

# JOURNAL FÜR ORNITHOLOGIE

Achtundachtzigster Jahrgang

Heft 1

Januar

1940

## Die Vögel von Celebes.

Von Erwin Stresemann.

Biologische Beiträge von Gerd Heinrich.

### *Teil III. Systematik und Biologie.<sup>1)</sup>*

Mit einer Karte von Celebes.

#### Inhalt.

	Seite
A. Allgemeines zur Biologie celebesischer Vögel	1
Gemeinsame Wanderzüge p. 1 — Vergesellschaftung p. 3 — Subspezies und Stimme p. 4.	
B. Systematisches-Hauptstück	6
a) <i>Vorbemerkungen</i> : 1. Umgrenzung und Gliederung der behandelten Vogelarten p. 6 — 2. Zum Abschnitt „Gattungen“ p. 6 — 3. Zum Abschnitt „Arten“ p. 8 — <i>Danksagungen</i> p. 9 — <i>Literatur</i> p. 10 — <i>Verzeichnis der wichtigsten Fundorte auf Celebes</i> p. 12 — <i>Itinerar der Expedition Heinrich</i> p. 13.	
b) <i>Die Brutvögel. Passeres</i>	15

#### A. Allgemeines zur Biologie celebesischer Vögel.

Von Gerd Heinrich.

#### Gemeinsame Wanderzüge.

Wenn man auf der Suche nach Vögeln die feuchten und kühlen Wälder der Hochgebirgszone durchstreift, so kommt es nicht allzu selten vor, daß man auf stundenlanger Wanderung kaum einen Vogel laut zu hören bekommt und den Eindruck gewinnt, diese Waldungen seien tot und ohne Vogelleben. Plötzlich aber hört man irgendwo her aus den Baumwipfeln ein feines Piepen und Zwitschern, und wenn man

1) Teil I und II: J. f. Orn. 1939, p. 299—425.

in diesem Gebiet schon „zu Hause“ ist und die Stimmen der Vögel kennen gelernt hat, so vermag man näherkommend alsbald die Stimmlaute von einem halben Dutzend und mehr verschiedener Arten zu unterscheiden. Munter sieht man dann die kleinen Vögelchen dort oben von Zweig zu Zweig flattern, von Baum zu Baum wandern. Eine größere Menge äußerst unruhiger, recht winzig wirkender *Phylloscopus trivirgatus* bilden den Hauptbestandteil des Schwarms und neben ihnen, vielleicht nicht minder häufig, die etwas größeren *Zosterops montana*. In ständiger, nervöser Bewegung huscht eine kleine *Rhipidura teijsmanni* von Zweig zu Zweig, den langen, rostroten Schwanz von Zeit zu Zeit ruckartig zu einem breiten Fächer entfaltend. Schnurrend fliegt ein *Celebesia*-Paar von einem Baum zum andern, einige schwerfällige *Hylocitrea bonensis* klettern leise piepsend im Gezweig umher, und aus dem höchsten Wipfel ertönt die dudelnde Gesangstrophe des *Cyornis hoëvelli*. Auch die weiße Unterseite einer *Muscicapula melanoleuca* leuchtet dort oben wie ein helles Pünktchen, und in den tieferen Regionen haschen einige leuchtend gelbe *Culicicapa helianthea* nach Fliegen. — Der vorher scheinbar so öde und tote Wald scheint plötzlich mit buntem und frohem Vogelleben erfüllt zu sein. Einige Minuten lang schwirrt es, piept und zwitschert rings umher — dann sinkt der Wald wieder langsam in sein altes Schweigen zurück: der gemeinsame Wanderzug von Kleinvögeln, dem wir begegneten, ist vorüber gezogen.

Unzählige Male habe ich Gelegenheit gehabt, solche gemeinschaftlichen Vogelwanderungen zu beobachten, sowohl im Latimodjonggebirge, wie im Matinan- und auch im Mengkokagebirge. Sie bilden eine durchaus typische Erscheinung in der Hochgebirgszone. Daß sie in der tiefen Zone nicht vorkommen, findet seine Erklärung ganz einfach in dem Fehlen der Kleinvögel dort. Denn nur die Passeriformes, welche die Baumwipfel bewohnen, also die der Hochgebirgswälder, haben die Gewohnheit der gemeinsamen Wanderschwarmbildung angenommen. Sie aber findet man dann auch gelegentlich in vollzähliger Artmischung im Wanderzuge vereint, und nur die ruhelosen, allzu eiligen Honigfresser geben gewöhnlich ihre eigenen Wege.

Dieses gemeinsame Wandern und Nahrungsuchen verschiedenster kleiner Vogelarten erinnert sehr stark an das Ziehen unserer Meisen, Spechtmeisen und Baumläufer in gemeinschaftlichen Trupps zur Winterzeit, und ähnlich wie sich den letzteren oft gerne der Buntspecht zugesellt, vereint sich mit den celebesischen Kleinvögeln sehr häufig *Celebesia abbotti*. Ob die gemeinsamen Wanderungen der celebesischen

Hochgebirgsvögel nur in bestimmten Jahreszeiten stattfinden, ist mir nicht klar geworden. Im Latimodjongebirge beobachtete ich im Juni und Juli mehr Kleinvögel in Zügen als einzeln. Aber auch im November im Matinangebirge und im Dezember/Januar im Mengkokagebirge sah ich gemeinsame Wandertrupps verschiedener Kleinvogelarten, wenn auch vielleicht nicht so zahlreich wie im Latimodjongebirge. Es scheint demnach, daß derartige Schwarmbildungen nicht an Jahreszeiten gebunden sind.

### Vergesellschaftung.

Von der Vergesellschaftung verschiedener Kleinvogelarten in gemeinsamen Zügen ist soeben die Rede gewesen. Auffälliger noch als sie ist eine Erscheinung der Gesellschaftsbildung, die ich im heißen Rimbu beobachtete.

In den Wipfeln der Bäume rauscht es, als sei eine plötzliche Bö hineingefahren, aber es ist nur ein Trupp schwarzer Schopfpaviane, der sich dort oben heruntreibt, und der die Stille des Waldes mit seinen keifenden und bellenden Stimmlauten zerreißt. Wir schleichen uns herbei, um ihr Treiben aus größerer Nähe zu beobachten. Nun hört man hin und wieder zwischen den Stimmen der Affen einen gleichsam wimmernden Vogellaut, der an das Gieren halbwüchsiger Bläbühner erinnert, aber zu erblicken ist zunächst nichts außer den dunklen Gestalten der Affen, die mit unwahrscheinlicher Behendigkeit von Ast zu Ast turnen. Nun hat einer den stillen Beobachter entdeckt, seine laute Stimme verkündet es den andern, und in höchster Eile flieht die ganze Schar von Wipfel zu Wipfel davon. Ihr folgen auf dem Fuße einige langgeschwänzte, dunkle Vögel, die sich bisher im Dickicht der Wipfel verborgen hielten. Sie sind es, deren Stimme wir vorher hörten: *Phoenicophaus calorhynchus*

Anfangs hielt ich die Vergesellschaftung dieses Vogels mit *Cynopithecus niger* für einen Zufall, als ich sie aber wieder und wieder beobachtete, wurde ich darauf aufmerksam und kann nun feststellen, daß man im Innern der Urwälder selten einen größeren Affentrupp findet, in dessen Nähe nicht auch einige *Phoenicophaus* zu treffen wären, und umgekehrt sah ich nur selten diesen Vogel allein. Befand er sich nicht in Begleitung eines Affentrupps, so hatte er sich meistens mit *Centropus celebensis* vergesellschaftet, oft aber folgten auch diese beiden Arten gemeinsam dem Zuge der Affen.

Ueber die Gründe dieser auffälligen Erscheinung habe ich keinerlei Aufschlüsse erhalten können.

## Subspecies und Stimme.

Schon in meinen Notizen über die während der Elbursespedition beobachteten Vögel wies ich verschiedentlich darauf hin, daß mir Unterschiede aufgefallen waren zwischen der Klangfarbe der Stimme einiger heimischer Vogelarten und ihrer nordpersischen Vikarianten, ferner auch zwischen *Dryobates major poelzami* und *D. syriacus*.

In Celebes habe ich nunmehr Gelegenheit gehabt, weitere Erfahrungen und Beobachtungen auf diesem Gebiet zu sammeln, und ich bin mehr und mehr von dem Wert und der Bedeutung solcher überzeugt worden. Wir haben in den Stimmlauten der Vögel ganz entschieden Merkmale zu erblicken, die sehr wohl dazu angetan sind, bei der Forschung nach verwandtschaftlichen Beziehungen die Ergebnisse, die durch Wertung morphologischer und coloristischer Kennzeichen gewonnen sind, zu ergänzen und in vielen Fällen sogar zu berichtigen. Die „vergleichende Stimmlehre“ der Vögel dürfte für die ornithologische Systematik, weniger vielleicht für die höheren taxonomischen Einheiten, als besonders für die Beurteilung conspezifischer Zusammengehörigkeiten und umgekehrt subspezifischer Verschiedenheiten von großer Wichtigkeit sein und sollte mehr als bisher Beachtung finden. Vergleichende „philologische“ Studien müssen im Reiche der stimmbegabtesten Geschöpfe, der Vögel, ebenso zu Resultaten führen wie in der Anthropologie.

In vielen Fällen wird die Wertung stimmlicher Merkmale zu Ergebnissen führen, die eine sehr nahe Verwandtschaft, d. h. eine conspezifische Zusammengehörigkeit vermuten lassen im Gegensatz zu der rein äußerlichen systematischen Anschauung. Als hierher gehörig seien die folgenden Beispiele angeführt, die sich auf meine Beobachtungen in Celebes und Halmahera begründen:

1. *Cyornis hoëvelli* (C. Celebes) und *Cyornis sanfordi* (N. Celebes)
2. *Pachycephala sulfuriventer* (Celebes) und *Pachycephala clio* (Halmahera)
3. *Centropus celebensis* (Celebes) und *Centropus goliath* (Halmahera)
4. *Rhyticeros cassidix* (Celebes) und *Rhyticeros plicatus* (Halmahera).

Im letzteren Fall handelt es sich sogar um zwei auf die „morphologische“ Verschiedenheit in der Schnabelbildung von der Systematik begründete Genera („*Cranorrhinus*“ und *Rhyticeros*), die der Feldzoologe auf Grund der Gleichförmigkeit ihrer Stimme als Vicarianten aufzufassen geneigt sein muß.

Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den beiden Zwergohreulchen, die Celebes und Halmahera bewohnen, und welche die Systematik für conspezifisch hält. Der Unterschied ihrer Stimme ist jedoch so außer-

ordentlich, daß man sich kaum vorstellen kann, daß diese beiden Vögel zu derselben Art gehören sollen, so ähnlich sie einander auch sein mögen. Die Stimme des Celebes-Zwergohreulchens (*Otus scops manadensis*) weicht nicht wesentlich von der europäischen und nordpersischer Exemplare ab. Als ich sie in Celebes zum ersten Mal hörte, wußte ich sofort, mit wem ich es zu tun hatte. Es war jener allbekannte, ein wenig melancholische unkenartige Ruf, wie ich ihn besonders im Elbursgebirge unzählige Male gehört hatte. — Die Stimme der Zwergohreule von Halmahera dagegen (*Otus scops leucospilus*) hat nicht das geringste mit jenen gar nicht so unmelodischen Lauten gemeinsam. Sie besteht in einem kurzen, heiseren Aufknurren, das in viel größeren Zeitabständen wiederholt wird als jener unkenartige Ruf in Celebes. Wenn ich diese Eule nicht mehrfach in flagranti erlegt hätte, würde ich es heute noch nicht glauben, daß sie — der „görrö-görrö“ der Eingeborenen — die Zwergohreule von Halmahera ist.

Daß die Stimmen der Subspecies derselben Art trotz ihrer generellen Uebereinstimmung merkliche Verschiedenheiten in der Klangfarbe besitzen können, war mir wie gesagt bereits in Persien aufgefallen. Solche Verschiedenheiten werden höchstwahrscheinlich in den meisten Fällen bestehen, wenn sie auch vielfach für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind. Sie werden sich in einzelnen Fällen zu mehr oder weniger großer Deutlichkeit steigern, aber ich kann mir nicht vorstellen, daß sie zu einer solchen Gegensätzlichkeit der Stimme führen können, wie in dem eben erwähnten Falle der Zwergohreulen von Celebes und Halmahera.

Fälle deutlich wahrnehmbarer Verschiedenheit in der Stimme zusammengehöriger Subspecies sind mir auch in Celebes mehrfach bekannt geworden. Als besonders instruktives Beispiel möchte ich die *Malia grata* anführen. Ich lernte diesen Vogel und seinen Ruf zuerst und zwar recht genau im Latimodjonggebirge kennen. Als ich vier Monate später die Hochgebirgszone des Matinangebirges erreichte, hörte ich alsbald mehrfach den unverkennbaren Ruf der *Malia grata*, aber er war doch so verändert, daß ich, noch ehe ich den Vogel in Händen hatte, behaupten konnte, es mit einer anderen Subspecies zu tun zu haben, eine Tatsache, die mir vorher nicht bekannt gewesen war. Auch mein Jagdbegleiter machte mich von sich aus auf diese Verschiedenheit der Stimme „desselben“ Vogels aufmerksam. — Dann traf ich erst nach fast einem Jahr wieder mit *Malia* zusammen und zwar auf dem Pik von Bonthain an der Südspitze von Celebes. Die Stimme des Vogels war hier wiederum auffällig verschieden, sowohl von der der Matinan-Tiere, wie von derjenigen der Latimodjong-Vögel.

## B. Systematisches Hauptstück.

### a) Vorbemerkungen.

#### 1. Umgrenzung und Gliederung der behandelten Vogelarten.

Aehnlich wie dies schon in meiner 1936 veröffentlichten „List of the Birds of Celebes“ geschehen war, habe ich den Stoff so gegliedert, daß in den I. Abschnitt (= *b*) des systematischen Teils nur diejenigen Vogelarten aufgenommen wurden, die auf Celebes brüten. Bei einigen Arten blieb es zweifelhaft, ob dies wirklich der Fall sei; sofern mir die Wahrscheinlichkeit dafür zu sprechen schien, habe ich sie in den Abschnitt *b* eingereiht. Unberücksichtigt sind alle Spezies geblieben, die m. W. nur auf den der Hauptinsel vorgelagerten kleinen Inselchen vorkommen, nämlich: *Monarcha cinerascens commutatus* (N), *Tanygnathus megalorhynchus megalorhynchus* (N), *Orthorhamphus magnirostris* (überall) und *Caloenas nicobarica nicobarica* (N., S.). Ferner habe ich nicht berücksichtigt die wahrscheinlich auf naheliegenden Inselchen brütenden, marinen Arten aus der Ordnung der *Steganopodes* und *Lari*.

Abschnitt *c* umfaßt die Zugvögel und Irrgäste und ist gegliedert in solche, die in der Nordhemisphaere und solche, die in der Südhemisphaere ihre Brutheimat haben.

Abschnitt *d* behandelt die auf Celebes durch den Menschen eingeführten Vogelarten, soweit diese dort festen Fuß gefaßt haben.

Den Schluß dieser Abhandlung wird eine auf den neuesten Stand des Wissens gebrachte Liste der Vögel von Celebes bilden.

### Systematische Anordnung.

Bei der Anordnung der Ordnungen richtete ich mich nach dem System, das ich in den „Aves“ (KÜKENTHAL, Handbuch der Zoologie VII, 2, 1934) befolgt und begründet habe, mit der Abänderung freilich, daß ich, um mit den in zoogeographischer Hinsicht interessanteren Formen beginnen zu können, die Reihenfolge umkehrte und die *Passeres* statt der *Galli* an den Anfang stellte.

#### 2. Zum Abschnitt „Gattungen“.

Die Ergebnisse zoogeographischer Erwägungen sind hier, z. T. unter Hinweis auf eingehendere Darlegungen im II. (zoogeographischen) Teil dieser Arbeit (abgekürzt: „Zoogeographie“), zusammengefaßt worden unter den Stichworten „Einwanderung“ und „Auswanderung“. Wer den II. Teil gelesen hat, wird sich erinnern, mit

welchen Schwierigkeiten der Versuch, die Wanderrichtung der Arten im Malayischen Archipel festzustellen, gegenwärtig in vielen Fällen noch zu kämpfen hat, und man möge daher meine Darstellung nicht in Bausch und Bogen als unanfechtbares Dogma hinnehmen, sondern nur als den ersten entschlossenen Schritt zu einem Wagnis betrachten, das endlich einmal unternommen werden mußte, um die Fülle von Einzelfeststellungen planvoll anordnen zu können. Das ins Auge genommene Endziel ist dabei die natürliche Anordnung der Rassen einer jeden Species des großen Archipelagos, eine Anordnung nicht nach dem Grad der Aehnlichkeit, sondern nach der zeitlichen Folge und der Richtung der Kolonisierung. Beide Ordnungsprinzipien führen zuweilen zu dem gleichen Ergebnis, aber keineswegs immer;<sup>1)</sup> und es sind gerade diese letzteren Fälle, die uns dabei unterstützen können, die zur geographischen Variation führenden Faktoren zu analysieren. Wenn wir auf diesem Wege erst einmal weitergekommen sind, wird sich wahrscheinlich auch herausstellen, daß die Systematiker in vielen Fällen die wesentlichen, d. h. die tiefer wurzelnden und daher den nächstverwandten Rassen noch gemeinsamen Merkmale nicht beachtet hatten.

Um diese Merkmale ausfindig machen und dadurch das Gebäude der Theorie fest untermauern zu können, bedarf es freilich weit vollständigerer Sammlungen aus dem Malayischen Archipel, als sie gegenwärtig existieren. Das taxonomische Studium der Vogelwelt von Celebes bleibt Stückwerk, wenn nicht gleichzeitig eine vollständige Vogelsammlung von den Philippinen, den Sula-Inseln und Kleinen-Sunda-Inseln zu Rate gezogen werden kann; und diese Bedingung ist noch in keinem Museum der Welt erfüllt. Mir hat es vor allem an einer dem Celebes-Material gleichwertigen Sammlung von den Philippinen gefehlt; was das Berliner Museum von den Philippinen besitzt, hat nicht im Entferntesten erreicht, um Einzelheiten über die Beziehungen der dortigen Vögel zu den Celebes-Vögeln ausfindig zu machen, die das bereits Bekannte ergänzten. Aber diese Arbeit wäre wohl nie geschrieben worden, wenn ich hätte warten wollen, bis mir eine erschöpfende Sammlung von Mindanao ins Haus getragen würde, — eine Ueberraschung, die ich mir noch vor einigen Jahren durch Herrn GERD HEINRICH erhoffte.

Künftige Reisende, die sich nicht mit dem Ballast vieler Bücher beschweren wollen, werden es vielleicht begrüßen, daß ich versucht habe,

1) Im systematischen Teil wird je ein Beispiel für diese beiden Möglichkeiten etwas näher ausgeführt werden, für die erste unter *Collocalia esculenta*, für die zweite unter *Edolisoma morio*.

ihnen durch Beigabe von „Bestimmungsschlüsseln“ das Zurechtfinden in dieser Arbeit zu erleichtern. Diese Schlüssel setzen gewisse, aber nur geringe ornithologische Kenntnisse voraus, und ich habe bei ihrer Abfassung keinen anderen Zweck verfolgt, als dem „Feldornithologen“ zu helfen. Der zünftige Systematiker wird über die „grobe“ Charakterisierung der Spezies, die sich meist nur auf ganz auffällige Farbmerkmale stützt, die Nase rümpfen, was mir nichts ausmacht. Wenn irgend möglich, versuchte ich solche Kennzeichen zu benutzen, die nicht nur für den alten, ausgefärbten Vogel, sondern auch für den jungen Vogel Gültigkeit haben. Wer sich einmal darin versucht hat, wird erfahren haben, wie schwierig ein solches Unternehmen ist, und manche Mängel nachsichtig in Kauf nehmen — oder selbst verbessern.

### 3. Zum Abschnitt „Arten“.

Um den systematischen Teil nicht allzu stark anschwellen zu lassen, wurde alles irgend entbehrlich Scheinende und in früheren Veröffentlichungen zur Avifauna von Celebes schon zur Genüge Enthaltene fortgelassen und das Wesentliche auf die kürzeste Form gebracht. Von Vorteil erschien es, den Stoff mit pedantischer Strenge zu gliedern, um so Orientierung und Vergleich zu erleichtern. Diese Gliederung bedarf schwerlich einer weiteren Erklärung.

#### Absatz: Entdeckung.

Falls das Entdeckungsjahr nicht genau feststeht, ist es in Klammern gesetzt worden.

#### Absatz: Literatur.

Es kam mir darauf an, anzuführen:

1. Die älteste Literaturstelle, in der die betreffende Form für Celebes angegeben worden ist, gleichviel unter welchem Namen.

2. Das Citat der „Erst“beschreibung dieser Form. Dieses Citat ist kenntlich gemacht durch ein vorgesetztes \*, wenn der Name noch heute gültig ist, und durch ein (\*), wenn er, aus welchem Grunde auch immer, in die Synonymie verwiesen worden ist. Sofern die Erstbeschreibung nicht nach einem Exemplar aus Celebes erfolgte, steht sie in eckigen Klammern.

3. Name und Seitenzahl bei MEYER & WIGLESWORTH, The Birds of Celebes, 1898 (abgekürzt als „M & W 1898“). Dies ist das Standardwerk, in dem so gut wie alle voraufgehende Literatur bereits sorgfältig citiert worden ist, so daß auf deren erneute Anführung hier verzichtet werden durfte.

4. Jede wichtigere Stelle aus der nach 1898 erschienenen Literatur, wobei vor allem stets auf die Arbeit von RILEY 1924 (siehe das Literaturverzeichnis, S. 11) hingewiesen wurde.

Für diesen und die anderen Abschnitte des systematischen Teiles gelten ferner folgende Abkürzungen:

N = Nordhalbinsel	Cs = dessen südlicher Teil
No = Osthälfte von N	O = Osthalbinsel
Nw = Westhälfte von N	SO = Südosthalbinsel
C = Central-Celebes	S = Südhalbinsel, nordwärts bis zur
Cn = dessen nördlicher Teil	Senke von Tempe.

Die Citate wurden grundsätzlich in chronologischer Reihenfolge angeordnet. Ein zwei Citate verbindendes + bedeutet, daß in beiden Fällen der gleiche wissenschaftliche Name benutzt worden ist. Citate, die sich in Hinsicht auf die angewandte Nomenklatur unterscheiden, sind stets durch ein — voneinander getrennt worden.

#### Absatz: Material.

Vorangestellt ist hier die Anzahl der in der Sammlung HEINRICH enthaltenen und von mir untersuchten Bälge. D = Durchschnitts-(Mittel-)wert, also z. B.  $D_{17}$  = Mittelwert von 17 Exemplaren. In eckigen Klammern hinzugefügt: sonstiges von mir untersuchtes Celebes-Material, falls erwähnenswert.

#### Absatz: Geographische Variation.

Die Bemerkungen betreffen nur die geographische Variation im Raum von Celebes.

#### Absatz: Feldbeobachtungen.

Dieser Abschnitt entstammt der Feder von GERD HEINRICH und wurde von diesem kurz nach seiner Rückkehr aus Celebes geschrieben, unter Auswertung seiner genau geführten Tagebücher und sonstigen Aufzeichnungen.

#### Danksagungen.

Die Vorarbeiten zum III. Teil dieser Arbeit haben viel Zeit in Anspruch genommen. So umfangreich auch das von HERRN HEINRICH zusammengebrachte Material gewesen ist, so reichte es doch keineswegs aus, um alle taxonomischen Fragen zu lösen. Ergänzende Studien habe ich vornehmen können in verschiedenen Museen, so vor allem im British Museum (Natural History), das ich in den letzten Jahren mehrfach aufsuchte, im U. S. National Museum in Washington, wo

ich 1936 Teile der Sammlung von H. C. RAVEN zu besichtigen Gelegenheit fand, im Rijks Museum van Natuurlijke Historie in Leiden (1939) und im Naturhistorischen Museum in Braunschweig, das einen Teil von C. PLATENS Sammlungen einschließlich aller Typen von W. BLASIUS beherbergt.

Diese und andere Museen haben mir ferner im Laufe der Jahre viel wichtiges Vergleichsmaterial nach Berlin gesandt. Für die damit verbundene Mühe und für briefliche Auskunft habe ich u. a. zu danken den Herren J. BERLIOZ (Paris), Prof. Dr. C. KOSSWIG (Braunschweig), Dr. J. C. G. JUNGE (Leiden), F. N. KINNEAR (London), Dr. E. MAYR (New York), Dr. W. MEISE (Dresden), Dr. R. MERTENS (Frankfurt a. M.), B. RENSCH (Münster), J. RILEY (Washington) und Dr. F. SARASIN (Basel).

Zur Ergänzung der Verbreitungsangaben vermochte ich mit Vorteil eine von Herrn Dr. R. MERTENS aufgestellte Liste derjenigen Vogelbälge zu benutzen, die Dr. JOHANNES ELBERT 1909 auf den Inseln Buton, Muna und Kabaena gesammelt hatte und die mir durch Herrn Dr. B. RENSCH zuzuging. Die Sammlung befindet sich im Senckenbergischen Museum, Frankfurt a. M. Einige dieser Bälge, die mir der erneuten Untersuchung wert erschienen, habe ich persönlich verglichen.

Schließlich freut es mich noch anführen zu können, daß ich kurz vor Abschluß des Manuskriptes in Briefwechsel mit einem kenntnisreichen Ornithologen getreten bin, der sich in diesen Tagen dem Studium der Vögel von Celebes an Ort und Stelle widmet: Herrn L. COOMANS DE RUITER, derzeit Assistent-Resident in Menado. Ihm verdanke ich eine Reihe wertvoller Ergänzungen, die sich an verschiedenen Stellen noch einfügen ließen.

Der großen Mühe, die beigefügte Karte von Celebes zu zeichnen, und zwar auf der Grundlage einer vorzüglichen im „Atlas van Tropisch Nederland“ (Leiden 1938) enthaltenen Karte, haben sich Herr GEBHARD DUVE und Frau INGE SPIELHAGEN in selbstloser Hilfsbereitschaft unterzogen. Beiden sei auch an diese Stelle wärmstens gedankt. Die Lage der central-celebesischen Fundorte H. C. RAVENS wurde nach einer Skizze ermittelt, die mir Mr. RAVEN freundlichst zusandte.

#### Literatur.

Das über die Vögel von Celebes bestehende Schrifttum ist mehrfach gesammelt worden. Am genauesten ist dies geschehen in der Einleitung (S. 11—16) zu MEYER & WIGLESWORTH' „Birds of Celebes“ (1898). Wir können für alle vor Mitte 1898 erschienenen Schriften auf diese Zusammenstellung verweisen.

Seitdem ist an Wichtigem hinzugekommen :

- 1897 BLASIVS, W. Neuer Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna von Celebes. Nach Sammlungen des Herrn Dr. C. PLATEN von Rurukan in der Minahassa (Nord-Celebes) — Festschrift Herzogl. Techn. Hochschule Braunschweig 1897, p. 275—395, mit 1 Farbtafel. [Von MEYER & WIGLESWORTH 1898 noch nicht benutzt.]
- 1898 VORDERMAN, G. A. Celebes-Vogels—Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië 58, p. 26—121.
- 1903 HOSE, CH. List of Birds collected in Northern Celebes. — Ornis XII, Nr. 1, p. 77—117.
- 1903 HARTERT, E. On the Birds collected on the Tukang-Besi Islands and Buton, South-east of Celebes, by Mr. HEINRICH KÜHN. — Nov. Zool. X, p. 18—38.
- 1903 MEYER, A. B. Neue Vögel von Celebes. — Notes Leyd. Mus. 24, p. 185—189.
- 1904 MEYER, A. B. Vögel von Südost Celebes. — Notes Leyden Mus. 24, p. 232—235.
- 1924 RILEY, J. H. A Collection of Birds from North and North-Central Celebes. — Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 64, Art. 16, p. 1—118. [Betrifft die Ausbeute von H. C. RAVEN. Vorläufige Mitteilungen von RILEY (aus den Jahren 1918—1921) sind in dieser Arbeit auf p. 3 citiert.]
- 1926 RENSCH, B. Notizen über Vögel von Südost-Celebes. — Orn. Mber. 36, p. 174—176.
- 1930 SIEBERS, H. C. Fauna Buruana. Aves. — Treubia VII, Suppl., livr. 5, p. 165—303. [Mit Bemerkungen über Vögel des Museums zu Buitenzorg aus Süd-Celebes, Buton und Muna.]
- 1931 STRESEMANN, E. Vorläufiges über die ornithologischen Ergebnisse der Expedition Heinrich 1930—1931. Nr. I—V. — Orn. Mber. 39, p. 7, 44, 77, 102, 167.
- 1931 MEISE, W. Neue Subspezies aus Central-Celebes. — Orn. Mber. 39, p. 47—48.
- 1932 MEISE, W. *Rhinomyias*, eine für Celebes neue Gattung. — Orn. Mber. 40, p. 80—81.
- 1932 STRESEMANN, E. Vorläufiges über die ornithologischen Ergebnisse der Expedition Heinrich 1930—1932. Nr. VI, VII. — Orn. Mber. 40, p. 45, 104.
- 1934 STRESEMANN, E. Ueber Vögel, gesammelt von Dr. F. KOPSTEIN auf den Süd-Molukken und Tenimber 1922—1924. — Zoolog. Mededeelingen XVII, p. 15—19. [Behandelt auch Vögel von Sula Besi: *Ducula paulina*, *Spilornis rufipectus*, *Centropus bengalensis sarasinorum*, *Artamus monachus*.]
- 1936 STRESEMANN, E. A Nominal List of the Birds of Celebes. — The Ibis, p. 356—369.
- 1938 STRESEMANN, E. Vorläufiges über die ornithologischen Ergebnisse der Expedition Heinrich 1930—1932. Nr. VIII, IX. — Orn. Mber. 46, p. 45, 147.
- 1938 MAYR, E. *Aethostoma celebense connectens* subsp. nov. — Orn. Mber. 46, p. 157.
- 1939 NEUMANN, O. A new Species, and a new Race from Peling. — Bull. Brit. Orn. Club, Vol. 59, p. 47—48 [*Turdus (Geokichla) mendeni*, *Scissirostrum dubium pelingense*].
- 1939 NEUMANN, O. A new Species, and eight new Races from Peling and Taliaboe. — Bull. Brit. Orn. Club, Vol. 59, p. 89—94 [*Tyto nigrobrunnea* etc.].
- 1939 NEUMANN, O. Two new Races from the Sula Islands. — Bull. Brit. Orn. Club, Vol. 59, p. 156.

**Verzeichnis der wichtigsten Fundorte auf Celebes.**

Die Zahlen entsprechen denjenigen auf der beigehefteten „Karte von Celebes“.

G. = Gunung (Berg); P. = Pulu (Insel); Tg. = Tandjong (Kap)

Deutsch **u** = holländisch **oe**.

Anordnung der Fundorte nach der Kartierungs-Nummer.

1. P. Bangka	36. Toboli	71. G. Lompobatang (mit G. Wawo-Karaëng)
2. P. Talise	37. Parigi	72. Loka
3. P. Mantehage	38. Palu	73. Bonthain
4. P. Menado-Tuah	39. Dolo	74. P. Saleyer
5. Menado	40. Kalaware	75. P. Una-Una
6. Likupang	41. Sakedi	76. P. Togian
7. Kumarsot	42. Mapane	77. P. Puah
8. Kema	43. Tomado	78. Tonkean
9. P. Lembeh	44. Landschaft Kulawi	79. Balante
10. Tomohon	45. G. Lechio	80. P. Peling'
11. Rurukan	46. Tobaku	81. P. Banggai
12. Tondano	47. Gimpu	82. P. Taliabu
13. Tondano-See	48. Doda	83. Matana-See
14. G. Sopotan	49. Watutau	84. Towuti-See
15. Amurang	50. Rano-Rano	85. Ussu
16. Negeri Lama	51. Pinedapa	86. Wawo
17. G. Bone	52. Mapane	87. G. Tanke Salokko
18. Bone	53. Possoj	88. G. Masembo
19. Gorontalo	54. Posso-See	89. Kolaka
20. Limbotto-See	55. G. Takalekadju	90. Lalolei
21. Kwandang	56. G. Takale-Poanàa	91. Laloumera
22. Sumalata	57. Palopo	92. Kendari
23. Bontol	58. Kalosi	93. P. Manui
24. Paleleh	59. Uru	94. P. Wowoni
25. Bodi	60. Enrekang	95. P. Buton
26. G. Ile-Ile	61. Bungi	96. P. Muna
27. Paguat	62. Tempe-See	97. P. Kabaena
28. Tolitoli	63. Bone	98. P. Hagedis
29. Tomini	64. Tjamba	99. P. Wangi-Wangi
30. Tandjong Siraru	65. Bantimurung	100. P. Kalidupa
31. Dampelas	66. Maros	101. P. Tomia
32. Kasimbar	67. Makassar	102. P. Binongko
33. Labua Sore	68. Malino--Lombasang	
34. Tawaya	69. Tasosso	
35. Donggala	70. Indrulaman	

**Alphabetische Anordnung der Fundorte.**

Amoerang 15	Bantimurung 65	Bodi 25
Balante 79	P. Banggai 81	Bone (N) 18
P. Bangka 1	P. Binongko 102	Bone (S) 63

- |                           |                            |                              |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| G. Bone 17                | P. Lembeh 9                | Sakedi 41                    |
| Bonthain 73               | Likoepang 6                | P. Salajar (= P. Saleyer) 74 |
| Bontol 23                 | Limbotto-See 20            | Tg. Siraru 30                |
| Bungi 61                  | Lindoe-See 42              | Soemalata 22                 |
| P. Buton 95               | Loka 72                    | G. Sopoetan 14               |
| Dampelas 31               | G. Lompobatang (mit        | G. Takalekadjoe 55           |
| Doda 48                   | Wawokaraeng 71             | G. Takale-Poanàa 56          |
| Dolo 39                   | Makassar 67                | P. Taliaboe 82               |
| Donggala 35               | Malino-Lombasang 68        | P. Talise 2                  |
| Enrekang 60               | Manado 5                   | G. Tanke Salokko 87          |
| Gimpoe 47                 | P. Manado-Toea 4           | Tasosso 69                   |
| Gorontalo 19              | P. Manoei 93               | Tawayaya 34                  |
| P. Hagedis 98             | P. Mantehage 3             | Tempe-See 62                 |
| G. Ile-Ile 26             | Mapane 52                  | Tjamba 64                    |
| Indrulaman 70             | Maros 66                   | Tobakoe 46                   |
| P. Kabaena 97             | G. Masembo 88              | Toboli 36                    |
| Kalaware 40               | Matana-See 83              | P. Togian 76                 |
| P. Kalidoepa 100          | P. Moena (= P. Muna) 96    | Tolitoli 28                  |
| Kaliso 58                 | Menado 5                   | Tomado 43                    |
| Kasimbar 32               | Negeri Lama 16             | P. Tomea (= P. Tomia) 101    |
| Kema 8                    | P. Oenaena 75              | Tomini 29                    |
| Kendari 92                | Oeroe 59                   | Tomohon 10                   |
| Koeandang 21              | Pagoeat 27                 | Tondano 12                   |
| Koelawi 44                | Paleleh 24                 | Tondano-See 13               |
| Koemarsot 7               | Paloe 38                   | Tonkean 78                   |
| Kolaka 89                 | Palopo 57                  | Towoeti-See 84               |
| Kulawi-Landschaft 44      | Parigi 37                  | Uru 59                       |
| Kumarsot 7                | P. Peleng (= P. Peling) 80 | Ussu 85                      |
| Kwandang 21               | Pik von Bonthain 71        | P. Wangiwangi 99             |
| Labua Sore 33             | Pinedapa 51                | Watoetaoe 49                 |
| Lalolei 90                | P. Poeah 77                | Wawo 86                      |
| Laloumera 91              | Poso 53                    | G. Wawokaraeng 71            |
| Latimodjong-Gebirge: öst- | Poso-See (= Posso-See) 54  | P. Wowoni 94                 |
| lich von 58 u. 59         | Rano-Rano 50               |                              |
| G. Lehió 45               | Rurukan (= Roeroekan) 11   |                              |

## Itinerar der Expedition Heinrich.

1930

	Anfang April	Abreise aus Deutschland	
S	16. Mai — 2. Juni	Makassar	
Cs	{	3. Juni	Enrekang
		4. Juni	Kalossi, Pasui
		5. Juni — 8. August	Im Latimodjong-Gebirge, dort vom 1.—9. Juli Lager auf dem Kamm bei etwa 3400 m
		9. August — 7. September	Standlager Oeroe (= Uru), 800 m

S	8.—24. September	Makassar
	25. September — 3. Oktober	Paleleh
N	3.—17. Oktober	Matinan-Gebirge 600 m
	18.—29. Oktober	Paleleh
	29. Oktober — 24. November	über Bodi auf den Ile-Ile. Dort Standlager bei 1700 m
	25. November — 22. Dezember	Paleleh und Ile-Ile bis 500 m
	23.—31. Dezember	Menado

## 1931

N	1. Januar — 20. Februar	Standlager in Roeroekan (= Rurukan) 800 m; von dort Ausflüge zu den Bergen Mahawoe, Lokon, Kalabat, Masarang und (14., 18. Febr.) zum Tondano-See
	21. Februar — 14. März	Standlager in Koemarsot (= Kumarsot), 250 m

[Anschließend Reise nach Halmahera und Batjan]

S	Ende Juli — 22. August	Makassar, mit einem Ausflug nach Malino (4. August)
	23. August — 4. September	Standlager in Lombasang 1100 m
	4.—22. September	auf dem Lompo Batang, dort 11 Tage lang Lager bei 2500 m
	23.—29. September	Malino — Lombasang 1100 m
	30. September — 10. November	Makassar
SO	10.—23. November	Im Hinterland von Maros: Talassa, Borong
	24.—28. November	Makassar
	29. November — 2. Dezember	Ueber See von Makassar nach Kolaka
	2.—11. Dezember	Kolaka und Lalolei 250 m
SO	12.—16. Dezember	Wawo 50 m
	17.—31. Dezember	Auf dem Tanke Salokko, Standlager bei 1500 m, Ausflüge bis 2200 m

## 1932

SO	1.—15. Januar	Auf dem Tanke Salokko, 1500 m
	16.—24. Januar	Wawo 50 m
	25.—29. Januar	Lager am Masebo 550 m
	29. Januar — 3. Februar	Wawo 50 m
	7.—8. Februar	Kolaka
	10.—19. Februar	Lalolei 250 m
	21. Februar	Tatabe 300 m
	23. Februar	Kolaka
	23. April	Ankunft in Deutschland.

## b) Die Brutvögel.

## Passeres.

## Corvidae — Rabenvögel.

2 Gattungen (in je einer Art) auf Celebes.

Völlig schwarz	<i>Corvus</i>
Unterkörper weiß	<i>Nesocorax</i>

*Corvus* L.

Die Gruppe *Corvus enca* hat den Schwerpunkt ihrer Verbreitung westlich der WALLACE'schen Linie: Malayische Halbinsel, Borneo, Sumatra (*C. e. compilator*), Java, Bali (*C. e. enca*). *C. e. celebensis*, welche Celebes, Buton, die Tukang-Besi Inseln und die Sula Inseln bewohnt, ist der javanisch-balinesischen Rasse überaus ähnlich. Entfernt verwandt mit der *enca*-Gruppe scheinen zu sein die scharf differenzierten Arten *C. florensis* Büttik. auf Flores, *C. violaceus* Bp. auf Seran, *C. pusillus* Tweedd. und *C. samarensis* Steere auf den Philippinen. — *C. validus* Schlegel von den Nordmolukken gehört nicht in den engeren Verwandtschaftskreis der *enca*-Gruppe.

Zoogeographie: p. 332. — Einwanderung: von SO-Borneo; Auswanderung: nach den Sula-Inseln.

*Corvus enca celebensis* Stresemann.

Entdeckung: (1856) durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Corvus validus*, var., WALLACE, Proc. Zool. Soc. London 1862 p. 343 (Celebes) — *Corvus enca*, BLASIUS 1897 p. 354 + M. & W. 1898, II, p. 580 + RILEY 1924 p. 110 — *Corvus enca* subsp., MEINERTZHAGEN, Nov. Zool. 33, 1926, p. 71 — \**Corvus enca celebensis* Stresemann, Ibis (13) VI, p. 368 (1936 — N Rurukan).

Abbildung: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. II fig. 1.

Material: 24 Bälge: S Makassar 2 ♂♂, 4 ♀♀ Mai — Cs Oeroe 1 ♀, 24. August — SO Wawo 1 ♂, 2 ♀♀ — N Paleleh 1 ♂; Rurukan 5 ♂♂, 5 ♀♀; Kumarsot 1 ♂, 2 ♀♀ — *Flügel/Culmenlänge* ♂ ad.: 280/50 (ad.?), 288/52; 288/48; 291/55; 300/54; 305/53 (Nr. 3720) — ♂ imm. 272/51; 291/54 (imm.?) — ♀ ad. 280/50; 281/49; 282/51; 285/49; 289/49 — ♀ imm. 274/48; 278/48; 279/51; 279/50; 282/48; 285/50 — *Iris* dunkelbraun.

Zum Vergleich: *Corvus enca enca* Horsf.: Java (Cheribon) ♂ imm. 272/52; ♀ ad. 272/53; ♀ imm. 260/52 — Java (Batavia) ♂ imm. 285/54; ♀ imm. 262/52.

Nach M. & W. erreichen Celebes-Stücke eine Flügelänge von 308 mm (Manado tua). Die beiden größten ♂♂ der HEINRICH-Sammlung stammen aus Nord-Celebes: Rurukan und Kumarsot, wo aber auch das kleine Extrem gesammelt wurde. — Größte auf Java bisher festgestellte Flügelänge 288 mm (M. & W. p. 582).

Diagnose: In Größe und Färbung fast wie *C. e. enca* Horsfield aus Java und Bali (Flügel vielleicht im Mittel etwas länger, Unterseite vielleicht eine Spur dunkler), aber Schnabel weniger schlank: im Durchschnitt etwas kürzer und höher. Der Unterschied ist zwar gering, aber doch zu subspezifischer Trennung ausreichend. RILEY hatte ihn schon beim Vergleich mit nur 2 javanischen Exemplaren richtig erkannt.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: Ganz Celebes; ferner die Insel Buton (ELBERT leg.).

Feldbeobachtungen (H.): „Die celebesische Krähe ist nicht so häufig wie ihre Vetter bei uns zu Land. Auch ist sie von lebhafterem Temperament und ihr Flug ist schneller mit mehr flatterndem Flügelschlag.

Von der Ebene aufwärts bis etwa 1000 m bewohnt sie das offene Gelände, die einzelnen Baumgruppen und Baumgärten der Dörfer. Fast stets treibt sie sich in den Baumwipfeln umher, paarweise oder auch in kleineren Schwärmen. Am Fuß des Matinangebirges sah ich auf einem mächtigen Fruchtbaum am Rande des Urwaldes eine große Zahl zur Aesung versammelt und zwar gemeinsam mit mindestens  $\frac{1}{2}$  Dutzend großer Hornvögel. Auf dem Boden herumspazieren wie europäische Krähen sah ich sie nie. Ihre Nahrung dürfte überwiegend aus Baumfrüchten bestehen. Ueber die häufigen Verfolgungen des *Scythrops* durch *Corvus enca* werde ich bei der ersteren Art berichten. Die Duris nennen die Krähe „kauk“. Im Kulturland aller bereisten Gegenden von Celebes von mir erbeutet, bezw. festgestellt.“

#### *Nesocorax* Riley.

*Gazzola auctorum* nec Bonaparte 1850 — \**Nesocorax* Riley, Auk 1921 p. 458 (Typus: *Gazzola typica* Bp.).

Nur widerstrebend trenne ich diese Waldkrähe unter dem ihr von RILEY gegebenen Namen vom Genus *Corvus* ab, dazu hauptsächlich veranlaßt durch den Bericht des Herrn HEINRICH, nach dessen Erfahrungen sich dieser Vogel durchaus nicht krähenartig benimmt. Ein geographischer Vertreter dieser kleinen, so hübsch schwarz und weiß gemusterten Krähe ist *Nesocorax unicolor* (Rothsch. & Hartert) der, von seiner einheitlich schwarzen Färbung abgesehen, ganz wie unsere Celebes-Art aussehen soll und wahrscheinlich auf der Insel Banggai lebt (Bull.

Brit. Orn. Club XI, p. 29, 1900). Die Schwingenverhältnisse von *N. typicus* (relative Kürze des Handflügels, besonders der 1. Handschwinge) kehren ganz genau so bei anderen, stets zur Gattung *Corvus* gestellten Arten, z. B. *Corvus florensis*, wieder, und vielleicht ist MEINERTZHAGEN im Recht, wenn er meint, unser Vogel gehöre mit *C. enca*, *pusillus*, *violaceus* und *florensis* in eine engere Gruppe von *Corvus*-Arten, die durch ein nacktes dreieckiges Hautfeld hinterm Auge ausgezeichnet sind. — Zoogeographie p. 314 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach Banggai.

*Nesocorax typicus typicus* (Bonaparte).

Entdeckung: wahrscheinlich 1793 durch LABILLARDIÈRE auf Buton; 1856 durch WALLACE auf Celebes (Maros), wodurch die Heimat erstmals ermittelt wurde.

Literatur: \* *Gazzola typica* Bonaparte, Compt. Rend. 37, p. 828 (1853 — „Nouvelle Calédonie“ errore!; terra typica designata: Buton, durch HARTERT, Nov. Zool. 1903 p. 31) + SCLATER, Ibis 1859 p. 113 (Süd-Celebes) + M. & W. 1898, II, p. 584 — *Nesocorax typica*, RILEY 1924, p. 109 — *Corvus typicus*, MEINERTZHAGEN, Nov. Zool. 33, 1926 p. 72.

Abbildung: Bijdr. t. d. Dierkunde 1859, tab. 2; Nov. Zool. 33, 1926, tab. III, fig. 7 (nur Kopf).

Material: 18 Bälge: S Lombasang 1100 m 15 Ex.; Talassa 300 m 1 ♂; Borong 400 m 1 ♀ — SO Wawo 1 ♂ — Flügel ♂ ad. 216, 220, 225; ♀ ad. 226, 230; ♂ Jugendflügel 202, 202, 205, 211 mm — Iris dunkelbraun.

Kleider: Ende August und Ende September tragen 6 Exemplare noch das vollständige Jugendkleid, 3 andere stehen um diese Zeit in der Jugendmauser, bei der das Großgefieder nicht gewechselt wird. Das Jugendkleid gleicht in der Färbung dem Alterskleid bis auf die Tatsache, daß die pigmentierten Federn an Kehle und Rücken bräunlicher, nicht so schwarz sind; ferner ist das ganze Kleingefieder weitstrahliger.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: [Insel Buton (H. KÜHN leg., vgl. Nov. Zool. 10, 1903, p. 31) — S: Umgebung des Lompo Batang, Waldreste östlich von Maros — Cn: Besoa, Pinedapa (RAVEN) — SO: Wawo (HEINRICH).

Feldbeobachtungen (H.): „Der schwarz und weiß gefärbte *Nesocorax typicus* ist ein sehr scheuer, flinker und munterer Vogel, der in seinem Gebaren eigentlich recht erheblich von dem einer gewöhnlichen Dohle abweicht. Die Ruhelosigkeit seiner Bewegungen und die Schnelligkeit seines taubenartig pfeifenden Fluges erinnern mehr an den Paradies-

vogel *Lycocorax*, seine vielfachen lustigen Stimmäußerungen dagegen fast an einen Star.

