

Beiträge zur