*Nesocorax* bewohnt unterbrochene, d. h. mit freien Flächen abwechselnde Waldpartien des Berglandes bis vielleicht zu 1200 m aufwärts und die Ränder der Wälder. In Familien oder kleinen Trupps eilt er schnellen Fluges von Wipfel zu Wipfel, von Waldstück zu Waldstück, ohne lange zu verweilen, und auch in den Wipfeln, in denen sich ein Trupp niederließ, ist ein ständiges Umherflattern und Umherhüpfen. Nur zum „Gesang“ setzt sich gelegentlich einer von ihnen ein Weilchen ruhig auf irgendeine erhöhte Baumspitze.

Die Lautäußerungen dieser Dohle sind in der Tat auffallend vielseitig. Da gibt es zunächst eine sehr vergnügt, fast herausfordernd klingende Pfeifstrophe, die aus den drei Tönen *c*, *dis*, *d* besteht, die ansteigen und ziemlich hoch und krähend enden. Dieses kurze Lied wiederholt der Vogel in kleineren Abständen, wobei er gern auf einem erhöhten Wipfelzweig sitzt, und es klingt so recht wie ein Ausdruck von Freude und Lebenslust. Aber außerdem gibt es auch noch allerlei andere trillernde oder kreischende Töne, manche dem Quietschen verrosteter Wetterfahnen vergleichbar, und schließlich hörte ich mehrfach ein kreischendes „Rätschen“, das stark an die Stimme unseres Eichhähers erinnerte.

Recht häufig war *Nesocorax* am Fuß des Pik von Bonthain bei Lombasang in den einzelnen Waldpartieen zwischen grasigen Hochsteppen. Nicht selten war der Vogel auch im Kalkgebirge von Maros, aber nicht in den eigentlichen wilden Kalkfelspartien, sondern dort, wo nach Osten zu sanftere, zum Teil waldlose Hügelpartieen beginnen.

Auch in Südostcelebes konnte ich die Art feststellen, aber nur nahe der Küste und auffallend seltener als in Südcelebes.“

## Oriolidae — Pirole.

### *Oriolus* L.

Der einzige Vertreter der Pirole, den Celebes besitzt, gehört zu einer vorwiegend gelb gefärbten Art: *O. chinensis*. Diese ist westlich von Celebes weit verbreitet: bis nach Indien, Indochina und längs des Ostrandes von Asien bis hinauf zum Ussuri-Land. Längs der Kette der Kleinen Sunda-Inseln ist sie, als *O. ch. broderipi*, bis nach Alor und Sumba vorgedrungen. Sie ist ferner (als *O. ch. chinensis*) auf den Philippinen heimisch. Von Celebes aus läßt sie sich nach Osten nicht

über die Sula-Inseln (*O. ch. frontalis*) hinaus verfolgen; sie fehlt also schon auf den Molukken, wo ihre Stelle eingenommen wird durch unscheinbar gefärbte Arten (*O. bouroensis*, *C. phaeochrous* etc.).

Die Celebes-Rassen weichen von *O. ch. chinensis* und *broderipi* fast gleich stark ab, stehen aber doch wohl der Philippinen-Rasse etwas näher, deren Weibchen gleichfalls einen grünlichen, nicht wie die Kleinsunda-Rasse einen gelben, Rücken haben. Einwanderung daher vermutlich von den Philippinen her; doch liegt der Fall nicht klar. Die Rassen, die die Inseln der Flores-See und die Tukang-Besi-Inseln bewohnen, gehören zur *broderipi*-Gruppe, nicht zur *celebensis*-Gruppe. — Einwanderung: wahrscheinlich von den Philippinen her; Auswanderung: nach den Sula-Inseln.

### *Oriolus chinensis.*

a) *celebensis* (Walden) — b) *macassariensis* Hartert.

#### Zu a (*celebensis*).

Entdeckung: 1863 durch H. v. ROSENBERG bei Gorontalo.

Literatur: *Oriolus indicus* (pt.) Schlegel, Mus. Pays Bas, Coraces, 1867, p. 103 (N) — \* *Broderipus celebensis* Walden, Trans. Zool. Soc. London VIII, p. 112 (1872 — Gorontalo) — *Oriolus celebensis*, typical, M. & W. 1898, II, p. 585 — *Oriolus chinensis celebensis*, MEINERTZHAGEN, Ibis 1923 p. 68 — *Oriolus celebensis celebensis*, RILEY 1924 p. 107

Abbildung: fehlt.

Material: 23 Bälge, nämlich: N Rurukan und Kumarsot 14 ♂♂, 9 ♀♀ — Flügel ♂ 135—146, D<sub>14</sub> = 140,3 mm; ♀ 133—138, D<sub>9</sub> = 136,9 mm — Iris rot — Füße dunkelgrau — Schnabel rötlich.

#### Zu b (*macassariensis*).

Entdeckung: 1857 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Oriolus indicus* (pt.) Schlegel, Mus. Pays Bas, Coraces, 1867, p. 103 (Makassar) — (\*) *Oriolus celebensis meridionalis* Hartert, Nov. Zool. III, p. 155 (1896 — S: Indrulaman) (nec *Oriolus meridionalis* Brehm 1845!) + M. & W. 1898, II, p. 586 — *Oriolus chinensis meridionalis*, MEINERTZHAGEN, Ibis 1923 p. 68 — \* *Oriolus chinensis macassariensis* Hartert, Bull. Brit. Orn. Club 45 p. 90 (1925 — neuer Name für *O. c. meridionalis* Hartert nec Brehm).

Material: 24 Bälge, nämlich: S Makassar 5 ♂♂, 2 ♀♀; Lombasang 1100 m 4 ♂♂ — Cs Oeroe 800 m 2 ♂♂, 4 ♀♀ — SO Lalolei 6 ♂♂, 1 ♀ — Flügel ♂ 135—147, D<sub>17</sub> = 141,3 mm; ♀ 132—144, D<sub>7</sub> = 137,7 — ♂♀ ad. Iris rot — Füße dunkelgrau — Schnabel rötlich.

## Zu a und b.

Geographische Variation: Das schwarze Nackenband ist in Nord-Celebes (*celebensis*) in der Mitte häufig breit offen, in Süd-Celebes (*macassariensis*) dagegen stets völlig geschlossen. Die aus Südost-Celebes (Lalolei) stammende Serie ist intermediär zwischen beiden Rassen, steht dabei aber näher zu *macassariensis*. Das schwarze Nackenband ist

	breit offen	intermediär	völlig geschlossen
Nord-Celebes	6 ♂♂, 5 ♀♀	1 ♂, 2 ♀♀	6 ♂♂, 2 ♀♀
Lalolei	1 ♂	2 ♂♂	3 ♂♂, 1 ♀
Lombasang	—	1 ♂	3 ♂♂
Makassar	—	1 ♂, 1 ♀	6 ♂♂, 2 ♀♀

Verbreitung: ganz Celebes; ferner die Inseln Buton, Muna und Kabaëna (ELBERT leg.). Ueber Rassengliederung vgl. den Abschnitt „geographische Variation“.

Feldbeobachtungen (H.): „Der celebesische Pirol bewohnt den Auwald der Ebene und des Mittelgebirges bis zu etwa 1000 m Höhe, Buschwaldpartien und die Ränder der Urwälder, deren Inneres er meidet. In dem ihm zusagenden Gelände ist er nirgends selten. Sein Benehmen gleicht ganz dem unseres Pirols, und auch seine Stimme hat eine unverkennbare und große Aehnlichkeit, obwohl sie nicht so klar und melodisch flötend ist. Eingeborenennamen bei den Duris „*tshakuridi*“, in der Minahassa „*kilo-kilo*“.“

## Sturnidae — Stare.

Auf Celebes 9 Arten in 6 Gattungen, von welchen 3 endemisch sind. Schlüssel:

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Mit Rot oder Orange im Gefieder  | 2                              |
| — Ohne Rot oder Orange im Gefieder  | 3                              |
| 2. Bürzel und Oberschwanzdecken rot   | <i>Scissirostrum</i>           |
| — Ein breiter Streif überm Auge rot oder orangerot                                  | <i>Enodes</i>                  |
| 3. Unterseite einfarbig grau  | <i>Acridotheres</i>            |
| — Unterseite nicht einfarbig grau   | 4                              |
| 4. Ganze Brust weiß, Schwanz viel länger als Flügel                                 | <i>Streptocitta</i>            |
| — Brust nicht völlig weiß   | 5                              |
| 5. Ein großer weißer oder gelblichweißer Fleck an den Brustseiten                   | <i>Basilornis</i>              |
| — Kein großer weißer (weißlicher) Fleck an den Brustseiten                          | 6                              |
| 6. Unterseite schwarz mit Schiller (ad.) oder hell mit dunklen Längsstreifen (iuv.) | <i>Aplonis</i>                 |
| — (Bauchmitte weiß, Seiten des Unterkörpers dunkel aschgrau.                        |                                |
| Wintergast  | <i>Sturnia philippensis</i> ). |

***Aplonis* Gould.**

Celebes ist von 3 Seiten her, von Osten, Süden und Norden, mit 3 verschiedenen Arten dieser Gattung (die im Alterskleid sämtlich schwarz mit grünlichem Schiller sind) bevölkert worden.

Diese 3 Arten unterscheiden sich in ihrer celebesischen Ausprägung am auffallendsten wie folgt:

- |   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| 1. Schwanz nur schwach gestuft, äußerste Steuerfeder höchstens 17 mm kürzer als mittelste               | 2 |                                |
| — Schwanz stark gestuft: äußerste Steuerfeder 25—30 mm kürzer als mittelste                             |   | <i>A. mysolensis sulaensis</i> |
| 2. Kleiner: Flügel ♂ ad. 93—106, ♀ 93—100 mm; Schnabel zierlich, Wangenfedern nicht verschmälert        |   | <i>A. minor montosus</i>       |
| — Größer: Flügel ♂ ad. über 109, ♀ ad. über 104 mm; Schnabel kräftig, Wangenfedern schmal lanzettförmig |   | <i>A. panayensis neglectus</i> |

*A. mysolensis sulaensis* lebt außer in *O* auch auf Peling, Banggai und den Sula-Inseln; sein nächster Verwandter bewohnt die Molukken: *A. mysolensis forsteni* Mayr (Mitt. Zool. Mus. Berlin 20, 1935, p. 335: neuer Name für *Lamprotornis obscura* Bp. 1851 nec Du Bus 1839). — Zoogeographie p. 317 — Einwanderung: von den Molukken her; Auswanderung: ./.

*A. minor montosus* steht sehr nahe einer auf den Sunda-Inseln von Timor bis Java weitverbreiteten Form, *A. m. minor*, mit der er sogar im südlichsten Celebes durch Uebergänge verbunden ist. — Zoogeographie p. 318 — Einwanderung: von Flores her; Auswanderung: ./.

*A. panayensis neglectus* hat seinen nächsten, schwer von ihm zu unterscheidenden Verwandten auf den Philippinen: *A. p. panayensis*. — Zoogeographie p. 316 — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: ./.

Diesen Einwanderungswegen entspricht noch heute die Verbreitung der 3 Arten auf Celebes (Zoogeographie p. 361).

***Aplonis minor montosus* (Riley).**

Entdeckung: 1882 durch RIBBE & KÜHN bei Bonthain.

Literatur: *Calornis minor*, A. B. MEYER, Abh. Nat. Ges. Isis Dresden 1884, p. 48 (Bonthain) + M. & W. 1898, II, p. 561 — \* *Lamprocorax montosa* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 34, p. 57 (1921 — Cn: Rano Lindoe) + RILEY 1924, p. 103.

Abbildung: fehlt.

**Material:** 31 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 8 ♂♂, 5 ♀♀ — *Cs* Oeroe 800 m 12 ♂♂, 6 ♀♀ — *Flügel* ♂ 93—102, 106,  $D_{12} = 99,3$  mm; ♀ 93—99,  $D_5 = 95,6$  mm — ♂♀ ad. *Iris* rot — *Schnabel* und *Füße* schwarz.

**Vergleich:** Bei gleichem Lichteinfall ist *C. m. montosus* von *C. m. minor* unterschieden durch fast völlige Abwesenheit des bei *minor* sehr ausgeprägten rotvioletten Schillers im Nacken, der bei *montosus* fast ebenso blaugrün schillert wie Oberkopf und Rücken, und mehr erzfarben, weniger rotviolett schillernde Kehlfedern.

**Geographische Variation:** Die Rassenkennzeichen von *montosus* sind am reinsten ausgeprägt bei Vögeln aus Central-Celebes. Am Lompo Batang (*S*) ist die individuelle Variation groß, und einige Stücke sind kaum oder garnicht von *C. m. minor* zu unterscheiden.

**Verbreitung:** Süd- und Central-Celebes, nordwärts bis zum Rano Lindoe; von der Tiefebene bis etwa 1000 empor; ferner die Insel Muna (ELBERT leg.).

**Feldbeobachtungen (H.):** „Um ein Bild von dem Benehmen und dem Gesamteindruck dieser Vögel zu erhalten, braucht man sich nur das Wesen unseres gewöhnlichen Stars vorzustellen. Genau wie *Sturnus* sieht man auch *Aplonis* gelegentlich paarweise oder im Familientrupp ruhig in der trockenen Spitze irgendeines einzelnen Baumes sitzen. Gelegentlich aber trifft man auch große Schwärme von 50 bis 100 Stück, die lebhaft an die Ansammlungen unserer Stare im Spätsommer erinnern.

*Aplonis minor* ist kein Waldvogel, sondern ein Bewohner des offenen Geländes mit einzelnen Waldpartien und Baumgruppen und der Waldränder von der Ebene aufwärts bis zu etwa 1000 m.“

### *Aplonis panayensis neglectus* (Walden).

**Entdeckung:** 1871 durch A. B. MEYER bei Menado.

**Literatur:** \* *Calornis neglecta* Walden, Trans. Zool. Soc. VIII, p. 79 (1872 — N. Celebes: Menado) — *Calornis panayensis* typical, M. & W. 1898, II, p. 555 + A. B. MEYER 1903 p. 189 (C) — *Lamprocorax panayensis neglectus*, RILEY 1924 p. 103.

**Abbildung:** fehlt.

**Material:** 22 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 700 m 8 ♂♂, 6 ♀♀; Paleleh 4 ♂♂, 4 ♀♀ — *Flügel* ♂ ad. 109, 109, 109, 110, 110, 110, 111, 111, 111, 112; ♂ imm. 104, 106; ♀ ad. 104, 104, 105, 105, 105, 109, 110; ♀ imm. 102 mm. [Ferner: *Cn*: ♂ Sakedi 4. August 1902, P. & F. SARASIN leg., Mus. Basel]. — ♂♀ ad. *Iris* rot — *Schnabel* und *Füße* schwarz.

Diagnose: RILEY (l. c.) verglich 20 Exemplare von Celebes mit ebenso vielen von den Philippinen (*A. panayensis panayensis* (Scopoli)) und fand die Celebes-Vögel düsterer und weniger glänzend, und mit der Tendenz zu einem bläulichen Schiller auf dem Rücken; Oberseite von Flügeln und Schwanz gleichfalls dunkler. Kein Größenunterschied.

Verbreitung: Nord-Halbinsel von Celebes und nördl. Central-Celebes, südwärts mindestens bis Sakedi. Nahe verwandte Rassen auf den Sangir- und Talaut-Inseln und den Philippinen.

Oekologie: Wie *A. minor montosus* (der diese Art in Central- und Süd-Celebes ersetzt) im offenen Gelände, von der Tiefebene bis etwa 1000 m.

*Aplonis mysolensis sulaensis* (Sharpe).

Entdeckung: 1892 durch CURSHAMS eingeborene Sammler in Ost-Celebes: Tonkean und Balante.

Literatur: [\* *Calornis sulaensis* Sharpe, Cat. Birds Brit. Museum XIII, p. 149 (1890 — *Sula Besi*)] + MEYER & WIGLESWORTH, Abh. Mus. Dresden 1896 Nr. 2, p. 18 (Ost-Celebes: Tonkean und Balante) + M. & W. 1898, II, p. 561 (Ost-Celebes).

Abbildung: MEYER & WIGLESWORTH 1898, II, tab. XXXVI.

Material: keines [+ eine Serie aus *O* des Dresdener Museums].

Verbreitung: Nur von der Ost-Halbinsel von Celebes bekannt.

*Basilornis Bonaparte.*

Gekennzeichnet durch den Besitz eines (bei der Celebes-Art sehr niedrigen) Kammes, der gebildet wird aus sich in der Mittellinie des Scheitels von beiden Seiten her flach aneinanderlegenden, aufgerichteten Federn. 3 vikariierende Arten: *B. celebensis* auf Celebes, *B. galeatus* auf Banggai und Sula Mangoli, *B. corythaix* auf Seran. — Zoogeographie p. 317 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach den Molukken.

*Basilornis celebensis* Gray.

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Kema (*N*) (Dr. JUNGE in litt.); eine der FORSTEN'schen Doubletten war schon vor 1851 im Zool. Mus. Berlin.

Literatur: *Basilornis celebensis*, TEMMINCK in Mus. Leiden — *Basilornis corythaix*, BONAPARTE, Consp. Av. I, 1850, p. 420 (Celebes) — \* *Basilornis celebensis* Gray, Proc. Zool. Soc. London 1861 p. 184 (1861 — Menado und Makassar) + BLASIUS 1897 p. 356 + M. & W. 1898, II, p. 572 + RILEY 1924 p. 103.

Abbildung: Ibis 1861 tab. IX fig. 2.

Material: 29 Bälge, nämlich: *S* Talassa und Borong 300 m 3 ♂♂, 4 ♀♀ — *Cs* Oeroe 800 m 3 ♂♂ — *SO* Lalolei 300 m 1 ♂, 3 ♀♀ — *N* Matinan-Gebirge 600 m 1 ♂; Ile-Ile 500 m 1 ♂; Kumarsot 250 m 1 ♀; Rurukan 900 m 3 ♂♂, 4 ♀♀, 5 juv. — *Flügel* ♂ ad. 127—140,  $D_{12} = 133,3$  mm; ♀ ad. 120—132,  $D_{11} = 125,5$  mm Jugendflügel ♂♀ 121—130,  $D_6 = 124,3$  mm. — *Ir*is dunkelbraun — *Füße* gelb — *Schnabel* hornfarben.

Kleider: Die Jugendmauser ist eine Vollmauser. Beim ♂ ad. ist die Haube etwas länger als beim ♀ ad.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: ganz Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Durch den schönen Metallglanz seines Gefieders, vor allem aber durch seine prächtige Federkrone, ist *Basilornis* entschieden der schönste der celebischen Stare, aber er ist auch der seltenste. Eine Begegnung mit ihm gehört nicht zu den alltäglichen Ereignissen, und man trifft jeweils nur ein Paar oder eine kleine Familie.

Auch diese Art bevorzugt Wald- und Baumpartieen des offenen Berglandes, wurde aber auch mehrmals im Innern der geschlossenen Urwälder niedriger Höhenlage angetroffen.

Die Duris nennen den Vogel „*pipingulo*“, die Menadonesen „*radja siü*“.

### *Streptocitta Bonaparte.*

Eine für Celebes endemische Gattung der Stare von sehr selbständigem Gepräge, auffällig gekennzeichnet durch einen sehr langen Schwanz und Schwarz-Weiß-Färbung. Nächster Verwandter die Gattung *Charitornis* Schlegel von Sula Mangoli. Keine deutlichen Beziehungen zu anderen Gattungen der Sturniden. — Zoogeographie: S. 314, 390 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach den Sula-Inseln(?)

### *Streptocitta albicollis.*

a) *albicollis* (Vieillot) — b) *torquata* (Temminck).

### Zu a (*albicollis*).

Entdeckung: 1793 durch LABILLARDIÈRE wahrscheinlich auf der Insel Buton; LATHAM fand einen Balg dieser Form (und von *Scissirostrum dubium*) vor 1802 bei einem Händler (oder Sammler?) in London Heimat zuerst ermittelt 1856 durch WALLACE (Makassar).

Literatur: Pie de la Nouvelle Calédonie, LABILLARDIÈRE, Voyage à la Rech. de la Pérouse II, 1800, p. 218. Atlas tab. 39 („Nouvelle Calédonie“) — (\*) *Corvus caledonicus* Latham, Gen. Synopsis Birds, Suppl. II, p. XXV (1802 — „I saw a specimen of this at Mr. THOMPSON'S, Little Saint Martins Lane“) — \* *Pica albicollis* Vieillot, Nouv. Dict. Hist. Nat. XXV, p. 128 (1818 — „La Nouvelle Calédonie“, errore! — Terra typica: Insel Buton) — *Streptocitta albicollis*, SCLATER, Ibis 1859 p. 113 (Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 575

Abbildung: Zeitschr. Ges. Ornith. 1885 tab. XIII.

Material: 21 Bälge, nämlich: S Makassar 2 ♂♂, 3 ♀♀; Lombasang 1100 m 3 ♂♂, 4 ♀♀ — Cs Oeroe 800 m 2 ♂♂, 2 ♀♀ — SO Lalolei 300 m 2 ♂♂, 4 ♀♀ — Flügel ♂ ad. 141—151, D<sub>7</sub> = 147,1 mm; ♀ ad. 140—151, D<sub>10</sub> = 146,1 mm; Jugendflügel ♂ 134 mm — Iris dunkelbraun — Füße schwarz.

#### Zu b (*torquata*).

Entdeckung: 1821 durch C. REINWARDT in Nord-Celebes (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Garrula torquata* Temminck, Planch. color. tab. 444 (1828 — Celebes) — *Streptocitta torquata*, BLASIUS 1897 p. 355 + M. & W. 1898, II, p. 577 (N, O) + RILEY 1924 p. 104 (Cn: Rano Lindoe, Gimpoe, Pinedapa etc.).

Abbildung: Zeitschr. Ges. Ornith. 1885, tab. XIII; TEMMINCK l. c. 1828.

Material: 39 Bälge, nämlich: N Paleleh 15 ♂♂, 21 ♀♀; Kumar-sot 1 ♀, 1 juv.; Rurukan 1 ♀ — Flügel ♂ ad. 145—150, D<sub>7</sub> = 148,0 mm; ♀ ad. 139—146, D<sub>10</sub> = 142,4; Jugendflügel 146 mm — Iris dunkelbraun — Füße schwarz.

#### Zu a und b.

Geographische Variation: *S. a. albicollis* und *S. a. torquata* unterscheiden sich lediglich durch die Färbung des Schnabels, der bei *albicollis* eine gelbe Spitze von etwa 1 cm Breite hat, bei *torquata* dagegen ganz schwarz ist. Unterschiede in der Schwanzlänge vermag ich nicht zu finden: längster Schwanz bei *albicollis* 278 mm (♀ Nr. 277 von Makassar), bei *torquata* 275 mm (B 9 324 von Menado).

Verbreitung: Die Spezies bewohnt ganz Celebes. Die beiden Rassen teilen sich in den Raum wie folgt: *albicollis* ist verbreitet über Süd- das südliche Central- und Südost-Celebes und lebt auch auf den Inseln Buton und Muna (ELBERT leg.). — *torquata* ist verbreitet über Nord-, das nördliche Central- und Ost-Celebes. Auf welcher Grenzlinie sich beide Rassen in Central-Celebes begegnen sind, ist noch nicht bekannt.

Feldbeobachtungen (H.): „Durch den langen Schwanz und die Zusammenstellung von schwarz und weiß erinnert dieser recht ansehnliche Star im Habitus seines Gesamteindrucks unverkennbar an eine etwas verkleinerte Elster. Er gehört entschieden zu den charakteristischsten und ansprechendsten Erscheinungen der celebischen Avifauna.

*Streptocitta* bewohnt die Ebene und das niedrige Bergland bis etwa zu 1000 m Höhe. Die Ränder der Wälder, Buschwaldpartien, einzelne Waldstücke und Baumgruppen sind ihre Aufenthaltsorte, und mit besonderer Vorliebe wählt sie abgestorbene, alleinstehende Bäume zu ihrem Standort. Fast stets trifft man sie paarweise an. Gelegentlich kommt sie auch im Waldinnern vor. — Das Benehmen dieser Vögel ist außerordentlich lebhaft. Selten halten sie längere Zeit denselben Standplatz inne, und die Gegenden ihres Aufenthaltes sind ständig belebt von dem starken, fast metallischen Surren ihrer Schwingen und ihren prachtvollen lauten und melodischen Pfiffen. — Sie nisten in Höhlen jener abgestorbenen alten Bäume, auf deren Spitzen sie sich so gerne niederlassen. Bei Lalolei in Südost-Celebes enthielt eine solche Bruthöhle im Februar noch unbefiederte Junge. — Die Nahrung scheint ausschließlich in Früchten zu bestehen. Als Mageninhalt wurden bei einem Exemplar kleine blaue Beeren festgestellt, bei einem anderen irgendwelche rötliche Fruchtkerne. Die Stimme besteht in jenen bereits erwähnten wohltonenden und lauten Pfiffen, die einen kurzen Vorschlag haben und außerdem hört man einen schnarrenden Laut, etwa wie „*trre trrrrrt*“, offenbar den Schreck- oder Warnruf. — Bei den Duris heißt der Vogel „*bibong*“, die Menadonesen nennen ihn „*pandita*“, was eigentlich die Bezeichnung eines Missionars ist und einen Vergleich mit dessen schwarzer Kleidung und weißem Kragen andeutet.“

#### *Acridotheres* Vieillot.

Die Gattung *Acridotheres* fehlt auf den Kleinen Sunda-Inseln und tritt erst wieder in Java auf, wo der nächste Verwandte der Celebes-Form, *A. grandis javanicus* Cab., zu Hause ist. Weitere Arten, darunter *Acridotheres grandis grandis*, in Burma und sonstwo auf dem asiatischen Festland, aber nicht auf Sumatra und Borneo. — Zoogeographie S. 332 — Einwanderung: von SO Borneo her; Auswanderung: ./.

Eine Sonderung der Gattungen *Acridotheres* und *Aethiopsar*, die sogar von einem so konservativen Autor wie F. N. CHASEN in seine Handlist Mal. Birds, 1935, übernommen worden ist, halte ich nicht für gerechtfertigt.

*Acridotheres grandis cinereus* Bonaparte.

Entdeckung: 1828 durch SAL. MÜLLER bei Makassar (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: *Acridotheres cinereus*, SAL. MÜLLER in Mus. Leiden — \* *Acridotheres cinereus* Bonaparte, Consp. Avium I, p. 420 (1850 — Celebes) + M. & W. 1898, II, p. 566.

Abbildung: Trans. Linn. Soc. London VIII, 1872, tab. X, fig. 1.

Material: 10 Bälge, nämlich: S Makassar 1 ♂, 2 ♀♀, 1 ?; Lombasang 1100 m 4 ♂♂, 2 ♀♀ — *Flügel* ♂ ad. 130, 131, 132, 132, 133; ♀ ad. 125, 129, 133; iuv. 124 mm — *Iris* gelb — *Schnabel* gelb — *Füße* gelb.

Mauser: Gefieder im Mai frisch, im Sept./Okt. ziemlich stark abgenutzt.

Verbreitung: Beschränkt auf die Süd-Halbinsel von Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „*Acridotheres* kommt nur auf der südlichen Halbinsel von Celebes vor. Auf allen kurzgrasigen, steppenartigen Flächen und Viehweiden kann man in ihn hier auf der Jagd nach Heuschrecken umherspazieren sehen, und zwar ebenso auf den Fußballplätzen von Makassar wie bei Malino 1000 m hoch am Pik von Bonthain“.

*Enodes Temminck.*

Eine auf Celebes beschränkte Gattung der Stare, scharf gekennzeichnet durch einen breiten Ueberaugenstreif aus mennigroten oder orangeroten Federchen. Ohne nähere Verwandte.

Zoogeographie: S. 314 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

*Enodes erythrophrys.*

a) *erythrophrys* (Temminck) — b) *centralis* Riley — c) *leptorhynchus* Stresemann.

Zu a (*erythrophrys*).

Entdeckung: 1821 durch C. REINWARDT in der Minalassa (Typus nicht mehr im Leidener Museum aufzufinden, Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Lamprotornis erythrophris* Temminck, Planch. Color. 267 (1824 — [Hinterland von] Menado) — *Enodes erythrophrys*, BLASIUS 1897 p. 356 + M. & W. 1898, II, p. 564 — *Enodes erythrophrys erythrophrys*, RILEY 1924 p. 105.

Abbildung: TEMMINCK l. c. 1824.

Material: 13 Bälge, nämlich: N Rurukan 800 m 5 ♂♂, 5 ♀♀; Matinan-Gebirge 500 m 1 ♂, 1 ♀; Ile-Ile 1700 m 1 ♂ — *Flügel*

♂ 106—115,  $D_7 = 111,7$  mm; ♀ 104—111,  $D_6 = 106,3$  mm — *Iris* hellbraun oder hellgelb — *Füße* gelb — *Schnabel* schwarz.

#### Zu b (*centralis*).

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN am G. Lehio (*Cn*).

Literatur: \**Enodes erythrophrys centralis* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 33 p. 56 (1920 — G. Lehio) + RILEY 1924, p. 105.

Abbildung: fehlt

Material: 15 Bälge, nämlich: SO Tanke Salokko 1500—2000 m 7 ♂♂, 8 ♀♀ — *Flügel* ♂ 107—115,  $D_7 = 110,7$  mm; ♀ 103—109,  $D_8 = 105,5$  mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* gelb — *Schnabel* schwarz.

#### Zu c (*leptorhynchus*).

Entdeckung: 1902 durch P. & F. SARASIN im Takala-Gebirge (*C*).

Literatur: *Enodes erythrophrys*, A. B. MEYER, Notes Leyd. Mus. XXIII, 1903, p. 189 (*C*) — \**Enodes erythrophrys leptorhynchus* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 106 (1932 — Latimodjong-Gebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 22 Bälge, nämlich: Cs Oeroe 800 m 1 ♂, 1 ♀; Latimodjong-Gebirge 1600 m 9 ♂♂, 11 ♀♀ — *Flügel* ♂ 106—114,  $D_{10} = 110,3$  mm; ♀ 102—110,  $D_{12} = 105,3$  mm — *Iris* hellbraun — *Füße* gelb — *Schnabel* schwarz. [Ferner untersucht aus dem Mus. Basel: ♀ Takala-Gebirge 1600 m, 23. Sept. 1902, P. & F. SARASIN leg.].

#### Zu a—c.

Geographische Variation: erstreckt sich auf Schnabelform, Färbung des Brauenstreifens und Irisfarbe. *Centralis*: Brauenstreifen gelblicher, weniger hochrot als bei *erythrophrys* und *leptorhynchus*; Schnabel meist etwas gestreckter, niedriger, mit schärferer Firste versehen als bei *erythrophrys*; Iris heller als bei den beiden anderen Rassen. — *Leptorhynchus* in der Färbung von Brauenstreif und Iris wie *erythrophrys*, aber Schnabel so zierlich wie der von *centralis* oder noch zierlicher.

Verbreitung: Diese Art fehlt in Süd-Celebes gänzlich; aus der Ost-Halbinsel, wo sie vielleicht vorkommt, hat man sie noch nicht nachgewiesen. Im übrigen Gebiet von Celebes scheint sie in den Urwäldern der Gebirge ziemlich gleichmäßig verbreitet zu sein. Die 3 Rassen verteilen sich nach den gegenwärtigen Kenntnissen wie folgt: *erythrophrys* lebt auf der Nordhalbinsel, westwärts mindestens bis zum Matinan-Gebirge, — *centralis* im nördlichen Central-Celebes (Gebirgsland westlich des Paloe-Tales und westlich des Posso-Sees) sowie auf der Südost-

Halbinsel, — *leptorhynchus* im südlichen und mittleren Central-Celebes, bekannt vom Westhang des Latimodjong-Gebirges und vom Takala-Gebirge.

Feldbeobachtungen (H.): „Wenn ich diesen dunklen Vogel mit den merkwürdigen, breiten, feuerroten „Augenbrauen“ bei Rurukan in der Minahassa auch recht häufig in den Baumgruppen des offenen Geländes traf, so ist dies doch nicht sein eigentliches Wohngebiet. *Enodes erythrophrys* ist insofern besonders bemerkenswert, als er der einzige der celebesischen Stare ist, dessen eigentliches ökologisches Milieu der düstere, geschlossenen Urwald der Berge bildet, eine Tatsache, auf die auch schon die dunkle, ich möchte sagen schattenhafte Färbung seines Gefieders hinweist.

Meistens trifft man diese Vögel paarweise, oft auch in kleinen Trupps. Schwerlich würde man sie im dichten Laub der Urwaldbäume entdecken, wenn nicht ihr vielfaches Rufen sie verriete. Dies besteht in einem wenig lauten, aber sehr charakteristischen, etwas metallischen „*zick . . . zick*“. In den Zweigen ihrer Futterbäume klettern sie mit gemessenen, fast behutsamen Bewegungen umher, und doch macht die Art und Weise, wie sie einen Ast entlanglaufen oder mit lang ausgestrecktem Körper hier und dort eine Beere abpflücken, den Eindruck großer Gewandheit. Bei seinem „Gesang“, der aus dem eintönigen, in kleinen Abständen immer wiederholten „*zick-zick*“ zu bestehen scheint, sitzt das Männchen gerne unbeweglich auf der allerhöchsten Spitze irgend eines Baumes. Ueberhaupt deutet das ganze Verhalten des Vogels auf ein ruhiges, ein wenig phlegmatisches Temperament hin.

Von allen Staren steigt *Enodes* in den Gebirgen am höchsten hinauf. Die Zone seiner größten Häufigkeit liegt zwischen 1000 und 1500 m.“

### *Scissirostrum Lafresnaye.*

Eine durchaus abseits stehende Staren-Gattung, beschränkt auf Celebes, sowie die Inseln Peling und Banggai. Scharf gekennzeichnet durch den gelben, starken, in einer scharfen Firste auslaufenden Schnabel, der ein wenig an den der afrikanischen Madenhacker (*Buphaga*) erinnert und im Dienst der Ausmeißelung von Bruthöhlen steht. Nur eine Art, mit einer Rasse auf Celebes und einer zweiten (etwas größeren) auf Peling-Banggai (*pelingense* Neum. 1939).

Zoogeographie: S. 314. — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: bis Banggai.

*Scissirostrum dubium dubium* (Latham).

Entdeckung: Schon 1802 beschrieben nach einem Exemplar „at MR. THOMPSON'S, Little Saint Martin's Lane, London, but without any history of its manners or country annexed“; aber erst ein um 1844 von LECLANCHER von Menado mitgebrachtes Stück setzte G. HARTLAUB instand, die Frage nach der Heimat dieses Vogels aufzuklären. Das Verdienst der Entdeckung gebührt freilich auch hier wieder G. A. FORSTEN; er sammelte schon 1840 oder 1841 einige Stücke in *N*, die von TEMMINCK z. T. bald an andere Museen im Tausch abgegeben wurden (so z. B. an das Berliner Museum 2 Stück vor 1850). 3 Exemplare FORSTENS befinden sich noch jetzt im Leidener Museum (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Lanius dubius* Latham, Synopsis of Birds, Suppl. II, p. XVIII (1802 — patria ignota) — (\*) *Scissirostrum pagei* Lafresnaye, Revue Zool. 1845 p. 93 (1845 — Menado). Typus im Mus. Comp. Zool. Cambridge — *Scissirostrum dubium*, M. & W 1898, II, p. 567 + RILEY 1924 p. 106.

Abbildung: Mag. de Zool. 1845, tab. 59; Abh. naturw. Ver. Bremen V, 1876, tab. III.

Material: 21 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 700 m und Kumarsot 250 m 6 ♂♂, 2 ♀♀ — *SO* Wawo 50 m 9 ♂♂ ad., 6 ♀♀ ad., 2 ♀♀ iuv. — Flügel ♂ ad. 94—101,  $D_{15} = 98,0$  mm; ♀ ad. 94—101,  $D_8 = 96,9$  mm; Jugendflügel 90, 95, 95 mm — Iris dunkelbraun — Füße gelb — Schnabel gelb.

Geographische Variation: keine. Aus Süd-Celebes (Indrulamán) konnte nur ein Stück verglichen werden (EVERETT leg., Besitz des Dresdener Museums); dieses unterscheidet sich in nichts von einer Serie aus der Minalhassa.

Verbreitung; Anscheinend ganz Celebes; bekannt von *N*, *O*, *SO* und *S* sowie *Cn*; dagegen traf HEINRICH diese Art nicht an am Fuß des Latimodjong-Gebirges.

Feldbeobachtungen (H): „Die eigenartige, offenbar eine besondere Verstärkung bezweckende Schnabelbildung dieses Vogels legte die Vermutung einer Anpassung auf Grund besonderer Verwendung nahe. Ich dachte zunächst daran, daß dieser Star vielleicht im abgestorbenen Holze hackend nach Art eines Spechtes seine Nahrung suche, aber ich konnte keine diesbezüglichen Beobachtungen machen. Im Gegenteil, ich sah gelegentlich *Scissirostrum* gemeinsam mit Pirolen und anderen Staren gewisse kleine Baumfrüchte verzehren.

Eine plausible Erklärung für die auffällige Kräftigung des Schnabels dieser Art fand ich erst, als es mir gelang, ein wenig von seiner Brutbiologie zu beobachten.

Diese ist in der Tat äußerst interessant. *Scissirostrum dubium* nistet gemeinschaftlich in Kolonien, die nach Hunderten von Paaren zählen. Sie alle haben einen einzigen gemeinsamen Brutbaum, und zwar ist dies der himmelhohe Schaft eines völlig abgestorbenen, mächtigen Stammes. Von etwa 10 m an aufwärts bis zur Spitze ist dieser Stamm, der vielleicht 30—40 cm im Durchmesser haben mag, rings herum von den kleinen, kreisrunden Schlupflöchern der Stare siebartig durchlöchert. Es liegt auf der Hand, daß diese Bruthöhlen von ihren Besitzern selbst gezimmert wurden, und ich sah sogar mehrfach Vögel damit beschäftigt, noch weitere Löcher in das Holz zu meißeln, wobei sie sich nach Art eines Spechtes mit dem Schwanz stützten, aber nicht senkrecht, sondern ein wenig schräg zur Längsachse des Baumes saßen. Dessen Holz war zwar trocken, aber sehr hart und noch keineswegs irgendwie von Fäulnis angegriffen, sodaß das Ausmeißeln einer Bruthöhle immerhin kein kleines Stück Arbeit für das Stärlein sein mochte.

An einem solchen Brutbaum — ich habe ihrer einen in der Minahassa und zwei in Südostcelebes beobachtet — herrscht ständig ein äußerst unruhiges und spaßiges Leben und Treiben. Es ist ein ununterbrochenes lärmendes Ab- und Zufiegen, wie in einem Bienenstock. Dabei kann man an den einzelnen Fluglöchern in ständiger Wiederholung hier und dort einen drolligen Vorgang beobachten. Man sieht einen Vogel aufiegen und sich neben einem Eingang am Stamm anklammern, worauf sofort wie der Kuckuck aus der Kuckucksuhr aus dem betreffenden Loch ein anderer Vogel hervorschlüpft. Der Angekommene und der Herausgekrochene begrüßen sich nunmehr am Eingang des Flugloches hüpfend mit erhobenen Schwänzen, worauf der Neuankömmling seinerseits in das Loch schlüpft, während der andere davor sitzen bleibt. Leider konnte ich bei der Fülle von Fluglöchern nicht ein einzelnes längere Zeit im Auge behalten und somit auch nicht feststellen, wie oft sich dieser Wechsel vollzog.

*Scissirostrum dubium* scheint auch abgesehen vom Brutgeschäft ein durchaus geselliger Vogel zu sein, denn niemals sah ich einzelne Exemplare dieser Art, sondern immer nur größere Trupps oder ganze Schwärme.

Die Stimme ist heiser und schnarrend etwa wie „*schirr schirr*“.

Gegen Ende meiner Reise machte ich zweimal den Versuch, Vögel dieser Art lebendig zu erhalten. Jedesmal hatte ich etwa 10 Exemplare, und jedesmal gingen sie alle ein unter so merkwürdigen Begleitumständen, daß ich sie der Erwähnung wert halte. Sofort nach der Einkäfigung stürzten sich die Vögel mit wahrem Heißhunger auf das ihnen

dargebotene Futter, das in Bananenfleisch und gekochtem Reis bestand. Sie fraßen und tranken alsbald gierig, fraßen wieder und tranken abwechselnd fast ununterbrochen und wurden dabei von einem Tag zum anderen sichtlich doch immer schwächer. Am zweiten Tage gingen bereits die ersten ein, am dritten die letzten.

Die Menadonesen nennen den Vogel „*siü*“, genau wie *Aplonis*.

Alle beobachteten Brutkolonien waren in trockenen Bäumen von Brandrodungen angelegt. Man sah die Vögel von hier aus morgens in Schwärmen den Wäldern zufliegen und abends zurückkehren.

## Dicruridae — Drongos.

### *Dicrurus* Vieillot.

Celebes beherbergt 2 Drongo-Arten, eine größere mit weißen Augen: *D. hottentottus leucops*, und eine kleinere mit dunklen Augen: *D. montanus*, die nahe mit einander verwandt sind, sich aber geographisch nicht ausschließen.

*D. hottentottus* ist in vielen Rassen über den größten Teil des indo-australischen Gebietes verbreitet. Weißäugige Rassen leben nur auf Celebes, Groß-Sangir, den Tukang-Besi-Inseln und Salayer sowie auf einigen Inseln der Java-See, auf Bali und Noesa Penida und an der äußersten Ostküste von Java. — Zoogeographie p. 334, 357, mit Verbreitungskarte Nr. 9 auf p. 334 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach SO Borneo.

*D. montanus* dürfte sich auf Celebes selbst aus der Spezies *D. hottentottus* entwickelt haben. — Zoogeographie p. 314, 357, 371 — Auswanderung: ./.

### *Dicrurus hottentottus leucops* Wallace.

Entdeckung: 1856 durch WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Dicrurus leucops* Wallace, Proc. Zool. Soc. Lond. 1865 p. 478 (1865 — Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 436 — *Dicruropsis leucops*, RILEY 1924 p. 108.

Abbildung: MEYER & WIGLESWORTH 1898, II, tab. XXIV (Irisfarbe falsch getönt!)

Material: 21 Bälge, nämlich: S Makassar 3 ♂♂, 1 ♀, 1 iuv.; Lombasang 1100 m 1 ♂ — Cs Oeroe 800 m 2 ♂♂, 1 ♀; Enrekang 1 iuv. — SO Wawo 50 m 2 ♀♀; Lalolei 300 m 2 ♂♂; Tanke Salokko 1400 m 1 ♀ — N Rurukan 800 m 1 ♂; Kumarsot 250 m 2 ♂♂, 3 ♀♀ — Flügel ♂ ad. 152, 156, 158, 160, 160, 161, 161,

163, 165, 166; ♀ ad. 154, 156, 160, 160, 160, 163, 166; *Jugendflügel* 150, 151, 154 mm — *Iris* ad. weiß oder weißgelb — *Füße* schwarz — *Schnabel* schwarz.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: ganz Celebes, sowie die Inseln Buton und Muna (ELBERT leg.) und die Tukang-Besi-Inseln.

Feldbeobachtungen (H.): „Dieser starartige schwarze Vogel mit seinem schmucken Leierschwanz und seinem scheinbar ganz besonders scharf und durchdringend blickenden weißen Auge ist eine der auffälligsten und markantesten Erscheinungen der tropischen Vogelwelt — auffallend in jeder Hinsicht: durch sein Aussehen, seine Stimme und seine Bewegungen. Lebhaft, keck, neugierig und auch verwegen ist er, ein rechter „Hansdampf in allen Gassen“, der überall dabei sein muß. Wenn irgendwo in den Bäumen etwas Merkwürdiges vorgeht, wenn dort eine Schar Affen umherturnt, ein Raubvogel oder eine Schlange sich zeigt — *Dicrurus* ist mit dabei und verkündet seine Anwesenheit und seine erregte Aufmerksamkeit weithin durch seine laute Stimme.

Sehr mannigfaltig sind seine Stimmlaute, sodaß es kaum möglich ist, sie wiederzugeben, scheint es mir doch, daß er verschiedene fremde Rufe und Laute sich nachzuahmen bemüht, denn sonst wäre ein solches Repertoire schwer begreiflich. Ueberhaupt scheint er in manchen Charakterzügen einem Star, in anderen wieder einer Elster zu ähneln.

Laute, die immer wiederkehren, und die deshalb seine eigenen sein dürften, sind ein lauter, dreisilbiger Ruf, etwa wie „*títíták*“ und ein melodisches „*tjüptjüptjüp*“, mehrfach wiederholt, ähnlich, aber etwas leiser, als die Stimme der *Coracina bicolor*. Aber außerdem hört man ihn kreischen wie eine schlecht geölte Türangel und krähende Töne hervorbringen beinahe wie ein Hahn. Außer diesen und ähnlichen Geräuschen läßt er besonders gern noch eines vernehmen, das wie ein neckisches Schmatzen klingt.

Bei seinem „Gesang“ sitzt er gern auf einer erhöhten, freien Zweigspitze, wie es auch sonst seine Gewohnheit ist, beinahe nach Fliegenschnäpperart von einem bestimmten Sitzplatz aus zu jagen. Sein Flug ist dabei sehr gewandt, wenn auch nicht sehr schnell, und besonders groß ist seine Kunst im plötzlichen Hakenschlagen. Auffällig ist es, daß diese Vögel noch sehr spät abends munter sind, und ich sah sie zuweilen noch nach Sonnenuntergang zugleich mit den ersten Fledermäusen fliegen.

*Dicrurus leucops* bewohnt die Waldränder und alle kleinen Waldstücke und Baumgärten des entwaldeten Gebietes von der Ebene bis

hinauf zu über 1000 m Höhe. Aber auch im Inneren der Urwälder trifft man ihn zuweilen, wenn auch entschieden seltener als im freien Gelände. Der höchste Fundort lag bei etwa 1400 m in den Wäldern des Mengkokagebirges, wo ein Paar dieser Art mit großem Geschrei einen jungen *Hierococcyx* begleitete.

In ganz Celebes nirgends selten.

Die Duris haben verschiedene Namen für diesen populärsten aller Vögel der Insel. Sie nennen ihn 1. „*tjittjüpäng*“, eine Bezeichnung, die entschieden eine Wiedergabe seines häufigsten dreisilbigen Rufes ist. 2. „*pänkäpölö*“, was man etwa mit „Gabelschwanz“ übersetzen könnte, denn „*pänkä*“ wird z. B. eine Astgabel genannt, und „*pölö*“ wäre wörtlich nur mit „Hintern“ zu übersetzen. 3. „*mānök tjēbā*“ Dieser Name deutet die häufige Anwesenheit des Vogels in der Nähe der Affengesellschaften an, denn *mānök* bedeutet Huhn, *tjēbā* ist gleich Affe. — Die Menadonesen nennen ihn „*tētikāk*“.

#### *Dicrurus montanus* (Riley).

Entdeckung: 1917 durch RAVEN im nördlichen Central-Celebes.

Literatur: \* *Dicruopsis montana* Riley, Proc. Biol. Soc. Wash. 32, p. 94 (1919 — Nördl. Central-Celebes: G. Toewo) + RILEY 1924, p. 108.

Material: 29 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 1000 m 1 ♀; *Matinan*-Gebirge 600 m 12 ♂♂, 5 ♀♀ — *SO* Masembo 550 m 2 ♂♂, 1 ♀ — *Cs* Latimodjong-Gebirge 1500—1800 m 3 ♂♂, 5 ♀♀ — *Flügel* ♂ 132, 135, 135, 136, 137, 138, 138, 139, 139, 140, 141, 142, 142, 142, 143, 143, 147; ♀ 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 138, 139, 141 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* schwarz — *Schnabel* schwarz.

Vergleich: *D. montanus* unterscheidet sich von *D. leucops* außer durch die Irisfarbe (bei *montanus* dunkelbraun, bei *leucops* weiß) durch geringere Größe (Flügel 132—147 gegenüber 152—166 mm), relativ kürzeren Schnabel, weit schmalere (schmal lanzettförmige, statt eiförmige) Glanzflecken auf Kehle und Brust, etwas weniger stark schraubig gedrehte äußere Steuerfedern und blässere, nach der Federbasis zu deutlich aufgehellte, nicht tiefschwarze Unterseite der Schwungfedern. Trotz dieser Verschiedenheit würde man beide Formen unbedenklich als Subspezies behandeln, wenn sie auf verschiedenen Inseln leben würden.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: Wahrscheinlich alle Waldgebiete von Celebes mit Ausnahme derer der Süd-Halbinsel; bisher aus Central-Celebes sowie der Südost- und Nordhalbinsel (hier bis zur Minahassa) bekannt.

Feldbeobachtungen (H.): „Der etwas kleinere Vetter des *D. leucops* gleicht diesem abgesehen davon, daß seine Iris nicht weiß, sondern dunkel ist, äußerlich und auch im Benehmen und in der Stimme zum Verwechseln. Es besteht jedoch ein ziemlich scharfer ökologischer Unterschied. *Dicrurus montanus* bewohnt nämlich ausschließlich das Innere der finsternen Urwälder und zwar derjenigen der höheren Gebirgslagen aufwärts bis etwa 1800 m. Doch geht die Art innerhalb der Urwälder auch ziemlich weit abwärts, so z. B. in den Wäldern des Matinan bis 500 m. In den niedriger gelegenen Urwaldregionen können also gelegentlich *D. leucops* und *D. montanus* einmal nebeneinander auftreten, im offenen Gelände aber behauptet stets *D. leucops* allein das Feld und in den Hochgebirgsregionen *D. montanus*.

Der Lockruf dieser Art ist ein langgezogenes, in kleinen Abständen oft wiederholtes „pie“, welches dem Piepen eines halbwüchsigen Küken ähnelt.“

### Ploceidae — Webervögel.

Auf Celebes 6 Arten in 2 Gattungen. Schlüssel:

Rücken grün  
Rücken nicht grün

*Erythrura*  
*Lonchura*

#### *Lonchura* Sykes.

*Lonchura* Sykes 1832 — *Munia* Hodgson 1836.

Diese in vielen Arten über den größten Teil des indo-australischen Gebietes im Grasland verbreitete Gattung der Webefinken wird auf Celebes in 4 Arten gefunden. Sie unterscheiden sich auf Celebes voneinander im Alterskleid am auffälligsten wie folgt:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Kopf und Kehle nahezu weiß  | <i>L. pallida</i>     |
| — Kopf und Kehle dunkel  | 2                     |
| 2. Bauchmitte einfarbig schwarz, Bauchseiten einfarbig kastanienbraun  | <i>L. atricapilla</i> |
| — Bauchmitte nicht einfarbig schwarz   | 3                     |
| 3. Kehle und Kropf schwarz, übriger Unterkörper weiß mit feiner schwärzlicher Querbänderung, Schwanz schwarz | <i>L. molucca</i>     |
| — Kehle dunkelbraun, übriger Unterkörper weiß und braun geschuppt, Schwanz von oben grünlich                 | <i>L. punctulata</i>  |

*L. pallida* lebt, außer in der Südhälfte von Celebes, auf den Kleinen Sunda-Inseln von Lombok bis Kisar und Sermata sowie auf Inselchen der Flores-See (Kalao Tuah, Madu); vgl. RENSCH 1931, p. 597. — Zoogeographie p. 318 — Einwanderung: von Flores her; Auswanderung: ./.

*L. atricapilla* dagegen fehlt auf den Kleinen Sunda-Ineln sowie auf Java und Sumatra; sie hat Celebes von Norden, den Philippinen her besiedelt, wo sie als *L. a. jagori* gemein ist; weiteres Vorkommen auf Halmahera, Borneo, Formosa, Hinterindien, Nord- und Central-Indien. — Zoogeographie p. 316 — Einwanderung: Von den Philippinen her; Auswanderung: ./.

*L. molucca* ist vielleicht von den Molukken her über die Sula-Inseln nach Celebes eingewandert; sie bewohnt ferner die Inseln der Flores-See und die Kleinen Sunda-Inseln von Timorlaut und Timor bis Sumbawa (vgl. RENSCH l. c. p. 599—600). — Zoogeographie p. 317 — Einwanderung und Auswanderung: Richtung fraglich.

*L. punctulata* bewohnt, mit Ausnahme von Borneo, fast die gesamte orientalische Subregion, einschließlich der Philippinen (Luzon, Mindoro, Panay); östlich der WALLACE'schen Linie lebt sie auf Celebes und auf fast allen Kleinen Sunda-Inseln bis Timor und Timorlaut (RENSCH l. c. p. 599), aber nicht auf den Inseln der Flores-See — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

#### *Lonchura atricapilla.*

a) *jagori* (Martens) — b) *brunneiceps* (Walden).

##### Zu a (*jagori*).

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER bei Menado (Balg im Zoolog. Mus. Berlin).

Literatur: [\* *Munia (Dermophrys) Jagori* v. Martens, J. f. Orn. 14, p. 14 (1866 — Luzon)] — *Munia formosana brunneiceps* (pt.), M. & W. 1898, II, p. 544 — *Munia jagori*, HOSE 1903 p. 107 — *Munia atricapilla brunneiceps*, RILEY 1924 p. 100.

Abbildung: fehlt.

Material: 6 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 800 m 1 Ex. — *Cs* Oeroe 800 m 2 ♀♀ — *SO* Lalolei 300 m 2 ♂♂, 1 ♀ — Flügel ♂♀ 51—55 mm — Iris dunkelbraun — Füße dunkelgrau — Schnabel blaugrau.

##### Zu b (*brunneiceps*).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Munia brunneiceps* Walden, Trans. Zool. Soc. London VIII, p. 73 (1872 — Makassar) — *Munia formosana brunneiceps* (pt.), M. & W. 1898, II, p. 544.

Abbildung: Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, tab. IX fig 2.

Material: 11 Bälge, nämlich: *S* Makassar 7 ♂♂, 4 ♀♀ — Flügel ♂ 52—53.5, ♀ 51—54 mm — Iris, Füße, Schnabel wie bei *jagori*.

## Zu a und b.

Geographische Variation: Exemplare vom äußersten Norden (Minahassa) und Süden von Celebes sind, vor allem in frischem Gefieder, recht verschieden gefärbt. Im Norden sind sie schwarzköpfig, bei vorgeschrittener Ausbleichung mit einem Stich ins Braune, und ganz übereinstimmend mit Serien von den Philippinen und dem nördlichen Borneo. — Bei Makassar haben sie stumpf braune Köpfe, Kehle und Brust sind viel bräunlicher als im Norden, und die rostbraunen Gefiederstellen sind etwas heller — Stücke von Oeroe und Lalolei sind untereinander gleich und stehen der nördlichen Rasse (*jagori*) näher als der südlichen (*brunneiceps*).

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Celebes, aber aus der Ost-Halbinsel bisher noch nicht gemeldet.

Feldbeobachtungen (H.): „Der kleine, schwarzbraune Reisfink ist der gemeinste Vogel in allen Gegenden, wo Reis gebaut wird, ebenso in der Ebene wie im entwaldeten Bergland bis zu 1000 m hinauf. Die kunstvollen Vogelscheuchvorrichtungen, mit denen die Eingeborenen, besonders in den Bergen, ihre Reisfelder schützen, dienen zu seiner Abwehr. In Schwärmen, die zuweilen nach Hunderten zählen, schwirren die kleinen, dunklen Finken von Feld zu Feld. In Gegenden, die arm an Reisäckern sind, wie die südostcelebischen Ebenen, bewohnen sie die Alang-Alangsteppen. — Die Duris nennen die Art „*denach sapang*“.“

*Lonchura punctulata particeps* (Riley).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Munia nisoria*, WALDEN, Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, p. 73 (Makassar) — *Munia punctulata nisoria*, M. & W. 1898, II, p. 548 — *Munia punctulata* subsp.?, STRESEMANN, Nov. Zool. 19, 1912, p. 317 — \* *Munia punctulata particeps* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 33, p. 57 (1920 — Cn: Rano Lindoe) + RILEY 1924 p. 101 (Cn).

Abbildung: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. V, fig. 6 (die ähnliche javanische Rasse).

Material: 11 Bälge, nämlich: S Makassar 3 ♂♂ ad., 1 ♀ ad.; Lombasang 1100 m 3 ♀♀ ad. — Cs Oeroe 800 m 1 ♀ ad., 4 iuv. — Flügel ♂♀ 49—52 mm — Iris.

Verbreitung: Süd-, Central- und Nord-Celebes<sup>1)</sup>.

Feldbeobachtungen (H.): „*Lonchura punctulata* habe ich ebenso wie *L. pallida* nur auf der südlichen Halbinsel und bei Oeroe getroffen.

1) „Häufig bei Tondano“, COOMANS DE RUITER in litt.

In Makassar war sie zuweilen den großen Reisfinkenschwärmen mit beigemischt.“

*Lonchura pallida.*

a) *pallida* (Wallace) — b) *subcastanea* (Hartert).

Zu a (*pallida*).

Entdeckung: 1878 durch C. PLATEN in Makassar (als Käfigvogel gekauft!)

Literatur: [\* *Munia pallida* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1863, p. 495 (1863 — Lombok und Flores)] + M. & W. 1898, II, p. 546.

Abbildung: fehlt.

Material: 5 Bälge, nämlich: S Makassar 3 ♂♂, 2 ♀♀ — Flügel ♂♀ 55—56 mm — Iris dunkel — Füße dunkel grau — Schnabel graublau.

Zu b (*subcastanea*).

Entdeckung: 1896 durch W DOHERTY bei Donggala.

Literatur: \* *Munia subcastanea* Hartert, Nov. Zool. IV p. 161 (1897 — Cw: Donggala).

Abbildung: fehlt.

Material: keines.

Zu a und b.

Geographische Variation: Nach HARTERTS Beschreibung ist *subcastanea* unterschieden von *pallida* durch dunklere Färbung von Rücken und Flügeln und viel dunklere Färbung der röstlichen Partien der Unterseite, die so dunkel sind wie die Unterschwanzdecken.

Verbreitung: *L. p. pallida* in Süd-Celebes und dem südlichen Central-Celebes (Oeroe). — *L. p. subcastanea* ist nur nach 3 durch DOHERTY bei Donggala (im Nordwesten von Central-Celebes) gesammelten Exemplaren bekannt geworden.

Feldbeobachtungen (H.): „Auch dieser kleine, hellköpfige Reisfink ist in der südcelebischen Ebene und schon in Makassar selbst recht häufig. Er tritt hier zugleich mit *L. atricapilla*, oft auch in gemeinsamen Schwärmen auf. Auch in den Vorbergen des Latimodjong bis zur Waldgrenze kam *L. pallida* zusammen mit *L. atricapilla* vor.“

In Südostcelebes habe ich die Art ebenso wenig feststellen können wie in Nordcelebes.“

***Lonchura molucca.***a) *molucca* (Linnaeus) — b) *vagans* (Meise).Zu a (*molucca*).

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER bei Menado.

Literatur: [\* *Loxia molucca* Linnaeus, Syst. Nat. ed. XII p. 302 (1766 — Molukken)] — *Munia molucca*, A. B. MEYER, Ibis 1879 p. 132 (Menado) — *Munia molucca*  $\approx$  *propinqua*, M. & W. 1898, II, p. 550 — *Munia molucca molucca*, RILEY 1924 p. 102 + MEISE, J. f. Orn. 77, 1929, p. 441.

Abbildung: VIEILLOT, Oiseaux Chanteurs (1805) tab. 51.

Material: 9 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 500 m 2 ♂♂; Kumar-sot 250 m 1 iuv.; Paleleh 2 ♂♂, 1 ♀ — *SO* Lalolei 3 ♂♂.

Zu b (*vagans*).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Munia molucca*  $\approx$  *propinqua*, M. & W. 1898, II, p. 550 — [\* *Munia molucca vagans* Meise, J. f. Orn. 77 p. 440 (1929 — Binongka, Tukang Besi Inseln)].

Material: *S* Makassar 2 ♂♂ ad.

## Zu a und b.

Geographische Variation: Während Exemplare von der Nordhalbinsel ganz mit solchen von Halmahera (*molucca*) übereinstimmen, ist bei den beiden ♂♂ von Makassar die schwarze Fleckung bzw. Bänderung der Unterseite deutlich schmaler (genau wie bei 5 Exemplaren von Kalao und Kalao tuah). Noch stärker reduziert ist die schwarze Zeichnung auf Sumbawa, Flores und Sumba (*propinqua* Hartert), nicht dagegen auf Timor (wo wieder *vagans* vorkommt).

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Celebes: *molucca* auf der Nordhalbinsel, der Südost-Halbinsel und im nördlichen Central-Celebes — *vagans* auf der Südhalbinsel (und nordwärts bis Palopo?).

Feldbeobachtungen (H.): „Diese Art ist überall entschieden spärlicher vertreten als *Lonchura atricapilla*. Man sieht sie nur in Familien oder kleinen Trupps. Gern suchen sie die mit verschiedenen hohen Stauden, Gräsern und Gebüschten durchsetzten Waldränder auf. Die Duris nennen die Art *denach taru*. „Taru“ heißt „taub“, und diese Bezeichnung spielt auf die große Zutraulichkeit an.“

*Erythrura Swainson.*

Die Entdeckung, daß diese Gattung grünrückiger Waldweber auf Celebes ansässig ist und zwar sogar in 2 Arten, ist der Expedition HEINRICH vorbehalten geblieben. Diese beiden Arten unterscheiden sich am deutlichsten wie folgt:

Ganze Unterseite grün; Oberschwanzdecken und Schwanz von oben rot oder rötlich	<i>E. trichroa</i>
Kinn, Kehle und Mitte des Unterkörpers blaß rötlich; Oberschwanzdecken und Schwanz von oben grün	<i>E. hyperythra</i>

*Erythrura trichroa* kommt nur östlich der WALLACE'schen Linie vor und verbreitet sich dort bis zu den Palau-Inseln und Carolinen. Sie fehlt auf den Kleinen Sunda-Inseln. Oestlich von Celebes sind die nächsten Vorkommen in den Gebirgen der Nordmolukken (*modesta*) und von Buru und Seran (*pinaiiae*). — Zoogeographie p. 317 — Einwanderung: von den Molukken her; Auswanderung: ./.

*Erythrura hyperythra* dagegen besitzt den Schwerpunkt ihrer Verbreitung westlich der WALLACE'schen Linie: Gebirgswälder der Malayischen Halbinsel, von Borneo, Java, Lombok, Sumbawa, Flores sowie der Philippinen-Inseln Luzon und Mindoro. — Zoogeographie p. 316 — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: ./.

Ueber die Vereinigung der Gattungen *Erythrura* und *Chlorura* vgl. MAYR, Amer. Mus. Novit. No. 489, 1931.

*Erythrura trichroa sanfordi* Stresemann.

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH am Westhang des Latimodjong-Gebirges.

Literatur: \* *Erythrura trichroa sanfordi* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 12 (1931 — Latimodjong-Gebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 7 Bälge, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 1500 m 3 ♂♂ 4 ♀♀ — Flügel ♂ 63—65, ♀ 62—65 mm — Iris dunkel — Füße fleischfarben — Schnabel schwarz.

Verbreitung: Urwald am Westhang des Latimodjong-Gebirges.

Feldbeobachtungen (H.): „*Erythrura trichroa* scheint bedeutend seltener zu sein als *Erythrura hyperythra*. Ich habe jeden Käfigvogel, dessen ich habhaft werden konnte, käuflich erworben (vgl. die folgende Art!), aber nur ein einziges Exemplar konnte in der Wildnis erlegt werden und zwar bei 1600 m im Latimodjonggebirge an einem Bachlauf, zu dem es zur Tränke gekommen war.“

*Erythrura hyperythra.*a) *microrhyncha* (Stresemann) — b) *ernstmayri* Stresemann.Zu a (*microrhyncha*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Chlorura hyperythra microrhyncha* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 12 (1931 — Latimodjong-Gebirge) — *Erythrura hyperythra microrhyncha*, MAYR, Amer. Mus. Novit. No. 489, 1931, p. 2.

Abbildung: fehlt.

Material: 16 Bälge, nämlich: *Cs* Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2200 m 11 ♂♂, 5 ♀♀ — *N* Matinangebirge 1700 m 1 ♂ — *Flügel* ♂♀ 56–59 mm — *Iris* dunkel — *Füße* beige — *Schnabel* schwarz.Zu b (*ernstmayri*).

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH auf dem Lompo Batang.

Literatur: \* *Erythrura hyperythra ernstmayri* Stresemann, Orn. Mber. 46, p. 45 (1938 — S. Celebes: Wawa Karaeng).Material: *S* Wawa Karaeng 2000 m 1 ♂ — *Flügel* 59 mm — *Iris* dunkel — *Füße* fleischfarben — *Schnabel* schwarz.

## Zu a und b.

Geographische Variation: Im Vergleich zu *microrhyncha* hat *ernstmayri* einen mehr gelblich grünen, weniger bläulich grünen Rücken; bräunlichere, weniger rostfarbene Zügel und Wangen; mattere Rostfarbe der Brust und stärker grünlich verwaschene Bauchmitte.

Verbreitung: Wahrscheinlich über die hohen Waldgebiete von Celebes weit verbreitet, aber bisher nur bekannt geworden vom Matinan-Gebirge, Latimodjong-Gebirge und Pik von Bonthain (Lompo-Batang), sämtlich durch G. HEINRICH.

Feldbeobachtungen (H.) „Als wir auf dem Vormarsch zum Latimodjong etwa bei 1500 m die letzten ärmlichen Eingeborenenbehausungen am Rande der Urwälder passierten, fielen mir kleine Vogelkäfige auf, die die Leute vor ihren Hütten an hohen Stangen aufgehängt hatten. Getrieben vom Wissendurst des Neuankömmlings ließ ich mir einen dieser Käfige herunterholen, um seinen Inhalt zu besichtigen. Wie groß war mein Erstaunen und meine freudige Ueberraschung, gleichzeitig zwei Vogelarten in dem Käfig zu erblicken, deren Existenz in Celebes bisher noch unbekannt war: *Erythrura hyperythra* und *Erythrura trichroa*, beide, wie sich später herausstellte, in neuen Subspecies. Das war fürwahr ein vielversprechender Anfang.

Aber es hat recht lange gedauert, bis ich diese beiden reizenden grünen Finken auch in der Wildnis beobachten und erbeuten konnte. *Erythrura hyperythra* fand ich hauptsächlich bei 1800 m Höhe, sah die Art aber auch einmal auf dem höchsten Latimodjonggipfel bei 3500 m. In der Zone ihres hauptsächlichlichen Vorkommens versammelten sich die Vögel besonders gerne an niedrigen Bäumen, die von einem dünnen, kletternden Bambu überwuchert waren, dessen Samen sie fraßen. Aber dort, wo man nicht das Glück hat, eine solche Futterstelle zu finden, entgeht das äußerst flinke, scheue und mit einer recht guten Schutzfärbung ausgestattete Finklein der Beobachtung nur allzu leicht. So konnte ich im Matinangebirge bei 1700 m und am Pik von Bonthain bei 2000 m auch nur je ein einziges Exemplar feststellen und erbeuten.

Die einzige Stimme, die ich stets und oft gehört habe, ist ein ganz helles und hohes Zirpen, ähnlich dem einmaligen Aufschrilla einer großen Heuschrecke.

Die Duris fangen diese Art ebenso wie *Erythrura trichroa* in kleinen Fangkäfigen mit Lockvogel. Sie schätzen die niedlichen Vögel recht hoch, besonders wenn sie fleißig „zirpen“, was sie für einen prächtigen Gesang erklären. Ein guter Sänger hat den Tauschwert eines Huhns.

Ihre Bezeichnung für beide *Erythrura*-Arten ist „sür<sup>1</sup>le“.

### Motacillidae — Stelzen.

Auf Celebes 2 Gattungen, eine davon nur zu Gaste aus Ostasien.

Schlüssel:

Unter- und Oberseite ohne alle dunklen Längsstreifen

*Motacilla*

Unter- und Oberseite mit dunklen Längsstreifen

*Anthus*

#### *Motacilla* L.

2 Arten auf Celebes, beide als Wintergäste aus Ostasien.

Schlüssel:

Füße hell, Nagel der Hinterzehe deutlich gekrümmt, nur

doppelt so lang wie Nagel der Mittelzehe

*Motacilla cinerca caspica*

Füße schwarz, Nagel der Hinterzehe nur sanft gebogen,

mehr als doppelt so lang wie Nagel der Mittelzehe

*Motacilla flava similima*

#### *Anthus* Bechstein.

Auf Celebes 3 Arten, davon 2 Wintergäste aus Ostasien. Schlüssel:

1. Ganze Außenfahne der 2. Steuerfeder (von außen) fast bis zur Federbasis weiß

*A. novaeseelandiac*

- Nur ein schmaler Saum, nicht die ganze Außenfahne, dieser Feder weiß 2
2. (Federn des Vorderrückens mit sehr breiten schwarzen Centren, die seitlich sehr hell (fast weißlich) gesäumt sind: Wintergast *A. gustavi*)
- (Diese Federn mit weniger breiten schwarzen Centren und weniger hellen Säumen: Wintergast *A. cervinus*)

Daß eine Art der Gattung *Anthus* auf Celebes brütet, wissen wir seit der Expedition HEINRICH. Es ist dies ein Vertreter des sehr weit (auch in Afrika, Asien, Australien) verbreiteten Rassenkreises *A. novaeseelandiae*, in den man *A. richardi* Vieillot einbeziehen kann, wie es zuerst durch RENSCH (Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, 4, 1931, p. 606) geschehen ist. Die Brutvögel von Celebes scheinen identisch zu sein mit der auf den Kleinen Sunda-Inseln von Bali bis Flores und Sumba heimischen Rasse *albidus*; danach zu urteilen ist diese Art erst kürzlich von Süden her auf Celebes eingewandert. — Zoogeographie p. 318 — Einwanderung: von Flores her; Auswanderung: ./.

*Anthus novaeseelandiae albidus* Stresemann.

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH bei Lombasang (S).

Literatur: [\* *Anthus richardi albidus* Stresemann, Nov. Zool. 19, p. 316 (1912 — Flores)] — *Anthus novae-zealandiae albidus*, STRESEMANN, Orn. Mber. 40, 1932, p. 47 (Celebes).

Abbildung: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. XIV fig. 3 (die ähnliche javanische Rasse).

Material: 2 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m, 2. Okt 1931, 1 ♂, 1 ♀ — Flügel ♂ 85, ♀ 82 mm — Iris dunkelbraun — Füße beige — Schnabel oben dunkelbraun, unten beige.

Verbreitung: Nur aus dem südlichsten Celebes, und zwar nahe der unteren Waldgrenze am Lompo Batang (1100 m) bekannt, wo Herr HEINRICH dieses eine Paar erlegte, das sich seinem Betragen und der Größe der Keimdrüsen nach zu urteilen am Brutplatz befand. — Diese Rasse ist außerdem verbreitet über die Kleinen Sunda-Inseln (Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Sumba).

Feldbeobachtungen (H.): „Als wir Ende August am Fuß des Wawa Karaeng bei Malino (1100 m) eintrafen, bemerkte ich am Rande des durch grasige Hochsteppen führenden Weges ein Pieperpaar. Damals gelang es mir nicht, es zu erlegen, aber als wir nach einem Monat in dieselbe Gegend zurückkehrten, waren die beiden Pieper noch immer dort und wurden am 2. Oktober erbeutet. Die Hoden des Männchens waren deutlich vergrößert. Die ganzen Begleitumstände lassen kaum einen Zweifel, daß es sich um ein brütendes Paar handelte.“

**Meliphagidae — Honigfresser.**

Auf Celebes 3 Arten in 2 Gattungen. Schlüssel:

Flügel unter 60 mm

*Myzomela*

Flügel über 70 mm

*Myza****Myzomela* Vigors & Horsfield.**

Die zahlreichen Arten dieser Gattung leben sämtlich östlich der WALLACE'schen Linie. Die einzige auf Celebes heimische Art, *M. chloroptera*, ist nicht auf diese Insel beschränkt, sondern kommt in einer wenig von *M. chl. juga* verschiedenen Rasse (*eva* Meise) auf den Inseln Salayer und Djampea vor (vgl. MEISE, J. f. Orn. 1929 p. 443). Am ähnlichsten ist *M. chloroptera* der auf dem Gebirge von Batjan hausenden *M. batjanensis* Hart., die HARTERT neuerdings (Nov. Zool. 26, 1919, p. 174) in den Rassenkreis der australischen *M. sanguinolenta* (Lath.) gestellt hat — ob mit Recht? — Zu der Gruppe der *M. erythrocephala*, die auf Sumba einen weit nach Westen vorgeschobenen Posten (*dammermani*) besitzt, hat *M. chloroptera* keine näheren Beziehungen; die Einwanderung nach Celebes muß also von Osten her erfolgt sein und nicht von Süden. — Zoogeographie p. 317 — Einwanderung von den Molukken her; Auswanderung: ./.

***Myzomela chloroptera*.**a) *chloroptera* Walden — b) *charlottae* Stresemann — c) *juga* Riley.**Zu a (*chloroptera*).**

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER in der Minahassa.

Literatur: \* *Myzomela chloroptera* Walden, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) IX, p. 399 (1872 — Minahassa) + BLASIUS 1897 p. 352 + M. & W. 1898, II, p. 478 — *Myzomela chloroptera chloroptera*, RILEY 1924 p. 97.

Abbildung: Proc. Zool. Soc. London 1879, tab. XXIV, fig. 1.

Material: 28 Bälge, nämlich: N Rurukan 700—950 m 19 ♂♂ ad., 2 ♂♂ juv., 1 ♀ ad., 1 ♀ juv.; Ile-Ile 1700 m 4 ♂♂ ad., 1 ♂ juv. — Flügel ♂ ad. 55.5—59, 1 ♂ juv. 55 mm — Iris dunkelbraun — Füße grünlich — Schnabel schwarz.

**Zu b (*charlottae*).**

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Myzomela chloroptera charlottae* Stresemann, Orn. Mber. 40 p. 45 (1932 — Latimodjong-Gebirge).

Material: SO Tanke Salokko 1500—2000 m 2 ♂♂ — Os Latimodjong-Gebirge 800—2300 m 9 ♂♂, 1 ♀ — *Flügel* ♂ ad. 55.5—59, ♀ 55 mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie bei a.

Zu c (*juga*).

Entdeckung: 1888 durch M. WEBER am Lompo Batang.

Literatur: *Myzomela chloroptera*, BÜTTIKOFER in WEBER, Zool. Ergebn. III, 1893, p. 279 (Loka) — *Myzomela chloroptera* (pt.), M. & W. II, 1898, p. 478 — \* *Myzomela chloroptera juga* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 34, p. 56 (1921 — Süd-Celebes: Indrulaman am Lompo Batang) + STRESEMANN, Orn. Mber. 40, 1932, p. 46.

Abbildung: fehlt.

Material: 13 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 9 ♂♂ ad., 2 ♂♂ juv., 2 ♀♀ ad. — *Flügel* ♂ ad. 56—58, ♀ ad. 54 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* grün — *Schnabel* schwarz.

Zu a—c.

Geographische Variation: Die dunkelste Rasse lebt auf der Nordhalbinsel (*chloroptera*); in Central-Celebes schließt sich eine nur durch meist etwas blässeren Bauch geringfügig verschiedene Rasse an (*charlottae*). Von beiden ist erheblich verschieden die auf den hohen Vulkan von Süd-Celebes, den Lompo Batang, beschränkte Rasse *juga*, denn bei ihr sind die von der roten Farbe freibleibenden Bezirke des Rückens nicht tiefschwarz, sondern stumpf schwärzlich braun, auch sind Flügel und Steuerfedern weit bräunlicher, nicht so schwarz.

Verbreitung: In den Waldgebirgen von ganz Celebes (nur von der Ost-Halbinsel noch nicht nachgewiesen), und zwar: *chloroptera* in der Minahassa (und im Matinan-Gebirge?); *charlottae* (im Matinan-Gebirge?) in Central-Celebes und auf der Südost-Halbinsel (Mengkoka-Gebirge); *juga* in Süd-Celebes (Lompo Batang).

Feldbeobachtungen (H.): „Trotz der schönen brennendroten Färbung des Männchens entzieht sich dieses kleine Vögelchen leicht der Beobachtung. Es ist ein Gebirgsbewohner ebenso wie seine beiden celebesischen Verwandten und lebt in den Baumwipfeln. Nur ganz ausnahmsweise wird man es einmal im niedrigen Gestrüch erblicken. Ebenso wie *Myza celebensis* kommt auch diese Art gern einmal zu jenen *Loranthus*-Blüten, die die Hauptfutterpflanze der *Myza sarasinorum* bilden.

Der gewöhnliche Stimmlaut des Vogels besteht in einem weichen „*tschiep tschiep*“ das dem Piepen eines kleinen Hühnchens gleicht und in regelmäßigen Abständen von Sekunden oftmals wiederholt wird. Dabei sitzt der Vogel stets in einem Baumwipfel still, entweder

verborgen, zuweilen aber auch auf einer trockenen Spitze als Pünktchen weithin sichtbar. Außerdem hört man auch eine recht niedliche, klangvoll-zwitschernde kurze Gesangstrophe.“

### *Myza Meyer & Wigglesworth.*

*Myza Meyer & Wigglesworth*, Abh. Mus. Dresden 1895, Nr. 8, p. 11 (1895 — Typus: *Myza sarasinorum* M. & W.) — *Orodytes* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington XXXIV, p. 52 (1921 — Typus: *Arachnothera? celebensis* M. & M.).

Eine auf Celebes beschränkte Gattung der Meliphagidae, mit 2 einander strukturell und ökologisch ähnlichen Arten, die sich am auffälligsten wie folgt unterscheiden:

Seiten des Unterkörpers und Unterschwanzdecken umbrabraun oder rostfarben	<i>M. sarasinorum</i>
Seiten des Unterkörpers und Unterschwanzdecken mit Olivfarbe getönt	<i>M. celebensis</i>

Die scharfe Zuspitzung der Steuerfedern, welche die Beschreiber als ein Gattungskennzeichen ansahen, findet sich, wie bei anderen Meliphagiden auch, nur am Jugendschwanz.

*Myza* steht am nächsten einigen Arten der heterogenen Gattung *Lichmera* (= *Stigmatops*), vor allem *L. deningeri* (Stres.) von Buru und *L. monticola* (Stres.) von Seran; die Verbindung wird hergestellt durch *M. celebensis*, welche sich im nackten Hautfeld unterhalb der Augen noch 2 Reihen kleiner Federchen bewahrt hat (im Gegensatz zu der dort ganz unbefiederten *M. sarasinorum*). — Zoogeographie p. 317, 372 — Einwanderung: von den Molukken her; Auswanderung: ./.

### *Myza celebensis.*

a) *celebensis* (Meyer & Wigglesworth) — b) *meridionalis* (Meyer & Wigglesworth).

#### Zu a (*celebensis*).

Entdeckung: 1894 durch P. & F. SARASIN im Bone-Gebirge, 1100 m.

Literatur: \* *Arachnothera? celebensis* Meyer & Wigglesworth, Abh. Mus. Dresden 1894/95, Nr. 4, p. 2 (1895 — Bezirk Gorontalo: Bone-Gebirge) — *Melilestes celebensis*, M. & W. II, 1898, p. 481 — *Melilestes celebensis meridionalis*, A. B. MEYER 1903 p. 189 (C) — *Orodytes celebensis celebensis*, RILEY 1924 p. 97.

Abbildung: MEYER & WIGGLESWORTH 1898, II, tab. XXVIII (schlecht).

Material: eine große Serie von folgenden Fundorten: N Ile-Ile 1300—1800 m — SO Tanke Salokko 1500—2000 m — Cs Latimodjong-

Gebirge 1800—2200 m — *Flügel* ♂ 82—89, ♀ 74—77 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* dunkelbraun, grüngrau oder graubraun — *Schnabel* schwarz. [Ferner: *C* ♀ Poanáa-Gebirge 1600 m, 22. Sept. 1902, P. & F. SARASIN, Museum Basel.]

### Zu b (*meridionalis*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN am Lompo Batang, 1500 m.

Literatur: \* *Melilestes celebensis meridionalis* Meyer & Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1896 Nr. 1 p. 11 (1896 — Pik von Bonthain) + M. & W. 1898, II, p. 482 — *Orodytes celebensis meridionalis*, RILEY 1924 p. 98.

Abbildung: fehlt.

Material: 19 Bälge, nämlich: *S* Wawa Karaeng 2000—2500 m 15 ♂♂ 4 ♀♀ — *Flügel* ♂ 82—90, ♀ 75—76 mm — *Füße* dunkelbraun oder braungrau — *Schnabel* schwarz.

### Zu a und b.

Geographische Variation: *meridionalis* ist stärker verdunkelt als *celebensis*: auf der Unterseite sind bei jener die hellen Federsäume dunkler, grauer, nicht so gelblich, und daher nicht so deutlich hervortretend; auf der Oberseite sind bei jener die schwarzen Schaftstriche der Kopffedern grünlich oliv, bei dieser dagegen düster grau eingefast.

Verbreitung: *celebensis* in den Gebirgswäldern oberhalb 1100 m von ganz Central-Celebes, der Südost-Halbinsel und der Nord-Halbinsel, dort ostwärts bis zur Minahassa (G. Manimporok, G. Sopotan<sup>1)</sup>); von der Ost-Halbinsel bisher noch nicht nachgewiesen. — *meridionalis* nur im Bergwald des Lompo Batang (= Pik von Bonthain), oberhalb 1500 m.

Feldbeobachtungen (H.): „Der kleinere graugrüne Vetter der *Myza sarasinorum* ähnelt dieser in Stimme und Benehmen sehr. Aber während *Myza sarasinorum* die Baumwipfel bevorzugt, treibt sich *Myza celebensis* mit Vorliebe im Gestrüpp nahe am Boden umher und besucht mehr die Blüten niedriger Sträucher und Pflanzen. Doch auch an den *Loranthus*-Blüten der Baumwipfel kann man sie nicht selten beobachten.

Das „*kik*“ dieser Art ist beträchtlich rauher und heiserer im Klang als das der *M. sarasinorum*. Wenn man die Stimme beider von Zeit zu Zeit im Wechsel hört, wird man niemals zweifeln, mit welcher Art man es zu tun hat, doch ist der Unterschied nicht so groß, daß er sich dem Ohr auf lange Zeit einprägen würde. Den eigenartigen heiseren Zwitschergesang beider Arten vermochte ich nicht zu unterscheiden.

1) L. COOMANS DE RUITER in litt.

Die vertikale Verbreitung von *M. celebensis* ist insofern etwas verschieden von *M. sarasinorum*, als die erstere Art beträchtlich weiter abwärts steigt und im allgemeinen nicht ganz so weit aufwärts.

Ganz besonders häufig war *M. celebensis* am Pik von Bonthain, und zwar merkwürdigerweise nur am Anfang der geschlossenen Urwälder etwa bei 2000 m, und hier spielte sich das Leben des Vogels fast nur in den Wipfeln der hohen, moosbewachsenen Bäume ab. Allerdings gab es dort auch, wenigstens zur Zeit unserer Anwesenheit, keine niedrigen Blütenpflanzen.“

#### *Myza sarasinorum.*

- a) *sarasinorum* Meyer & Wigglesworth — b) *chionogenys* Stresemann —  
c) *pholidota* Stresemann.

#### Zu a (*sarasinorum*).

Entdeckung: 1894 durch P. & F. SARASIN im Matinan-Gebirge.

Literatur: \* *Myza sarasinorum* Meyer & Wigglesworth, Abh. Mus. Dresden 1895, No. 8, p. 11 (1895 — Matinan-Gebirge) + M. & W. 1898, II, p. 482 — *Myza sarasinorum sarasinorum*, STRESEMANN, Orn. Mber. 39, 1931, p. 84.

Abbildung: MEYER & WIGGLESWORTH 1898, II, tab. XXVIII.

Material: eine große Serie von: N Ile-Ile 1700 m — *Flügel* ♂ 100—106, ♀ 88—93 mm — *Iris* braun — *Füße* schwarz — *Schnabel* schwarz.

#### Zu b (*chionogenys*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Myza sarasinorum chionogenys* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 84 (1931 — Westhang des Latimodjong-Gebirges).

Abbildung: fehlt.

Material: eine große Serie von: Cs Latimodjong-Gebirge 2200 bis 2800 m — *Flügel* ♂ 99—108, ♀ 87—96 mm — *Iris* braun — *Füße* schwarz — *Schnabel* schwarz.

#### Zu c (*pholidota*).

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH im Mengkoka-Gebirge.

Literatur: \* *Myza sarasinorum pholidota* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 106 (1932 — Tanke Salokko, 2000 m).

Abbildung: fehlt.

Material: 24 Bälge, nämlich: SO Tanke Salokko 2000 m 10 ♂♂, 14 ♀♀ — *Flügel* ♂ 103—107, ♀ 88—96 mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie bei a und b.

## Zu a—c

Geographische Variation: Die Rassen sind auffallend verschieden gefärbt. Rückenfedern: grau gesäumt bei *sarasinorum* und *pholidota*, olivgrün gesäumt bei *chionogenys*. — Brust- und Bauchfedern: düster rostbraun getönt bei *sarasinorum* und *chionogenys*, hell bräunlich grau bei *pholidota*. — Schwarze Federzentren der Bauchfedern bei *sarasinorum* sehr schmal (strichförmig), bei *chionogenys* und *pholidota* sehr breit. — Weichen und Unterschwanzdecken düster umbrabraun bei *chionogenys*, düster rostbraun bei *sarasinorum*, lebhaft rostrot bei *pholidota*. — Nacktes Hautfeld der Kopfseiten schneeweiß bei *chionogenys*, mit leichter violetter Tönung bei *sarasinorum* und *pholidota*. Ueber weitere Unterschiede vgl. die Urbeschreibung von b und c.

Verbreitung: Wahrscheinlich alle Hochgebirge von Celebes mit Ausnahme des Lompo Batang, aber bisher nur bekannt vom Latimodjong-Gebirge (*chionogenys*), Matinan-Gebirge (*sarasinorum*) und Mengkoka-Gebirge (*pholidota*).

Feldbeobachtungen (H.): „Wenn man in den celebesischen Hochgebirgen bei etwa 2000 m Regionen erreicht hat, in denen die Moose mehr und mehr überhandnehmen, bis weiter aufwärts schließlich der ganze Wald in ihnen zu ertrinken scheint, so betritt man zugleich mit dem Reich der Moose auch das Wohngebiet der *Myza sarasinorum*, und alsbald wird man hier und dort aus dem mit Schmarotzerpflanzen und Moospolstern verhangenen Wipfel eines Baumes ein heiseres „kik“ „kik“ vernehmen, die Stimme dieses Vogels.

Unterhalb 2000 m kommt die Art in den hohen Gebirgen kaum vor, und ihr Optimum scheint zwischen 2000 und 2500 m zu liegen. Nur im Matinangebirge, dessen Gipfel ja überhaupt nur 2200 m erreicht verschob sich naturgemäß die vertikale Verbreitungsgrenze etwas weiter nach unten. Der Vogel lebt hier etwa von 1700 m aufwärts.

*Myza sarasinorum* ist in ihren Bewegungen außerordentlich unruhig und unstet. Mit langgestrecktem Körper, gleich einem kleinen Eichhörnchen, hüpfte sie schnell und gewandt die Aeste entlang, von Zweig zu Zweig, von Baum zu Baum. Kaum eine Sekunde befindet sich ihr nervöser Körper in Ruhe. — Ihre Lieblingsfutterpflanze ist eine Mistelart (*Loranthus spec.*), die in der Mooswaldzone die Wipfel mancher Bäume in ein einziges düsteres, filzartiges Dickicht verwandelt, und deren aufrechtstehende Blütenstände aussehen wie leuchtendrote Kerzen mit grünlichgelben Flämmchen darauf. Solche mit *Loranthus* möglichst dicht verwachsene Baumwipfel sind ein ständiger Tummelplatz dieser dunklen, unsteten und eiligen Honigfresser. Schnell, schnurrenden Fluges kommt einer herangesaust, hüpfte sofort rastlos von Blüte zu

Blüte, verschwindet wie eine Maus im Innern des Pflanzenfilzes, kommt irgendwo wieder zum Vorschein, bleibt eine Sekunde ruhig sitzen und schwirrt wieder davon. So kommen sie und gehen den ganzen Tag, bis sie am späten Abend die dichtesten Wipfel zum Schlafen aufsuchen. Ihre ständige Wohnung ist in den Kronen der Bäume, und doch kommen sie gelegentlich auch einmal dem Boden näher, ja selbst zuweilen zu den Blüten mancher niedrigen Stauden, besonders einer Zingiberacee.

Der Hauptstimmlaut besteht in jenem „*kik kik*“, das dem Ruf unseres großen Buntspechtes ähnelt und das der Vogel in größeren oder kleineren Abständen recht häufig vernehmen läßt. Zuweilen kann auch eine ganze Serie von „*k k*“ kurz hintereinander ertönen. Außerdem gibt es noch einen hohen und sehr feinen Pieplaut, offenbar den Lockton. Auch hörte ich ein paarmal einen leisen, heiser-zwitschernden Gesang, der kaum noch diesen Namen verdient.

In den ersten Julitagen hörte ich in den Hochgebirgsregionen des Latimodjong besonders häufig jenes langgezogene, feine Piepsen und sah auch ein Pärchen im Liebesspiel. Ein in jener Zeit erlegtes Weibchen trug ein fast legereifes Ei, sodaß wohl zweifellos im Latimodjong Anfang Juli die, resp. eine, Brutperiode stattfand.

*Myza sarasinorum* ist in der Mooswaldzone der celebesischen Hochgebirge der häufigste Vogel überhaupt, und ihre Stimme, ebenso wie ihre schattenhafte stets huschende oder schwirrende Gestalt, gehört untrennbar zur Charakteristik jener kalten, tiefenden oder nebeldurchwallten Regionen.

Erbeutet im Latimodjonggebirge von 2000 m bis zum Gipfel, im Matinangebirge von 1700 m bis zum Gipfel, im Mengkokagebirge bei 2000 m.

Kommt am Pik von Bonthain nicht vor.

Eingeborenenname bei den Duris „*tjīkārāk*“.

## Dicaeidae — Blütenpicker.

### *Dicaeum* Cuvier.

Celebes wird von drei Arten dieser über einen großen Teil des indo-australischen Gebietes verbreiteten, artenreichen Gattung besiedelt, vielleicht sogar von vier, doch erscheint mir letzteres sehr fragwürdig.

Die drei sicher celebesischen Arten unterscheiden sich auffällig in beiden Geschlechtern wie folgt:

1. Körperseiten und Unterschwanzdecken goldgelb  
— Körperseiten nicht goldgelb

*D. aureolimbatum*

2. Bürzel im Gegensatz zum Rücken rot  
— Bürzel nicht rot

*D. nehrkorni**D. celebicum*

Eine vierte, angeblich auf Celebes gesammelte Art ist *D. cruentatum* („*D. hosei*“), im männlichen Geschlecht deutlich dadurch gekennzeichnet, daß die rote Kopfplatte und der rote Bürzel durch einen roten Rückenstrich breit verbunden sind, ihre Färbung also nicht, wie bei *D. nehrkorni*, durch den schwarzen, blauschillernden Rücken unterbrochen wird.

*D. celebicum* gehört der schwer zu gliedernden australisch-papuanischen Gruppe *D. hirundinaceum* an, die nur mit einem einzigen Vertreter, *D. monticulum* Sharpe vom Kina Balu, die Wallace'sche Linie westwärts überschritten zu haben scheint. Mit *D. celebicum* nächst verwandt und nur subspezifisch von ihm zu trennen sind die Formen *sulaense* (Sula, Banggai), *sanghirense* Salvad. (Sangir), *talautense* M. & W. (Talaut), wohl auch *kühni* Hart. (Tukang Besi Inseln). — Einwanderung: wohl von Osten (Sula) her; Auswanderung: nach Sangir und Talaut.

*D. nehrkorni* dagegen ist vermutlich westlicher Herkunft; am nächsten scheint diese wohldifferenzierte Art zu stehen der Gruppe *D. cruentatum*, die von Westen bis nach Borneo reicht — und, falls die Typen von *D. hosei* wirklich aus Celebes stammen sollten, neuerdings abermals zur Bereicherung der Avifauna von Celebes beigetragen hat. — Zoogeographie p. 314 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

*D. aureolimbatum* wurde, seines gedrungenen kurzen Schnabels wegen, bisher meist in die Gattung *Prionoehilus* (= *Ancimos*) oder *Acmonorhynchus* gestellt. Es steht aber den typischen Formen dieser Genera keineswegs näher als den *Dicaeum*-Arten und wird daher besser zu dieser Gattung gezogen, in der ja der allgemeine Gebrauch Arten mit recht verschiedener Schnabelgestalt untergebracht hat. Wer damit nicht einverstanden ist, tut gut daran, für unsere Art eine neue Gattung aufzustellen. Nähere Verwandte besitzt sie nicht. Sie gliedert sich in 2 Rassen: *D. au. aureolimbatum* von Celebes und *D. au. sangirense* von der Insel Groß-Sangir. — Zoogeographie p. 314 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach Groß-Sangir.

*Dicaeum celebicum celebicum* S. Müller.

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN in Nord-Celebes (Dr. JUNGE in litt.)

Literatur: \* *Dicaeum celebicum* S. Müller in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch., Land- en Volkenk., p. 162 (1843 — Celebes); Typen, von FORSTEN in Nord-Celebes gesammelt, im Leidener Museum — (\*) *Dicaeum*

*leclancheri* Lafresnaye, Revue Zool. 1845 p. 94 (1845 — Menado): Typus im Mus. Comp. Zool. Camb. (Mass.) — *Dicaeum celebicum*, BLASIUS 1897 p. 347 + M. & W. 1898, II, p. 441 + RILEY 1924 p. 91.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXV.

Material: 55 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 950 m 7 ♂♂, 5 ♀♀; Kumarsot 250 m 4 ♂♂, 2 ♀♀; Paleleh 9 ♂♂, 2 ♀♀ — *SO* Wawo 50 m 7 ♂♂, 3 ♀♀; Lalolei 250 m 5 ♂♂ — *S* Makassar 6 ♂♂, 1 ♀ — *Cs* Oeroe 800 m 4 ♂♂ — *Flügel* ♂ 46—49, ♀ 42 bis 45 mm — *Iris* dunkelbraun — *Schnabel* und *Füße* schwarz.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: ganz Celebes (von der Ost-Halbinsel noch nicht nachgewiesen); ferner die Inseln Buton und Muna (ELBERT leg.).

Feldbeobachtungen (H): „Dieser Zwerg unter den Vögeln von Celebes ist ein häufiger Bewohner der heißen, entwaldeten Gebiete der Ebene und des Berglandes. In allen Baumpflanzungen der Dörfer, an allen lianenüberspannten Waldrändern und Bachufern ist er zu finden.“

#### *Dicaeum nehrkorni* W. Blasius.

Entdeckung: 1884 durch C. PLATEN bei Rurukan.

Literatur: \* *Dicaeum nehrkorni* W. Blasius, Braunschweigischer Anzeiger 3. März 1886 (1886 — *N.* Celebes: Rurukan) + BLASIUS 1897 p. 348 + M. & W. 1898, II, p. 447 + RILEY 1924 p. 92.

Abbildung: Festschr. Techn. Hochschule Braunschweig 1897, tab., fig. 1 (♂), 2 (♀); M. & W. 1898, II, tab. XXV (♂).

Material: 41 Bälge, nämlich: *N* Rurukan (*G.* Masarang und Lokon) 800—950 m 12 ♂♂, 3 ♀♀; Ile-Ile 1700 m 1 ♀ — *SO* Tanke Salokko 1500 m 2 ♀♀ — *Cs* Latimodjong Gebirge 1600 m 16 ♂♂, 2 ♀♀, 1 iuv. — *S* Lombasang 1100 m 3 ♂♂, 1 ♀ — *Flügel* ♂ 48—55, ♀ 45—51 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* schwarz — *Schnabel* schwarz.

Geographische Variation: Bei ♂♂ vom Lompo Batang (*Süd-Celebes*) schillert der Rücken nicht ganz so lebhaft wie bei solchen aus nördlicheren Gebirgen — ein Zeichen spärlicherer Pigmenteinlagerung. Doch ist der Unterschied minimal.

Verbreitung: Vermutlich alle höheren Waldgebirge von Celebes, aber aus der Ost-Halbinsel bisher noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H): „Im Gegensatz zu *D. celebicum* ist diese Art ein Wald- und Gebirgsvogel. Daß sich so ein winziges Vögelchen, trotzdem es mit einer so herrlich leuchtend roten Kopfplatte geziert ist, im Innern der Wälder der Beobachtung nur allzu leicht entzieht, bedarf kaum der Erwähnung. Nur im Latimodjong-

Gebirge konnte eine größere Serie dieser Art erbeutet werden, und zwar an einer bestimmten Gruppe von Futterbäumen, an denen sie regelmäßig erschienen, und deren kleine Samen sie verzehrten.

Im Latimodjong wurde auch ein Weibchen mit rötlich brauner Kopfplatte erlegt (Balg Nr. 1420).“

? *Dicaeum cruentatum nigrimentum* Salvadori.

Entdeckung: 1895 durch Ch. HOSE am G. Masarang.

Literatur: [\* *Dicaeum nigrimentum* Salvadori, Ann. Mus. Civ. Gen. V, p. 165 (1874 — Sarawak)] — (\*) *Dicaeum hosei* Sharpe, Bull. Brit. Orn. Club. VI p. XLVIII (1897 — N: Mt. Masarang) + M. & W 1898, II, p. 448 + HOSE 1903 p. 111.

Abbildung: GOULD, Birds of Asia II, tab. 39 („*Dicaeum pryeri*“).

Material: keines [siehe unter „Bemerkung“].

Verbreitung: Nur aus der Minahassa bekannt und dort nur von CH. HOSE gesammelt.

Bemerkung: HOSE (1903) führt folgende 3 Stücke auf: „♂ ad. Rurukan, Nov. 5 — ♂ imm. Mt. Masarang (2500 feet), Nov. — ♂ ad. Mount Masarang (4000 feet), Oct.“. Ich bin in der Lage gewesen, diese 3 Bälge zu untersuchen. Die beiden zuletzt genannten vermag ich in keiner Weise von *Dicaeum cruentatum nigrimentum* aus Borneo zu unterscheiden, während das erste Stück „♂ ad. Rurukan Nov. 5“ zu *Dicaeum nehrkorni* gehört! Ich möchte vermuten, daß die beiden somit noch verbleibenden Stücke von „*hosei*“ falsch etikettiert worden sind und in Wirklichkeit aus einer Borneo-Sammlung von C. HOSE stammen. Herr HEINRICH hat *D. hosei* am G. Masarang vergeblich gesucht und dort nur, und zwar häufig, *D. nehrkorni* angetroffen.

*Dicaeum aureolimbatum aureolimbatum* (Wallace).

Entdeckung: 1859 durch A. WALLACE in der Minahassa.

Literatur: \* *Prionochilus aureolimbatum* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865, p. 477 (1865 — Minahassa) — *Acmonorhynchus aureolimbatum*, BLASIUS 1897 p. 351 + M. & W. II, p. 449 + RILEY 1924 p. 92.

Abbildung: Proc. Zool. Soc. London 1865, tab. XXIX, fig. 1.

Material: eine größere Serie von folgenden Fundorten: N Rurukan 800 m; Paleleh — SO Wawo 50 m; Lalolei 300 m; Masembo 450 m — Cs Oeroe 800 m; Enrekang — S Makassar; Lombasang 1100 m — Flügel ♂ 49—54, ♀ (4) 48—49.5 mm — Iris rotbraun — Füße schwarz — Schnabel schwarz.

Geographische Variation: Unterrücken und Bürzel pflegen bei Stücken von Süd-Celebes und Oeroe eine Spur matter grün, nicht so gelbgrün zu sein wie bei solchen aus anderen Gebieten.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes (aber aus der Ost-Halbinsel noch nicht bekannt); ferner die Insel Muna (ELBERT leg.).

Feldbeobachtungen (H.): „Ueber die ganze Insel verbreitet, nirgends selten und ökologisch mit *Dicaeum celebicum* übereinstimmend; kommt aber auch im Inneren der Urwälder vor und zwar ebenso häufig wie im freien Gelände. Die vertikale Verbreitung der Art ist groß und reicht von der Tiefebene bis etwa 1500 m.“

### Nectariniidae — Honigsauger.

Auf Celebes 4 Arten in 3 Gattungen. Schlüssel:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. mit Rot im Gefieder: (Brust und Rücken rot (♂) oder Schwingen- und Schwanzsäume rot (♀)) | <i>Aethopyga</i>  |
| — Ohne Rot im Gefieder  | 2                 |
| 2. Unterschnabel fast gerade  | <i>Anthreptes</i> |
| — Unterschnabel deutlich abwärts gekrümmt   | <i>Cinnyris</i>   |

### *Cinnyris* Cuvier.

In der hier übernommenen weiten Fassung verbreitet sich diese Gattung über Afrika und einen großen Teil des indo-australischen Gebietes. Die beiden celebesischen Arten unterscheiden sich in ihren Vertretern auf Celebes am deutlichsten wie folgt:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| ♂ ad.: Bauch gelb, Oberkopf nicht schillernd                                       | <i>C. jugularis</i> |
| Bauch schwarz, Oberkopf schillernd   | <i>C. sericea</i>   |
| ♀ ad. und ♂ imm.:  |                     |
| ganze Unterseite gelb, Operculum der Nasenlöcher unbefiedert                       | <i>C. jugularis</i> |
| Kehle graulich weiß, Bauch blaß grünlich gelb, Operculum der Nasenlöcher befiedert | <i>C. sericea</i>   |

*C. jugularis* ist beiderseits der WALLACE'schen Linie in vielen Rassen weit verbreitet. Die beiden Celebes-Rassen gehören zur Untergruppe *frenata*, welche über Nordaustralien, Papuasien und die Nord-Molukken verbreitet ist, nicht zur Untergruppe *ornata* (mit dunklem, schillerndem Vorderkopf), welche von der Malayischen Halbinsel über die Sunda-Inseln bis Flores und Lomblen reicht. Sehr nahe stehen der Untergruppe *frenata* die gleichfalls grünstirnigen Untergruppen *jugularis* (Philippinen) und *flammaxillaris* (Hinterindien). — Einwanderung nach Celebes vermutlich von Mindanao her, Auswanderung über Sula nach den Molukken etc., wie auf der Verbreitungskarte Nr. 17 (p. 407) veranschaulicht.

*C. sericea* ist bezeichnend für das molukkisch-papuanische Gebiet. Ueber den Einwanderungsweg dieser Art und ihre Beziehungen zu *C. sperata* und *C. brasiliana* siehe Zoogeographie p. 358. — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: über Sula nach den Molukken etc.

### *Cinnyris jugularis.*

a) *meyeri* Hartert — b) *plateni* W. Blasius.

Zu a (*meyeri*).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Menado.

Literatur: *Nectarinia frenata*, S. MÜLLER in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch., Land- en Volkenk., p. 173, 1843 (Menado) — \* *Cinnyris frenata meyeri* Hartert, Nov. Zool. 4, p. 156 (1897 — Menado tuah) — *Cyrtostomus frenatus meyeri*, BLASIUS 1897 p. 345 — *Cyrtostomus frenatus* > *saleyerensis*, M. & W II, 1898, p. 458 — *Cyrtostomus frenatus meyeri*, RILEY 1924 p. 94.

Abbildung: fehlt.

Material: 12 Bälge, nämlich: N Paleleh 3 ♂♂, 4 ♀♀ — SO Wawo 5 ♂♂ — Flügel ♂ Paleleh 54, 54, 54 mm; ♂ Wawo 54, 55, 56, 56, 56 mm; ♀ Paleleh 49, 49, 50, 50 mm — Iris dunkelbraun — Schnabel und Füße schwarz.

Zu b (*plateni*).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Cyrtostomus frenatus* var. *plateni* W. Blasius, Zeitschr. ges. Orn. II, p. 289 (1885 — Süd-Celebes: Kali bangkere) — (\*) *Cinnyris frenata dissentiens* Hartert, Nov. Zool. 3, p. 152 (1896 — Süd-Celebes: Indrulaman) — *Cyrtostomus frenatus* < *saleyerensis* und *dissentiens*, M. & W. 1898, II, p. 459, 460.

Abbildung: Zeitschr. ges. Ornith. 1885, tab. XII (♂ und ♀).

Material: 11 Bälge, nämlich: S Makassar 6 ♂♂, 2 ♀♀ — Cs Oeroe 800 m 3 ♂♂ — Flügel ♂ 52, 52, 53, 53, 54, 54, 54, 55, 55; ♀ 49, 51 mm. — Iris, Schnabel, Füße wie bei a.

Zu a und b.

Geographische Variation: Nicht sehr auffällig. ♂ ad. von *plateni* mit blasser gelbem, von *meyeri* mit mehr goldgelbem Unterkörper; Brauenstreif und Malarstreif von *plateni* weiß mit schwachem gelblichen Ton, von *meyeri* lebhaft citrongelb; ♂♀ Rücken von *plateni* bräunlicher, von *meyeri* grünlicher.

Verbreitung: ganz Celebes. Rasse *plateni* in Süd-Celebes und dem südlichen Central-Celebes (Oeroe), Rasse *meyeri* in den übrigen

Teilen von Celebes. RILEY (1924, p. 94) gibt für das nördliche Central-Celebes *plateni* an, aber da HEINRICH in SO Celebes typische *meyeri* sammelte, ist diese Bestimmung dringend einer Nachprüfung bedürftig.

Feldbeobachtungen (H.): „*Cinnyris jugularis* ist von den vier langschnäbligen Nektarinen von Celebes die häufigste und im sonnigen Gelände der Ebene und des Hügellandes, in allen Baumgärten und besonders den Gebüschern geradezu gemein. Ueberraschend ist die helle, schmetternde Gesangstrophe dieses Vögelchens, die in ihrer Klangfarbe ein wenig an den Zaunkönig, mehr noch an den Baumläufer erinnert. — Die Duris nennen diese Art, wie überhaupt alle Nectarinen, „*tjipunti*“.“

### *Cinnyris sericea.*

- a) *grayi* (Wallace) — b) *porphyrolaema* (Wallace)  
c) *tonkeana* Stresemann.

#### Zu a (*grayi*).

Entdeckung: 1859 durch A. WALLACE in der Minahassa.

Literatur: \* *Nectarinia grayi* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865, p. 479 (1865 — Minahassa) — *Hermotimia grayi*, M. & W. 1898, II, p. 467 + RILEY 1924 p. 93.

Abbildung: SHELLEY, Monogr. Nectariniidae tab. 31 (1877); Ibis 1870 tab. I fig. 2.

Material: 12 Bälge, nämlich: N Kumarsot 250 m 2 ♂♂; Paleleh 10 ♂♂ — Flügel ♂ 57—61 mm — Iris dunkelbraun — Schnabel und Füße schwarz.

#### Zu b (*porphyrolaema*).

Entdeckung: 1828 durch Sal. MÜLLER bei Makassar.

Literatur: *Nectarinia aspasia*, MÜLLER & SCHLEGEL, in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch., Zoologie, Aves p. 58, 1843 (Makassar) — \* *Nectarinia porphyrolaema* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865, p. 479 (1865 — Makassar) — *Hermotimia porphyrolaema porphyrolaema*, RILEY 1924 p. 93.

Abbildung: Ann. Mus. Civ. Genova VII, 1875, tab. XVIII (♂).

Material: 22 Bälge, nämlich: SO Wawo 50 m 2 ♂♂, 1 ♀; Lalolei 1 ♂ ad., 1 ♂ imm. — Cs Oeroe 800 m 4 ♂♂ ad., 4 ♂♂ imm. — S Makassar 6 ♂♂ ad., 1 ♂ imm., 1 ♀ — Flügel ♂ 58 bis 62 mm — Iris, Füße, Schnabel wie bei a.

#### Zu c (*tonkeana*).

Entdeckung: (1893) durch CURSHAMS eingeb. Sammler bei Tonkean.

Literatur: (\*) *Hermotimia porphyrolaema scapulata* Meyer & Wilesworth, Abh. Mus. Dresden 1896/97, Nr. 2, p. 16 (1896 — Ost-Celebes: Tonkean) + M. & W. 1898, II, p. 466 — (\*) *Hermotimia meyeri* Sharpe, Handlist Birds V, p. 43 (1909 — neuer Name für *H. p. scapulata*, nec *Cinnyris scapulatus* Rochebrune 1885) — \* *Cinnyris sericea tonkeana* Stresemann, Orn. Mber. 46, p. 48 (1938 — neuer Name für *H. meyeri* Sharpe, nec *Cinnyris frenata meyeri* Hartert 1897).

Abbildung: fehlt.

Material: keines [4 ♂♂ ad., 3 ♀♀ des Dresdener Museums von mir untersucht].

Zu a—c.

Geographische Variation: Sehr auffällig beim ♂ ad. *grayi* weicht von den beiden anderen Rassen erheblich ab durch dunkel kastanienbraune, statt samtsschwarze, Färbung von Brust und Rücken; ferner spielt der Schiller der Kopfplatte bei *grayi* oft etwas mehr ins Goldene, nicht so weit ins Grüne. — *tonkeana* unterscheidet sich von *porphyrolaema* lediglich dadurch, daß der stahlblaue Schiller am Flügelbug nicht auf die kleinen Flügeldeckfedern beschränkt ist, sondern auch auf die mittleren und auf die Skapularen übergreift, ferner durch weniger samtiges, mehr seidiges Schwarz von Rücken und Unterseite.

Verbreitung: Ganz Celebes. — *grayi* auf der Nordhalbinsel, bis dicht an deren Wurzel (Kasimbar, RAVEN leg.) — *porphyrolaema* im übrigen Gebiet von Celebes (mit Ausnahme der Ost-Halbinsel), hier nordwärts mindestens bis ins Tal des Palu-Flusses (Gimpoe) und bis Pinedapa bei Mapane (RAVEN leg.), ferner auf den Inseln Buton und Muna (ELBERT leg.) — *tonkeana* auf der Ost-Halbinsel und hier nur von Tonkean bekannt. — Durch CURSHAMS eingeborene Sammler wurden für das Dresdener Museum von Balante, an der Nordostspitze der Ost-Halbinsel gelegen, 11 Exemplare von *C. s. auriceps* (Gray) eingesandt (M. & W. II, 1898, p. 464), aber ich vermute, daß diese auf Peling und nicht bei Balante erbeutet worden waren, und nehme diese Form daher nicht in die Liste der Celebes-Vögel auf. Sie unterscheidet sich von *tonkeana* hauptsächlich durch stahlblauen statt violetten Schiller des Kehlschildes.

Feldbeobachtungen (H.): „Stimmt ökologisch mit *C. jugularis* überein, ist aber überall seltener als dieser.“

### *Aethopyga Cabanis.*

Celebes bildet das einzige Vorkommen dieser Gattung östlich der WALLACE'schen Linie. Die celebesische *Aethopyga* gehört einer über das Gebiet der Großen Sunda-Inseln und die Philippinen-Inseln Negros und Cebu verbreiteten Art an. Einwanderung von den Philippinen her sichergestellt durch das Vorkommen der zu dieser Gruppe ge-

hörigen *Aethopyga duyvenbodii* auf Groß Sangir; Auswanderung: ./.  
Sehr scharf ausgeprägte Rassenmerkmale der Celebes Form! Zoo-  
geographie p. 316.

*Aethopyga siparaja*.

a) *flavostrciata* (Wallace) — b) *beccarii* Salvadori.

Zu a (*flavostrciata*).

Entdeckung: 1859 durch A. WALLACE in der Minahassa.

Literatur: \* *Nectarinia flavostrciata* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865 p. 478 (1865 — Minahassa) — *Aethopyga flavostrciata*, BLASIUS 1897 p. 346 + M. & W 1898, II, p. 453 + RILEY 1924 p. 92 (Cn: Gimpoe — zu dieser Rasse?).

Abbildung: Proc. Zool. Soc. London 1865, tab. XXIX, fig. 2; SHELLEY, Monogr. Nectariniidae, 1877, tab. 18 (nur ♂!)

Material: 11 Bälge, nämlich: N Rurukan 800 m 4 ♂♂, 1 ♀; Paleleh 2 ♂♂, 2 ♀♀; Matinan-Gebirge 600 m 2 ♂♂ — Flügel 53—57, ♀ 48, 49, 49 mm.

Zu b (*beccarii*).

Entdeckung: 1874 durch O. BECCARI bei Kendari (SO).

Literatur: \* *Aethopyga beccarii* Salvadori, Ann. Mus. Civ. Genova 7, p. 659 (1875 — SO: Kendari) — *Aethopyga flavostrciata*, HARTERT, Nov. Zool. 3, 1896, p. 152 (S: Indrulaman).

Abbildung: SHELLEY, Monogr. Nectariniidae, 1877, tab. 18 (nur ♀!); Ann. Mus. Civ. Genova VII, 1875, tab. XVIII, fig. 1, 2 (♂, ♀)

Material: 36 Bälge, nämlich: SO Wawo 50 m 6 ♂♂, 1 ♀; Lalolei 300 m 3 ♂♂, 1 ♀; Tanke Salokko 300 m 1 ♀ — Cs Oeroe 800 m 19 ♂♂ ad., 1 ♂ iuv., 3 ♀♀ — S Talassa 300 m 1 ♂ — Flügel ♂ 52—56, ♀ 48—50 mm.

Zu a und b.

Geographische Variation: Deutlich nur beim ♀. Dieses hat (schon im Jugendkleid!) bei *beccarii* einen roten, bei *flavostrciata* dagegen einen olivgrünen Rücken (dem hier und da rote Federspitzen aufgesetzt sind). — Im männlichen Geschlecht ist der Bauch bei *flavostrciata* häufig, aber nicht stets, schwärzlicher als bei *beccarii*; zu besonderer Helligkeit (einem düsteren Grau) scheint der Bauch in S und Cs zu neigen, doch ist eine weitere Rassengliederung vorerst noch nicht durchführbar.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes, aber aus O noch nicht nachgewiesen. — Rasse *flavostrciata* in N (und Cn?), Rasse *beccarii* in SO, Cs und S.

Feldbeobachtungen (H.): „Dies hübsche, auf dem Baum feuerrot wirkende Vögelchen habe ich niemals wie die *Cinnyris*-Arten direkt in der Ebene oder an der Küste gefunden. Doch schon 300 m hoch im Kalkgebirge von Maros und bei Lalolei in SO war die Art vertreten. Im übrigen ist auch sie ein rechter Sonnenvogel der Gebüsche und Waldränder, der den eigentlichen Urwaldschatten meidet.“

### *Anthreptes Swainson.*

Eine afrikanische und indo-malayische Gattung, die nur in der weitverbreiteten Art *A. malacensis* die WALLACE'sche Linie überschritten hat und auf den Kleinen Sunda-Inseln ostwärts bis Alor und über Celebes bis nach den Sula-Inseln vorgedrungen ist. — Einwanderung: vielleicht von den Philippinen her, vielleicht von Süden her oder aus beiden Richtungen; Auswanderung: nach den Sula-Inseln.

### *Anthreptes malacensis.*

a) *celebensis* Shelley — b) *citrinus* Stresemann.

#### Zu a (*celebensis*).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Anthreptes celebensis* Shelley, Monogr. Nectarin. p. 319 (1877 — Celebes; Typus aus Makassar) — *Anthreptes malaccensis celebensis* (pt.), M. & W. 1898, II, p. 475.

Abbildung: SHELLEY, Monogr. Nectar. 1877, tab. 103, fig. 2.

Material: 23 Bälge, nämlich: S Makassar 13 ♂♂, 9 ♀♀ — Cs Oeroe 800 m 1 ♂.

#### Zu b (*citrinus*).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Gorontalo (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: *Nectarinia lepida*, S. MÜLLER & SCHLEGEL, in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch. Zoologie, Aves p. 63, 1843 (Celebes) — *Anthreptes malaccensis celebensis* (pt.), M. & W. 1898, II, p. 475 + RILEY 1924 p. 95 — \* *Anthreptes malacensis citrinus* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 107 (1932 — Südost-Celebes: Wawo).

Abbildung: fehlt.

Material: 20 Bälge, nämlich: N Kumarsot 250 m 1 ♂, 1 ♀; Paleleh 3 ♂♂, 4 ♀♀ — SO Lalolei 300 m 5 ♂♂, 4 ♀♀; Wawo 2 ♂♂.

Zu a und b.

Geographische Variation: Wenig auffällig. ♂ ad. von *citrinus* mit grünlicherem, von *celebensis* mit gelblicherem Unterkörper; ♀ von *citrinus* mit grünlicherer (weniger graulicher) Färbung von Oberkopf und Rücken sowie mit lebhaft grünlich citronfarbenen (statt blaßgrauen, gelb verwaschenen) Flanken und Unterschwanzdecken.

Verbreitung: ganz Celebes. Rasse *celebensis* auf der Südhalbinsel und im südlichen Central-Celebes, Rasse *citrinus* auf der Nord-, Ost- und Südost-Halbinsel und im nördlichen Central-Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „An den gleichen Oertlichkeiten wie die *Cinnyris*-Arten und fast ebenso häufig wie *C. jugularis*.“

### Zosteropidae — Brillenvögel.

2 Gattungen auf Celebes:

Kehle gelb	<i>Zosterops</i>
Kehle schmutzig weiß	<i>Pseudozosterops</i>

#### *Zosterops* Vigors & Horsfield.

Nicht weniger als 5 Arten dieser indo-australischen und afrikanischen Gattung kommen auf Celebes vor. Schlüssel:

1. Ganze Unterseite gelb	<i>Z. chloris</i>
— Nur Kehle gelb, Brust und Bauch dagegen (fast) ohne Gelb	2
2. Vorderkopf schwarz	<i>Z. atrifrons</i>
— Vorderkopf grün oder gelb	3
3. Lidrand (fast) ohne weiße Federchen	<i>Z. anomala</i>
— Lidrand dicht mit weißen Federchen besetzt	4
4. Kehlschild und Unterschwanzdecken goldgelb	<i>Z. consobrinorum</i>
— Kehlschild und Unterschwanzdecken grünlich gelb	<i>Z. montana</i>

*Z. chloris* hat den Schwerpunkt ihrer Verbreitung auf den Kleinen Sunda-Inseln und Celebes. Sie kommt vor auf Celebes, den Inseln der Flores-See, auf den Kleinen Sunda-Inseln von Flores bis Lombok. Oestlich und westlich davon ist die Art zum Kleininselbewohner geworden und daher sporadisch verbreitet (Inselchen bei Kei, bei Aru und bei Seran; Banda; Inselchen bei Bali und in der Java-See bis Billiton. — Zoogeographie p. 318 — Einwanderung: von Flores her; Auswanderung: ./.

*Z. atrifrons* ist der Celebes-Region eigentümlich: Nördliches Celebes, Groß Sangir (*nehrkorni*), Peling (*subatrifrons*), sowie Taliabu und Sula Mangoli (*sulaensis* Neum. 1939) — Zoogeographie p. 314 — Einwanderung und Auswanderung: Richtung fraglich.

*Z. anomala* ist eine auf die Südhälfte von Celebes beschränkte Art. — Zoogeographie p. 314.

*Z. consobrinorum* lebt gleichfalls nur auf Celebes, und zwar auf der Südosthalbinsel. — Zoogeographie p. 314.

*Z. atrifrons*, *Z. anomala* und *Z. consobrinorum* scheinen sich, trotz ihrer Färbungsverschiedenheit, geographisch zu vertreten und dürften daher nahe miteinander verwandt sein (Zoogeographie S. 356) — Vor ihrer Differenzierung zu 3 Arten ist der Vorfahr von *Z. atrifrons* anscheinend nach den Süd-Molukken gewandert oder von dorthier gekommen, wo jetzt gleichfalls 3 Arten dieser Gruppe leben: auf Buru *Z. buruensis* mit ganz gelber Unterseite, auf Ambon *Z. kühni* mit weißer Brust und weißem Bauch und kaum geschwärztem Vorderkopf; auf Seran *Z. stalkerii*, ähnlich *Z. atrifrons*. Vielleicht bestehen auch Beziehungen zu der die Nord-Molukken bewohnenden Gruppe *Z. atriceps* und zu Formen von Neuguinea (vgl. STRESEMANN, Mitt. Zool. Berlin 17, 1931, p. 219--222).

*Z. montana* ist ein sehr weit verbreiteter Gebirgsbewohner; die weißbäuchige Untergruppe lebt auf den Bergen von Sumatra über Java bis Flores, auf den Philippinen (nicht auf Borneo!), auf Celebes und Buru; eine gelbbäuchige Untergruppe hat sich auf Batjan, Ternate und Seran entwickelt. Vgl. STRESEMANN J. f. Orn. 1939, p. 160—162 — Zoogeographie p. 379, 380, 382, 383 — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: nach den Molukken.

*Z. consobrinorum*, ein Tieflandbewohner, ist äußerst ähnlich den celebesischen Vertretern von *Z. montana*, die sämtlich auf das höhere Gebirge beschränkt sind. Die Unterschiede bestehen vor allem in folgendem: Bei *consobrinorum* ist das gelbe Kehlschild nicht so weit nach der Brust hin ausgedehnt, die Brust- und Bauchseiten sind reiner grau ohne bräunliche Tönung; die Unterschwanzdecken und das Kehlschild sind mehr goldgelb, weniger grünlich gelb; die Stirn ist nicht so rein goldgelb und nicht scharf abgesetzt, sondern mehr von der grünen Farbe des Vorderkopfes.

### *Zosterops montana.*

- a) *sarasinorum* Meyer & Wiglesworth — b) *oriochares* Stresemann  
c) *origenes* Stresemann.

### Zu a (*sarasinorum*).

Entdeckung: 1893 durch P. & F. SARASIN auf dem G. Klabat.

Literatur: \* *Zosterops sarasinorum* Meyer & Wiglesworth, Journ. f. Orn. 42, p. 114 (1894 — N. Celebes: G. Klabat, 2000 m) + M. & W. 1898, II, p. 491 + RILEY 1924 p. 87 (N, Cn) — *Zosterops chlorates sarasinorum* (pt.), STRESEMANN, Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, 1931, p. 216.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXX oben (schlecht!).

Material: keines [3 Ex. des Naturhist. Museums Basel, 2 Ex. des Museums für Tierkunde Dresden, sämtlich von P. & F. SARASIN in der Minahassa ges.; Flügel ♂ 53, 53, 54, 56 mm].

#### Zu b (*oriochares*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Zosterops chlorates oriochares* Stresemann, Orn. Mber. 46 p. 45 (1938 — Latimodjong-Gebirge).

Material: viele, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 1800—3500 m eine große Serie — SO Tanke Salokko 1500 m 1 Ex. — Flügel Latimodjong-Gebirge ♂ 53, 54, 55, 56—59, 60, 62 mm; ♀ 55—58 mm; Tanke Salokko 53 mm — Iris gelbgrün oder grüngelb (Latimodjong); weißlich (Tanke Salokko) — Füße grau — Schnabel oben schwarz, unten grau.

#### Zu c (*origenes*).

Entdeckung: 1895 durch A. EVERETT am Lompo Batang.

Literatur: *Zosterops sarasinorum*. HARTERT, Nov. Zool. III, 1896, p. 153 (Pik von Bonthain 2000 m) + HARTERT, Nov. Zool. IV, 1897, p. 157 — \* *Zosterops chlorates origenes* Stresemann, Orn. Mber. 46 p. 46 (1938 — S. Celebes: Wawa Karaeng 2500 m).

Material: 19 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 1 ♀, 1 iuv.; Wawa Karaeng 2500 m 9 ♂♂, 8 ♀♀ — Flügel ♂ 55—56.5, ♀ 53—57 mm — Iris schmutzig weiß — Füße grau — Schnabel oben schwarz, unten grau.

#### Zu a—c.

Geographische Variation: nicht erheblich. Rasse *sarasinorum* auf der ganzen Oberseite gelblicher, weniger grünlich als *origenes* und *oriochares*; Kehlschild mehr goldgelb, weniger grünlich gelb. Bei *sarasinorum* und *origenes* sind Bürzel und Oberschwanzdecken deutlich gelblicher als der Rücken, bei *oriochares* dagegen ebenso grün wie dieser. *Oriochares* ist im Mittel etwas größer als die beiden anderen Rassen. Iris bei *oriochares* gelbgrün oder grüngelb, bei *origenes* schmutzig weiß, bei *sarasinorum* angeblich „sepia“ (nach P. & F. SARASIN). — Das einzige vom Mengkoka-Gebirge vorliegende Stück ist etwa wie *oriochares* gefärbt, aber auffällig klein und hatte eine „weißliche“ Iris. Vermutlich abermals eine leichte geographische Abweichung!

Verbreitung: Vermutlich auf den hohen Bergen von ganz Celebes, aber von der Ost-Halbinsel bisher noch nicht bekannt. — *sarasinorum* auf der Nordhalbinsel (G. Klabat, Sopotan und Masarang oberhalb 1800 m) und wahrscheinlich auch im nördlichen Central-Celebes (Gebirge am Paloe-Tal: G. Toewo und Rano-Rano, 1800 m) — *oriochares* im Latimodjong-Gebirge oberhalb 1600 m und sehr ähnlich im Mengkoka-

Gebirge — *origenes* auf dem Lompo Batang oberhalb 1100 m, meist oberhalb 2000 m.

Feldbeobachtungen (H.): „Zu den wenigen Vogelarten, die die allerhöchsten, einsamen Berggipfel von Celebes beleben, gehört auch *Zosterops montana*. Sein eigentliches Wohngebiet beginnt erst oberhalb 1500 m, wenn auch dort, wo die geschlossenen Wälder noch weiter abwärts reichen, gelegentlich tiefer noch ein Exemplar angetroffen wird. In den Hochgebirgswäldern des Latimodjong war *Z. montana* besonders häufig und schloß sich hier gern, mit *Pseudozosterops squamiceps*, den Wanderzügen der Fliegenschnäpper und *Pachycephala*-Arten an, die in buntem Durcheinander zwitschernder Stimmen und flatternder Bewegungen von Wipfel zu Wipfel ziehen. — Aber auch ganz hoch oben, auf dem Gipfel des Latimodjong im mannshohen Krüppelholz, war die Art überall vertreten, und selbst in den kleinsten Vegetationsinseln der waldlosen höchsten Kuppen trieben sich diese Vögel noch umher. Ganz ähnlich verhielt es sich am Wawa Karaeng. Merkwürdigerweise gelang es mir nicht, in der Hochgebirgsregion des Mengkokagebirges ein einziges Exemplar des mir wohlbekannten und am Gipfel des Pik von Bonthain wie des Latimodjong so häufigen Vogels festzustellen, so daß ich überzeugt war, die Art käme hier ebenso wenig vor wie im Matinangebirge. Erst später hat es sich herausgestellt, daß die Mengkoka-Ausbeute dennoch ein einzelnes Exemplar von *Z. montana* enthielt, das bei 1500 m erlegt worden war. Die Art muß demnach hier sehr viel seltener sein als in den Hochgebirgen der südlichen Halbinsel.“

### *Zosterops atrifrons*.

a) *atrifrons* Wallace — b) *surda* Riley.

Zu a (*atrifrons*).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Gorontalo (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: *Zosterops nigrifrons*, TEMMINCK im Mus. Leiden — \* *Zosterops atrifrons* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1863 p. 493 (1863 — Minalhassa) + BLASIUS 1897 p. 352 + M. & W. 1898, II, p. 487 — *Zosterops atrifrons atrifrons*, RILEY 1924 p. 88 + STRESEMANN, Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, 2. Heft, 1931, p. 220.

Abbildung: fehlt.

Material: 29 Bälge, nämlich: N Rurukan 800 m 14 ♂♂, 4 ♀♀; Kumarsot 250 m 1 ♀; Paleleh 2 ♂♂, 1 ♀ Matinan-Ge-

birge 600 m 6 ♂♂, 1 ♀ — *Flügel* ♂ 53—57, ♀ 52—56 mm —  
*Iris* braun — *Füße* grau — *Schnabel* schwarz.

#### Zu b (*surda*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN am Posso-See.

Literatur: *Zosterops atrifrons*, MEYER & WIGLESWORTH, Abh. Mus. Dresden 1896, Nr. 1, p. 12 (Posso-See) — \* *Zosterops atrifrons surda* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 32, p. 96 (1919 — Nördl. Central-Celebes: Rano Lindoe) + RILEY 1924 p. 88 + STRESEMANN l. c. 1931 p. 221.

Abbildung: fehlt.

Material keines [2 Bälge, H. C. RAVEN leg.].

#### Zu a und b.

Geographische Variation: Geringfügig. Verglichen mit *atrifrons* ist *surda* größer, hat grünlichere, weniger gelbe Kehle, etwas grünlichere, weniger gelbliche Oberseite.

Verbreitung: Die Nordhalbinsel und das nördliche Central-Celebes. Rasse *atrifrons* auf der Nordhalbinsel westwärts mindestens bis Paleleh — Rasse *surda* im Tal des Paloe-Flusses und am Posso-See.

Feldbeobachtungen (H.): „Stimmt ökologisch und im Benehmen mit *Z. anomala* überein und scheint mir die nordcelebesische Vicariante zu sein. Am Fuß des Matinangebirges war die Art nur vereinzelt vertreten, hier auch noch im Innern des Waldes bei 600 m auf buschigen Hängen eines breiten Waldbachtales. In den kultivierten Gebirgszonen der Minahassa dagegen war *Z. atrifrons* genau so gemein wie *Z. anomala* im entsprechenden Gelände bei Uru.

Auch den trillernden Pfiff, der *Z. anomala* eigentümlich ist, hörte ich hier von *Z. atrifrons*, wenngleich etwas seltener.

Einmal beobachtete ich einen Schwarm dieser Vögel, der sich auf einem etwa 10 m hohen Baum „schimpfend“ versammelt hatte. Der Gegenstand ihrer Beunruhigung war eine ziemlich ansehnliche schwarze Natter, die dort oben den Stamm emporkletterte, und die im Habitus der *Naja tripudians* glich, die ich später erlegte.“

#### *Zosterops anomala* Meyer & Wiglesworth.

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN bei Makassar.

Literatur: \* *Zosterops anomala* Meyer und Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1896, Nr. 1, p. 12 (1896 — Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 494 + STRESEMANN, Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, Heft 2, 1931, p. 221.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXX.

Material: eine große Serie von folgenden Orten: *S* Makassar; Bantimoeroeng; Lombasang 1100 m — *Cs* Oeroe 800 m — *Flügel* ♂ 55, 56, 57—60, 61; ♀ 55—58 mm — *Iris* braun oder hellbraun — *Füße* grau — *Schnabel* schwarz.

Verbreitung: Südhalbinsel von Celebes, nordwärts mindestens bis Oeroe und Bungi im südlichen Central-Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Die ökologischen Ansprüche dieser Art und ihre vertikale Verbreitung stimmen etwa mit *Z. chloris intermedia* überein: Auwaldpartieen der Ebene, Gebüsche und Baumgärten des entwaldeten Berglandes sind ihr Aufenthalt. In Makassar selbst allerdings, wo *Z. intermedia* so häufig ist, sah ich *Z. anomala* nicht, aber schon im Auwald bei Bantimurung kam er vor. Es scheint mir, daß *Z. chloris intermedia* und *Z. anomala* zwar ungefähr denselben vertikalen Raum bewohnen, die erstere Art jedoch in der Ebene optimale Bedingungen findet und die größte Häufigkeit erreicht, die letztere aber erst im entwaldeten Mittelgebirge. In Uru, am Fuß des Latimodjonggebirges, war *Z. anomala* geradezu gemein und viel häufiger als *Z. intermedia*. Der Lockruf besteht in einem eigenartigen Trillern, einer Art „rollenden“ Pfeifens. — Die Duris nennen diese Art „läuelen“.“

*Zosterops consobrinorum* A. B. Meyer.

Entdeckung: 1903 durch P. & F. SARASIN.

Literatur: \* *Zosterops consobrinorum* A. B. Meyer, Not. Leyd. Mus. XXIV, p. 234 (1904 — Südost-Celebes: Laloumera) + STRESEMANN, Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, Heft 2, 1931, p. 221.

Abbildung: fehlt.

Material: 24 Bälge, nämlich: *SO* Lalolei 300 m 13 ♂♂, 11 ♀♀ — *Flügel* ♂ 52—55, ♀ 51—55 mm — *Iris* braun oder hellbraun — *Füße* grau — *Schnabel* schwarz.

Verbreitung: Südost-Halbinsel von Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Diese Art bewohnt die südöstliche Halbinsel und zwar unter gleichen oekologischen Bedingungen wie *Z. intermedia* und *Z. anomala* die südliche: die Gebüsche, Gärten und kleinen Waldpartieen der entwaldeten Niederungen sind ihr Wohngebiet.

*Z. consobrinorum* hat eine sehr hübsche und charakteristische Gesangsstrophe von hellem, fast möchte ich sagen „perlendem“ Klang. Den trillernden Lockruf des *Z. anomala* und *Z. atrifons* habe ich nie vernommen.“

*Zosterops chloris intermedia* Wallace.

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Zosterops intermedia* Wallace, Proc. Zool. London 1863 p. 493 (1863 — Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 486 + RILEY 1924 p. 87 — *Zosterops chloris intermedia*, STRESEMANN, Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, 2. Heft, 1931, p. 219.

Abbildung: Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, tab. IX, fig. 2.

Material: 20 Bälge, nämlich: *S* Makassar 12 ♂♂, 6 ♀♀; Lombasang 1100 m 1 ♂ — *Cs* Oeroe 800 m 1 iuv. — *Flügel* ♂ 53—57, ♀ 53—56 mm — *Iris* braun oder hellbraun, schmal hell gerandet — *Füße* grau — *Schnabel* oben schwärzlich, unten hell.

Verbreitung: Südhalbinsel und Central-Celebes, hier nordwärts bis zur Palu-Bai; ferner die Inseln Buton, Muna (ELBERT leg.), Saleyer, Djampea, Kalao und Bonerate.

Feldbeobachtungen (H.): „Schon in den Gärten des Hafensplatzes Makassar begegnet man diesem unten gelben, oberseits grünlichen Vögelchen, und es ist hier neben den Nectarinien und kleinen Reisvogelarten der häufigste Kleinvogel überhaupt. Ueber die ganze südcelebesische Ebene ist die Art verbreitet, und in den entwaldeten Gebirgen steigt sie bis zu etwa 1000 m Höhe, d. h. bis zum Rande der geschlossenen Wälder empor. — Der Lockton besteht in einem „schilp“, das dem eines Sperlings täuschend ähnlich ist. Die Gesangstrophe ist kurz und melodisch; sie erinnert an Grasmückengesang. — Die Duris nennen die Art „tjilele“.“

*Pseudozosterops* Finsch.

Eine wahrscheinlich heterogene Vereinigung von Brillenvögeln, die sämtlich gekennzeichnet sind dadurch, daß die Oberkopffedern einen hellen Endsaum tragen und der Oberkopf daher ± schuppig erscheint. Je eine Art auf Timor, auf Flores-Sumbawa, auf Celebes und auf Borneo. Es wäre wohl richtiger, sie entweder alle zu *Zosterops* zu stellen oder für jede dieser Arten eine eigene Gattung zu schaffen. Der Typus von *Pseudozosterops* ist *Ps. mülleri* (Timor). — Zoogeographie p. 314. — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

*Pseudozosterops squamiceps*.

a) *squamiceps* (Hartert) — b) *stachyrina* Stresemann — c) *striaticeps* (Riley) — d) *analoga* Stresemann — e) *heinrichi* Stresemann.

Zu a (*squamiceps*).

Entdeckung: 1895 durch A. EVERETT am Lompo Batang.

Literatur: \* *Chlorocharis squamiceps* Hartert, Nov. Zool. III. p. 70 (1896 — Pik von Bonthain) — *Zosterops squamiceps* M. & W. 1898, II, p. 485 — *Pseudozosterops squamiceps squamiceps*, STRESEMANN, Mitt. Zool. Mus. Berlin 17, Heft 2, 1931, p. 233.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXIX (schlecht koloriert),

Material: 15 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 8 ♂♂, 6 ♀♀; Wawa Karaeng 2500 m 1 ♀ — Flügel ♂ 63—65, ♀ 61 bis 63 mm — Iris braun — Füße grüngrau oder grün — Schnabel schwarz.

#### Zu b (*stachyrina*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Pseudozosterops squamiceps stachyrina* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 107 (1932 — südl. Central-Celebes: Latimodjong-Gebirge).

Material: 9 Bälge, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2200 m 5 ♂♂, 3 ♀♀, 1 iuv. — Flügel ♂ 64—67, ♀ 63—64 mm — Iris braun oder rotbraun — Füße grau oder graugrün — Schnabel schwarz.

#### Zu c (*striaticeps*).

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN in Cn: G. Lehio.

Literatur: \* *Lophozosterops striaticeps* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 157 (1918 — nördl. Central-Celebes: G. Lehio) — *Pseudozosterops striaticeps*, RILEY 1924 p. 89.

Material: keines [3 Bälge, gesammelt von H. C. RAVEN].

#### Zu d (*analoga*).

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH im Mengkoka-Gebirge.

Literatur: \* *Pseudozosterops squamiceps analoga* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 107 (1932 — SO Celebes: Mengkoka-Gebirge).

Material: 15 Bälge, nämlich: SO Tanke Salokko 1500—2000 m 8 ♂♂, 7 ♀♀ — Flügel ♂ 61—64, ♀ 59—63 mm — Iris rotbraun — Füße grün — Schnabel schwarz.

#### Zu e (*heinrichi*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Matinan-Gebirge.

Literatur: \* *Pseudozosterops squamiceps heinrichi* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 82 (1931 — N. Celebes: Matinan-Gebirge).

## Zu a—e.

Material: 18 Bälge, nämlich: Ile-Ile 1700 m 9 ♂♂, 9 ♀♀ — Flügel ♂ 61—63, ♀ 60—64 mm — Iris braun oder braunrot — Füße grün — Schnabel schwarz.

Geographische Variation: Fast jeder hohe isolierte Gebirgszug von Celebes scheint eine eigene Rasse dieser Art ausgebildet zu haben. Es variiert geographisch sowohl die Größe wie die Färbung. Der am frühesten beschriebenen Rasse *squamiceps* (a) ist oberseits am ähnlichsten: *analoga* (d), da bei beiden die mattschwarzen Federn des Oberkopfes silbergrau gesäumt sind, aber ihre Kehlfedern sind verschieden gefärbt: bei *squamiceps* weiß mit schwarzen Endsäumen, bei *analoga* weiß ohne schwarzen Endsaum oder nur mit der Andeutung eines solchen. — Den 3 übrigen Rassen fehlt die blaß silbergraue Säumung der Oberkopffedern; sie ist bei *heinrichi* (e) und *striaticeps* (c) ersetzt durch eine kaum hervortretende dunkelgraue Säumung und wird bei *stachyrina* (b) völlig vermißt. *Heinrichi* unterscheidet sich von *striaticeps* durch fast völligen Schwund der hellen Schaftstriche der Oberkopffedern und deutliche, wenn auch sehr schmale schwarze Säumung der Kehlfedern; *stachyrina* hat wie *striaticeps* (und *analoga*) ungesäumte Kehlfedern, hat aber (so gut wie) keine dunkelgraue Säumung der Oberkopffedern, dafür etwas kräftigere helle Schaftstrichelung derselben, mehr dotterfarbene, weniger grünliche Mitte des Unterkörpers, blässere und graulichere, weniger grünliche Körperseiten und blasser grauer Ohrdecken. Die größte Rasse ist *stachyrina*, die kleinste *heinrichi* und *analoga*.

Verbreitung: Vermutlich auf allen hohen Gebirgen von Celebes, aber bisher nur bekannt vom Lompo Batang (*squamiceps*), Latimodjong-Gebirge (*stachyrina*), den Gebirgen nw. vom Posso-See (*striaticeps*), dem Matinan-Gebirge (*heinrichi*) und dem Mengkoka-Gebirge (*analoga*).

Feldbeobachtungen (H.): „Ein echter Urwaldvogel und Hochgebirgsbewohner, dessen vertikales Verbreitungsgebiet so ungefähr mit dem von *Z. montana* zusammenfällt, doch meidet *Pseudozosterops* den unterbrochenen Krüppelwald der höchsten Gipfel. Fast stets traf ich diese Vögel in Wanderzügen, sei es im Latimodjong-Gebirge im Verein mit *Z. montana* und den verschiedensten anderen Kleinvögeln, sei es im Matinan-Gebirge im Verein mit *Phylloscopus* und den Zügen der Fliegenschnäpper.“

## Laniidae — Würger.

Anf Celebes 2 Arten nur als Wintergäste aus Ostasien. Schlüssel:

- |  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| 1. Zügel und Ohrdecken schwarz (a d.)                      | 2 |                                 |
| — Zügel und Ohrdecken nicht schwarz (i u v.)               | 3 |                                 |
| 2. Unterrücken und Bürzel rotbraun, schwarz, quergebändert |   | <i>L. tigrinus</i>              |
| — Oberseite ohne schwarze Querbänderung                    |   | <i>L. cristatus lucionensis</i> |

3. Federn der ganzen Oberseite mit schmaler schwarzer Querbänderung *L. tigrinus*  
 — Keine schwarze Querbänderung der Kopf- und Rückenfedern *L. cristatus superciliosus*

### **Pachycephalidae — Dickköpfe.**

Auf Celebes 3 Gattungen, davon 2 endemische mit je 1 Art.  
 Schlüssel:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Oberkopf schwarz, Rücken dunkel kastanienbraun | <i>Coracornis</i> ♂ |
| — anders  | 2                   |
| 2. Unterrücken und Bürzel olivgrün                | <i>Hylocitrea</i>   |
| — Ganzer Rücken und Bürzel bräunlich              | 3                   |
| 3. Unterschwanzdecken schwefelgelb                | <i>Pachycephala</i> |
| — Unterschwanzdecken hellbräunlich                | <i>Coracornis</i> ♀ |

#### *Pachycephala* Vigors.

Die einzige celebesische Art, *P. sulfuriventer*, ist auf unsere Insel beschränkt. Sie ist östlichen Ursprungs und wird auf den Philippinen durch *Pachycephala philippensis* + *mindorensis*, auf den Sula-Inseln und Molukken durch die dortige Untergruppe von *Pachycephala pectoralis* vertreten. Von beiden steht sie aber sehr weit ab. Zoogeographie p. 314, 316, 317, 371 — Einwanderung: wahrscheinlich von den Molukken her; Auswanderung: wahrscheinlich nach den Philippinen.

#### *Pachycephala sulfuriventer*.

*sulfuriventer* (Walden) — b) *meridionalis* Büttikofer.

Zu a (*sulfuriventer*).

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER in der Minahassa.

Literatur: \* *Hyloterpe sulfuriventer* Walden, Ann. and Mag. Nat. Hist. (4) IX, p. 399 (1872 — Minahassa) — *Pachycephala sulfuriventer*, M. & W. 1898, II, p. 394 — *Muscitrea sulfuriventer*, RILEY 1924 p. 84.

Abbildung: M. & W. II, 1898, tab. XVIII.

Material: eine große Serie von folgenden Stellen: N Rurukan 1000 m; Ile-Ile 1700 m — SO Tanke Salokko 1500—2000 m — Cs Oeroe 800 m (1 Ex.); Rante Lamo 1100 m (1 Ex.); Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2300 m — Flügel ♂ 83 bis 87 mm, ♀ 81 bis 86 mm — Iris dunkelbraun oder braunrot — Füße graublau — Schnabel schwarz.

Zu b (*meridionalis*).

Entdeckung: 1877 durch J. TEIJSMANN am Lompo Batang.

Literatur: \* *Pachycephala meridionalis* Büttikofer, Not. Leyden Mus. XV, p. 168 (1893 — Bezirk Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 396.

Material: 11 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 6 ♂♂, 5 ♀♀ — Flügel ♂ 83 bis 86, ♀ 81 bis 84 mm — Iris dunkelbraun oder rotbraun — Füße grau — Schnabel schwarz.

## Zu a und b.

Geographische Variation: *meridionalis* unterscheidet sich von *sulfuriventer* durch blasserer Gelb des Bauches und der Unterschwanzdecken. Dies tritt hervor vor allem dann, wenn Vertreter des gleichen Geschlechts mit einander verglichen werden, da das ♀ bei beiden Rassen ein blasserer Gelb zu haben pflegt als das ♂, ist aber selbst dann nicht immer deutlich.

Verbreitung: Vermutlich die Gebirge von ganz Celebes, aber von der Osthalbinsel bisher noch nicht bekannt. — Rasse *meridionalis* nur in den Wäldern des Lompo Batang, Rasse *sulfuriventer* im übrigen Teil der Insel.

Feldbeobachtungen (H.): „*Pachycephala sulfuriventer* ist der Charaktervogel des Urwaldes von 1000 m bis etwa 2500 m. Ihrer schönen Stimme verdanken die Wälder dieser Zone einen Klang in ihrer Vogelsymphonie, der selbst von den verwöhnten Ohren eines Europäers als durchaus schön und wohltuend empfunden wird.

Am ehesten könnte man ihre flötende Strophe noch mit dem Gesang der Mönchsgrasmücke vergleichen. Außer dem eigentlichen Gesang läßt sie recht oft auch einen ebenfalls wohlklingenden dreisilbigen Pfiff vernehmen. Dessen erster Ton klingt außerordentlich voll und melodisch. Dann kommt ein kurzer Zwischenschlag in etwas tieferer Lage, und dann höher noch als der erste Ton ein abgehackter Nachpfiff. In Silben könnte man das Ganze etwa mit „tutotit“ ausdrücken. Der Lockton ist ein sehr melodischer, ein wenig melancholischer Pfiff, der oft wiederholt wird und stark an den bekannten traurigen Lockruf des Dompfaffen erinnert.

*Pachycephala sulfuriventer* ist wenig scheu und nicht allzu sehr bemüht, sich im Laube zu verbergen, so daß es nicht schwer ist, ihrer ansichtig zu werden, zumal auch ihre Bewegungen durchaus nicht unruhig und hurtig sind. Sie treibt sich in den Baumwipfeln umher, den niedrigen sowohl wie den höchsten, oft vergesellschaftet mit den Fliegenschnäppern und *Zosterops*arten.“

**Coracornis Riley.**

*Coracornis* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 157 (1918 — Typus: *Coracornis raveni* Riley).

Eine monotypische Gattung, dem Bergland von Celebes eigentümlich, Nähere Verwandtschaft mit *Pachycephala*, von der sie sich hauptsächlich durch die eigenartige Färbung des ♂ unterscheidet. Benannt zu Ehren ihres Entdeckers, H. C. RAVEN. — Zoogeographie p. 314, 372 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

**Coracornis raveni** Riley.

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN in Cn.

Literatur: \* *Coracornis raveni* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 157 (1918 — nördl. Central-Celebes: Rano Rano 1800 m) + RILEY 1924 p. 86.

Abbildung: fehlt.

Material: 35 Bälge, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2200 m 8 ♂♂, 5 ♀♀ — N Ile-Ile 1700 m 3 ♂♂, 3 ♀♀ — SO Tanke Salokko 1500 bis 2000 m 9 ♂♂, 7 ♀♀ — Flügel ♂ 79 bis 85, ♀ 78 bis 83 mm — Iris dunkelbraun — Füße blaugrau — Schnabel schwarz.

Verbreitung: Gebirge von Central-Celebes und der Südost-Halbinsel, sowie Matinan-Gebirge.

Feldbeobachtungen (H.): „Während mir „*Pachycephala*“ *bonensis* als keine *Pachycephala* im engeren Sinne erscheint, habe ich andererseits bei *Coracornis raveni* den Eindruck der engsten Verwandtschaft mit *P. sulfuriventer*. Das Benehmen beider Arten ist durchaus das gleiche — übrigens auch das Verhältnis des Schädeldurchmessers zur Halsweite. Im übrigen trifft man *Coracornis* mehr im niedrigen, gestrüppartigen Baumwuchs als *P. sulfuriventer*.

Leider kann ich über die Stimme der Art nichts berichten. Ich kann mir dies nur so erklären, daß *Coracornis* vielleicht eine sehr ähnliche Stimme besitzt wie *P. sulfuriventer*. Denn alle Stimmen des Urwaldes, die ich hörte und unterscheiden konnte, habe ich im Laufe der beiden Jahre aufgeklärt.“

**Hylocitrea Mathews.**

*Hylocitrea* Mathews, Bull. Brit. Orn. Club 45, p. 87 (1925 — Typus: *Pachycephala bonthaina* M. & W.).

Wie *Coracornis* eine monotypische, auf Celebes beschränkte Gattung, die von *Pachycephala* weit stärker als jene abweicht. Sie ist kein Insektenfresser, sondern ein Fruchtfresser und hat daher (ebenso wie

*Rhagologus* Stres. & Palud. von Neuguinea) die Mundwinkel-Borsten eingebüßt. — Zoogeographie p. 314, 372 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung ./.

*Hylocitrea bonensis.*

a) *bonensis* (Meyer & Wiglesworth) — b) *bonthaina* (Meyer & Wiglesworth).

Zu a (*bonensis*).

Entdeckung: 1894 durch P. & F. SARASIN im Bone-Gebirge (N).

Literatur: \* *Pachycephala bonensis* Meyer & Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1894, Nr. 4, p. 2 (1894 — Bone-Gebirge, 1000 m) + M. & W. 1898, II, p. 401 — (\*) *Pachycephala pluviosa* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 32, p. 95 (1919 — nördl. Central-Celebes: Rano-Rano) + RILEY 1924 p. 85 — *Pachycephala bonensis bonensis*, STRESEMANN, Orn. Mber. 39, 1931, p. 81.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XVIII (Jugendkleid).

Material: eine große Serie von folgenden Stellen: N Ile-Ile 1700 m — SO Tanke Salokko 1500 bis 2000 m — Cs Latimodjong-Gebirge 1800 bis 3500 m — *Flügel* im Latimodjong-Gebirge ♂ 80 bis 90, ♀ 81 bis 88 mm, am Tanke Salokko 5 ♂♂ 82 bis 86, 11 ♀♀ 78 bis 82 mm — *Iris* rot — *Füße* dunkelgrau — *Schnabel* schwarz.

Zu b (*bonthaina*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN am Lompo Batang.

Literatur: \* *Pachycephala bonthaina* Meyer & Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1896, Nr. 2, p. 10 (1896 — Pik von Bonthain) + M. & W. 1898, II, p. 401 — *Pachycephala bonensis bonthaina*, STRESEMANN, Orn. Mber. 39, 1931, p. 81.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XIX (♂ und ♀).

Material: 22 Bälge, nämlich: Wawa Karaeng 2500 m 14 ♂♂, 8 ♀♀ — *Flügel* ♂ 81 bis 85, ♀ 82 bis 85 mm — *Iris* rot — *Füße* dunkelbraun — *Schnabel* schwarz.

Zu a und b.

Geographische Variation: ♂: *bonthaina* mit dunkel olivgrünem Oberkopf und gelblich olivgrünen Kopfseiten; *bonensis* mit düster braunem Oberkopf und graulich braunen Kopfseiten. — Mittellücken bei *bonthaina* dunkel aschgrau wie der Vorderrücken, bei *bonensis* dagegen düster olivgrün wie der Unterrücken und Bürzel. — Seiten des Unterkörpers bei *bonthaina* gelblicher, bei *bonensis* düsterer olivgrün. — Brust bei *bonthaina* mehr düster aschgrau, bei *bonensis* mehr düster

braun — Unterflügeldecken und Axillaren bei *bonthaina* blasser rostfarben als bei *bonensis*.

♀: Unterschiede in der Färbung des Kopfes, Rückens, der Seiten des Unterkörpers und der Unterflügeldecken wie beim ♂, dazu noch: Federn von Kinn und Vorderkehle bei *bonthaina* mit breitem dunkelgrauen Schaftstrich auf schmutzig weißem Grund, bei *bonensis* mit schmalem dunkelgrauen Schaftstrich auf hell rostfarbenem Grund.

Verbreitung: Vermutlich auf allen hohen Gebirgen von Celebes, aber von der Osthalbinsel noch unbekannt. Rasse *bonthaina* nur auf dem Lompo Batang, Rasse *bonensis* auf den hohen Gebirgen von Central-, Südost- und Nord-Celebes (hier ostwärts bis zum Bone-Gebirge).

Feldbeobachtungen (H.): „*Hylocitrea bonensis* ist ein Hochgebirgsvogel, dessen Optimum erst bei 2000 m liegt, und der darüber hinaus etwa in gleicher Häufigkeit bis zu den höchsten Berggipfeln hinaufsteigt, während er abwärts bis zu etwa 1200 m zwar noch gelegentlich, aber doch viel seltener getroffen wird. Auch im niedrigen Gestrüpp in den Schluchten des höchsten felsigen Latimodjonggipfels fand ich die Art noch recht häufig.

Besonders dort oben im felsigen Milieu ist es mir aufgefallen, daß diese Art im Benehmen stark an die Alpenbraunelle erinnert. Furchtlos und dumm blieben die Vögel sitzen, zu phlegmatisch, um eine größere Strecke zu entfliegen oder sich zu verbergen. Meistens traf man sie in Familien beieinander und konnte dann in aller Ruhe nacheinander so viel abschießen wie man brauchte. Aber auch innerhalb der Wälder ist diese Art ebenso dummdreist und langsam in ihren Bewegungen. Sie lebt dort zumeist in den Wipfeln der Bäume und nährt sich anscheinend fast ausschließlich von gewissen blauen und roten Beeren.

Trotzdem ich zahllose dieser Vögel beobachtet und auch erbeutet habe, hörte ich merkwürdigerweise niemals einen Gesang, sondern nur ihren Lockton, der in einem sehr feinen und hohen Piepsen besteht.

Vom Standpunkt des Feldzoologen aus beurteilt würde ich „*Pachycephala*“ *bonensis* und *P. sulfuriventer* nicht für congenerisch halten. Die Verschiedenheit beider Vögel zeigt sich übrigens auch bei der Präparation insofern, als sich bei *P. sulfuriventer* der Schädel nicht ohne Einschnitt der Haut durch den Hals pressen läßt, während bei *P. bonensis* die Haut auf normale Weise und sehr leicht abgezogen werden kann.“

### Muscicapidae — Fliegenschnäpper.

Auf Celebes 9 Gattungen (keine endemisch) mit insgesamt 14 Arten (darunter 9 auf die Celebes-Region beschränkte). Schlüssel für das Alterskleid:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Unterseite blau oder graublau   | 2                                     |
| — Unterseite nicht blau oder graublau  | 3                                     |
| 2. Oberseite grünlich blau   | <i>Eumyias</i>                        |
| — Oberseite lila blau  | <i>Hypothymis</i>                     |
| 3. Unterseite schneeweiß (♂) oder schmutzig weiß (♀)   | <i>Muscicapula</i>                    |
| — Unterseite nicht ganz weiß   | 4                                     |
| 4. Schwanz schwarz mit weißen Spitzen oder rotbraun mit schwarzen Spitzen                              | <i>Rhipidura</i>                      |
| — Schwanzfedern ohne scharf abgesetzte Spitzenzeichnung  | 5                                     |
| 5. Unterseite gelb   | 6                                     |
| — Unterseite nicht gelb  | 7                                     |
| 6. Oberseite gelbgrün  | <i>Culicicapa</i>                     |
| — Oberseite düster graulich  | <i>Gerygone</i>                       |
| 7. Rücken düster blau  | 8                                     |
| — Rücken bräunlich oder gräulich   | 11                                    |
| 8. Mit schneeweißem Streifen über dem Zügel  | <i>Dendrobiastes hyperythra</i> ♂     |
| — Kein weißer Streifen über dem Zügel  | 9                                     |
| 9. Zügel weißlich  | <i>Cyornis rufigastra</i> ♀           |
| — Zügel schwarz  | 10                                    |
| 10. Kinnwinkel schwarz, Brauenstreifen hellblau  | <i>Cyornis rufigastra</i> ♂           |
| — Kinnwinkel rostfarben, kein Brauenstreifen   | <i>Dendrobiastes rufigula</i> ♂       |
| 11. Kehle rostbraun  | 12                                    |
| — Kehle nicht rostbraun  | 15                                    |
| 12. Ganze Unterseite mit Einschluß des Bauches rostfarben  | <i>Dendrobiastes hyperythra</i> ♀     |
| — Bauch weiß   | 13                                    |
| 13. Keine weißen oder weißlichen Außensäume am Flügel  | 14                                    |
| — (Mit (schmalen) weißen Außensäumen der inneren Armschwingen und der großen Armdeckfedern. Wintergast | <i>Poliomyias mugimaki</i> ).         |
| 14. Schwanz düster kastanienbraun, Oberseite olivbraun ohne graue Tönung                               | <i>Dendrobiastes bonthaina</i> ♂ u. ♀ |
| — Schwanz schwärzlich olivbraun, Oberseite grau verwaschen   | <i>Dendrobiastes rufigula</i> ♀       |
| 15. Ganze Unterseite aschgrau  | <i>Cyornis sanfordi</i>               |
| — anders   | 16                                    |
| 16. Kehle dunkelblau (♂) oder grau (♀), übrige Unterseite rostfarben                                   | <i>Cyornis hoëvelli</i>               |
| — anders   | 17                                    |
| 17. (Brust und Seiten des Unterkörpers auf weißem Grunde breit dunkelbraun gestreift. Wintergast       | <i>Muscicapa griseisticta</i> )       |
| — anders   | 18                                    |

18. Außensäume der Schwungfedern und Schwanz  
düster rötlich braun; 3. Handschwinge  
kürzer als 6.

*Rhinomyias colonus*

— (Außensäume der Schwungfedern und Schwanz  
(von oben) düster graulich braun ohne röstlichen  
Ton, 3. Handschwinge länger als 6; Wintergast

*Alseonax latirostris*).

Schlüssel für das Jugendkleid in den Gattungen *Muscicapula*,  
*Dendrobiastes* und *Cyornis*, soweit bekannt:

1. Schwanz und Flügelsäume blau

*C. rufigastra*

— Schwanz und Flügelsäume nicht blau

2

2. Unterseite weiß mit schwarzer Schuppenzeichnung der  
Brustgegend, ohne röstliche Tönung; Füße schwarz

*Muscicapula*

— Zum wenigsten Kehle und Brust (zart) röstlich ver-  
waschen, Füße hell

3

3. Schwanz düster kastanienfarben

4

— Schwanz düster bläulich (♂) oder düster olivfarben  
(♀) gesäumt

*Dendrobiastes hyperythra*

4. Rücken fast ohne Fleckung, Bauch weiß; klein

*Dendrobiastes bonthaina*

— Rücken mit großen hell rostfarbenen, schwarzgesäumten  
Tropfenflecken, Bauchfedern hell rostfarben, schwärz-  
lich gesäumt; groß

*Cyornis hoëvelli*

Das Jugendkleid von *Cyornis sanfordi* und *Dendrobiastes rufigula* ist noch  
unbekannt.

### *Rhinomyias* Sharpe.

Eine Gattung unscheinbare gefärbter und meist breitschnäbliger Fliegen-  
schnäpper. Die celebesische Art, *Rh. colonus*, berührt den Ost-Arm von  
Celebes; man kennt sie sonst nur von Peling und den Sula-Inseln. Es ist dies  
die einzige *Rhinomyias*-Art östlich der WALLACESchen Linie (außer den  
drei weit abseits stehenden Arten *addita* von Buru, *oscillans* von Flores  
und *stresemanni* von Sumba). Ueber ihre verwandtschaftlichen Be-  
ziehungen vgl. MEISE, Orn. Mber. 1932 p. 80—81. — Zoogeographie  
p. 314 — Einwanderung: von den Philippinen her; Aus-  
wanderung: nach den Sula-Inseln.

### *Rhinomyias colonus subsolanus* Meise.

Entdeckung: 1895 durch CURSHAMS eingeborene Sammler bei  
Tonkean.

Literatur: *Malacopteron affine* (!), MEYER & WIGLESWORTH, Abh.  
Mus. Dresden 1896, Nr. 2, p. 17 + M. & W. 1898, II, p. 508 —  
\* *Rhinomyias colonus subsolanus* Meise, Orn. Mber. 40, p. 80 (1932 —  
Ost-Celebes: Tonkean).

Abbildung: fehlt.

Material: keines [+ Typus des Dresdener Museums].

Verbreitung: Ost-Halbinsel: Tonkean (nur der Typus bekannt).

### *Cyornis* Blyth.

Der Schwerpunkt der Verbreitung dieser Gattung liegt westlich der WALLACE'schen Linie; sie ist auf den Molukken nicht vertreten.

Auf Celebes 3 Arten: zwei endemische von scharfer Prägung, eine mit naher Verwandtschaft im Westen und auf den Philippinen. Bestimmungsschlüssel S. 74.

*C. rufigastra omissa* gehört zu einer im Gebiet der Großen Sunda-Inseln und Philippinen weit verbreiteten Art, die in der Celebes-Area ferner noch die Rasse *peromissa* von Saleyer ausgebildet hat. Die sehr scharf davon unterschiedenen Formen von Djampea und Kalao werden besser als eigene Spezies gesondert: *Cyornis djampeana djampeana* und *C. djampeana kalaoensis* — umso mehr, als der Zusammenhang der *djampeana*-Gruppe mit *omissa* keineswegs über jeden Zweifel erhaben ist. — Zoogeographie p. 316 — Einwanderung: vielleicht von den Philippinen her; Auswanderung: vielleicht nach Djampea und Kalao.

*C. hoëvelli* ist eine morphologisch isolierte und auf Celebes beschränkte Art (für die MATHEWS 1927 den Gattungsnamen *Rileyornis* eronnen hat); gewisse Aehnlichkeit besitzt sie mit *C. hyacinthina* von Timor und Wetar.

*C. sanfordi* ist trotz ihrer gänzlich abweichenden Färbung eng an *C. hoëvelli* anzugliedern; beide Arten vertreten einander im Raum von Celebes. — Zoogeographie p. 314, 356, 372, 393 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

### *Cyornis rufigastra omissa* (Hartert).

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER in der Minahassa.

Literatur: *Cyornis banyumas*, WALDEN, Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, p. 117 (Nord-Celebes) — \* *Siphia omissa* Hartert, Nov. Zool. III, p. 171 (1896 — Indrulaman am Lompo Batang) + BLASIUS 1897, p. 335 — *Siphia banyumas*, M. & W. 1898, I, p. 368 — *Cyornis banyumas omissa*, RILEY 1924 p. 68 — *Cyornis rufigastra omissa*, STRESEMANN, Orn. Mber. 1925 p. 51 (Kennzeichen) — *Cyornis omissa omissa*, ROBINSON & KINNEAR, Nov. Zool. 34, 1928, p. 251.

Abbildung: M. & W. 1898, I, tab. XIV fig. 1.

Material: 38 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 6 ♂♂, 1 ♀ — *Cs* Oeroe 800 m 8 ♂♂, 6 ♀♀ — *SO* Tanke Salokko 1400 m 2 ♀♀ — *N* Rurukan 800 m 8 ♂♂, 7 ♀♀ — *Flügel* ♂ 73 bis 79, ♀ 70 bis 75 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* grauviolett — *Schnabel* schwarz.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes, aber von der Osthalbinsel noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H.): „Diese Art ist in ihrer Oekologie von *Cyornis hoëvelli* und *sanfordi* sehr verschieden. Sie lebt in lichten, mit niedrigem Baum- und Buschwuchs erfüllten Waldresten der mittleren Höhenlage und am Waldrand. Nur ausnahmsweise trifft man sie im Waldesinnern, so z. B. im Matinangebirge. Sie lebt näher dem Boden als die anderen Arten der Gattung, im Gestrüch und niedrigen Bäumen, und zeigt in ihrem Verhalten somit mehr Ähnlichkeit mit *Dendrobiastes*.

Die Stimme habe ich nicht gehört. Die Duris nennen diesen Vogel „tarun-tarun“.

*Cyornis hoëvelli* (A. B. Meyer).

Entdeckung: 1902 durch P. & F. SARASIN im Takala-Gebirge, 2° 20' S.

Literatur: \* *Siphia hoëvelli* A. B. Meyer, Notes Leyden Mus. 23, p. 186 (1903 — Central-Celebes: Takala-Gebirge 1650 m) — *Cyornis hoëvelli*, RILEY 1924 p. 67 (*Cn*) + ROBINSON & KINNEAR, Nov. Zool. 34, 1928, p. 261.

Abbildung: fehlt.

Material: 57 Bälge, nämlich: *Cs* Latimodjong Gebirge 1500 bis 2300 m 18 ♂♂, 14 ♀♀, 6 juv. — *SO* Tanke Salokko 1500 bis 2000 m 16 ♂♂, 9 ♀♀ — *Flügel* in *Cs* ♂ 87 bis 93, ♀ 84 bis 89 mm; in *SO* ♂ 86 bis 91, ♀ 81 bis 87 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* grauviolett — *Schnabel* schwarz.

Verbreitung: Hohe Gebirge von Central-Celebes und der Südost-Halbinsel. Im Matinan-Gebirge vertreten durch *Cyornis sanfordi*.

Feldbeobachtungen (H.): „Auch dieser größte der Fliegenschnäpper von Celebes ist ein echter Urwaldvogel und Hochgebirgsbewohner. Die Zone seiner vertikalen Verbreitung fällt etwa mit der von *Muscicapula melanoleuca* zusammen, d. h. sie erstreckt sich von 1500 m an aufwärts bis zu den höchsten Berggipfeln; doch während *Muscicapula* nach oben hin an Häufigkeit zunimmt, scheint das Optimum von *Cyornis hoëvelli* zwischen 1500 und 2000 m zu liegen. Weiter aufwärts hört und trifft man ihn nur selten.

Er lebt in den Wipfeln der mittelhohen und hohen Bäume und kommt nur gelegentlich einmal dem Boden näher. Auch er ist recht

phlegmatisch, verweilt, sei es singend, sei es in kurzen Flügen nach Insekten jagend, gern längere Zeit auf einem Baum, ja auf demselben Platz, ehe er auf dem nächsten Wipfel Standort nimmt. Gern schließt er sich den schon mehrfach erwähnten Gesellschaftszügen an, doch trifft man ihn immer nur in Paaren oder höchstens familienweise; gehört er doch zu den selteneren Vögeln des Urwaldes.

Der Gesang besteht in einer kurzen, sehr typischen Fliegenschnäpperstrophe, einem ziemlich leisen, aber melodiosen Gedudel, das oft mit kleinen Abständen wiederholt wird. Der Sänger ist dabei stets in der Krone eines Baumes so gut verborgen, daß seine Entdeckung große Schwierigkeiten macht.“

*Cyornis sanfordi* Stresemann.

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Matinan-Gebirge.

Literatur: \* *Cyornis sanfordi* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 79 (1931 — Matinan-Gebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 9 Bälge, nämlich: N Ile-Ile 1700 m 7 ♂♂, 2 ♀♀ — Flügel ♂ 84 bis 85, ♀ 80, 83 mm — Iris dunkelbraun — Füße grau-violett — Schnabel oben dunkelbraun, unten heller.

Verbreitung: Matinan-Gebirge, dort die in Central-Celebes heimische Spezies *Cyornis hoëvelli* vertretend.

Feldbeobachtungen (H.): „*Cyornis sanfordi* stimmt in Habitus, Oekologie, vertikaler Verbreitung, Benehmen und Stimme mit *Cyornis hoëvelli* überein. Ich halte beide unbedingt für vikariierende Arten.

Erbeutet im Matinangebirge von 1400 m bis zum Gipfel.“

*Muscicapula Blyth.*

Die einzige Celebes-Art, *M. melanoleuca*, ist auf den Gebirgen des indo-australischen Gebietes sehr weit verbreitet: von den Vorbergen des Himalaya und Hinterindien über die Großen Sunda-Inseln, die Philippinen (Luzon, Negros, Mindanao), Celebes, die Molukken, und die Kleinen Sunda-Inseln ostwärts bis Timor.

Zoogeographie p. 316, 379, 380, 382 — Einwanderung: von den Philippinen her (?); Auswanderung: nach den Molukken.

*Muscicapula melanoleuca.*

a) *hasselti* Robinson & Kloss — b) *westermanni* Sharpe.

Zu a (*hasselti*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN am Lompo Batang.

Literatur: *Muscicapula westermanni*, MEYER & WIGLESWORTH, Abh. Mus. Dresden 1896 Nr. 1 p. 9 (Pik v. Bonthain) + M. & W. 1898, I, p. 365 — [\* *Muscicapula melanoleuca hasselti* Robinson & Kloss, Treubia V, p. 280 (1924 — Java)].

Abbildung: KURODA, Birds of Java, I, 1933, tab. X fig. 5, 6.

Material: 14 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 8 ♂♂, 5 ♀♀; Wawa Karaeng 2500 m 1 ♂ — Flügel ♂ 56 bis 59, ♀ 53 bis 57 mm — Iris dunkelbraun — Schnabel und Füße schwarz.

#### Zu b (*westermanni*).

Entdeckung: 1916 durch H. C. RAVEN am G. Kalabat (N).

Literatur: [\* *Muscicapula westermanni* Sharpe, Proc. Zool. Soc. London 1888, p. 270 (1888 — Malayische Halbinsel: Perak)] — *Muscicapula melanoleuca westermanni*, RILEY 1924, p. 69 (Minahassa: G. Kalabat).

Material: 35 Bälge, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 1600 bis 3500 m 17 ♂♂, 7 ♀♀ — SO Tanke Salokko 1500 bis 2000 m 2 ♂♂, 1 ♀ — N Ile-Ile 1700 m 4 ♂♂, 4 ♀♀ — Flügel ♂ 56 bis 59, ♀ 55 bis 57 mm — Iris, Füße, Schnabel wie bei a.

#### Zu a und b.

Geographische Variation: ♀♀ vom Lompo Batang gleichen in der bräunlichen Tönung des Oberkopfes und Rückens solchen aus Flores, Lombok und Bali (*hasselti*); ♀♀ vom Latimodjong- und Matinang-Gebirge sind auf Oberkopf und Rücken düster grau, ohne oder fast ohne bräunliche Tönung, und entsprechen der Beschreibung von *westermanni*.

Verbreitung: Wahrscheinlich alle hohen Gebirge von Celebes; von denen der Ost-Halbinsel jedoch noch nicht bekannt. — Rasse *hasselti* nur auf dem Lompo Batang, Rasse *westermanni* auf den übrigen Gebirgen von Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Ein kleiner, in Habitus und Benehmen durchaus typischer Fliegenschnäpper, von 1500 m aufwärts bis zu den allerhöchsten Gipfeln verbreitet.

Dieser schwarzweiße Zwerg lebt in den Kronen der Bäume und ist deshalb garnicht so leicht zu beobachten und zu erbeuten. Erst auf den Berggipfeln, wo die Bäume nur noch wenige Meter hoch sind, wird er dem Auge des Beobachters näher gerückt. Er ist ein wenig träge in seinen Bewegungen, sitzt gern einmal still, um in den bekannten Fliegenschnäppervolten ein Insekt zu erhaschen und dann an seinen Standort zurückzukehren.

Der Gesang besteht in einer hübschen, leisen Fliegenschnäpperstrophe mit zwitscherndem Klang und eingeschalteten Schnarrtönen.

Die Duris nennen ihn „*radjak ala*“ (*radjak* Name der *Lalage*, *ala* gleich Wald). Sie identifizieren ihn also der schwarzweißen Farbe wegen mit *Lalage*.“

### *Dendrobiastes Sharpe.*

Eine vorwiegend indo-malayische Gattung, besonders artenreich auf den Philippinen und auf Celebes. (Auf den Philippinen gehören hierher 1, *D. hyperythra* mit den Rassen *luzoniensis*, *calayensis*, *mindorensis*, *nigrorum*, *montigena*; 2, *D. basilanica*, 3, *D. samarensis*.)

Auf Celebes 3 Arten: eine weit verbreitete und 2 endemische. Bestimmungsschlüssel auf S. 74.

*D. hyperythra* hat ungefähr dasselbe Wohngebiet wie *Muscicapula melanoleuca*. Sie bewohnt Hinterindien von den Vorbergen des Himalaya an, die Großen Sunda-Inseln, Philippinen, Celebes, die Molukken (Buru, Seran, Batjan) und die Kleinen Sunda-Inseln ostwärts bis Timor. — Zoogeographie p. 316, 317, 379, 380, 382 — Einwanderung: von den Philippinen her (?); Auswanderung nach den Molukken.

*D. rufigula* ist auf Celebes beschränkt. Nähere Verwandte sind mir außer *D. bonthaina* nicht bekannt. — Zoogeographie p. 314, 356 — Einwanderung: fraglich — Auswanderung: ./.

*D. bonthaina*, in beiden Geschlechtern dem ♀ von *D. rufigula* sehr ähnlich, kommt nur im Gebirge von Süd-Celebes vor. — Zoogeographie p. 314, 356.

### *Dendrobiastes hyperythra.*

a) *jugosae* Riley — b) *annalisa* Stresemann.

Zu a (*jugosae*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN auf dem Lompo Batang.

Literatur: *Muscicapula hyperythra*, HARTERT, Nov. Zool. III, 1898, p. 156 (Pik von Bonthain) + M. & W. 1898, I, p. 366 — \* *Dendrobiastes hyperythra jugosae* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 34, p. 561 (1921 — nördl. Central-Celebes: G. Lehi) — (\*) *Dendrobiastes hyperythra brunneicauda* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 80 (1931 — Lompo Batang).

Abbildung: fehlt. [Ähnlich die javanische Rasse: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. X fig. 4].

**Material:** Eine große Serie nämlich: *S* Wawa Karaeng 2000 bis 2500 m 8 ♂♂, 5 ♀♀ — *Cs* Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2800 m 41 ♂♂, 17 ♀♀ — *SO* Tanke Salokko 1500 bis 2000 m 16 ♂♂, 7 ♀♀ — *Flügel* ♂ 59 bis 66, ♀ 58 bis 63 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* in *S* braungrau oder grau, in *Cs* violettgrau oder grau, in *SO* beige oder hellgrau — *Iris* dunkelbraun — *Schnabel* schwarz.

#### Zu b (*annalisa*).

**Entdeckung:** 1893 durch P. & F. SARASIN in der Minahassa (G. Kalabat).

**Literatur:** *Muscicapula hyperythra*, MEYER & WIGLESWORTH, Abh. Mus. Dresden 1895 Nr. 8, p. 9 (Minahassa) + M. & W. 1898, I, p. 366 — \* *Dendrobiastes h per thra annalisa* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 80 (1931 — Matinan-Gebirge).

**Material:** 19 Bälge, nämlich: *N* Mahawu 1500 m 3 ♂♂; *Ile-Ile* 1700 m 9 ♂♂, 7 ♀♀ — *Flügel* ♂ 59—63, ♀ 56—61 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* beige, grau oder grauviolett — *Schnabel* schwarz.

#### Zu a und b.

**Geographische Variation:** nur beim Weibchen deutlich: bei *annalisa* sind die Schwanzfedern so gut wie stets mit der dunkel graulichen Olivfarbe des Rückens gesäumt, bei *jugosae* dagegen sind sie meist düster rostbraun gesäumt und nur ausnahmsweise so wie bei *annalisa* gefärbt. Ferner sind die Füße des trockenen Balges bei *annalisa* in beiden Geschlechtern stets sehr blaß, bei *jugosae* dagegen (außer bei Bälgen vom Mengkoka-Gebirge) in der Regel (bei Bälgen von Lompo Batang sogar stets) auffallend dunkler gefärbt. Flügellänge bei *annalisa* im Mittel etwas geringer als bei *jugosae*. Serien vom Lompo Batang lassen sich nicht von solchen vom Latimodjong-Gebirge unterscheiden.

**Verbreitung:** Wahrscheinlich alle hohen Gebirge von Celebes, aber von denen der Ost-Halbinsel noch nicht bekannt. Rasse *annalisa* auf der Nordhalbinsel (Berge der Minahassa, Matinan-Gebirge), Rasse *jugosae* in Central-, Südost- und Süd-Celebes.

**Feldbeobachtungen (H.):** „Im Benehmen weicht *Dendrobiastes hyperythra* recht erheblich von den übrigen celebesischen Fliegenschnäppern ab. Diese Art scheint den feuchten Dämmer der Urwälder besonders zu lieben, und je schattiger eine Waldpartie ist, um so sicherer wird man sie dort treffen, vorausgesetzt, daß es nicht an dichtem, niederen Gestrüpp. vor allen Dingen Rottandickichten fehlt. Denn im Gegensatz zu *Cyornis hoëvelli* und *sanfordi*, zu *Muscicapula*, *Culicapa* und *Rhipidura* lebt dieser dunkle unscheinbare Vogel stets in der Nähe des Bodens, von dem er sich selten mehr als ein paar Meter entfernt.

Wie ein Schatten am dämmerigen Urwaldboden kaum wahrnehmbar, huscht er fliegend dicht über ihn hin von einem Standort zum anderen, um dann wieder ganz still und frei auf irgend einer niedrigen und beschatteten Rottanranke sitzen zu bleiben, den herannahenden Jäger erstaunt und zutraulich anschauend. Am ehesten könnte man die Bewegungsart, das Verhalten des Vogels noch mit einem Rotkehlchen vergleichen.

*Dendrobiastes hyperythra* ist ein Hochgebirgsbewohner, der von etwa 1500 m an aufwärts bis zu den Berggipfeln steigt und besonders den feuchten, schattigen Mooswald bevorzugt.

Es ist uns aufgefallen, daß der größte Teil dieser Vögel mit Augentropfen besetzt war.“

#### *Dendrobiastes rufigula* (Wallace).

Entdeckung: 1859 durch A. WALLACE bei Menado.

Literatur: \* *Cyornis rufigula* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865, p. 476 (1865 — Menado) — *Siphia rufigula*, M. & W. 1898, I, p. 372 — *Dendrobiastes rufigula*, RILEY 1924 p. 68 (Cn: Koelawi).

Abbildung: Trans. Zool. London VIII, 1872, tab. VII, fig. 3.

Material: 24 Bälge, nämlich: N Matinan-Gebirge 500—600 m 12 ♂♂, 4 ♀♀ — SO Masembo 550 m, Wawo 50 m 7 ♂♂, 1 ♀ — Flügel ♂ 63—70, ♀ 59—64 mm — Iris dunkelbraun — Füße hellgrau oder grauviolett — Schnabel schwarz. [Ferner verglichen: die beiden von DOHERTY gesammelten Exemplare von S: Makassar.]

Geographische Variation: das einzige ♀ aus SO hat olivfarbenen, nicht wie die ♀♀ vom Matinan-Gebirge blaugrauen Oberkopf; das ♀ aus Makassar steht in dieser Hinsicht in der Mitte.

Verbreitung: Wahrscheinlich über ganz Celebes, in niederen Lagen. Bisher bekannt von N Menado und Matinang-Gebirge, Cn Kulawi und Mapane, SO Wawo etc., S Makassar.

Feldbeobachtungen (H.): „Ebenso wie *D. hyperythra* ist auch diese Art an das Bodengestrüpp des Urwaldes gebunden, aber ihre vertikale Verbreitung ist eine völlig andere. Sie ist nur in den niedrig gelegenen Wäldern vertreten.“

#### *Dendrobiastes bonthaina* (Hartert).

Entdeckung: 1895 durch A. EVERETT bei Tasoso am Lompo Batang, 1300 m hoch.

Literatur: \* *Siphia bonthaina* Hartert, Nov. Zool. III, p. 157 (1896 — Pik von Bonthain 1300 m) + M. & W. 1898, I, p. 373.

Abbildung: fehlt.

**Material:** 22 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 12 ♂♂, 10 ♀♀ — *Flügel* ♂ 62 bis 67, ♀ 59 bis 63 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* grau — *Schnabel* schwarz.

**Verbreitung:** auf die untere Waldzone am Lompo Batang beschränkt.

**Feldbeobachtungen (H.):** „Im Verhalten mit *D. rufigula* übereinstimmend. Erbeutet am Pik von Bonthain in den zu tiefst gelegenen Waldpartien, d. h. bei 1100 m bei Malino.“

### *Eumyias Cabanis.*

Eine Art dieser indomalayischen Gattung reicht bis nach Celebes und darüber hinaus: *E. panayensis*, mit Vertretern auf den Philippinen (Luzon, Panay, Negros, Mindoro, Mindanao), Celebes, Obi und Seran. — Zoogeographie p. 316, 317, 371, 379, 380, 382 — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: nach den Molukken.

### *Eumyias panayensis.*

a) *septentrionalis* (Büttikofer) — b) *meridionalis* (Büttikofer).

#### Zu a (*septentrionalis*).

**Entdeckung:** 1864 durch H. v. ROSENBERG bei Tondano.

**Literatur:** \* *Stoparola septentrionalis* Büttikofer, Not. Leyden Mus. XV, p. 169 (1893 — Nord-Celebes) + M. & W. 1898, I, p. 374 — *Eumyias septentrionalis septentrionalis*, RILEY 1924 p. 72.

**Abbildung:** M. & W. 1898, I, tab. XV.

**Material:** 30 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 900 m 15 ♂♂, 2 ♀♀, 2 iuv.; Ile-Ile 1700 m 1 ♀ — *Cs* Latimodjong-Gebirge 1500 bis 1600 m 7 ♂♂, 2 ♀♀, 2 iuv. — *Flügel* in *N* ♂ 68 bis 74, ♀ 68 bis 70, in *Cs* ♂ 70 bis 76, ♀ 68, 71 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* und *Schnabel* schwarz.

#### Zu b (*meridionalis*).

**Entdeckung:** 1877 durch J. TEIJSMANN am Lompo Batang.

**Literatur:** \* *Stoparola meridionalis* Büttikofer, Not. Leyden Mus. XV, p. 170 (1893 — Bezirk Makassar) + M. & W. 1898, I, p. 375.

**Material:** 23 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 10 ♂♂, 13 ♀♀; Wawa Karaeng 2300 m 1 ♂, 2 ♀♀ — *Flügel* ♂ 76 bis 82, ♀ 75 bis 81 mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie bei a.

#### Zu a und b.

**Geographische Variation:** *meridionalis* ist ansehnlich größer als *septentrionalis*, und das Blau von Kehle und Brust ist etwas düsterer als bei dieser.

Verbreitung: Von den Gebirgen der Nordhalbinsel, der Südhalbinsel und des Centrums bekannt; auf denen der Südost-Halbinsel anscheinend fehlend. — *meridionalis* nur auf dem Lompo Batang, *septentrionalis* in Central- und Nord-Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Der blaue Fliegenschnäpper bewohnt das Hochgebirge, hauptsächlich die Regionen zwischen 1000 und 2000 m, steigt aber zuweilen noch erheblich über 2000 m hinaus. Er liebt die etwas lichtereren Partien des Urwaldes, kommt aber auch außerhalb desselben in einzelnen Wald- und Baumpartien der entwaldeten Gebirge vor. So war er z. B. besonders häufig in der Minahassa, in der Gegend von Rurukan.

Sein Gesang zeigt deutlich die Modulation einer typischen Fliegenschnäpperstrophe, ist aber nicht so leiernd wie z. B. der der *Cyornis*-Arten, sondern heller, freundlicher, zwitschernder. *Eumyias* bevorzugt die Baumwipfel und kommt nur gelegentlich tiefer herab, oder dort, wo hohe Bäume fehlen.

Auffallend ist es, daß es mir in SO-Celebes nicht gelang, den mir wohlbekanntesten Vogel jemals zu hören oder zu sehen.“

### *Rhipidura* Vigors & Horsfield.

Eine im indo-australischen Gebiet weit verbreitete Gattung mit einer auf Celebes endemischen und einer erst kürzlich dort von den Philippinen her eingewanderten Art. Schlüssel:

Schwanzfedern rotbraun mit schwärzlicher Spitze	<i>Rh. teijsmanni</i>
Schwanzfedern schwarz, mit Ausnahme des mittleren Paares mit weißer Spitze	<i>Rh. javanica</i>

*Rh. javanica* ist in der Rasse *nigritorques* ein weitverbreiteter Kulturfolger auf den Philippinen; von dort scheint er sich neuerdings in die Gegend von Menado verbreitet zu haben.

*Rh. teijsmanni* hat ihren nächsten Verwandten in *Rhipidura torrida* Wallace aus dem Gebirge von Ternate und Batjan. Sie lebt außer auf Celebes auch auf Taliabu (*Rh. teijsmanni sulaensis* Neumann 1939). — Zoogeographie p. 314, 317, 371, 391. — Einwanderung: von den Molukken her; Auswanderung: ./.

### *Rhipidura teijsmanni*.

a) *teijsmanni* Büttikofer — b) *toradja* Stresemann.

Zu a (*teijsmanni*).

Entdeckung: 1877 durch J. TEIJSMANN am Lompo Batang.

Literatur: \* *Rhipidura teijsmanni* Büttikofer, Not. Leyden Mus. XV, p. 80 (1893 — Bezirk Makassar) + M. & W. 1898, I, p. 380.

Abbildung: fehlt.

Material: 13 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 6 ♂♂, 3 ♀♀; Wawa Karaeng 2000 m 2 ♂♂, 2 ♀♀ — *Flügel* ♂ 69 bis 74, ♀ 66–70 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* violettgrau — *Schnabel* oben schwarz, unten an der Wurzel weißlich.

#### Zu b (*toradja*).

Entdeckung: 1901 durch P. & F. SARASIN in Central-Celebes: Poanáa-Gebirge.

Literatur: *Rhipidura teijsmanni*, A. B. MEYER, Notes Leyden Mus. 23, 1903, p. 189 (Central-Celebes) + RILEY 1924 p. 70, (*Cn*; *No*: Toemaratas) — \* *Rhipidura teijsmanni toradja* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 45 (1931 — Latimodjong-Gebirge).

Material: eine große Serie von: *Cs* Latimodjong-Gebirge 1000 bis 2300 m — *SO* Tanke Salokko 1500–2000 m — *N* Ile-Ile 1700 m — *Flügel* ♂ 70–76, ♀ 65–73 mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie bei a. [Ferner: *C* ♂ Poanáa-Gebirge 1700 m, 22. Sept. 1901, P. & F. SARASIN leg., Mus. Basel].

#### Zu a und b.

Geographische Variation: Ziemlich auffällig. *Toradja* hat einen größeren schwarzen Kehlfleck als *teijsmanni* und weißlich aschgraue statt blaß rostfarbene Brust. Die Brustseiten sind bei *toradja* graulich ohne röstliche Tönung, bei *teijsmanni* stark isabelfarben verwaschen.

Verbreitung: Hohe Gebirge von Süd-, Central-, Südost- und Nord-Celebes, dort bis in die Minahassa.<sup>1)</sup> Nicht bekannt aus der Ost-Halbinsel. — Rasse *teijsmanni* nur auf dem Lompo Batang, Rasse *toradja* im übrigen celebesischen Verbreitungsgebiet der Art.

Feldbeobachtungen (H.): „Die Beobachtung einer *Rhipidura* vermittelt einen der reizvollsten ornithologischen Eindrücke, die der celebesische Urwald zu geben vermag. Es gibt nicht so leicht ein Vögelchen von gleicher Beweglichkeit und gleichem Temperament. Sitzend und von Zweig zu Zweig hüpfend, erinnert es durch seine Kleinheit und den langen Schwanz an eine Schwanzmeise, aber seine ruhelose Behendigkeit übertrifft beinahe noch den Zaunkönig. Nicht eine Sekunde gönnt es sich Ruhe, hüpfert hin und her, aufwärts und abwärts von Zweig zu Zweig, und hin und wieder entfaltet es dabei ruckartig den ganzen Fächer seines rotbraunen Schwanzes zu einem schönen Rad.

1) „Nicht selten im Gebirgswald des Sopoetan“, COOMANS DE RUITER in litt. 11. VI. 39.

Auch *Rhipidura teijsmanni* ist ein echter Urwaldvogel, der niemals den Wald verläßt. In den niedrigen Regionen kommt sie nicht vor, am häufigsten zwischen 1000 und 2000 m. Ihr ruheloses Temperament treibt sie durch den ganzen Raum des Waldes von den niederen Büschen bis hinauf zu den Baumwipfeln. Unter den Gesellschaften kleiner Vögel, die gemeisam die Hochgebirgswälder durchwandern, ist auch *Rhipidura* ständig vertreten.

Ihr Gesang besteht in einer kurzen Strophe nach Art und Takt der Fliegenschnäpper, ist aber viel reiner, klartönender und schallender als der aller mir bekannten Verwandten.

Am 17. Juni wurde mir ein Nest mit halbflüggen Jungen gebracht.“

#### *Rhipidura javanica nigritorquis* Vigors.

Entdeckung: 1895 durch Ch. HOSE bei Menado.

Literatur: [\* *Rhipidura nigritorquis* Vigors, Proc. Zool. Soc. London 1831 p. 97 (1831 — Manila)] + HOSE, Orn. XII, 1903, p. 115 (Menado).

Abbildung: HACHISUKA, Birds Philippine Isl. II. 1935, tab. 45.

Material: keines. [Das Belegstück des Brit. Museums].

Verbreitung: Eine auf nahezu allen Inseln der Philippinen, auf Palawan und den Sulu-Inseln im Küstengebiet lebende Art. Auf Celebes ist sie nur ein einziges Mal gefunden worden: im November 1895 bei Menado durch CH. HOSE. Vielleicht eine ganz neuerliche Erweiterung des Wohngebietes?

#### *Culicicapa Swinhoe*.

Eine indomalayische Gattung mit 2 Arten: die grauköpfige und graukehlig *C. ceylonensis* mit einer sehr weiten Verbreitung von Indien und S. China über alle Großen Sunda-Inseln und ostwärts bis Bali, Flores, Sumba. Für sie vikariiert auf den Philippinen und Celebes die grünköpfige und gelbkehlig *C. helianthea*, die also auf unsere Insel von den Philippinen her eingewandert ist; die dortige Rasse (*panayensis*) ist nur äußerst geringfügig von der celebesischen unterschieden. *C. h. helianthea* ist von Celebes aus bis nach Banggai und Saleyer ausgestrahlt. — Zoogeographie p. 316, 357, 371 — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: nach Banggai.

#### *Culicicapa helianthea helianthea* (Wallace).

Entdeckung: 1859 durch A. WALLACE in der Minahassa.

Literatur: \* *Muscicapa helianthea* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865 p. 476 (1865 — Minahassa) — *Culicicapa helianthea*,

M. & W. 1898, II, p. 387 — *Culicicapa helianthea helianthea*, RILEY 1924 p. 71 (*N, Cn*).

Abbildung: Trans. Zool. Soc. VIII, 1872, tab. VII, fig. 1.

Material: 45 Bälge, nämlich: *N* Kumarsot 250 m 1 ♂; Gipfel des Masarang 800 m 1 ♂; Matinan-Gebirge 100—600 m 4 ♂♂, 3 ♀♀ — *SO* Masembo 550 m 4 ♂♂, 4 ♀♀ — *Cs* Latimodjong-Gebirge 1500 bis 2300 m 17 ♂♂, 9 ♀♀ — *S* Lombasang 1100 m 2 ♀♀ — *Flügel* ♂ 60—64, ♀ 55—60 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* gelbbraun — *Schnabel* oben schwarz, unten gelblich.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes, aber aus der Ost-Halbinsel noch nicht bekannt.

Feldbeobachtungen (H.): „Leuchtend gelb wie ein kleiner Kanarienvogel schimmert dies Fliegenschnäpperlein aus dem Grün hervor. Es ist auch in seinem Verhalten ein typischer Vertreter seiner Familie, aber doch beweglicher und flinker als viele seinesgleichen. Wohl sitzt auch er gelegentlich still auf einem Zweiglein — was einer *Gerygone* nie einfällt — un hin und wieder nach einer kleinen Flugvolte auf den gleichen Platz zurückzukehren, aber lange bleibt er nie an einer Stelle, fliegt hierhin und dorthin, wechselt den Standort häufig.

Der Gesang ist eine kurze Strophe, in der Anlage fliegenschnäpperartig, aber sehr fein, ich möchte sagen spitz und prickelnd im Ton. Eine Wiedergabe ist mir nicht möglich.

*Culicicapa* bewohnt ausschließlich den düsteren, geschlossenen Urwald und fehlt in einzelnen Waldstücken. Innerhalb der geschlossenen Wälder aber besitzt der Vogel eine große vertikale Verbreitung, fand ich ihn doch vom Fuß der Berge bis zu 2300 m. Oft wandert eine ganze Familie gemeinsam durch den Wald, öfter noch und besonders im Hochgebirge trifft man die Art vergesellschaftet mit *Zosterops*-, *Pachycephala*- und anderen Fliegenschnäpperarten auf der Wanderung.

Die einzelnen kleinen Vogelarten und besonders die Fliegenschnäpper leben innerhalb des Urwaldes nicht alle in dem gleichen Raum. Die einen bevorzugen die Nähe des Bodens, die anderen die mittleren Lagen, die dritten die Wipfel. *Culicicapa* hält sich zumeist auf niedrigen bis mittelhohen Bäumen auf.“

### *Gerygone* Gould.

Eine artenreiche australisch-papuanische Gattung, die nur in einer einzigen Art, *G. sulphurea*, von Alor im Osten über die Kette der Kleinen Sunda-Inseln hinaus in die indo-malayische Subregion einge-

wandert und hier als Mangrovebewohner auch in alle Teile des Philippinen-Archipels vorgedrungen ist (Verbreitungskarte: MEISE, Nov. Zool. 36, 1931, p. 360). Die gut differenzierte Celebes-Rasse hat ihren nächsten Verwandten auf Saleyer (*G. sulphurea saleyerensis* Meise) mit etwas kürzeren Flügeln. Ob sie von den Philippinen oder von Borneo her eingewandert ist, muß zweifelhaft bleiben: im Djampea-Archipel lebt eine andere (weißbäuchige) Art, und auf Sangir und Talaut ist *Gerygone* nicht vertreten. — Zoogeographie p. 326, 332, 360.

*Gerygone sulphurea flaveola* Cabanis.

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER bei Makassar.

Literatur: \* *Gerygone flaveola* Cabanis, J. f. Orn. 21, p. 157 (1873 — Makassar) + M. & W. 1898, I, p. 388 + RILEY 1924 p. 69 (Cn) — *Gerygone fusca flaveola*, MEISE, Nov. Zool. 36, 1931, p. 373 (Kennzeichen, Verbreitung).

Abbildung: Cat. Birds Brit. Mus. IV, 1879, tab. V, fig. 2.

Material: 17 Bälge, nämlich: S Makassar 2 ♂♂ — Cs Latimodjong-Gebirge 1500 bis 1600 m 3 ♂♂, 3 ♀♀; Oeroe 800 m 2 Ex. — SO Lalolei 300 m 4 ♂♂, 2 ♀♀ — N Ile-Ile 1700 m 1 Ex. — Flügel ♂ 54 bis 56, ♀ 52 bis 54 mm — Iris rot, hell gerandet — Schnabel und Füße schwarz.

Verbreitung: Ganz Celebes; von der Ost-Halbinsel noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H.): „Die erste ornithologische Frage, die mir in Makassar von Landsleuten bald nach der Ankunft gestellt wurde, lautete: „Welches ist eigentlich der Vogel mit der chromatischen Tonleiter?“. Ich wußte es damals selbst nicht, und ich muß gestehen, daß ich nicht einmal wußte, was eine „chromatische“ Tonleiter ist. Aber bald habe ich sie pfeifen hören aus dem dichten Laub der großen Alleebäume in Makassar und später — ach so oft — in den Urwäldern. Es dauerte immerhin einige Zeit, ehe ich herausbekam, daß dieser kleine Fliegenschnäpper der Urheber jenes außergewöhnlich auffallenden Pfeifens war. Lebt dieses Vögelchen doch so versteckt im dichten Laub der hohen Bäume, daß man es nur schwer zu Gesicht bekommt, und außerdem möchte man dem Knirps eine so laute Stimme anfangs kaum zutrauen. Sein Ruf besteht aus etwa 7 Tönen, von denen der erste stark betont ist, beginnt ziemlich hoch und zwar etwa mit dem hohen C und fällt dann regelmäßig um etwa  $\frac{1}{2}$  Ton von Ton zu Ton ab — bildet also eine chromatische Tonleiter abwärts. Diesen Ruf läßt der Vogel oft mehrmals hintereinander erschallen, besonders nach-

drücklich anscheinend bei einer besonderen Aufregung. So ist vielfach eine ganze Serie höchst erregter „chromatischer Tonleitern“ das unerwartete Echo eines Schusses, der die Stille des Urwaldes plötzlich zerrissen hat, oder auch nur eines kräftigen Niesens. Der spaßige Ruf nimmt dann ganz den Ausdruck einer gekränkten, ja wütenden Empörung an, sodaß das liebe Vögelchen von uns alsbald den Spitznamen „die alte Meckerziege“ erhielt.

*Gerygone flaveola* liebt die einzelnen Bäume der Ebene, den Auwald, die Baumpflanzungen der Dörfer. Aber sie meidet auch den geschlossenen Urwald nicht und steigt in ihm bis zur 2000 m-Zone und darüber empor.

Der Eingeborenennamen für sämtliche kleinen Singvögel lautet bei den Menadonesen „*tampanisi*“, bei den Duris „*tjutju*“. Nur wenige Arten werden besonders benannt.

Das ganze Benehmen der *Gerygone* ist nicht eigentlich das eines Fliegenschnäppers.“

#### *Hypothymis* Boie.

Eine indo-malayische Gattung: in nahezu dem gesamten indomalayischen Gebiet *H. azurea*, die auf den Kleinen Sunda-Inseln ostwärts bis Alor vorgedrungen ist und auch die Philippinen bewohnt; in der Celebes-Region <sup>1)</sup> dafür vikariierend die wohldifferenzierte *H. puella*, von jener im männlichen Geschlecht u. a. abweichend durch den Mangel eines schwarzen Nackenflecks und einer schwarzen Kehlbinde. Diese Unterschiede werden freilich in ihrer Bedeutung abgeschwächt durch die Dazwischenkunft von *H. azurea aeria* Bangs & Peters 1927, welche die Insel Maratua an der Ostküste von Borneo bewohnt. Bei ihr ist die schwarze Kehlbinde nur noch angedeutet und der Nackenfleck meist nur als leichte Verdunklung, aber nicht als Schwärzung der Federn abgezeichnet. — Ganz ähnlich wie *H. a. aeria* ist auch *H. azurea abbotti* Richmond gefärbt, eine Bewohnerin der Inseln Pulu Babi und Pulu Lasia an der Westküste von Sumatra (Ähnlichkeit durch Konvergenz erreicht!). — Zoogeographie p. 314, 357, 376 — Einwanderung: von den Philippinen her (?) — Auswanderung: nach den Sula-Inseln.

1) Nämlich außer auf Celebes (*puella*) auch noch auf den Inseln Peling und Banggai und auf den Sula-Inseln (*blasii* Hartert). „*Hypothymis*“ *rowleyi* von der Insel Groß-Sangir gehört in die Verwandtschaft der Gattung *Terpsiphone* und ist von MEISE (Orn. Mber. 1939, p. 134) mit Recht zum Vertreter einer eigenen Gattung, *Eutrichomyias*, erhoben worden.

*Hypothymis puella puella* (Wallace).

Entdeckung: (1828 durch SAL. MÜLLER auf einem Inselchen bei Buton); 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Muscicapa coerulea*, SAL. MÜLLER, Verh. Nat. Gesch., Land- und Volkenkunde, p. 91, 1841 (Buton) — \* *Myiagra puella* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1862, p. 340 (1862 — Sula-Inseln und Celebes; Typus von Menado fide OBERHOLSER 1911) — *Hypothymis puella*, M. & W. 1898, I, p. 376 — *Hypothymis puella puella*, OBERHOLSER, Proc. U. S. Nat. Mus. 39, 1911, p. 590 (Kennzeichen) + RILEY 1924 p. 70 (N. Cn).

Abbildung: Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, tab. VII, fig. 2.

Material: eine große Serie von: N Paleleh; Matinan-Gebirge 600 m — SO Lalolei 300 m; Wawo 50 m; Masembo 550 m — Os Oeroe 800 m — S Makassar — Flügel ♂ 73—77, ♀ 67—73 mm — Iris dunkelbraun — Füße blau — Schnabel blau.

Verbreitung: ganz Celebes, sowie die Insel Buton.

Feldbeobachtungen (H.): „Die Systematik stellt diesen blauen Vogel zu den Fliegenschnäppern. Wenn ich allein von dem Standpunkt des Feldzoologen, d. h. von dem Eindruck aus urteilend, den der Vogel in Freiheit hervorruft, eine Ansicht äußern sollte, so würde ich sagen: *Hypothymis* hat mit den Fliegenschnäppern nichts zu tun.

Nur in den niedrigsten Regionen lebt diese Art, und zwar im tiefsten Schatten, sei es des geschlossenen Rimbu, sei es auch im teilweise entwaldeten Gebiet in dicht verwachsenen, mit Lianen überspannten Bachschluchten. Neben *Malacocincla* und den allgegenwärtigen Nectariniiden ist sie der einzige Singvogel, der auch noch im Gestrüpp des Urwaldes der Ebene seine Stimme erschallen läßt. Munter fliegen diese Vögel von Gestrüch zu Gestrüch, von Baum zu Baum, nicht übermäßig lebhaft, aber auch keineswegs phlegmatisch. Niemals schlagen sie eine „Flugvolte“ gleich einem Fliegenschnäpper, und in nichts erinnern sie an einen solchen.

Noch weniger als das Benehmen hat die Stimme irgendwelche Beziehungen zu den Fliegenschnäppern. Sie besteht in einem sehr lauten, klangvollen Pfeifen, d. h. einem Pfeifton, der vielmals kurz hintereinander in der gleichen Tonlage, gleichsam tremulierend, wiederholt wird. Eine ähnliche Vogelstimme habe ich nur noch einmal kennengelernt, nämlich bei den *Monarcha*-Arten von Halmahera, und mit diesen hat unsere *Hypothymis* für den Feldzoologen sowohl in ihrer Oekologie wie in ihrem Verhalten auch die allergrößte Ähnlichkeit. Außer dem eben beschriebenen Gesang hört man als Warnruf auch noch einen kurzen kreischenden Ton.“

**Turdidae — Drosselartige.****Turdinae — Drosseln.**

Zu dieser unscharf begrenzten Unterfamilie rechnen wir 4 celebesische Gattungen: *Turdus*, *Geocichla*, *Cataponera* und *Saxicola*. Ferner als Wintergast: *Monticola*. Schlüssel:

1. Rücken rostfarben	<i>Geocichla</i>
— anders	2
2. Rücken düster braun oder graubraun	3
— Rücken nicht braun	5
3. Schwarzer Streifen vom Schnabel übers Auge weg zum Nacken, Bauch hellgrau oder rostbraun	<i>Cataponera</i>
— keine schwarze Kopfzeichnung	4
4. Bauch rostfarben	<i>Turdus</i>
— ganz graubraun mit weißem Bürzel; klein	<i>Saxicola</i> ♀
5. ganz schwarz mit weißer Schulter und weißem Bürzel	<i>Saxicola</i> ♂
— (Unterrücken und Bürzel blau oder bläulich grau. Wintergast	<i>Monticola</i> )

***Turdus* L.**

Die einzige Celebes-Art gehört zu der Gruppe *Turdus javanicus*, die in vielen, z. T. scharf markierten Rassen an der oberen Grenze des Baumwuchses auf den höchsten Bergen des Malayischen Archipels lebt: Sumatra, Borneo, Philippinen, Java, Timor, Celebes. Mit dieser Gruppe verwandt ist *T. deningeri* Stres. vom Hochgebirge der Insel Seran und *T. papuensis* De Vis vom Hochgebirge Neuguineas; weiter östlich sind diese Amseln z. T. zu Tieflandbewohnern geworden. — Zoogeographie p. 372, 374, 379, 380, 382, 395 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: vielleicht nach Seran.

***Turdus javanicus*.**

a) *celebensis* (Büttikofer) — b) *hygrosopus* Stresemann.

**Zu a (*celebensis*).**

Entdeckung: 1877 durch J. TEIJSMANN am Lompo Batang.

Literatur: \* *Merula celebensis* Büttikofer, Notes Leyd. Museum XV, p. 109 (1893 — Bezirk von Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 510.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXXV; SEEBOHM, Monogr. Turdidae II, 1902, tab. 121.

Material: 27 Bälge, nämlich: S Wawa Karaeng 2500—2600 m 15 ♂♂ 12 ♀♀ — Flügel ♂ 122—129, ♀ 117—126 mm — Iris dunkelbraun — Füße und Schnabel gelb.

Zu b (*hygroscopus*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH auf dem Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Turdus celebensis hygroscopus* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 44 (1931 — Latimodjong-Gebirge).

Material: 32 Bälge, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 2500 bis 3500 m 19 ♂♂, 13 ♀♀ — Flügel ♂ 127—138, ♀ 121—133 mm — Iris braun — Füße gelbbraun — Schnabel gelb.

## Zu a und b.

Geographische Variation: Auffällig. *hygroscopus* ist dunkler und größer als *celebensis*: Rücken dunkel olivgrau statt sepia, Vorderbrust dunkler braungrau, Rostfarbe von Hinterbrust und Bauch viel dunkler.

Verbreitung: Nur von der alpinen Region des Lompo Batang (*celebensis*) und des Latimodjong-Gebirges (*hygroscopus*) bekannt.

Feldbeobachtungen (H.): „Die celebesische Drossel bewohnt den mit Lichtungen durchsetzten, heideartigen, niederen Krüppelwald der höchsten Bergkuppen, wie ich ihn nur auf dem Gipfel des Latimodjong und dem Gipfel des Pik von Bonthain vorgefunden habe. Sie ist also an Höhen über 2500 m gebunden. — Wenn sie, besonders in den Morgen- und Abendstunden, nach Nahrung suchend am Rande einer Lichtung dahinhüpft oder laut scheltend vor dem nahenden Jäger flüchtet, gleicht sie durchaus einer Amsel. Man sieht sie auch im Geäst der Krüppelbäume. — Weder im Juli auf dem Latimodjonggipfel noch im Oktober auf dem Wawa Karaeng habe ich jemals ihren Gesang gehört. Es fiel mir auf, daß die Art auf dem Pik von Bonthain erheblich häufiger war als auf dem Latimodjong.“

*Geocichla* Gould.

In engerer Fassung eine hauptsächlich indoaustralische Drosselgattung, deren Vertreter sich vorwiegend am Boden aufhalten. Die einzige Celebes-Art, *G. erythronota*, ist durch ihre Färbung von allen Verwandten scharf unterschieden, scheint aber entfernte Beziehungen zu haben zu *G. dumasi* (Buru) und *G. joiceyi* (Seran) und wohl vor allem zu *G. dohertyi* von Lombok, Sumbawa, Flores und Sumba. Sie wird auf Peling vertreten durch *G. erythronota mendeni* Neumann 1939, mit ganz schwarzer Unterseite. — Zoogeographie p. 314, 338. — Einwanderung: vielleicht von Flores her; Auswanderung: nach Peling und vielleicht den Süd-Molukken.

*Geocichla erythronota erythronota* Sclater.

Entdeckung: (1856) durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Geocichla erythronota* Sclater, Ibis (I), 1, p. 113 (1859 — Makassar) + BLASIUS 1897 p. 330 + M. & W. 1898, II, p. 509 — (\*) *Geocichla frontalis* Madarász, Termes. Füzetek XXII, p. 111, tab. 8 (1899 — Celebes).

Abbildung: Trans. Zool. Soc. London VIII, tab. 6; SEEBOHM, Monogr. Turdidae I, tab. 15 (1902).

Material: 17 Bälge, nämlich: *S* Talassa 300 m 1 ♂ — *Cs* Oeroe 800 m 1 ♀ 1 iuv. — *SO* Wawo 50 m 1 ♂ iuv. — *N* Rurukan 500—800 m 5 ♂♂, 8 ♀♀ — *Flügel* ♂ 112—118, ♀ 111—118, 121 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* violettgrau.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes, aber aus der Ost-Halbinsel noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H.): „Der heiße tropische Urwald niedriger Höhenlage bis höchstens zu 1000 m hinauf beherbergt diese Bodendrossel. Schon dieses ganze Lebensmilieu paßt nicht recht zu einer echten *Turdus*, und ihr Bewegungsbild tut dies noch weniger. Durch die rostrote Färbung ihrer Oberseite auf dem mit braunem Laub bedeckten Boden des Rimbu fast unsichtbar gemacht, eilt sie behende wie eine Ratte über diesen hin, hüpft hier oder dort schnell einmal auf eine Wurzelrippe oder ein ganz niedriges Sträuchlein, um sekundenlang Umschau zu halten, und setzt ihren hastigen Weg schleunigst wieder fort. Erschreckt fliegt sie auch wohl ein Stück davon, aber nur ganz dicht über dem Boden hin. Mehr als etwa  $\frac{1}{2}$  m sah ich sie überhaupt nie sich über die Erde erheben.“

Erlegt in den untersten Waldpartieen des Latimodjong etwa bei 800 m, im Matinangebirge bei 500 m, in der Minahassa bei 900 m, in den Wäldern am Fuß des Mengkokagebirges und im Kalkgebirge von Maros bei 300 m.“

*Cataponera* Hartert.

Eine auf Celebes beschränkte Gattung mit der einzigen Art *C. turdoides*. Sie wurde von HARTERT in die Nachbarschaft der Gattungen *Garrulax*, *Rhinocichla* und *Alloctops*, also zu den „*Crateropodinae*“ gestellt und ist bisher in diesem Verband belassen worden. Die von Herrn HEINRICH betonte Uebereinstimmung mit *Turdus* in Stimme und Bewegung veranlassen mich jedoch im Verein mit der durchaus *Turdus*-artigen Färbung des Jugendkleides, *Cataponera* an *Turdus* an-

zuschließen und für eine kurzflügelige Drossel zu erklären. Ob dies richtig ist oder nicht, wird vielleicht die Kenntnis von Nest und Ei erweisen können. — Zoogeographie p. 314, 372, 376, 379, 391 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

### *Cataponera turdoides.*

- a) *turdoides* Hartert — b) *tenebrosa* Stresemann — c) *abditiva* Riley —  
d) *heinrichi* Stresemann.

#### Zu a (*turdoides*).

Entdeckung: 1877 durch J. TEIJSMANN am Lompo Batang (4 Ex. im Leidener Museum, Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Cataponera turdoides* Hartert, Nov. Zool. III p. 70 (1896 — Pik von Bonthain) + M. & W 1898, II, p. 503.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXIX.

Material: 10 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 3 ♂♂, 4 ♀♀, 1 iuv.; Wawa Karaeng 2000 m 2 ♂♂ — Flügel ♂ 114, 115, 116, 117, 118; ♀ 109, 112, 117 mm — Iris dunkelbraun — Füße gelb — Schnabel gelb.

Kleider und Mauser: Jugendkleid durchaus drosselartig: Federn der Unterseite sehr blaß isabell mit schmalem hellen Schaftstrich und kräftigem schwarzbraunen Endsaum; Bauchmitte schmutzig weißlich; Rückenfedern düster erdbraun mit schmalem hellen Schaftstrich. — Jugendmauser ergreift nicht das Großgefieder.

#### Zu b (*tenebrosa*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Cataponera turdoides tenebrosa* Stresemann, Orn. Mber. 46, p. 46 (1938 — Latimodjong-Gebirge).

Material: 1 Balg, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 2400 m, 29. Juni 1930, 1 ♂ am Ende der Jugendmauser — Flügel 132 mm — Iris dunkel — Füße rotbraun — Schnabel braunrot.

#### Zu c (*abditiva*).

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN bei Rano-Rano.

Literatur: \* *Cataponera abditiva* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 158 (1918 — nördl. Central-Celebes: Rano-Rano 1800 m) + RILEY 1924 p. 76.

Material: keines.

#### Zu d (*heinrichi*).

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH im Mengkoka-Gebirge.

Literatur: \* *Cataponera turdoides heinrichi* Stresemann, Orn. Mber. 46 p. 46 (1938 — Mengkoka-Gebirge).

Material: 2 Bälge, nämlich: SO Tanke Salokko 2000 m, 22. und 23. Dez. 1931, 1 ♀ ad., 1 ♀ Jugendkleid — Flügel ♀ 122, 127 mm — ad.: Iris dunkelbraun — Füße gelbbraun — Schnabel orange; juv.: Iris braun — Füße hellbraun — Schnabel oben schwarz, unten braun.

#### Zu a—d.

Geographische Variation: Sehr beträchtlich. Rasse *turdoides* weicht von den 3 übrigen ab durch viel geringere Größe und größere Helligkeit. Vergleich des Jugendkleides von *heinrichi* und *turdoides*: Grundfarbe der Federn der Unterseite blaß röstlich bei *h.*, sehr blaß isabell bei *t.*; Bauchmitte lebhaft rostfarben bei *h.*, schmutzig weißlich bei *t.* — Alterskleid: Schwungfedern bei *turdoides* auf der Innenfahne bräunlich schwarz, auf der Außenfahne olivbraun, bei den anderen Rassen dagegen sind beide Fahnen dunkel röstlich. Unterseite der Steuerfedern bei *turdoides* düster olivbraun, bei den anderen Rassen dagegen sind beide Fahnen dunkel röstlich; Unterseite des Körpers bei *turdoides* sehr viel heller als bei den übrigen Rassen, Schnabel gelber, weniger orange, Füße gelber, weniger bräunlich. — *heinrichi* unterscheidet sich von *abditiva*, nach der Beschreibung der letzteren zu urteilen, hauptsächlich durch schmälere schwarzen Brauenstreif, der hinter dem Auge nur noch angedeutet, bei *abditiva* dagegen „rather broad“ ist, und den Mangel eines schwarzen Federflecks am unteren Augenlid; *tenebrosa* hat nicht nur diesen Fleck in großer Ausdehnung, sondern dazu noch wie *turdoides* einen großen schwarzen Federfleck an der Basis des Unterschnabels. Ferner ist *tenebrosa* gegenüber *heinrichi* und *abditiva* gekennzeichnet durch düster schiefergraue statt gräulich braune Ohrdecken und Kehle, graulichere, weniger bräunliche Brust- und Bauchseiten, düster olivgraue statt fahl röstliche Bauchmitte, düster olivgraue statt dunkel rostfarbene Unterschwanzdecken.

Verbreitung: Bis jetzt nur von den hohen Gebirgen von Süd-, Central- und Südost-Celebes bekannt und gewiß einer der seltensten Vögel von Celebes. Rasse *turdoides* nur am Lompo Batang; *tenebrosa* im Latimodjong-Gebirge; *abditiva* in den Gebirgen nördlich vom Posso-See; *heinrichi* im Mengkoka-Gebirge. Von den drei letztgenannten Rassen sind insgesamt nur 4 Exemplare bekannt geworden.

Feldbeobachtungen (H.): Zu *C. t. turdoides*: „Dieser durchaus drosselartige Vogel bewohnt die Waldungen des Pik von Bonthain etwa von 1100 m, d. h. von ihrem unteren Rande an bis zum Gipfel, kommt aber in der Nähe des letzteren nur noch vereinzelt vor. Sein Aufenthaltsort sind ausgedehnte Gestrüppformationen und Rottandickichte. Dem Bewegungsstil und dem ganzen Gesamteindruck des Benehmens nach zu urteilen ist *Cataponera* eine Drossel, die allerdings überwiegend

zum Leben auf dem Boden übergegangen ist. Auf dem schattigen und geschützten Grunde der Gestrüppdickichte hüpfte sie in langen Sätzen dahin, hier und da anhaltend, um mit dem Schnabel im welken Laub nach Nahrung zu hacken. Den Schwanz hebt sie besonders beim verhoffenden Anhalten gern etwas in die Höhe, ganz nach Art einer Amsel. Bemerkt sie den herannahenden Jäger, so enteilt sie fliegend und oft laut schimpfend, und erst recht in diesen Momenten ist ihr Flug und ganzer Habitus drosselartig. *Cataponera* ist aber auch kein reiner Bodenvogel: mehr als einmal sah ich sie sich ins Gesträuch setzen, allerdings höchstens ein paar Meter hoch. — Ihr Gesang ist eine drosselartige, aber kurze Strophe, die man hauptsächlich in den Abendstunden hört. — Erlegt am Pik von Bonthain zwischen 1100 und 2000 m.“

Zu *C. t. tenebrosa* und *heinrichi*: „Die centralcelebesische Vicariante der *C. t. turdoides* habe ich selbst nur ein einziges Mal im Lati-modjong-Gebirge und zwar etwa bei 2000 m erlegt. Der Vogel baumte damals etwa 4 m hoch in einem Gesträuch auf. Er machte auf mich sofort den Eindruck einer Drossel und ich glaubte, die erste *Turdus celebensis* erlegt zu haben. Im Mengkoka-Gebirge wurde dann ebenfalls bei etwa 2000 m von meinem Jagdgehilfen ein zweites und drittes Exemplar erbeutet. In jedem Fall ist *C. turdoides* in Central- und Südost-Celebes sehr viel seltener als am Lompo Batang.“

### *Saxicola* Bechst.

Die Wiesenschmätzer sind im indo-australischen Gebiet durch die einzige Art *S. caprata* vertreten, die auf dem asiatischen Festland und dann wieder auf den Philippinen (außer Mindanao!) auf Celebes, auf dem Sundabogen westlich bis Java, östlich bis über Timor hinaus und dann wieder in Neuguinea und auf Neu Britannien lebt. Die Celebes-Rasse ist im weiblichen Geschlecht durch fast weißen Bürzel und durch einen weißen Schulterfleck deutlich gekennzeichnet. — Zoogeographie S. 316, 318, 325, dazu die Orientierungskarte Nr. 3 auf p. 322 (versehentlich beschriftet „*Saxicola torquata*“ statt *Saxicola caprata*) — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: nach Flores.

### *Saxicola caprata albonotata* (Stresemann).

Entdeckung: 1828 durch SAL. MÜLLER in Süd-Celebes.

Literatur: *Saxicola caprata*, SAL. MÜLLER, Verh. Natürl. Gesch. Land- en Volkenk., 1841, p. 87 (Makassar) — *Pratincola caprata*

M. & W. I, 1898, p. 390 — \* *Pratincola caprata albonotata* Stresemann, Nov. Zool. XIX, p. 321 (1912 — Süd-Celebes: Indrulaman) — *Saxicola caprata albonotata*, RILEY 1924 p. 79 (Cn).

Abbildung: fehlt [ähnlich die javanische Rasse: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. XIV fig. 7, 8].

Material: 13 Bälge, nämlich: S Malino 1100 m 1 ♀; Lombasang 1100 m 4 ♂♂, 1 ♀ — Cs Enrekang 1 ♀; Pasui 600 m 1 ♂; Oeroe 800 m 2 ♂♂, 3 ♀♀ — Flügel ♂ 67–74, ♀ 67–72 mm — Iris dunkelbraun — Füße und Schnabel schwarz.

Kleider: Nr. 315, ♀ von Pasui 4. Juni 1930, sieht wie ein ♂, also schwarz aus, ist aber als ♀ bezeichnet mit dem Zusatz: fast legeres Ei. An der richtigen Geschlechtsbestimmung ist also nicht zu zweifeln. Von einem ♂ ad. unterscheidet sich dieses „hahnenfedrige ♀“ nur durch fahlbräunliche Säume einiger im übrigen tief schwarzer Federn von Brust und Bauch sowie durch weißliche Bauchmitte; seine Flügelänge beträgt 72 mm. Die übrigen ♀♀ sind normal weibchenartig gefärbt.

Verbreitung: Süd- und Central-Celebes, hier nordwärts bis an die Wurzel der Nord-Halbinsel (Parigi, Toboli, Tawaya); ferner Inseln Buton und Salayer.

Feldbeobachtungen (H.): „Der einzige Wiesenschmärtzer von Celebes bewohnt alle entwaldeten, grasbewachsenen Bergsteppen, als deren Charaktervogel man ihn geradezu bezeichnen könnte. Er folgt Gebieten dieser Beschaffenheit aufwärts, soweit sie reichen.“

### Sylviinae — Grasmückenartige.

Eine willkürliche Vereinigung verschiedenartiger kleiner Drosselverwandter.

Die Brutvögel von Celebes gehören 6 Gattungen an, in 7 Arten (keine endemisch). Dazu kommen noch Zugvögel in 5 Formen. Schlüssel:

- |   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| 1. Rücken braun mit schwarzen Längsflecken                        | 2 |                                |
| — Rücken nicht gefleckt   | 4 |                                |
| 2. Schwanz sehr lang, braun ohne schwarze oder weiße Zeichnung    |   | <i>Megahurys</i>               |
| — Schwanz nicht einfarbig braun                                   | 3 |                                |
| 3. Erste Handschwinge länger als die Handdecken                   |   | <i>Cisticola</i>               |
| — (Erste Handschwinge nicht länger als die Handdecken: Wintergast |   | <i>Locustella certhiola</i> )  |
| 4. Oberkopf rostfarben, Rücken grünlich oder grünlich braun       |   | <i>Phyllergates</i>            |
| — Oberkopf nicht rostfarben                                       | 5 |                                |
| 5. Rücken olivfarben, Flügel unter 66 mm                          |   | <i>Phylloscopus</i>            |
| — Rücken nicht olivfarben, sondern braun                          | 6 |                                |
| 6. (Schwanzfedern mit schwarzem Fleck vor der Spitze: Wintergast  |   | <i>Locustella ochotensis</i> ) |

— Schwanzfedern ohne schwarze Zeichnung	7
7. Mit kräftigen Mundwinkelborsten	<i>Acrocephalus</i>
— Ohne kräftige Mundwinkelborsten	8
8. (Oberseite olivbraun, 1. Schwinge kürzer als Handdecken: Wintergast	<i>Locustella fasciolata</i> )
— Rücken dunkel rostbraun, 1. Schwinge viel länger als Handdecken	<i>Androphilus</i>

### *Cisticola* Kaup.

Beide Arten des indo-australischen Gebietes sind auf Celebes vertreten. Schlüssel:

Schwarze Binde vor den Spitzen der äußeren Steuerfederpaare und breite weiße (oder nahezu weiße) Spitzenbinde	<i>C. juncidis</i>
Die schwarze Binde vor der Spitze der äußeren Steuerfederpaare wird spitzwärts durch einen wenig breiten, trüb röstlichen Saum begrenzt	<i>C. exilis</i>

*C. juncidis* bewohnt fast das ganze warmgemäßigte und tropische Gebiet der Alten Welt. Im indo-australischen Archipel reicht sie bis Nordaustralien; sie fehlt aber auf Borneo und im ganzen molukkisch-papuanischen Gebiet. Die Rasse *constans* scheint auf Celebes (mit Buton und Tukang-Besi-Inseln) beschränkt zu sein. — Einwanderung: wahrscheinlich von Flores her; Auswanderung: nach Peling.

*C. exilis* ist auf das indo-australische Gebiet beschränkt, wo sie folgende Verbreitung hat: Indien, Burma, Indochina, Süd-China, Formosa, Philippinen, Celebes, Buru, Kleine Sunda-Inseln westwärts bis Ost-Java, ostwärts über Timor hinaus, Australien, Ost-Neuguinea, Bismarck-Archipel. Die Celebes-Rasse *rustica* auf den Philippinen, Celebes und Buru (vgl. LYNES, Review of the Genus *Cisticola*, 1930 p. 197). — Zoogeographie p. 316, 317, 319, 341, 348, 512, dazu die Verbreitungskarte 4 auf p. 323. Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: 1.) nach Buru und 2.) nach Flores.

### *Cisticola juncidis constans* Lynes.

Entdeckung: (1856) durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Cisticola cursitans*, WALDEN, Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, p. 64 (Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 515 — \* *Cisticola juncidis constans* Lynes, Orn. Mber. 46, p. 167 (1938 — S: Lombasang).

Abbildung: LYNES, Review *Cisticola*, 1930, tab. II fig. 4 (die ähnliche Rasse von Flores).

Material: 20 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 6 ♂♂ ad., 2 ♀♀ ad., 1 ♂ imm., 2 ♀♀ imm., 1 ♂ juv. — Cs Oeroe 800 m 1 ♀ imm. — SO Lalolei 300 m 4 ♂♂ ad., 2 ♂♂ imm., 1 ♀ imm. —

*Flügel/Schwanz* ♂ ad. 49/37; 48/37; 50/37; 51/39; 51/42; 51/41; 50/43 — ♀ ad. 48/41 — ♂ imm. 47/38 — ♀ imm. 45/36; 46/38; 47/38 — ♂ juv. 48/42 mm.

Mauser: Kein Wechsel zwischen Sommer- und Winterkleid, sondern ein Jahreskleid, das dem Sommerkleid der benachbarten Rassen näher steht als deren Winterkleid (siehe die Ausführungen von LYNES 1938).

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: bisher nur bekannt aus *S*, *Cs*, *Cn* (Posso-See) und *SO* sowie von den Inseln Buton, Kalidupa, Tomia und Peling.

Feldbeobachtungen (H.): „Gemein auf allen mit Alang-Alang-Gras bewachsenen Flächen sowohl in der Ebene wie im bewaldeten Bergland bis hinauf zu 1000 m Höhe, in der Ebene auch in den Reisfeldern vorhanden.“

Name bei den Duris „*patjiko*“.

### *Cisticola exilis rustica* Wallace.

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER in Nord-Celebes

Literatur: [\* *Cisticola rustica* Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1863 p. 25 (1863 — Buru)] — (\*) *Cisticola grayi* Walden, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) IX, p. 400 (1872 — [Nord-] Celebes) — *Cisticola exilis*, M. & W. 1898, II, p. 517 — *Cisticola exilis grayi*, RILEY 1924 p. 79 (*Cn*) — *Cisticola exilis rustica*, LYNES, Review *Cisticola* 1930, p. 197 (Monographie) + LYNES, Orn. Mber. 46, 1938, p. 166.

Abbildung: GOULD, Birds Australia III tab. 42 (die ähnliche australische Rasse); LYNES, Review *Cisticola*, 1930, tab. VII, fig. 21 (die ähnliche indische Rasse).

Material: 13 Bälge, nämlich: *S* Makassar 1 ♂; Lombasang 1100 m 1 imm.; Borong (Maros) 7 ♂♂ — *Cs* Oeroe 800 m 2 ♂♂, 1 iuv.; Enrekang 1 ♂ — *Flügel/Schwanz* ♂ ad. 46,5/30; 48/?; 46/31; 47/31; 47/32; 47/32 — imm. 42/50 — iuv. 41/45 + x.

Mauser, Kleider: Das Material hat Herrn Admiral H. LYNES vorgelegen und ist von diesem mit bekannter Genauigkeit bearbeitet worden. Seine Befunde hat er mir in liebenswürdiger Weise zur Verwendung überlassen; sie sind veröffentlicht in Orn. Mber. 1938 p. 166.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes, aber aus *O* bisher noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H.): „Diese Art scheint mehr lokal aufzutreten. Ich traf sie im Kalkgebirge von Maros bei etwa 300 m Höhe auf einer rings von Buschwald umgebenen freien und teilweise mit Alang-Alang-Gras und niedrigem Gesträuch bewachsenen Bergkuppe.“

*Megalurus* Horsfield.

2 Arten: eine nur westlich der WALLACE'schen Linie (*M. palustris*), eine zweite, viel kleinere, vorwiegend östlich derselben (*M. timoriensis*). *M. timoriensis* hat, wie so viele Graslandvögel, eine disjunkte Verbreitung: Australien, Neuguinea, Bismarck-Archipel, ferner Timor, Sumba, Celebes, Ambon, Philippinen. — Zoogeographie p. 316, 317, 318, 346, 348, dazu die Verbreitungskarte Nr. 12 auf p. 344 — Einwanderung: von Flores her; Auswanderung: 1.) nach Ambon; 2.) nach den Philippinen.

*Megalurus timoriensis celebensis* Riley.

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN.

Literatur: \* *Megalurus celebensis* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 32, p. 94 (1919 — Nördl. Central-Celebes: Bezirk Besoa) + RILEY 1924 p. 81.

Abbildung: fehlt.

Material: keines [♂ ♀ von Dodo, Besoa, im U. S. Nat. Museum, Washington].

Verbreitung: nördliches Central-Celebes (Besoa) und wahrscheinlich auch Südost-Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „In Südostcelebes in der Gegend von Lalolei (300 m) befanden sich Alang-Alangflächen durchsetzt mit kleinen Wald- und Gebüschpartien. Mit Hilfe einiger Eingeborenenjungen trieb ich die Grasflächen durch auf *Iurnix* und *Excalfactoria*. Zahlreiche *Cisticola* flogen dabei fortwährend vor unseren Füßen auf, und plötzlich auch eine, die ein wenig größer zu sein schien als die übrigen und anscheinend einen etwas längeren Schwanz hatte. Aber erst als dieser Vogel wenige Meter entfernt schon wieder im gar nicht sehr hohen Gras untertauchte und gleich einer Maus in ihm verschwand, hatte ich begriffen, daß dies der erste *Megalurus* war, den ich erblickt hatte. Wir machten uns sofort daran, das ganze Stück — es war eine Stelle, in der das Gras sich mit Gestrüpp mischte — durchzustöbern und mit Stöcken zu bearbeiten. Und in der Tat bekam ich den Vogel noch einmal deutlich zu sehen, aber auf vielleicht 2 m Distanz und nur für eine Sekunde. Dann war er wieder verschwunden und auf keine Weise wieder aufzutreiben. — Beinahe zwei Wochen lang habe ich alles Mögliche versucht, diesen unglaublich versteckt lebenden Vogel zu erbeuten. Ich versuchte ihn zu beschleichen, mit Treibern hochzuscheuchen und in Netze zu jagen. Alles blieb vergeblich. —

Schwerlich gibt es in ganz Celebes einen Vogel, dessen Leben sich in gleicher Weise völlig im Unsichtbaren abspielt. Am Rande der Alang-Alangflächen, dort wo das Gras mit Gestrüpp sich mischt oder ein Chaos von Gras und Staudenpflanzen verschiedenster Art entsteht, ist sein Wohngebiet. Aber niemals steigt er auf die Spitzen der Pflanzen oder auch nur bis zu deren mittlerer Höhe empor. Unten am Boden unter der schützenden Decke des Pflanzenfilzes, gleichsam im Unterirdischen, spielt sich sein Leben ab, und seine Fertigkeit, sich dort zu bewegen, ist vergleichbar nur derjenigen des *Centropus bengalensis* oder einer Maus. — Auch den Gesang habe ich ein paarmal gehört. Es ist eine nicht schöne, etwas heisere Strophe, die viel Aehnlichkeit mit der Stimme der Zaungrasmücke hat.“

### *Phyllergates Sharpe.*

Eine Gattung der Schneidervögel, die in der Spezies *Ph. cucullatus* in der Bergwaldzone des indo-malayischen Gebietes eine fast universelle Verbreitung hat. Sie hat Vertreter auf den Großen Sunda-Inseln von der Malayischen Halbinsel bis Java, den Philippinen (Luzon), Celebes, Flores, Buru, Seran und Batjan. — Zoogeographie p. 317, 347, 349, 372, 382 — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: 1.) nach den Molukken, 2.) nach Flores. — Diese Art ist unter den Berwaldvögeln die einzige, die sich meines Erachtens von Celebes nach Flores ausgebreitet hat, es sei denn, daß *Phylloscopus trivirgatus* den gleichen Weg eingeschlagen hat. Die Flores-Rasse (*everetti* Hartert) gibt durch olivfarbenen (statt aschgrauen) Nacken ihre nahe Verwandtschaft zu den Rassen von Celebes und den Molukken (*dumasi* Hartert, *batjanensis* Hartert) kund; sie läßt sich nicht an die graunackige Java-Rasse *cucullatus* anschließen.

### *Phyllergates cucullatus.*

- a) *riedeli* Meyer & Wiglesworth — b) *stentor* Stresemann  
c) *meisei* Stresemann — d) *hedymeles* Stresemann.

### Zu a (*riedeli*).

Entdeckung: 1894 durch P. & F. SARASIN in der Minahassa.

Literatur: \* *Phyllergates riedeli* Meyer & Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1895, Nr. 8, p. 13 (1895 — Minahassa: G. Lokon 1100 m) + M. & W. 1898, II, p. 519 — *Phyllergates cucullatus riedeli*, RILEY 1924 p. 83.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXXIV.

Material: 7 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 800 m 1 ♂; Ile-Ile 1700 m 3 ♂, 1 ♀, 2 iuv. — *Flügel* ♂ 48, 49, 49, 50; ♀ 45 — *Iris* dunkelbraun — *Füße* bräunlich — *Schnabel* oben schwarz, unten hell.

#### Zu b (*stentor*).

Entdeckung: (? 1895 durch P. & F. SARASIN im Takalekadjo-Gebirge); 1931 durch G. HEINRICH im Mengkoka-Gebirge.

Literatur: ? *Phyllergates riedeli*, MEYER & WIGLESWORTH, Abh. Mus. Dresden 1896, Nr. 1, p. 13 (nördl. Central-Celebes: Takalekadjo-Gebirge) — ? *Phyllergates cucullatus riedeli*, (pt.), RILEY 1924, p. 83 (G. Leho und Rano-Rano) \* *Phyllergates cucullatus stentor* Stresemann, Orn. Mber. 46, p. 47 (1938 — Mengkoka-Gebirge).

Material: 13 Bälge, nämlich: *SO* Tanke Salokko 1500—2000 m 7 ♂♂, 3 ♀♀, 3 ? — *Flügel* ♂ 47—50; ♀ 44, 45, 46 mm — *Iris* braun — *Füße* braungrün — *Schnabel* oben schwarz, unten gelblich.

#### Zu c (*meisei*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Phyllergates cucullatus meisei* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 45 (1931 — Latimodjong-Gebirge).

Material: 6 Bälge, nämlich: *Cs* Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2300 m 2 ♂♂, 4 ♀♀ — *Flügel* ♂ 51, 52; ♀ 46, 47, 48, 49 mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie a.

#### Zu d (*hedymeles*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN am Lompo Batang.

Literatur: *Phyllergates riedeli*, HARTERT, Novit. Zool. III, 1896, p. 150 (Indrulaman) + M. & W. 1898, II, p. 519 — \* *Phyllergates cucullatus hedymeles* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 46 (1932 — Lompo Batang).

Material: 13 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 7 ♂♂, 3 ♀♀; Wawa Karaeng 2000 m 1 ♂, 2 ♀♀ — *Flügel* ♂ 47—50; ♀ 44, 45, 45 mm — *Iris* braun — *Füße* hellbraun — *Schnabel* oben schwarz, unten hell.

#### Zu a—d.

Geographische Variation: Schwefelgelb der Flanken am leuchtendsten bei *riedeli*, matter bei *stentor* und *hedymeles*, nur angedeutet oder ganz fehlend bei *meisei*. Rücken am grünlichsten bei *riedeli*, am

dunkelsten und zugleich bräunlichsten bei *stentor*, am grauesten bei *meisei*. Rostfarbe der Kopflatte am dunkelsten bei *stentor*, am hellsten bei *meisei* und *hedymeles*. Ohrdecken am intensivsten rostfarben getönt bei *meisei*. Größe am bedeutendsten bei *meisei*.

Verbreitung: Vermutlich alle höheren Waldgebirge von Celebes, aber bisher noch nicht von der Osthalbinsel bekannt: in *N riedeli*, in (*Cn* ? und) *SO stentor*, in *Cs meisei*, in *S hedymeles*.

Feldbeobachtungen (H.): „Dieser erstaunlich stimmbegabte Zwerg bewohnt die mittleren Lagen der Hochgebirge etwa zwischen 1000 und 2000 m. Sein Aufenthaltsort ist nicht der düstere, geschlossene Hochwald. Er liebt die Lichtungen, wie sie etwa durch niederstürzende Bäume entstehen oder durch Bachschluchten gebildet werden. In dem niedrigen, möglichst dichtverfilzten Bodengestrüpp, welches solche weniger beschatteten Plätze des Urwaldes zu überwuchern pflegt, siedelt er sich an, und in ihnen führt er ein recht verborgenes Dasein. Gelegentlich kann man ihn jedoch auch in dem Wipfel eines kleineren Baumes herumhüpfen sehen, wenn dieser Baum nur recht dicht mit Lianen übersponnen und verhangen ist. Wenn man aus einem solchen Dickicht hervor zum ersten Mal den lauten schmetternden Gesang des *Phyllergates* erklingen hört, so ist man nicht geneigt, ein so winziges Geschöpf für den Urheber zu halten. Aber wenn man nur ruhig und geduldig lange genug wartet und beobachtet, so wird man das äußerst unruhige grünliche kleine Vögelchen mit der rotbraunen Kopfplatte schließlich hier oder dort zum Vorschein kommen sehen. Anfang August beobachtete ich im Latimodjong-Gebirge ein Paar mit erst halbflüggen Jungen.“

### *Androphilus* Sharpe.

Eine Art dieser Gattung am Kina Balu in Borneo: *A. accentor*; 3 weitere Formen, die HARTERT als Subspezies von *A. castaneus* aufgefaßt hat, auf Celebes (*castaneus*), Buru (*disturbans*) und Seran (*musculus*). Nahe mit *Androphilus* verwandt, aber viel langschwänziger und mit 12 (statt 10) Steuerfedern ausgestattet ist *Pseudotharraleus* von Luzon und Mindanao.

SHARPE hat diese Gattung zu den Timaliidae gestellt, und man ist ihm dariu bisher allgemein gefolgt. Ich bin dagegen der Ansicht, daß sie in die Nachbarschaft der asiatischen Gattung *Tribura* und der afrikanischen *Bradypterus* gehört, also mit besserem Recht unter die „Sylviinae“ eingereiht wird. — Zoogeographie 316, 317, 372, 379, 388 — Einwanderung: von den Philippinen; Auswanderung: nach den Molukken.

*Androphilus castaneus castaneus* (Büttikofer).

Entdeckung: 1864 durch H. v. ROSENBERG in der Minahassa.

Literatur: \* *Turdinus castaneus* Büttikofer, Not. Leyden Museum XV, p. 261 (1893 — Minahassa) — (\*) *Androphilus everetti* Hartert, Nov. Zool. III, p. 69 (1896 — Süd-Celebes: Indrulaman) — *Androphilus castaneus*, M. & W. 1898, II, p. 502 + RILEY 1924 p. 77.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXXIV.

Material: eine große Serie von: S Lombasang 1100 m; Wawa Karaeng 2000 m — Cs Latimodjong-Gebirge 2200 bis 3500 m — SO Tanke Salokko 1500 bis 2000 m — N Ile-Ile 1700 m; Gipfel des Masarang 1000 m — Flügel ♂ 60—65 (je einmal 67, 68); ♀ 57—62 mm — Iris braun — Füße braun — Schnabel oben schwarz, unten grau.

Geographische Variation: Obgleich von allen oben genannten Gebieten größere Serien genau verglichen wurden, war keinerlei geographische Variation festzustellen.

Verbreitung: Vermutlich alle höheren Gebirge von Celebes. Bisher nur aus der Ost-Halbinsel noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H.): „Diese kleine, braune „gefiederte Maus“ ist in ihrem Benehmen und in ihren Bewegungen vollkommen einem Zaunkönig ähnlich. Mit der ruhelosen Beweglichkeit eines solchen hüpf *Androphilus* auf dem Boden irgendwelcher Hochgebirgsdickichte umher, verschwindet hier in den Höhlungen überhängender Moospolster, kommt dort wieder zum Vorschein — die personifizierte Unruhe. Es wäre fast unmöglich, diesen Bewohner des dichtesten Gestrüpps, diesen Meister des Schlüpfens und Sichverbergens zu beobachten und zu erbeuten, wenn nicht gerade eben jene Unrast seine schwache Seite wäre. Denn wo man seine Stimme erschallen hört, braucht man sich nur an einer geeigneten Stelle in guter Deckung mäuschenstill anzustellen, um alsbald irgendwo das dunkelbraune Erdvögelchen auftauchen, aber auch immer sofort wieder verschwinden zu sehen. — *Androphilus castaneus* bewohnt die Hochgebirgswälder etwa von 1000 m an aufwärts bis zu den höchsten Kuppen, am häufigsten die 2000 m-Zone. Sein Aufenthaltsort sind eben jene Bodengestrüppformationen, die auch *Heinrichia* bevorzugt, aber für einen *Androphilus* genügt schon ein verhältnismäßig kleines Gebüsch als dauernder Standort. Wenn man einen solchen gefunden hat, wird man die Vögel immer wieder an ihm antreffen: der Wohnbezirk des einzelnen Paares scheint eng umgrenzt zu sein. Die Gesangstrophe ist kurz, flötend, ein wenig melancholisch. Der Lockruf besteht in einem schrillen, hohen, langgezogenen Piepton. Der Warnruf ähnelt dem „zicks“ des Kirschkern-

beißers und wird, während der Vogel unsichtbar im Bodengestrüpp sich davonmacht, von Zeit zu Zeit wiederholt.“

### *Acrocephalus* Naumann.

Die Gruppe der Drosselrohrsänger, *A. arundinaceus*, ist von Süd-China her in den indo-australischen Archipel eingedrungen und hat sich anscheinend wie *Cisticola exilis* und andere Graslandvögel ausgebreitet. Das Brüten ist bekannt von: den Philippinen, Celebes, Buru, Sumba, Lombok, Java, Australien, Süd-Neuguinea, Bismarck-Archipel, Salomons-Inseln. Alle aus diesem Raum beschriebenen Rassen stehen einander sehr nahe (vgl. SALOMONSEN, J. f. Orn. 1929, Erg. Bd. p. 267 bis 281). — Zoogeographie p. 316, 317, 321, 348, dazu die Verbreitungskarte Nr. 5 auf p. 324. — Einwanderung: von den Philippinen; Auswanderung: 1., nach Buru, 2., nach den Kleinen Sunda-Inseln. — Neben der sedentären Rasse *A. a. celebensis* erscheint im Nordwinter auf Celebes eine zweite Rasse als Zugvogel aus Ostasien, *A. a. orientalis*, mit längeren Flügeln (über 77 mm, dagegen *celebensis* unter 75 mm) und anderer Schwingenformel.

### *Acrocephalus arundinaceus celebensis* Heinroth.

Entdeckung: 1901 durch O. HEINROTH (2 Käfigvögel, in Makassar an Bord gebracht). 2 weitere Exemplare wurden von P. und F. SARASIN am 6. Juni 1902 bei Makassar erlegt. Seitdem nicht wieder aufgefunden.

Literatur: \* *Acrocephalus celebensis* Heinroth, J. f. Orn. 51, p. 125 (1903 — Makassar) — *Acrocephalus orientalis celebensis*, A. B. MEYER, Notes Leyden Mus. XXIII, p. 188 (1903) (Makassar). — *Acrocephalus arundinaceus celebensis*, SALOMONSEN, J. f. Orn., Erg. Bd. II (1929) p. 278.

Abbildung: fehlt.

Material: keines [der Typus im Zool. Mus. Berlin].

Verbreitung: Nur aus der Umgebung von Makassar bekannt.

### *Phylloscopus* Boie.

Die 4 auf Celebes lebenden Formen gehören der weitverbreiteten Art *Ph. trivirgatus* an, die sich von der Malayischen Halbinsel über die Waldgebirge des indo-australischen Archipels ostwärts bis Neuguinea und zu den Salomons-Inseln verfolgen läßt, wobei Rassen mit Kopfstreifung regellos mit solchen abwechseln, die einen einfarbigen Oberkopf haben, und Rassen mit weißer Schwanzzeichnung vielerorts

als geographische Vertreter von Rassen gefunden werden, die dieser weißen Zeichnung ermangeln.

Daneben erscheint in Nordwinter als Gast aus Nordasien: *Ph. borealis*. Schlüssel:

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. (Handschwinge kürzer als die Handdecken: Wintergast | <i>Ph. borealis</i> )  |
| 2. Handschwinge viel länger als die Handdecken:        | <i>Ph. trivirgatus</i> |

Die Celebes-Rassen bilden innerhalb dieses Formenkomplexes eine geschlossene Gruppe, die sich durch bräunlich olivfarbenen (statt grünlich olivfarbenen) Rücken auszeichnet. Am ähnlichsten sind dieser Celebes-Gruppe die Molukken-Gruppe und die Philippinen-Gruppe (*nigrorum* von Luzon, Negros und Mindoro und *mindanensis* von Mindanao<sup>1</sup>). Die beiden Rassen aus dem Gebirgswald der östlichen Kleinen Sunda-Inseln (*floris* von Flores und *presbytis* von Timor) sind weit verschieden von *Ph. trivirgatus trivirgatus*, der von Java ostwärts über Bali und Lombok bis Sumbawa reicht, stehen dagegen den Celebes-Formen ziemlich nahe, vor allen Dingen der Rasse des Lompo-Batang (*sarasinatorum*), mit welcher sie die ganz weiße Außenfahne der beiden äußersten Steuerfederpaare gemeinsam haben, während sie freilich durch ungestreiften Oberkopf mit den übrigen Celebes-Formen und nicht mit *sarasinatorum* übereinstimmen. Die Vermutung liegt nahe, daß sich *Ph. trivirgatus* von Java aus nur bis Sumbawa ausgebreitet hat und daß diese Art nach Flores (und Timor) von Celebes her gelangt ist. Vgl. dazu das oben p. 101 über *Phyllergatus cucullatus* Gesagte. — Zoogeographie p. 316, 317, 372, 379, 380, 382, 391, 392, 395. — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: 1.) nach den Molukken etc., 2.) nach Flores (?).

### *Phylloscopus trivirgatus*

- a) *sarasinatorum* (Meyer & Wigglesworth) — b) *nesophilus* (Riley) —  
c) *capitalis* Stresemann — d) *dryas* Stresemann.

Zu a (*sarasinatorum*).

Entdeckung: 1895 durch P. & F. SARASIN am Lompo Batang.

Literatur: \* *Cryptolopha sarasinorum* Meyer & Wigglesworth, Abh. Museum Dresden 1896, Nr. 1, p. 9 (1896 — Loka am Lompo Batang) + M. & W. 1898, II, p. 530.

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XIX fig. 3.

1) *Phylloscopus olivaceus* ist eine zweite Art der Philippinen, die dort stellenweise auf den gleichen Inseln wie *Ph. trivirgatus*, aber in der tropischen Zone (nicht in der Bergwald-Zone) lebt.

Material: 20 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 4 ♂♂, 4 ♀♀; Wawa Karaeng 2500 m 9 ♂♂, 3 ♀♀ — *Flügel* ♂ 56—62 ( $D_{13} = 59,5$ ); ♀ 53—56 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* dunkelgrau — *Schnabel* schwarz.

#### Zu b (*nesophilus*).

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN am G. Lehio.

Literatur: \* *Cryptolopha nesophila* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 159 (1918 — nördl. Central-Celebes: G. Lehio) + RILEY 1924 p. 81.

Abbildung: fehlt.

Material: keines [aus der Ausbeute von H. C. RAVEN verglichen: 2 ♂♂, 1 ♀ durch mich, 5 ♂♂ durch Dr. E. MAYR].

#### Zu c (*capitalis*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Matinan-Gebirge.

Literatur: \* *Phylloscopus trivirgatus capitalis* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 81 (1931 — Matinan-Gebirge).

Material: eine große Serie von: *N* Ile Ile 1700 m — *SO* Tanke Salokko 1500 bis 2000 m — *Flügel* ♂ 57 bis 61 ( $D_{16} = 58,6$ ); ♀ 53 bis 57 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* dunkelgrün oder graublau — *Schnabel* schwarz.

#### Zu d (*dryas*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Phylloscopus trivirgatus dryas* Stresemann, Orn. Mber. 46, p. 147 (1938 — *Cs*: Latimodjong-Gebirge).

Material: eine große Serie von: *Cs* Latimodjong-Gebirge 1500 bis 3500 m — *Flügel* ♂ 59—65 ( $D_{17} = 62,0$ ); ♀ 57—60 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* blaugrau — *Schnabel* schwarz.

#### Zu a—d.

Geographische Variation: Teilweise beträchtlich. *Kopfplatte* bei *sarasinorum* meist viel dunkler als der Rücken, durch einen in der Regel sehr deutlichen (zuweilen aber undeutlichen), von der Stirnmitte zum Nacken ziehenden, bräunlich gelben Mittelstreif in 2 Hälften zerlegt; Kopfplatte bei den drei anderen Formen stets ohne Andeutung eines hellen Mittelstreifs und bei *nesophilus* nur um ein ganz wenig dunkler, bei *capitalis* dagegen oft auffallend dunkler als der Rücken. — Zum Nacken ziehender *Superciliarstreif* bei *sarasinorum* breit und bräunlich gelb, bei *capitalis* zuweilen fast weiß — Die beiden äußeren *Steuerfederpaare* bei *sarasinorum* mit ganz weißer Innenfahne, bei *dryas*, *nesophilus* und *capitalis* hingegen dunkel und innen nur schmal weißlich gesäumt. — *Unterseite* am weißlichsten

bei *sarasinorum*, am gelblichsten bei *capitalis*. Die Unterseite von *nesophilus* und *dryas* ist im Vergleich zu *sarasinorum* etwas gelblicher, die Seiten des Unterkörpers sind düsterer und mehr grünlich oliv, weniger bräunlich oliv, ferner tragen die Brustfedern bei *dryas* und *nesophilus* in der Regel düster grünlich olivfarbene Spitzen, was bei *sarasinorum* nur selten der Fall ist. Die Unterseite von *capitalis* ist im Vergleich zu *dryas* und *nesophilus* auffallend gelblicher, und die Trübung der gelben Brustfärbung durch olivfarbene Federspitzen tritt fast ganz zurück. — *Größe* am bedeutendsten bei *dryas*: ♂  $D_{17} = 62,0$  mm; am geringsten bei *capitalis*: ♂  $D_{16} = 58,6$  mm; *nesophilus* ist fast ebenso klein wie *capitalis*: ♂  $D_7 = 60,3$  mm, nach meinen und E. MAYRS Messungen, und unterscheidet sich von *dryas* weiterhin durch mehr bräunlich olivfarbene, weniger grünlich olivfarbene Tönung der Flanken und der Brust und meist etwas dunklere, bräunlichere Oberseite.

Verbreitung: Vermutlich alle Hochgebirge von Celebes, aber bisher weder aus der Osthälfte der Nordhalbinsel, noch aus der Osthalbinsel bekannt. — *sarasinorum* nur auf dem Lompo Batang; *dryas* im Latimodjong-Gebirge; *nesophilus* auf den Gebirgen beiderseits des Palu-Tales; *capitalis* im Matinan- und Mengkoka-Gebirge.

Feldbeobachtungen (H.): „Der celebesische Laubsänger bewohnt die Hochgebirgswälder von etwa 1500 m an aufwärts bis zu den höchsten Kuppen. Unterhalb 1500 m trifft man ihn nur vereinzelt, auf den höchsten Berggipfeln dagegen noch recht häufig. Er treibt sich in den Wipfeln der hohen Laubbäume umher und wird erst mit der zunehmenden Verkürzung des Baumwuchses in den höchsten Bergregionen dem Auge des Beobachters „nähergerückt“. Dort oben ist er ein nach Laubsängerart munteres, aber auch recht zutrauliches Vögelchen. In den etwas tieferen Waldpartien mit hohem Baumwuchs bildet diese Art einen beständigen und wesentlichen Bestandteil der schon mehrfach erwähnten gemeinsamen Wanderzüge kleiner Vögel. Am Pik von Bont-hain fand ich bei 2000 m Mitte September ein Nest dieser Art, das etwa 1 m über dem Boden in der Nische eines moosbewachsenen Baumes angelegt war. Der Eingang des in seiner Form typischen Laubsängernestes war ein wenig abwärts gerichtet. Der abstreichende Vogel stellte sich flügelahm und flatterte dicht über dem Boden dahin. Das Nest enthielt drei bebrütete Eier.“

### Timaliinae — Timalien.

Eine heterogene Vereinigung rundflügiger, meist bodenbewohnender Insektenfresser, deren Abgrenzung gegen die Turdinae und Sylviinae nur mit Willkür durchgeführt werden kann. Auf Celebes 4 Gattungen (davon 3 endemisch) in 4 endemischen Arten. Schlüssel:

1. Unterseite vorwiegend gelblich	<i>Malia</i>
— Unterseite ohne Gelb	2
2. Fast ganz düster blau	<i>Heinrichia</i> ♂ ad.
— anders	3
3. Großer (verdeckter) Fleck vorm Auge weiß, Kehle röstlich	<i>Heinrichia</i> ♀
— anders	4
4. Rücken braun	<i>Malacocincla</i>
— Rücken düster graublau oder bräunlich grau, Unterseite vorwiegend rostfarben	<i>Geomalina</i>

***Malacocincla* Blyth.**

„Typische“ Timalien. Mehrere Arten auf den Großen Sunda-Inseln (darunter der Gattungstypus: *M. abbotti*) ostwärts bis Java, eine Art auf Palawan, eine weitere auf Celebes. Letztere wurde bisher meist mit *M. rostrata* und *M. pyrrhogenys* zur Gattung „*Aethostoma*“ (Typus *Ae. rostratum*) zusammengestellt, die sich meines Erachtens nicht gegen *Malacocincla* abgrenzen läßt. — Zoogeographie p. 314, 371, 389 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

***Malacocincla celebensis*.**

a) *celebensis* (Strickland)    b) *connectens* (Mayr) — c) *sordida* (Stresemann) —  
d) *rufofusca* (Stresemann) — e) *finschi* (Walden).

**Zu a (*celebensis*).**

Entdeckung: vor 1849 durch Unbekannt.

Literatur: \* *Trichostoma celebense* Strickland, in Jardines Contr. Orn. 1849, p. 127, tab. 35 (1849 — Celebes). Typus in Acad. Nat. Sci. Philadelphia + M. & W. 1898, II, p. 504 — *Aethostoma celebensis*, RILEY 1924 p. 78 (N).

Abbildung: Ibis 1876 tab. XI fig. 2.

Material: 17 Bälge, nämlich: N Kumarsot 250 m 2 ♀♀; Rurukan 500—950 m 2 ♂♂; Paleleh 3 ♂♂, 1 ♀; Matinan-Gebirge 500—800 m 5 ♂♂, 4 ♀♀ — Flügel ♂ ad. 70—76, ♀ 68—71 mm — Iris braun — Füße braun oder braungrau — Schnabel oben schwarz, unten grau.

Mauser: Jugend-Erstmauser ist Vollmauser, Jugendflügel im Mittel etwas kürzer als Altersflügel.

**Zu b (*connectens*).**

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN am G. Leho (Cn).

Literatur: *Aethostoma celebensis*, RILEY 1924 p. 78 (Cn) — \* *Aethostoma celebense connectens* Mayr, Orn. Mber. 46, p. 157 (1938 — Cn: Pinedapa).

Material: keines [*Cn* Koelawi 14. Nov. 1918, ♂ ad., W. KAUDERN leg., im Leidener Museum].

### Zu c (*sordida*).

Entdeckung: 1874 durch O. BECCARI bei Kandari.

Literatur: *Brachypteryx celebensis*, SALVADORI, ANN. Mus. Civ. Genova VII, 1875, p. 662 (SO: Kandari) — *Trichostoma celebense*, MEYER & WIGLESWORTH, Abh. Mus. Dresden 1896 Nr. 2 (O: Tonkean) — \* *Aethostoma celebense sordida* Stresemann, Orn. Mber. 46, p. 147 (1938 — SO: Lalolei).

Material: 15 Bälge, nämlich: SO Lalolei 300 m und Wawo 50 m 8 ♂♂, 7 ♀♀ — Flügel ♂ 74—77, ♀ 71—73 mm — Iris braun — Füße braun oder grau — Schnabel oben schwarz, unten hellgrau.

### Zu d (*rufofusca*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH bei Oeroe.

Literatur: \* *Aethostoma celebense rufofuscum* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 45 (1931 — südl. Central-Celebes: Oeroe).

Abbildung: fehlt.

Material: 19 Bälge, nämlich: Cs Oeroe 800 m 12 ♂♂, 7 ♀♀ — Flügel ♂ ad. 71—77, ♀ 67—71 mm — Iris braun — Füße bräunlich oder bräunlich grau — Schnabel oben schwarz, unten grau.

### Zu e (*finschi*).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: \* *Trichostoma finschi* Walden, Ibis 1876 p. 378 (1876 — Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 506.

Abbildung: Ibis 1876 tab. XI. fig. 1.

Material: 23 Bälge, nämlich: S Makassar 3 Ex.; Lombasang 1100 m 1 ♀; Talassa (Maros) 300 m 12 ♂♂, 9 ♀♀ — Flügel ♂ ad. 71—77; ♂ iuv. 69, 70, 71; ♀ 67—72 mm — Iris, Füße, Schnabel wie bei a, c, d.

### Zu a—e.

Geographische Variation: erheblich, aber beschränkt auf die Färbung der Unterseite. Rasse *celebensis* mit weißer Kehle und Bauchmitte, trüb aschgrauer Brust, düster bräunlichen Seiten des Unterkörpers. — Bei Rasse *finschi* ist die ganze Unterseite lebhaft blaß rostfarben durchtränkt, Kehle und Bauchmitte am hellsten rostfarben, Körperseiten rostfarben, bräunlich verdüstert; — Rasse *rufofusca* vermittelt zwischen diesen einander so unähnlichen Extremen, denn bei

ihr ist die rostfarbene Imprägnierung des Gefieders der Unterseite län st nicht so stark wie bei *finschi*; — Rasse *sordida* hat die Seiten des Unterkörpers bräunlich getrübt, nicht so rein röstlich isabell wie *rufofusca*; — Rasse *connectens* steht zwischen *sordida* und *celebensis*.

Verbreitung: Ganz Celebes, sowie Buton. Rasse *celebensis* auf der Nordhalbinsel; Rasse *connectens* im nördlichen Central-Celebes (Donggala und Tawaya, W. DOHERTY leg., und im Tal des Paloe-Flusses, H. C. RAVEN und W. KAUDERN leg.); Rasse *sordida* auf der Ost-Halbinsel (Exemplar von Tonkean untersucht) und der Südost-Halbinsel, wahrscheinlich auch auf der Insel Buton; Rasse *rufofusca* im (westlichen) Vorland des Latimodjong-Gebirges; Rasse *finschi* nur im Südteil der Süd-Halbinsel.

Feldbeobachtungen: „In den dichtesten Gebüschten sowohl im Innern der Wälder, wie hauptsächlich an ihren Rändern und auch in einzelnen Waldpartien des entwaldeten Geländes wohnt dieser Vogel, stets aber in niedrigen Höhenlagen von der Ebene bis höchstens zu 1000 m Höhe hinauf.

Nah dem Boden führt er in den Undurchdringlichkeiten seiner Wohngebiete ein außerordentlich verborgenes Dasein. Auf dem Boden bewegt er sich mit der Behendigkeit einer Maus, hüpf und klettert aber auch gern gleich einer Grasmücke in niedrigem Gesträuch umher. Das schützende Dickicht verläßt er nur ausnahmsweise.

*Mal. celebensis* gehört zu den besten Sängern von Celebes, und die Stimme dieses Vogels ist neben der von *Hypothymis puella* der einzige melodische Singvogellaut des heißen, tiefegelegenen „Rimbu“. Der Gesang besteht nur aus wenigen, langgezogenen, flötenden Tönen, die von Ton zu Ton etwas ansteigen. Diese ein wenig melancholische, aber recht angenehm klingende Melodie hört man hauptsächlich früh am Morgen bei beginnender Dämmerung, und oft halt zu dieser Zeit der ganze Wald von ihren lieblichen Tönen wieder.

Am 4. März beobachtete ich in der Minahassa ein Pärchen beim Liebesspiel. Männchen wie Weibchen breiteten die Flügel fächerförmig auseinander, wobei das Weibchen ununterbrochen ein leises Zwitschern hören ließ, etwa wie „tädädü tädädü tädädü .“, das Männchen aber ab und zu einige flötende Töne, wie sie auch die Gesangsstrophe enthält. Dann jagten sich beide mit unglaublicher Schnelligkeit und Gewandtheit durch das dichtverwachsene Geäst und Gestrüpp am Boden, wobei es kaum begreiflich war, wie das Männchen in dieser Geschwindigkeit stets dem Weibchen folgen konnte. Dann begann das Balzspiel von neuem, wobei übrigens beide Partner den Kopf merklich in den Nacken legten. Ich beobachtete dies Treiben etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde lang.

Das Nest fand ich zweimal im Kalkgebirge von Maros, einmal im August, das andere Mal im November. Das eine Nest war in der Nische eines im Walde liegenden Felsblocks angelegt, etwa 50 cm über dem Boden, das andere dicht an einer Felswand im Bodengestrüpp, kaum 30 cm hoch. Die Nester bestanden aus Hälmchen, aber auch aus vielen welken Blättern. Die beiden Eier waren auf grünlichweißem Grunde rötlich gefleckt und ähnelten den Eiern des Grauen Fliegenschnäppers.

Am Fuß des Mengkokagebirges wurde im Januar ein Exemplar dieser Art in einer Rattenschlinge am Boden gefangen. Ein zweites Exemplar kam in äußerster Aufregung dauernd so nahe an den Gefangenen heran, daß es schließlich mit einem Zweig erschlagen werden konnte. Wir bewunderten die aufopfernde Gatten- oder Mutterliebe. Es erwies sich jedoch, daß beide Vögel Männchen waren.“

### *Heinrichia* Stresemann.

\* *Heinrichia* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 9 (1931 — Typus *Heinrichia calligyna* Stres.).

Eine für Celebes endemische Gattung, am nächsten verwandt der indo-malayischen Gattung *Brachypteryx* (Typus *B. montana* Horsf.), aber mit weit robusteren Füßen und weniger stark abgerundeten Flügeln. Einwanderung vermutlich von den Philippinen her, wo *B. poliogyna* (Luzon) und *B. brunneiceps* (Negros) leben.

Zoogeographie p. 314, 316, 372, 378, 379 — Einwanderung: Vermutlich von den Philippinen her; Auswanderung: ./.

### *Heinrichia calligyna*.

a) *calligyna* Stresemann — b) *picta* Stresemann — c) *simplex* Stresemann.

Zu a) (*calligyna*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Heinrichia calligyna* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 9 (1931 — Latimodjong-Gebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 9 Bälge, nämlich: Cs Latimodjong-Gebirge 1600 bis 3500 m 1 ♂ ad., 4 ♂♂ iuv., 4 ♀♀ — Flügel ♂ ad. 93, ♂ iuv. 89—92, ♀ 84—86 mm — Iris braun — Schnabel und Füße schwarz.

Zu b) (*picta*).

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH im Mengkoka-Gebirge.

Literatur: \* *Heinrichia calligyna picta* Stresemann, Orn. Mber. 40 p. 108 (1932 — Mengkoka-Gebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 16 Bälge, nämlich: SO Tanke Salokko 1500—2000 m 10 ♂♂, 6 ♀♀ — *Flügel* ♂ 92—98,  $D_{10} = 94.5$ ; ♀ 89—92,  $D_6 = 89.3$  — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie a.

#### Zu c (*simplex*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Matinan-Gebirge.

Literatur: *Heinrichia calligyna simplex* Stresemann, Orn. Mber. 39 p. 81 (1931 — Matinan-Gebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 24 Bälge, nämlich: N Ile-Ile 1700 m 12 ♂♂ ad., 8 ♀♀, 4 ♂♂ iuv. — *Flügel* ♂ 86—91,  $D_{12} = 88.5$ ; ♀ 79—85,  $D_8 = 82.5$  — *Iris* braunrot oder braun — *Füße* und *Schnabel* schwarz.

#### Zu a—c.

Geographische Variation: beträchtlich. Am größten ist *picta* (Flügel ♂ D 94.5), am kleinsten *simplex* (Flügel ♂ D 88.5); *calligyna* mit rötlich braunen Analfedern und Unterschwanzdecken, *simplex* und *picta* mit schwärzlich blauen oder bläulich schwarzen. — *Oberseite*: ♀ von *simplex* oberseits düsterbraun („sepia“), ♀ von *calligyna* und *picta* oberseits blau. ♀ von *picta* mit blauem, ♀ von *calligyna* mit düster braunem Unterrücken. — *Unterseite*: ♀ von *simplex* unten ohne alle bläulichen Töne; Brust und Bauchseiten düster braun, Bauchmitte düster schiefergrau; ♀ von *calligyna* mit düster rostfarbener Kehle, düster bläulicher Brust, rötlichen Spitzen der Bauchfedern; ♀ von *picta* mit leuchtend rostfarbener Kehle und Brust, düster bläulichem Bauch.

Verbreitung: Wahrscheinlich über alle Hochgebirge von Celebes mit Ausnahme des Lompo Batang verbreitet, aber bisher nur bekannt vom Latimodjong-Gebirge (*calligyna*), Mengkoka-Gebirge (*picta*) und Matinan-Gebirge (*simplex*). Auf den zwischen diesen Fundorten liegenden Gebirgen sind weitere endemische Rassen zu erwarten.

Feldbeobachtungen (H.): „Die erste Kenntnis von der Existenz dieses scheuen Erdvogels erhielt ich im Latimodjonggebirge bei 2200 m. Ich fand dort eines Morgens in meinem Stecknetz zwei kurze dunkle Flügel, die in der Form denen eines *Androphilus* glichen, aber doch erheblich größer waren — alle übrigen Bestandteile des Vogels hatten die Baumratten verzehrt. Vergeblich bemühte ich mich, diese beiden sonderbaren Flügel zu deuten, und wenn ich mich auch sträubte, vorzeitig auf das Vorhandensein einer neuen Vogelart zu schließen, so war durch den Fang dieser beiden Flügel meine Aufmerksamkeit gerade für Bodenvögel noch ganz besonders gesteigert worden

*Heinrichia calligyna* ist ein vollkommener Bodenvogel, genau so wie *Geomalia heinrichi*, und doch bestehen gewisse kleine Unterschiede in den ökologischen Ansprüchen beider Arten. Die letztere kann man auf den moosigen Gründen der Bergkuppen gelegentlich auch dort antreffen, wo es wenig oder gar kein Unterholz und dichtes Gestrüpp gibt, während *Heinrichia calligyna* an die dichtesten und wildesten Bodengestrüppformationen und Dickichte gebunden ist, wie man sie besonders in Felsschluchten, dicht verwachsenen Bergfalten und Bachtälern findet. Ich habe derartige Wildnisse bäuchlings durchkriechend mehrmals die schönen schwarzblauen Vögel aus allernächster Nähe beobachtet. Sie erinnerten mich in ihren Bewegungen und ihrem Benehmen noch am ehesten an — freilich etwas riesenhafte — Rotkehlchen.

Eine *Heinrichia* hat nicht das nervöse zaunkönig- oder mäuseartige, hin- und herflitzende Bewegungsbild eines *Androphilus* und auch nicht das unaufhaltsam in alle Fernen Davonhuschende einer *Geomalia*. Sie hüpfte in eiligen Sätzen ein Stück über den Boden des Dickichts dahin, um dann wieder zu „verhoffen“ und mit großen erstaunten Augen Umschau zu halten. Dort, wo dicke Moosteppeiche liegendes Geäst und Gesträuch überkleiden, sodaß moosüberdachte Hohlräume entstehen, liebt sie es auch, in diesen Versteck zu spielen, wie ein *Androphilus* oder Zaunkönig. Beim Gesang sitzt sie gern auf einem etwas erhöhten Platz, zumeist auf einem moosüberwachsenen Stück Holz am Boden, gelegentlich aber auch ganz niedrig im Gesträuch.

Der Gesang besteht eigentlich nur aus 3 Tönen, die von Ton zu Ton fallen und sehr langsam, gewissermaßen zögernd und schleppend vorgetragen werden, sodaß das Ganze außergewöhnlich melancholisch klingt. Der Lockton ist ein feines Piepsen, zarter als das des *Androphilus*. Der Warnruf besteht in einem schnell hervorgestoßenen Schackern, etwa wie „tätätütätütä“ von drosselartiger Klangfarbe.

Am Pik von Bonthain fehlt die Art.“

### *Geomalia* Stresemann.

\* *Geomalia* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 10 (1931 — Typus *Geomalia heinrichi* Stres.).

Eine ganz isoliert stehende, auf Celebes beschränkte Gattung großer, langschwänziger Bodenvögel, die möglicherweise entfernte verwandtschaftliche Beziehungen zu *Heinrichia* besitzt. Nur eine Art: *G. heinrichi*.

Zoogeographie p. 314, 372, 379, 383 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

***Geomalia heinrichi*.**a) *heinrichi* Stresemann — b) *matinangensis* Stresemann.Zu a (*heinrichi*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Latimodjong-Gebirge.

Literatur: \* *Geomalia heinrichi* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 11 (1931 — Latimodjonggebirge).

Abbildung: fehlt.

Material: 17 Bälge, nämlich: *Cs* Latimodjong-Gebirge 2200 bis 3500 m 4 ♂♂ ad., 1 ♀ iuv., 6 ♀♀ ad., 3 ♀♀ iuv., 3 ♂ iuv. — *Flügel* ♂ ad. 121, 123, 126, 128; ♀ ad. 117, 118, 123, 124, 127, 130 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* graubraun — *Schnabel* schwarz.Zu b (*matinangensis*).

Entdeckung: 1930 durch G. HEINRICH im Matinan-Gebirge.

Literatur: \* *Geomalia heinrichi matinangensis* Stresemann, Orn. Mber. 39, p. 82 (1931 — Matinan-Gebirge).Material: 19 Bälge, nämlich: *SO* Tanke Salokko 2000 m 4 ♂♂ ad., 1 ♀ ad., 1 ♂ 1 ♀ iuv. — *N* Ile-Ile 1700–2000 m 8 ♂♂, 3 ♀♀, 1 ♂ — *Flügel* ♂ ad. *SO* 113, 115, 117, 119; *N* 116, 117, 117, 117, 118, 119, 122 mm; ♀ ad. *SO* 110; *N* 113, 116, 120 mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie a.

## Zu a und b.

Geographische Variation: unbedeutend. Rasse *matinangensis* im Mittel etwas kleiner als *heinrichi*, Unterseite meist etwas dunkler rostbraun, Oberkopf und Nacken dunkler. Die Serien aus *N* und *SO* stimmen völlig überein.Verbreitung: Bisher nur aus dem Latimodjong-Gebirge (*heinrichi*), dem Mengkoka- und Matinan-Gebirge (*matinangensis*) bekannt, aber in den Hochgebirgen von Central-Celebes wahrscheinlich weiter verbreitet.

Feldbeobachtungen (H.): „Bei 2200 m ist in den Regenwäldern des Latimodjong unser erstes Standlager eingerichtet und der erste Jagdtag mit der Fülle seiner Eindrücke, seiner neuen Freuden und Leiden will soeben zu Ende gehen. Beim ersten Beginn abendlicher Dämmerung sitzen wir im Zelt noch mit irgend welchen Präparationsarbeiten beschäftigt. Da erscheint plötzlich unmittelbar vor dem Zeltengang ein drosselartiger Bodenvogel, der einen Augenblick lang erstaunt in das Innere unserer Behausung hineinblickt. Man erkennt eine rostrote Brust, eine graue Oberseite, einen dunklen Schnabel, dann

ist das Tier mit langen Sätzen und mit der Geschwindigkeit einer Ratte im nahen Rotangestrüpp verschwunden. Dies war die erste Begegnung mit *Geomalia*, der neuen Vogelgattung — aber damals glaubte ich noch nicht an ihre Existenz und deutete meine ornithologische Vision als *Turdus celebensis*. Zum Glück war mir auch diese Beute wertvoll genug, um alle Hebel zu ihrer Erlangung in Bewegung zu setzen.

Aber diese vermeintliche Drossel erwies sich als einer der scheuesten Vögel des ganzen celebesischen Hochgebirges. Zweimal sah ich sie noch gleich einem Schatten oder einer eiligen Ratte im Gestrüpp über den Boden dahinhuschen, dann blieb sie unsichtbar. Erst nach Wochen gelang es, 2 Exemplare in Stecknetzen zu erbeuten, und erst noch viel später lernte ich es auch, diesen Vogel gelegentlich zu erlegen.

*Geomalia heinrichi* ist ein vollkommener Bodenvogel. Nicht ein einziges Mal sah ich sie auch nur auf einem niedrigsten Zweiglein sitzen oder das kleinste Stück fliegend zurücklegen. Wie wohl jeder Bodenvogel mit stark reduziertem Flugvermögen ist sie ganz außerordentlich scheu und furchtsam, sodaß es ein wahres jagdliches Kunststück ist, sie zu beschleichen, verschwindet sie doch bei dem leisesten Geräusch im dichten Gestrüpp und ist dabei flink wie ein Wiesel.

*Geomalia heinrichi* bewohnt die Mooswälder von etwa 2000 m an aufwärts bis zu den Gipfeln. Ein Exemplar erbeutete ich sogar noch bei annähernd 3500 m an der höchstgelegenen Quelle der Latimodjongkuppe im dichten Krüppelwald.

Im Magen des Vogels fand ich Reste größerer Coleopteren, eine kleine Schnecke und zweimal Elateridenlarven (oder wenigstens diesen sehr ähnliche Käferlarven).

Eine Stimme habe ich merkwürdigerweise nie gehört.

Am Pik von Bonthain fehlt die Art.“

### *Malia* Schlegel.

Wie *Geomalia* eine für Celebes eigentümliche Gattung, über deren Verwandtschaft sich nichts anderes aussagen läßt, als daß sie in die große Gruppe der Drosselartigen (*Turdidae*) zu gehören scheint. Durch die Abwesenheit von Mundwinkelborsten steht sie in einem auffälligen Gegensatz zu *Geomalia* und *Heinrichia*. Nur eine Art: *Malia grata*.

Zoogeographie p. 314, 372, 379 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

*Malia grata.*a) *grata* Schlegel — b) *stresemanni* Meise — c) *recondita* Meyer & Wiglesworth.Zu a (*grata*).

Entdeckung: 1877 durch J. TEIJSMANN am Lompo Bantag.

Literatur: \* *Malia grata* Schlegel, Not. Leyden Museum II, p. 165 (1880 — Bezirk Makassar) + M. & W. 1898, II, p. 499.

Abbildung: fehlt.

Material: 17 Bälge, nämlich: *S* Lombasang 1100 m 6 ♂♂ 7 ♀♀; Wawa Karaeng 2200 m 1 ♂, 3 ♀♀ — *Flügel* ♂ 133, 136, 137, 139, 140, 142, 145,  $D_7 = 137.4$ ; ♀ 126, 128, 129, 130, 130, 131, 131, 132, 135, 135,  $D_{10} = 130.7$  mm — *Iris* braun, hell gerandet — *Füße* braun oder braungrün — *Schnabel* oben schwarz, unten gelb.Zu b (*stresemanni*).

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN am G. Lehio.

Literatur: *Malia grata grata*, RILEY 1924 p. 77 (nördl. Central-Celebes: G. Lehio, Rano-Rano) — \* *Malia grata stresemanni* Meise, Orn. Mber. 39, p. 47 (1931 — Rano-Rano).

Abbildung: fehlt.

Material: je eine große Serie von: *Cs* Latimodjong-Gebirge 1500—2400 m — *SO* Tanke Salokko 2000 m — *Flügel* *Cs* ♂ 123—137,  $D_{14} = 131.2$ ; ♀ 117—128,  $D_{18} = 123.5$  mm; *SO* ♂ 130—142,  $D_{12} = 135.2$ ; ♀ 119—132,  $D_{16} = 124.1$  mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie a.Zu c (*recondita*).

Entdeckung: 1893 durch P. &amp; F. SARASIN zwischen Minahassa und Mongondo.

Literatur: \* *Malia recondita* Meyer & Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1894/95 Nr. 4, p. 1 (1894 — Gebirge zwischen Minahassa und Mongondo, 1000 m) — *Malia grata recondita*, M. & W. 1898, II, p. 500.

Abbildung: M. &amp; W 1898, II, tab. XXXIII.

Material: eine Serie von: *N* Ile-Ile 1700 m — *Flügel* ♂ 134 bis 144,  $D_{12} = 139.3$ ; ♀ 122—132,  $D_{12} = 127.8$  mm — *Iris*, *Füße*, *Schnabel* wie a.

## Zu a—c.

Geographische Variation: ziemlich beträchtlich. Wie bei *Phyllergates*, so werden auch hier zwei ähnliche Rassen im Raum durch eine unähnliche getrennt. *Stresemanni* stets mit kastanienbraunen Schwingen und Steuerfedern, *recondita* mit olivgrünen Schwingen und

olivgrünen oder kastanienfarbenen Steuerfedern; *grata* auch in Hinsicht auf die Schwingenfärbung variabel: oft so olivgrün wie *recondita*, nie so intensiv kastanienfarben wie *stresemanni* (Kastanienfarbe stets stärker oliv getönt). *Grata* ist oft nicht von *recondita* zu unterscheiden, hat aber im Durchschnitt ein klein wenig stärker oliv getrübte (weniger rein gelbe) Brust. — *Stresemanni* sieht in *Cs* fast genau so aus wie in *SO*, hat aber in *SO* häufiger als in *On* eine leichte olivfarbene Verdunkelung der Spitzen von Kehl- und Brustfedern, was der Unterseite ein „geschupptes“ Aussehen verleiht. Diese „Schuppung“ findet sich oft genau so bei *grata* und *recondita*.

Geschlechtsunterschiede: ♀ im Mittel kleiner als ♂. Jugendkleid: Gelb der Unterseite trüber und etwas mehr rötlich ockerfarben.

Verbreitung: Vermutlich alle mit Mooswald bestandenen Hochgebirge von Celebes, aber aus der Osthalbinsel noch nicht bekannt. Rasse *grata* nur auf dem Lompo Batang; Rasse *stresemanni* in Central- und Südostcelebes; Rasse *recondita* im Gebirge der Nordhalbinsel, ostwärts bis an die Westgrenze der Minahassa.

Feldbeobachtungen (H.): „In den niedrigen, moosverhangenen Wipfeln des dämmerigen Hochgebirgswaldes ist irgend etwas „los“: man hört hin und wieder ein feines, hohes Piepen, sieht von Zeit zu Zeit ein Moosflöckchen vom Baume fallen und glaubt schließlich einen huschenden Schatten wahrzunehmen. Dann wird die Erscheinung deutlicher: einen Augenblick lang sieht man ein langgestrecktes grau-grünes Tier einen dick mit Moos bepolsterten Ast in die Höhe hüpfen — dann ist es wieder zwischen Laub und Mooschleiern verschwunden. Gewiß war es ein Eichhörnchen, denn ein Vogel kann doch nicht so behende im moosbehangenen Geäst umherklettern. Und doch war es ein solcher, denn nun huscht er fliegend hinüber in die Moosgärten des nächsten Baumwipfels, wo sein lautes, schimpfendes Rufen verkündet, daß er den menschlichen Beobachter entdeckt hat.

Im dämmerigen Schatten der Mooswaldregionen des Hochgebirges etwa zwischen 1500 und 2500 m führt *Malia grata*, dieser scheue und in seinen Bewegungen durchaus drosselartige Vogel, ein heimliches Dasein. Die moosbedeckten Stämme und Aeste der Bäume sind seine Jagdgründe. Mit großer Gewandtheit versteht es die *Malia*, hüpfend im Moosbehang sogar fast gerade emporsteigender Stämme und Aeste aufwärts zu steigen, und mit erstaunlicher Behendigkeit durchschlüpft sie das Gewirr der mit Moos und Schmarotzerpflanzen dicht verwachsenen Wipfel. Ihre Bewegungen erinnern aber auch beim Klettern keineswegs etwa an die eines Spechtes, sondern vielmehr, und oft geradezu täuschend, an das geschmeidige Hüpfen und Huschen eines Eich-

hörnchens, und genau wie ein solches versteht sie es, sich zwischen den Moospolstern des Geästes zu verbergen. Als ich die Bewohner der celebesischen Urwälder schon recht genau kannte, ist es mir noch manchmal begegnet, daß ich eine *Malia* erlegte, wenn ich auf ein Eichhörnchen geschossen zu haben glaubte und umgekehrt. Besonders in SO-Celebes, im Mengkokagebirge, wurde die dort im Mooswald häufige Eichhornart — sie gehört weder zu *Sciurus leucomys*, noch zu *Sc. murinus* und steht in der Größe zwischen beiden — fast ständig von mehreren *Malia*-Exemplaren begleitet, welche die Anwesenheit des Hörnchens durch lautes Schimpfen weithin verrieten.

So leicht sich dieser Vogel auch durch sein scheues und heimliches Wesen dem Auge entzieht, so stark macht er sich in seinem Wohngebiet dem Ohr des Jägers bemerkbar, und zwar durch ein lautes „Schimpfen“, welches das Auftauchen irgendeiner auffälligen und verdächtigen Erscheinung im Urwald sofort und mit großem Eifer weithin verkündet. Dies Schimpfen der *Malia grata* gehört zu den charakteristischsten Vogellauten des celebesischen Hochgebirgswaldes und prägt sich dem Ohr des Jägers auf das Nachdrücklichste ein. Ein Irrtum ist also wohl ziemlich ausgeschlossen, wenn ich feststelle, daß dieses Schimpfen in jedem der bereisten Hochgebirge von Celebes seinen eigenen, ganz besonderen Laut und Klang hatte. Geringfügige Stimmlautverschiedenheiten einzelner Subspecies derselben Art waren mir schon in Persien und verschiedentlich in Celebes aufgefallen. Das Schimpfen der *Malia grata* aber ist geradezu ein klassisches Musterbeispiel für diese Erscheinung.

Ich hörte es zuerst im Latimodjonggebirge. Dort klang es etwa wie „träträträ dia trätä“, wobei das „dia“ melodisch klingt und stark betont wird, während die anderen Silben schnarrend resp. schackernd klingen. Als wir später in die Hochgebirgsregionen des Matinan vordrangen, hörte man alsbald wieder den wohlbekannten schimpfenden Ruf der *Malia grata*, aber vom ersten Augenblick an war es mir klar, daß er hier einen deutlich anderen Klang hatte als im Latimodjonggebirge. Er erschien weniger volltönend und überhaupt von anderer Tonfarbe zu sein. Später bestätigte mir mein Hilfsjäger selbständig und ohne von mir gefragt zu sein diese Beobachtung. Der Ruf klang hier etwa wie *tschektschek tshiu*“. Am Gipfel des Wawakaraeng traf ich zum dritten Mal mit diesem Vogel zusammen. Sein Schreckruf war hier noch stärker verschieden und zunächst garnicht wiederzuerkennen. Er klang nämlich etwa wie „krrüo rü“. Einen Stimmenunterschied zwischen den Vögeln des Menkokagebirge und denen des Latimodjong-

gebirges kann ich nicht mit Sicherheit angeben, obwohl er mir vorhanden zu sein schien. Er war jedenfalls nicht beträchtlich.

Der Lockruf besteht in einem sehr feinen, langgezogenen und hohen Piepsen. Im Latinodjonggebirge hörte ich auch einmal aus nächster Nähe einen leisen Gesang, der wie ein kurzer, ferner Amselschlag klang. An den mehrfach erwähnten Warn- und Schreckruf schließt sich zuweilen auch noch ein leiseres, anhaltendes Schackern, das ebenfalls etwas Drosselartiges hat.

Ihre Nahrung scheint *Malia grata* hauptsächlich in den Moospolstern zu suchen, die sie gern einmal nach Drosselart auseinanderpupft. Ich fand in den Mägen Reste von Coleopteren und Orthopteren sowie einige kleine Schnecken.“

### Campephagidae — Raupenfresser.

Eine afrikanisch-madagassische und indo-australische Familie. Auf Celebes 3 Gattungen in 8 Arten. Schlüssel zu den Arten:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Flügel und Schwanz (v. oben) bläulich, ganzes Gefieder mit blauem Ton            | <i>Coracina temminckii</i>                                  |
| — anders  | 2   |
| 2. Bürzel und Oberschwanzdecken weiß oder gräulich weiß                             | 3   |
| — Bürzel und Oberschwanzdecken nicht weiß   | 5   |
| 3. Breite weiße Spitze der äußeren Steuerfedern, Weiß am Flügel                     | <i>Lalage leucopygialis</i>                                 |
| — Keine breite weiße Spitze der äußeren Steuerfedern; Flügel außen ohne Weiß        | 4   |
| 4. Schnabel graublau, keine hellen Außensäume der Schwingen                         | <i>Coracina bicolor</i>                                     |
| — Schnabel schwarz, Außensäume der Schwingen hellgrau                               | <i>Coracina leucopygia</i>                                  |
| 5. Kinn und Kehle schwarz (♂) oder grau (♀), übrige Unterseite weiß                 | <i>Edolisoma abbotti</i>                                    |
| — anders  | 6   |
| 6. Ganze Unterseite düster grau oder schwärzlich                                    | <i>Edolisoma morio</i> ♂ und <i>Edolisoma tenuirostre</i> ♂ |
| — anders  | 7   |
| 7. Ganze Unterseite auf weißlichem bis blaß röstlichem Grunde schwarz quergebändert | <i>Edolisoma morio</i> ♀ und <i>Edolisoma tenuirostre</i> ♀ |
| — Unterseite (größtenteils) weiß, Rücken glänzend schwarz (♂) oder braun (♀)        | <i>Lalage nigra</i>   |

#### *Coracina Vieillot.*

Eine afrikanisch-madagassische und indo-australische Gattung mit vielen Arten. 3 davon auf Celebes, sämtlich endemisch.

*C. bicolor* hat keine näheren Verwandten.

*C. leucopygia* steht anscheinend am nächsten zu der (freilich graubürzligen!) *C. papuensis*, die von Neuguinea bis zu den Nord-Molukken verbreitet ist; Einwanderung also vielleicht von Osten her.

*C. temminckii* ist eine gänzlich isolierte Art, in noch höherem Grade als das für *C. bicolor* gilt.

Zoogeographie p. 314.

### *Coracina bicolor* (Temminck).

Entdeckung: 1821 durch C. REINWARDT in Nord-Celebes (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Ceblepyris bicolor* Temminck, Planch. Color. 278 (1824 — „Sumatra“, errore! Typus, REINWARDT leg., aus Nord-Celebes) — *Graucalus bicolor*, M. & W. 1898, II, p. 411 + RILEY 1924 p. 73 (*N, Cn*).

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XX (♂ und ♀).

Material: 24 Bälge, nämlich: *N* Rurukan 500 m 1 ♀; Kumarsot 250 m 7 ♂♂, 4 ♀♀, 2 iuv.; Paleleh 1 ♂, 1 ♀ — *SO* Lalolei 300 m 3 ♂♂, 1 iuv.; Wawo 50 m 1 ♂, 1 ♀ — *S* Borong 350 m 1 ♂, 1 ♀ — *Flügel* ♂ 171—179, ♀ 164—180 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* schwarz oder dunkelgrau — *Schnabel* graublau.

Kleider: Das erste Jahreskleid beider Geschlechter ist unten weiß, oben düster grau, etwas dunkler als das alte ♀

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: ganz Celebes; ferner die Insel Muna (ELBERT leg.).

Feldbeobachtungen (H.): „Wo dieser Vogel vorkommt, machter sich alsbald durch sein auffälliges, sehr weithin schallenden Rufen bemerkbar, obwohl man ihn selbst nur sehr schwer zu sehen bekommt, denn die Kronen der allerhöchsten Bäume sind sein gewöhnlicher Aufenthaltsort.“

Der Ruf ist melodisch, klar, durchdringend und besteht aus drei Silben, etwa wie „*dididjo*“, von denen die erste stark betont wird. Die Menadonesen nennen ihn deshalb recht bezeichnend den Vogel „*pigidjau*“. Außer diesem gewöhnlichen Ruf hört man noch ein ebenfalls recht lautes und melodisches „*tjüptjüptjüptjüp*“, wie es ähnlich, aber viel weniger voll und klingend, auch *Dicrurus leucops* zuweilen hören läßt. *Coracina bicolor* lebt an den Rändern der großen Wälder, dort wo es Rodungen mit einzelnen mächtigen Bäumen und freie Flächen gibt. Die Art scheint nur lokal aufzutreten.“

### *Coracina leucopygia* (Bonaparte).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN in Nord-Celebes (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Graucalus leucopygius* Bonaparte, Consp. Av. I, p. 354 (1851 — Celebes; Typus, FORSTEN leg., aus Nord-Celebes) + M. & W. 1898, II, p. 413 + RILEY 1924 p. 73 (N, Cn).

Abbildung: M. & W. 1898, II, tab. XXI.

Material: 18 Bälge, nämlich: N Rurukan 500 m 2 ♂♂, 1 ♀; Paleleh 1 ♂, 4 ♀♀ — SO Lalolei 300 m 1 ♂; Wawo 50 m 3 ♂♂, 1 ♀ — Cs Oeroe 800 m 1 ♂, 2 ♀♀ — S Makassar 1 ♂, 4 ♀♀, 1 iuv. — Flügel ♂ 148—155, ♀ 145—153 mm — Iris hellgelb oder weißgelb — Füße und Schnabel schwarz.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: ganz Celebes; ferner die Insel Muna (ELBERT leg.).

Feldbeobachtungen (H.): „Dieser gewöhnlichste Vertreter der Gattung ist ein rechter Dorf Vogel, der sich in allen Kokospflanzungen und Fruchtbaumgärten der kultivierten Ebene und des mehr oder weniger entwaldeten Berglandes umhertreibt. Seine Stimme besteht in einem höchst unmelodischen Schakkern, vergleichbar höchstens den Stimmlauten der Elster, aber untermischt noch mit allerlei quietschenden Tönen. Ueberall häufig.“

### *Coracina temminckii.*

a) *temminckii* (S. Müller) — b) *rileyi* Meise — c) *tonkeana* (A. B. Meyer).

#### Zu a (*temminckii*).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Gorontalo.

Literatur: \* *Ceblepyris temminckii* S. Müller in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch., Land- en Volkenk., p. 191 (1843 — Nord-Celebes) — *Graucalus temminckii*, M. & W 1898, II, p. 415 — *Graucalus temminckii temminckii*, RILEY 1924 p. 74 (Paleleh).

Abbildung: Trans. Zool. Soc. VIII, 1872, tab. XII; GOULD, Birds of New Guinea II, 1880, tab. 2.

Material: Eine Serie von: N Kumarsot 250 m; Matinan-Gebirge 100—1200 m — Flügel ♂ ad. 153—165, D<sub>11</sub> = 158.9; ♀ ad. 147—158, D<sub>8</sub> = 153.5 mm — Iris weißblau oder weiß — Füße und Schnabel schwarz.

#### Zu b (*rileyi*).

Entdeckung: 1902 durch P. & F. SARASIN am Koro-Fluß.

Literatur: *Graucalus temminckii*, A. B. MEYER, Notes Leyden Museum 23, 1903, p. 187 (Central-Celebes: Koro-Fluß) — *Graucalus temminckii tonkeanus*, RILEY 1924 p. 74 (Cn) — \* *Coracina temminckii rileyi* Meise, Orn. Mber. 39, p. 48 (1931 — Cn: Rano-Rano, RAVEN leg.).

Material: Eine Serie von: Cs Latimodjong-Gebirge 1600 bis 2200 m — SO Tanke Salokko 1400 m — Flügel ♂ 159—166,  $D_5 = 162.8$ ; ♀ 154—165,  $D_6 = 159.5$  mm — Iris, Füße, Schnabel wie bei a. [Ferner: der Typus von *rileyi* im Museum Dresden: ♀ C Koro-Fluß 8. Sept. 1902, P. & F. SARASIN, im Mus. Basel.]

#### Zu c (*tonkeana*).

Entdeckung: 1893 durch CURSHAMS eingeb. Sammler bei Tonkean.

Literatur: *Graucalus temminckii* (pt.), M. & W. 1898, II, p. 415 (Tonkean) — \* *Graucalus temminckii tonkeanus* A. B. Meyer, Notes Leyden Mus. 23, p. 187 (1903 — Tonkean).

Material: Keines [verglichen: den Typus des Dresdener Museums].

#### Zu a—c.

Kleider: Federn des Nestkleides wie bei anderen *Coracina*-Arten auf dem Rücken bräunlich schwarz mit weißlichen Federsäumen, auf der Unterseite unregelmäßig weiß und braunschwarz quergebändert. Dieses Kleid wird schon im Nest oder kurz nach dem Ausfliegen mit dem definitiven Kleid ausgetauscht; ein iuv. Matinan-Gebirge 9. Okt. 1930 (Nr. 2017) hat bei völlig ausgewachsenem Großgefieder noch ansehnliche Reste dieses Nestkleides, besonders an Kehle und Oberkopf. Federn des Jugendschwanzes wie bei den meisten Campophagiden deutlich spitzer zulaufend als die des Altersschwanzes.

Geographische Variation: ziemlich geringfügig. Blaue Töne bei *rileyi* insgesamt lichter und graulicher als bei *temminckii*. Der Typus von *tonkeana* unterscheidet sich von allen untersuchten Stücken von *rileyi* durch mehr azurfarbenes, weniger grauliches Blau sowohl oben wie unten. Verglichen mit *temminckii* ist *tonkeana* auf der Oberseite nicht so violettblau, mehr kornblumenblau, auf der Unterseite weit heller und leuchtender blau gefärbt. Außerdem variiert die Größe geographisch: *temminckii* ist im Mittel kleiner als *rileyi*.

Verbreitung: Alle Waldgebirge von Celebes mit Ausnahme derer der Südhalbinsel. — *temminckii* auf der Nordhalbinsel; *rileyi* in Central-Celebes und auf der Südost-Halbinsel; *tonkeana* auf der Ost-Halbinsel.

Feldbeobachtungen (H.): „Fast könnte man es schon, ohne ihn je beobachtet zu haben, aus der düstern, eintönig violettblauen Tönung des Gefieders dieses Vogels schließen, daß er ein Bewohner der zusammenhängenden, dämmrigen Urwälder ist. In der Tat kommt er außerhalb der Wälder überhaupt nicht vor, besucht kaum jemals deren Ränder und fühlt sich offenbar am wohlsten in ihren schattigsten Tiefen. — Seine Stimme ist sehr auffallend und merkwürdig. Sie ist unmöglich weder mit Noten noch mit Silben wiederzugeben, da sie

eigentlich keine Töne besitzt, sondern vielmehr in einem lauten, kreischenden Geräusch besteht. Dieser sonderbare Ruf ist sehr gut vergleichbar dem knarrenden Kreischen etwa einer völlig verrosteten Wetterfahne, die sich schön langsam um ihre Achse dreht. Er beginnt nämlich mit einem ziemlich tiefen, verlangsamten Knarren, das dann im Ton schnell ansteigend in einem Quietschen endigt. Der Ruf wird nur einmal ausgestoßen, worauf sich dann oft ein längeres Gezwitzcher von heller, fast metallischer Klangfarbe anschließt. Wenn diese Vögel — zumeist in ganzen Familien —, hin und wieder munter aufkreischend und krächzend, sich im Wipfel eines hohen Urwaldbaumes, teils hüpfend teils fliegend, herumtreiben, so erinnern sie den Beobachter sowohl durch ihre Bewegungen wie durch ihre scheinbar schwarze Färbung stark an irgendwelche Krähenarten.

Aufwärts steigt *G. temminckii* nicht bis zur 2000 m Zone, abwärts bis fast zum Fuß der Berge, wofern die zusammenhängenden Urwälder noch so weit reichen. Am Pik von Bonthain kommt die Art anscheinend nicht vor.“

### *Edolisoma* Pucheran.

Eine im wesentlichen australisch-papuanische Gattung; 3 Arten auf Celebes, 4 Arten auf den Philippinen. Die Verwandtschaft zu *Coracina* ist eine sehr enge; beide lassen sich nur nach der Schnabelform trennen: breiter bei *Coracina*, schmaler bei *Edolisoma*. Schlüssel:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Kinn und Kehle schwarz (♂) oder grau (♀), übrige Unterseite weiß | <i>E. abbotti</i>           |
| — anders  | 2                           |
| 2. Unterseite hell mit schwarzer Querbänderung                      | 3                           |
| — Unterseite grau oder schwarzgrau                                  | 4                           |
| 3. Oberkopf aschgrau, Rücken graubraun; größer                      | <i>E. tenuirostre</i> ♀     |
| — Oberkopf wie Rücken: blaugrau; kleiner                            | <i>E. morio</i> ♀           |
| 4. größer   | <i>E. tenuirostre</i> ♂ ad. |
| — kleiner   | <i>E. morio</i> ♂ ad.       |

*E. morio* hatte ich bisher zu den für das celebesische Gebiet endemischen Arten gezählt (Zoogeogr. p. 314). Neuerdings erst erkannte ich, daß diese Art eine weitere Verbreitung besitzt. Sie ist molukkesisch-papuanisch und über die Sula-Inseln und Peling nach Celebes ausgewandert, von wo sie sich nach den Philippinen ausgebreitet hat. Vgl. STRESEMANN, Orn. Mber. 1939, p. 124. In die engste Verwandtschaftsgruppe der Celebes-Formen gehören die Rassen von Groß-Sangir (*salvadorii*) und Talaut (*talautense*). — Einwanderung: von den Molukken her; Auswanderung: nach den Philippinen.

*E. tenuirostre* ist ebenfalls weit verbreitet: von Australien über das papuanische Gebiet bis zu den Molukken, Timor und den Inseln der Flores-See (*kalaotuae*, *emancipatum*, *pererratum*) und von dort bis Süd-Celebes (*edithae*). — Einwanderung: von den Inseln der Flores-See her; Auswanderung: ./.

*E. abbotti*, von RILEY zum Typus seiner Gattung *Celebesia* erhoben, ist eine für Celebes endemische Art, die nach der Färbung besser zu *Coracina* paßt, nach der Schnabelform aber eine echte *Edolisoma* ist. Nähere Verwandte gibt es nicht; *E. macgregori* von Mindanao hat m. E. keine Beziehungen zu *E. abbotti*. — Zoogeographie p. 314. — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: ./.

#### *Edolisoma abbotti* (Riley).

Entdeckung: 1917 durch H. C. RAVEN bei Rano-Rano.

Literatur: \* *Celebesia abbotti* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 158 (1918 — *Cn*: Rano Rano) + RILEY 1924 p. 75.

Abbildung: fehlt.

Material: Eine große Serie von: *Cs* Latimodjong-Gebirge 1800 bis 2300 m — *SO* Tanke Salokko 1500—2000 m — *N* Ile-Ile 1700 m — *Flügel Cs* ♂ 105—113,  $D_{29} = 109.0$ ; ♀ 102—110 mm,  $D_{11} = 105.8$  mm; *Flügel SO* ♂ 110—120,  $D_{13} = 113.1$ ; ♀ 108—111,  $D_7 = 110.0$  mm; *Flügel N* ♂ 111—118,  $D_{12} = 113.9$ ; ♀ 106—112,  $D_9 = 108.6$  mm — *Iris* rot — *Schnabel* und *Füße* schwarz.

Kleider: Nestkleid unten weiß, soweit wie das Alterskleid weiß ist; Kehlfedern schwärzlich braun mit fahlem Rand; Kopffedern braunschwarz mit breiten isabellweißen Spitzen; Rückenfedern und Oberschwanzdecken licht grau, mit weißem Spitzenfleck, der durch eine schmale schwärzliche Zone vom Grau der Feder abgegrenzt wird.

Geographische Variation: sehr geringfügig. In *N* etwas größer als in *SO* und *Cs*. Eine kleine Serie aus *Cn* (Rano Rano) mißt nach RILEY: ♂  $D_7$  109.6, ♀  $D_5$  105 mm, schließt sich also völlig an *Cs* und nicht an *N* an. Keine geographische Variation der Färbung.

Verbreitung: Vermutlich alle Hochgebirge von Celebes mit Ausnahme des Lompo Batang, aber bisher nur aus dem Latimodjong-Gebirge, den Gebirgen am Posso-See (Rano-Rano), dem Matinan-Gebirge und dem Mengkoka-Gebirge bekannt.

Feldbeobachtungen (H.): „*Edolisoma abbotti* bewohnt die Hochgebirgsurwälder von etwa 1500 bis zu 2500 m. Diese Vögel schließen sich, zumeist paarweise, mit Vorliebe den Gesellschaftsflügen der Brillenvögel, Fliegenschnäpper und Pachycephalen an und wandern gemeinsam

mit diesen von Baumwipfel zu Baumwipfel. Fast bei jedem solcher Wanderzüge befindet sich auch ein Paar von *Edolisoma abbotti*. — Die einzige Stimme, die ich, und zwar häufig, von ihnen vernahm, bestand in einem sehr hohen und feinen Piepsen. — Der Flug ist im Gegensatz zu den verwandten Arten sausend, stark hörbar, beinahe spechtartig.“

*Edolisoma morio*.

a) *morio* (S. Müller) — b) *wiglesworthi* van Oort.

Zu a (*morio*).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Gorontalo und Tondano (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Ceblepyris morio* S. Müller, in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch., Land- en Volkenk., p. 189 (1843 — Celebes). Typen, FORSTEN leg., von Gorontalo und Tondano — *Edolisoma morio*, M. & W 1898, II, p. 419 — *Edolisoma morio morio*, RILEY 1924 p. 75.

Abbildung: Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, fig. 1.

Material: 12 Bälge, nämlich: N Rurukan 800 m 6 ♂♂, 3 ♀♀; Paleleb 2 ♂♂; Matinan-Gebirge 1 ♂ — Flügel ♂ 111—124, ♀ 112—120 mm — Iris dunkelbraun — Füße und Schnabel schwarz.

Zu b (*wiglesworthi*).

Entdeckung: 1856 durch A. WALLACE bei Makassar.

Literatur: *Edolisoma morio* (pt.), M. & W. 1898, II, p. 419 — \* *Edolisoma morio wiglesworthi* van Oort, Notes Leyden Museum 29, p. 77 (1907 — Süd-Celebes).

Material: 20 Bälge, nämlich: S Lombasang 1100 m 9 ♂♂, 6 ♀♀; Talassa 2 ♂♂; Borong 3 ♂♂ — Flügel ♂ 113—121, ♀ 112—115 mm — Iris wie bei a.

*morio*  $\gtrsim$  *wiglesworthi*.

Material: 24 Bälge, nämlich: Cs Oeroe 800 m 9 ♂♂, 4 ♀♀ — SO Lalolei 5 ♂♂, 3 ♀♀; Wawo 50 m 2 ♂♂, 1 ♀ — Flügel ♂ 110—120, ♀ 111—117 mm.

Zu a und b.

Geographische Variation: Geringfügig. Beim ♂ ad. dehnt sich auf der Nordhalbinsel die schwarze Kehlfärbung oft bis weit über die Brust hinab aus, während sie beim ♂ auf der Südhalbinsel an der oberen Grenze der Brust haltmacht oder gar ganz vermißt wird, so daß auch die Kehle düster schiefergrau bleibt; dem entspricht ein etwas heller grauer Rücken in S, ein etwas dunkler grauer Rücken in N. — ♀ hat in S meist einen etwas heller grauen Rücken als in N, und die schwarzen Querbinden der Unterseite pflegen in S etwas

schmäler zu sein, doch ist die individuelle Variation nicht gering. — In *Cs* und *SO* eine Uebergangspopulation.

Verbreitung: Ganz Celebes, ferner die Inseln Muna und Kabaena (ELBERT leg.). Betr. Rassengliederung siehe Abschnitt „Geogr. Var.“.

Feldbeobachtungen (H.): „Der Rand des Waldes, Waldreste im Bergland und die Baumpflanzungen und Baumgruppen in der Nähe der Ortschaften sind der Wohnplatz dieses Vogels.

Sein Ruf klingt wie „*taktaktak*“ und gleicht fast vollständig der entsprechenden Stimme unserer Amsel. Die Duris nennen ihn „*koke*.“

#### *Edolisoma tenuirostre edithae* Stresemann.

Entdeckung: 1931 durch G. HEINRICH bei Maros.

Literatur: \* *Edolisoma tenuirostre edithae* Stresemann, Orn. Mber. 40, p. 109 (1932 — Süd-Celebes: Borong bei Maros).

Abbildung: fehlt.

Material: 1 Balg, nämlich: S Borong 350 m ♀ 20. Nov. 1931 — Flügel 124 mm Schwanz 104 mm — Iris dunkelbraun — Füße und Schnabel schwarz.

Verbreitung: Süd-Halbinsel. Nur der Typus bekannt, der im Kalkgebirge bei Maros erbeutet wurde.

#### *Lalage Boie.*

Eine indo-australische Gattung. Auf Celebes 2 Arten. Schlüssel S. 120.

*L. nigra* ist sehr weit verbreitet; die in Süd-Celebes vorkommende Rasse *sueurii* lebt ferner auf den Sunda-Inseln von Ost-Java bis Timor und auf den Inseln der Flores-See. Zoogeographie p. 318, 386 — Einwanderung: von Flores her; Auswanderung ./.

*L. leucopygialis* ist beschränkt auf Celebes, Peling, Banggai und die Sula-Inseln: eine rundum abgeschlossene Art. Zoogeographie p. 314 — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach den Sula-Inseln.

#### *Lalage nigra sueurii* (Vieillot).

Entdeckung: 1871 durch A. B. MEYER bei Makassar.

Literatur: [\* *Turdus sueurii* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XX, p. 270 (1818 — Timor)] — *Lalage dominica*, A. B. MEYER, Ibis 1879, p. 130 (Makassar, Batubassi) — *Lalage timorensis*, M. & W 1898, II, p. 428.

Abbildung: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. XI fig. 4 (♂ ad.); tab. VIII fig. 6 (iuv.).

**Material:** 12 Bälge, nämlich: S Makassar 1 ♂, 2 ♀♀, 1 iuv.; Lombasang 1100 m 6 ♂♂, 2 ♀♀ — *Flügel* ♂ 92—99, ♀ 88 bis 97 mm — *Iris* dunkelbraun — *Füße* und *Schnabel* schwarz.

**Verbreitung:** Südspitze der Süd-Halbinsel (Makassar und Fuß des Lompo Batang).

### *Lalage leucopygialis* Walden.

**Entdeckung:** 1841 durch E. A. FORSTEN bei Gorontalo (Dr. JUNGE in litt.).

**Literatur:** *Ceblepyris orientalis* (pt.), S. MÜLLER, in TEMMINCK, Verh. Nat. Gesch., Land- en Volkenk., p. 190 (1843 — Celebes) — \* *Lalage leucopygialis* Walden, Trans. Zool. Soc. London VIII, p. 69 (1872 — Menado) + M. & W. 1898, II, p. 425 + RILEY 1924 p. 76 (N).

**Abbildung:** Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, tab. VIII, fig. 2.

**Material:** 26 Bälge, nämlich: N Rurukan 800 m 6 ♂♂, 4 ♀♀ — SO Kolaka 2 ♂♂, 1 ♀; Lalolei 300 m 4 ♀♀ — Cs Oeroe 800 m 1 ♂, 2 ♀♀ — S Borong bei Maros 350 m 1 ♂, 1 ♀ — *Iris* dunkelbraun — *Füße* und *Schnabel* schwarz.

**Geographische Variation:** keine.

**Verbreitung:** Ganz Celebes, ferner die Insel Muna (ELBERT leg.). Bei Makassar und am Fuß des Lompo Batang neben *Lalage nigra sueurii* lebend.

## Artamidae — Schwalbenwürger.

Eine australisch-papuanische Familie mit der einzigen artenreichen Gattung *Artamus*. Nur ein Artenkreis (*A. leucorhynchus* + *A. fuscus*) hat sich nach Westen bis weit über die WALLACE'sche Linie ausgebreitet.

### *Artamus* Vieillot.

Auf Celebes 2 Arten. Schlüssel:

Rücken düster grau wie der Oberkopf

*A. leucorhynchus*

Rücken weiß

*A. monachus*

*A. leucorhynchus* bewohnt den größten Teil der indo-australischen Inselwelt. Einwanderung und Auswanderung: Richtung fraglich.

*A. monachus* ist auf Celebes, Banggai und die Sula-Inseln beschränkt und hat keine näheren Verwandten. Etwas kleiner als auf Celebes ist diese Art auf den Sula-Inseln (*A. monachus sulaensis* Neumann 1939). — Zoogeographie p. 314. — Einwanderung: fraglich; Auswanderung: nach den Sula-Inseln (oder entgegengesetzt).

*Artamus leucorhynchus celebensis* Brüggemann.

Entdeckung: 1840 durch E. A. FORSTEN in Nord-Celebes (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: *Artamus leucorhynchus*, BONAPARTE, Consp. Av. I, 1851, p. 343 (Celebes) — \* *Artamus leucorhynchus* var. *celebensis* Brüggemann, Abh. naturw. Ver. Bremen V, p. 69 (1876 — [Nord-] Celebes) — *Artamus leucogaster*, BLASIUS 1897 p. 339 + M. & W. 1898, II, p. 430 — *Artamus leucorhynchus celebensis*, STRESEMANN, Nov. Zool. XX, 1913, p. 289—290 + RILEY 1924 p. 83.

Abbildung: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. VIII fig. 3.

Material: 26 Bälge, nämlich: *N* Kumarsot 250 m 1 ♂, 3 ♀♀ — *SO* Lalolei 300 m 2 ♂♂, 2 ♀♀, 3 iuv. — *Cs* Oeroe 1 ♂ — *S* Makassar 9 ♂♂, 2 ♀♀, 3 iuv. — Flügel in *N*, *SO*, *Cs* ♂ 138, 143, 144, 146; ♀ 138, 139, 143, 146, 147; iuv. 140, 142, 147 mm. — Flügel in *S* (Makassar) ♂ 131, 134, 134, 135, 135, 138, 138, 140, 141; ♀ 138 mm.

Kleider: Alle vier bei Lalolei Anfang Dezember 1931 gesammelten Altvögel stehen am Beginn der Handschwingenmauser. Drei soeben dem Nest entflogene Junge aus Makassar vom 21. Mai 1930.

Geographische Variation: Sehr geringfügig. Wie ich schon 1913 (l. c.) nach anderem Material vermutete, sind Serien aus Süd-Celebes im Mittel kurzflügliger als solche aus Nord-Celebes; mit letzteren stimmen überein die in *SO* und *Cs* gesammelten Bälge. Kein Färbungsunterschied zwischen beiden Gruppen. Die Timor-Rasse *albiventer* (Lesson) ist im Mittel noch kleiner als die Rasse von Süd-Celebes; der typische *leucorhynchus* (Philippinen) hat dunkleren Kopf.

Verbreitung: ganz Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Diese Vögel zeichnen sich vor allen übrigen Passeriformes durch die Eigenart ihres Fluges aus, den man mit dem der Schwalben verglichen hat. Aber dieser Vergleich ist doch nur „cum grano salis“ anwendbar! Das tertium comparationis ist die Fähigkeit, ohne Flügelbewegung dahinschweben zu können; im übrigen aber ist zwischen dem federleichten, gedankenschnellen und gewandten Fluge einer Schwalbe und den sehr viel primitiveren Flugkünsten eines *Artamus* doch ein außerordentlicher Unterschied.

In den Zweigen irgend eines abgestorbenen Baumes sitzen diese Vögel paarweise oder in Familien ruhig und weithin sichtbar. Hin und wieder fliegen sie davon mit den eiligen Flügelschlägen etwa eines Kuckucks, um dann wieder lange Strecken mit bewegungslos ausgebreiteten Schwingen schwebend den erreichten Vorwärtsschwung auszunützen. Ohne Frage ist ihr Flug durch dieses häufige ruhige Dahin-

gleiten vom ästhetischen Standpunkt aus wirkungsvoller als das Flugbild der übrigen Kleinvögel. Und doch hatte ich, wenn ich ihnen zuschaute, nie den Eindruck einer außergewöhnlichen Fluggewandtheit. Sie verbringen ihr Leben entweder ruhig auf ihrem trockenen Zweiglein sitzend oder im Fliegen, und man könnte ihr Benehmen am ehesten noch mit dem der Bienenfresser vergleichen.

*Artamus leucorhynchus* ist in allen entwaldeten Gebieten von Celebes gemein. Er bevorzugt die Ebene und die niedrigen Gebirgslagen, ich traf ihn aber auch im Latimodjonggebirge auf einzelnen, abgestorbenen Bäumen eines durch Waldbrand vernichteten Bergrückens in 2000 m Höhe.

Die Duris nennen ihn „kälau<sup>h</sup>ēdäk“, die Menadonesen „mäspäs“.

*Artamus monachus monachus* Bonaparte.

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Paguat (Dr. JUNGE in litt.).

Literatur: \* *Artamus monachus* Bonaparte, Consp. Av. I, p. 343 (1851 — [Nord-]Celebes, FORSTEN leg.) + M. & W 1898, II, p. 434 + RILEY 1924 p. 94 (N, Cn).

Abbildung: Trans. Zool. Soc. London VIII, 1872, tab. VI fig. 1.

Material: 19 Bälge, nämlich: N Kumarsot 250 m 7 ♂♂, 2 ♀♀; Paleleh 4 ♂♂, 2 ♀♀ — S Lombasang 1100 m 1 ♂, 1 ♀ ad., 2 ♀♀ iuv. — Flügel ♂ 152—161, D<sub>8</sub> = 156.9; ♀ 150—160 mm — Iris dunkelbraun — Füße schwarz — Schnabel graublau.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: Vermutlich ganz Celebes, aber bisher aus O und Cs noch nicht nachgewiesen.

Feldbeobachtungen (H.): „Ich vermutete anfangs, daß der seltenere *A. monachus* im Gegensatz zu *A. leucorhynchus*, dem häufigen Vogel der Ebene, ein Hochgebirgsbewohner sei. Dem ist aber nicht so: die vertikale Verbreitung beider Arten fällt so ungefähr zusammen — im Gegenteil fand ich sogar *A. monachus* nicht oberhalb 1100 m, allerdings auch nicht in der völligen Ebene. Irgend welche geringen Unterschiede in den ökologischen Anforderungen beider Arten scheinen jedoch zu bestehen, denn man trifft sie nur ausnahmsweise nebeneinander. Wenn ich mir heute noch einmal alle Fundorte des *A. monachus* vergegenwärtige, so gewinne ich den Eindruck, daß diese Art den Rand oder doch die Nähe des Urwaldes bevorzugt und aus diesem Grunde auch in der großen Kulturebene von Südcelebes nicht gefunden wurde, die von *A. leucorhynchus* wimmelt. — So fand ich die Art am Fuß

des Matinan-Gebirges, dort auch auf mächtigen abgestorbenen Bäumen am Ufer eines Flusses im Waldesinnern, ferner auf den Neurodungen unweit Kumarsot in den Minahassa (200 m), im Kalkgebirge von Maros (300 m), in SO-Celebes bei Lalolei (300 m) und am Pik von Bonthain bei 1100 m — auch hier also am Rande der eigentlichen Urwälder. — Ich beobachtete einmal eine Familie dieser Art, bestehend aus 4 bis 5 Exemplaren, die hoch im Himmelsblau ohne jeden Flügelschlag nach Art von Raubvögeln umeinander kreisten. — Die Eingeborenen unterscheiden diese und die vorhergehende Art nicht.“

## Hirundinidae — Schwalben.

### *Hirundo* L.

Auf Celebes 2 Arten: eine als Brutvogel, die zweite als Wintergast. Schlüssel:

Brust und Bauch hell rauchgrau, hinter dem rostfarbenen

Kehllatz keine halboffene dunkle Binde

*H. tahitica*

(Brust und Bauch weiß oder blaß rötlich, hinter dem rostfarbenen Kehllatz eine halboffene, dunkle Binde. Wintergast

*H. rustica gutturalis*)

*H. tahitica* ist über den größten Teil des indo-australischen Gebietes verbreitet, von Indien bis Tasmanien und Tahiti. — Einwanderung und Auswanderung: Richtung fraglich.

### *Hirundo tahitica javanica* Sparrman.

Entdeckung: (1856) durch A. WALLACE in Nord-Celebes.

Literatur: [\* *Hirundo javanica* Sparrman, Mus. Carlson. tab. 100 (1789 — Java)] + WALLACE, Ibis 1860 p. 147 (Nord-Celebes) + M. & W. 1898, I, p. 358 — *Hirundo javanica frontalis*, RILEY 1924 p. 65.

Abbildung: KURODA, Birds of Java I, 1933, tab. XIV fig. 12, 13; ROBINSON, Birds of Malay Peninsula I, 1927, tab. 15.

Material: 9 Bälge, nämlich: *N* Paleleh 1 ♂ — *SO* Wawo 1 ♂ — *S* Makassar 2 ♂♂, 5 ♀♀ — *Flügel* ♂ 105, 106, 109; ♀ 101, 104, 105, 107, 107 mm — *Iris* dunkelbraun.

Vergleich: Dr. E. MAYR verglich die von HEINRICH und RAVEN auf Celebes gesammelten Bälge mit solchen aus Java, Sumatra und Neuguinea und bemerkt dazu: „The New Guinea birds have very pale and uniform colored bellies, while in Celebes birds there is a tendency toward scaly appearance, accentuated by the occurrence of shaftstreaks. This same scaliness and frequency of shaft streaks and the average smaller

size occurs in Sunda Is. birds. It might therefore be better to include Celebes in the range of *javanica*."

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: Bisher bekannt von Küstenorten der Nord-, Südost- und Südhalbinsel; wahrscheinlich in allen größeren Küstenplätzen von Celebes heimisch.

Feldbeobachtungen (H.): „Die javanische Schwalbe scheint in Celebes besonders an den Küsten zu brüten. Ich sah ihre Nester an den Hafenspeichern von Makassar, in den Hütten am Dampferanlegeplatz von Paleh in Nordcelebes und in Wawo in Südostcelebes.“

### Pittidae — Prachtdrosseln.

Mehrere Gattungen. Fast sämtliche Arten im indo-australischen Gebiet (3 in Afrika).

#### *Pitta* Vieillot.

Eine vorwiegend indo-australische Gattung. Auf Celebes 2 Arten (eine fernere Art als Wintergast). Schlüssel:

Kopf schwarz; sonst im wesentlichen grün	<i>P. sordida</i>
Kopf nicht schwarz; blaues Brustband; ganzer Bauch rot	<i>P. erythrogaster</i>
(Unten fast ganz lehmfarben, nur Bauchmitte und Unterschwanzdecken rot: Wintergast	<i>P. moluccensis</i> )

*P. sordida* ist eine indo-australische Art. Die Celebes-Rasse *forsteni* steht innerhalb des Rassenkreises durch ihre Färbung (Schwingen etc.) recht isoliert da. Die Rasse *sanghirana* von Groß Sangir schließt sich enger an die Philippinen-Rasse *sordida* an.

Dieser Gruppe stehen nahe die so auffällig verschieden gefärbten Arten *P. maxima* von Halmahera, *P. versicolor* von Australien, Kleine Sunda-Inseln, Molukken etc. und *P. superba* von den Admiraltäts-Inseln. Weiteres hierüber ausführlich bei MEISE 1930, p. 563—565. — Zoogeographie p. 310, 371, sowie die Verbreitungskarte Nr. 18 auf p. 408. — Einwanderung: von den Philippinen her; Auswanderung: nach Neuguinea (oder entgegengesetzt).

*P. erythrogaster* gehört den Philippinen, Celebes, den Molukken und Papuasien an. Die Celebes-Rasse, *celebensis*, schließt sich am engsten an diejenige der Philippinen, *P. e. erythrogaster*, an, von der sie jedoch ein blaßblauer Streifen in der Scheitelmitte recht auffällig unterscheidet. Etwas entfernter scheinen die Beziehungen von *celebensis* zu den Rassen der Molukken zu sein. Noch stärker weicht ab *P. e. dohertyi* Rothsch.

von *Sula Mangoli* (Abb.: Nov. Zool. 1899 tab. III). — Zoogeographie p. 316, 317, 371 sowie die Verbreitungskarte Nr. 10 auf p. 342. — Einwanderung: von den Molukken her; Auswanderung: nach den Philippinen.

*Pitta erythrogaster celebensis* Müller & Schlegel.

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Tondano.

Literatur: \* *Pitta celebensis* Müller & Schlegel, ex FORSTEN M. S., in TEMMINCK, Verh. Natürl. Gesch., Zoologie, Aves, p. 18 (1843 — Nord-Celebes: Tondano) + BLASIUS 1897 p. 332 + M. & W. 1898, I, p. 340 + RILEY 1924 p. 64.

Abbildung: SCHLEGEL, Vog. Ned. Indië, *Pitta*, 1863, tab. IV fig. 4; GOULD, Birds of New Guinea IV, tab. 34 (1878), etc.

Material: 41 Bälge, nämlich: N Rurukan 800 m 19 ♂♂, 4 ♀♀; Kumarsot 250 m 4 ♂♂; Paleleh 1 ♂; Matinan-Gebirge 1 ♀ — SO Wawo 50 m 2 ♂♂, 1 ♀; Masembo 550 m 1 ♂, 1 ♀ — S Talassa 300 m 7 ♂♂ — Flügel ♂ 102—109, ♀ 105—110 mm — Iris dunkelbraun — Füße braungrau — Schnabel schwarz.

Kleider: Ein wohl kaum erst dem Nest entschlüpfter Jungvogel mit halbausgewachsenen Schwingen, Kumarsot 3. März 1931, hat einen schwarzen Schnabel mit roten Schnabelwinkeln und roter Spitze.

Geographische Variation: keine.

Verbreitung: ganz Celebes.

Feldbeobachtungen (H.): „Wenn man den Balg dieses prachtvollen Vogels mit seinem leuchtend roten Bauch in Händen hält, möchte man nicht glauben, wie schwierig es ist, ihn in der Wildnis zu entdecken und zu erlegen. Und doch wird die Beobachtung und Jagd der Prachtdrosseln für jeden, der sie nicht besonders geübt hat, ein Buch mit sieben Siegeln bleiben. Der knallrote Bauch des Vogels wird ja überhaupt garnicht sichtbar, da er stets dem Boden zugekehrt ist, den eine *Pitta erythrogaster* eigentlich nie verläßt, und ihre Oberseite besitzt eine Schutzfärbung, die am Grunde des dämmerigen Rimbu der Wirkung einer Tarnkappe gleichkommt.“

Und doch gibt es eine Möglichkeit, diesen überaus scheuen, fast unsichtbaren Bodenvogel des finsternen Urwaldes zu überlisten: wenn man es nämlich versteht, seinen Ruf gut nachzuahmen. Man darf jedoch nicht glauben, daß die *Pitta* auf einen solchen Lockruf hin sogleich herbeigestürzt kommt, um sich betrachten oder töten zu lassen. Man muß vielmehr schon zufrieden sein, wenn sie Rede und Antwort steht und man mit ihr in ein „Gespräch“ kommt. Dann kann man nämlich immer in dem Augenblick, wenn sie antwortet, ein paar Schritte näher-

schleichen, bis man schließlich nahe genug gekommen ist, um sich an einer passenden Stelle zu verbergen und abzuwarten, bis der scheue Rufer selbst irgendwo zum Vorschein kommt. Aber die schöne *Pitta* ist außerordentlich vorsichtig: sie wird den vermeintlichen Nebenbuhler erst in angemessener Entfernung umkreisen, ehe sie nahekammt, und es ist ein wenig nervenraubend, lange Zeit im Versteck zu hocken und schmelzende Rufe mit ebenso schmelzenden Antworten aus dem dämmerigen Dickicht zu tauschen und dabei nichts weiter zu sehen als etwa hin und wieder einen grünlichgrauen Schatten, der rattenartig aus einer Deckung in die andere huscht, um bald von hinten, bald von vorn oder von den Seiten das Wesen seines unverhofften Nebenbuhlers aus gutem Versteck zu ergründen

Der Ruf der *Pitta erythrogaster*, ihr ganzer „Gesang“, besteht in einem eigentümlich melancholischen und doch auch sehnsuchtsvollen, zweisilbigen Pfiff. Seine erste Silbe ist kurz, die zweite beginnt etwas tiefer, wird betont und in die Länge gezogen, wobei sie im Ton noch weiter sinkt. Die Umschreibung in Sprachlauten wäre etwa so wiederzugeben: „*krü kr üö*“. Dabei wird die erste Silbe und der Anfang der zweiten ein wenig gerollt. Der Ruf wird in Abständen von Minuten wiederholt.

Die Bewegungen des Vogels sind stets schnell. Ich habe ihn oft, wenn ich ihn anlockte, in der Nähe gesehen und gefunden, daß er mehr läuft als hüpf, wobei er es ausgezeichnet versteht, sich jede Deckung, auch jede Bodenvertiefung zunutze zu machen. Eine freie Stelle ohne schützendes Bodengestrüpp überfliegt er, und zwar dicht über dem Boden hin. Beim Laufen kann man auch ein wasseramselartiges Knicksen beobachten.

*Pitta erythrogaster* ist an den Urwald gebunden, und zwar an denjenigen, dessen Boden mit möglichst viel dichtem Gestrüpp bedeckt ist. Sie lebt in den tief gelegenen, warmen Regionen. Der höchste Fundort lag bei etwa 1000 m im üppigen Walde des Mahawu-Kraterkessels.

Die Menadonesen nennen sie „*mōpō*“.

#### *Pitta sordida forsteni* (Bonaparte).

Entdeckung: 1841 durch E. A. FORSTEN bei Tondano.

Literatur: (\*) *Pitta melanocephala* Müller & Schlegel, ex FORSTEN M.S., in TEMMINCK, Verh. Natuurl. Gesch. Nederl. overz. bezittingen, Zoologie, Aves p. 19 (1843 — Nord-Celebes: Tondano) — \* *Brachyurus forsteni* Bonaparte, Consp. Av. I p. 256 (1850 — neuer Name für *P.*

*melanocephala* M. & Schl. nec Wagler 1827) — *Pitta forsteni*, BLASIUS 1897 p. 331 + M. & W. 1898, I, p. 350 + RILEY 1924 p. 64.

Abbildungen: SCHLEGEL, Vog. Ned. Indië, *Pitta*, 1863, tab. II, fig. 1; GOULD, Birds New Guinea IV tab. 30 (1879), etc.

Material: 9 Bälge, nämlich: N Kumarsot 250 m 5 ♂♂, 3 ♀♀; Matinan-Gebirge 600 m 1 ♀ — Flügel ♂ 113—118, ♀ 114, 115, 121 mm.

Verbreitung: Beschränkt auf die Nordhalbinsel, wo sie nicht weiter westlich als bis zum Fuß des Matinan-Gebirges gefunden worden ist.

Feldbeobachtungen (H.): „Diese Art scheint bedeutend seltener zu sein und zumindest weniger verbreitet als *Pitta erythrogaster*. Sie lebte bei Kumarsot in der Minahassa im dichten Gestrüpp am Rande der Wälder. — Auch ihr Ruf ist zweisilbig, aber sehr verschieden von dem der *Pitta erythrogaster*. Er ist nicht langgezogen; beide Silben sind fast gleichwertig und gleich betont. Er klingt etwa wie „*krriüp rrüo*“. Zweimal konnte ich den Vogel auf dem Bauche kriechend im dicken Rottangestrüpp bei seinem „Gesang“ anpirschen. Er saß dabei nicht auf dem Boden, wie stets *Pitta erythrogaster*, sondern etwa  $\frac{1}{2}$  m hoch im Gesträuch. — Ein ♀ aus Kumarsot vom 25. Februar enthielt ein fast legereifes Ei. — Erbeutet ferner ein Exemplar bei 600 m am Bontol (Matinan-Gebirge).“

(Fortsetzung folgt.)

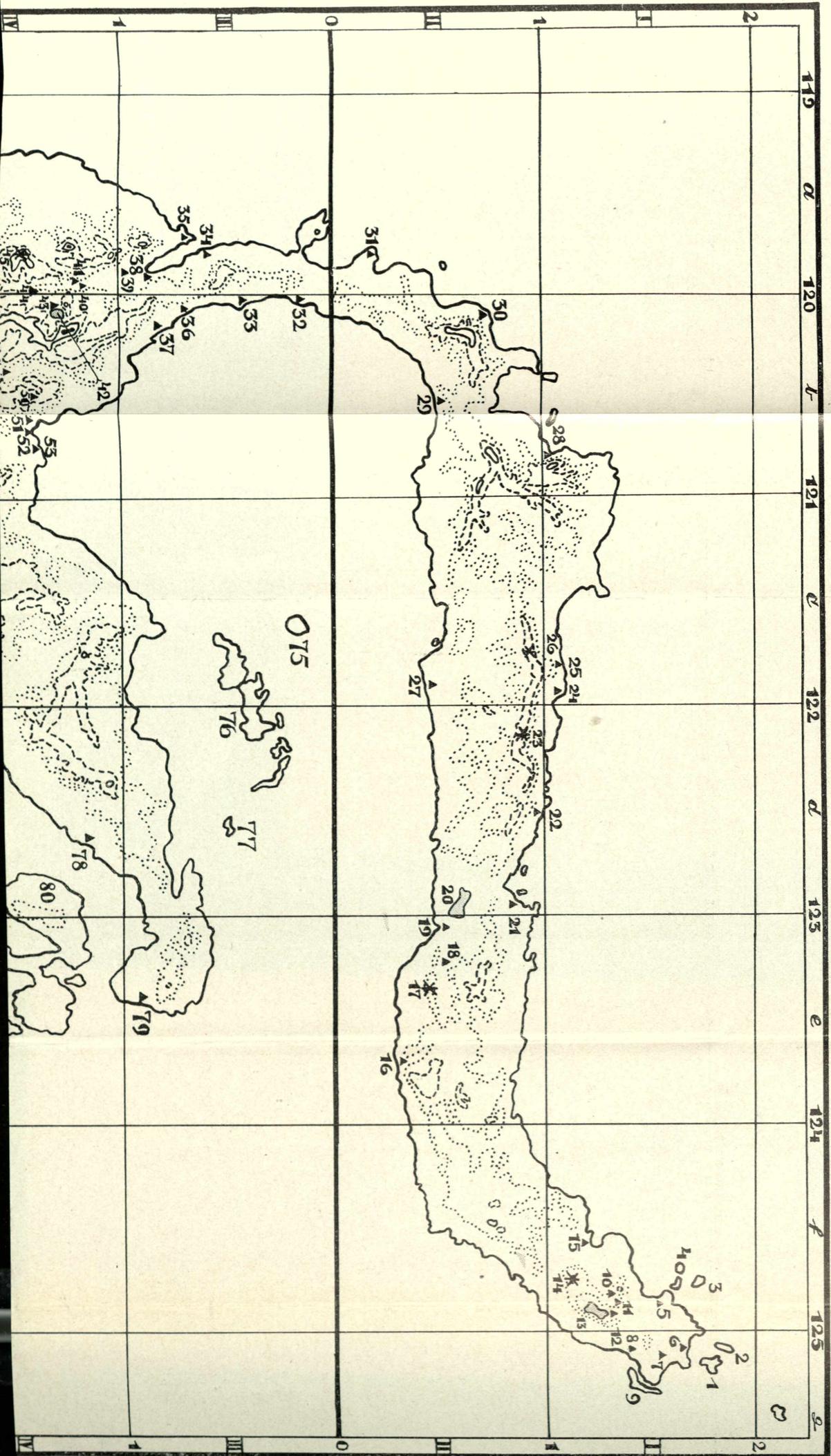
---

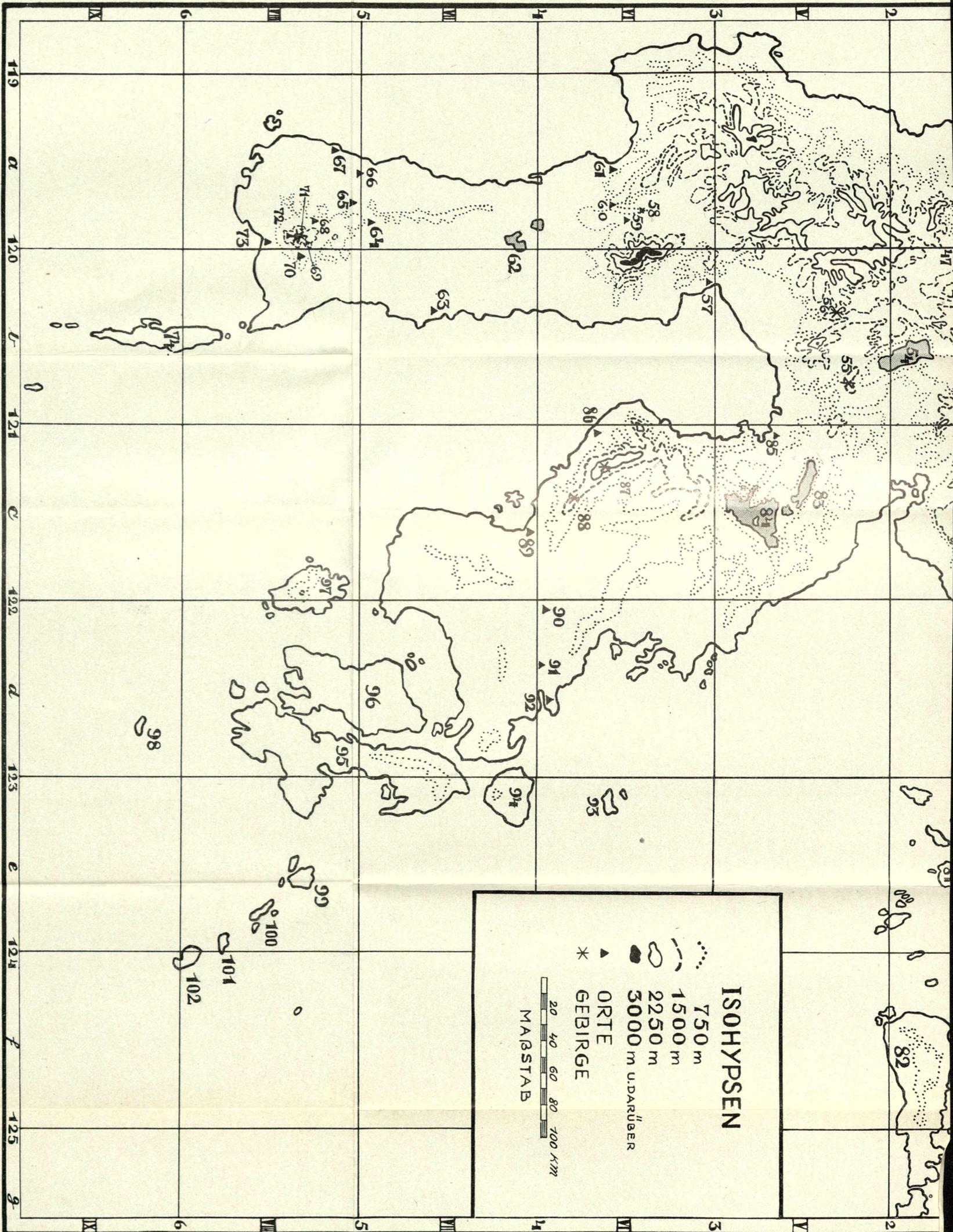
Journal für Ornithologie 1940

# CELEBES

nach dem „Atlas van Tropisch Nederland“, 1938

Karte zu: Stresemann, Die Vögel von Celebes





Schlüssel zu den Ziffern der Karte auf Seite 12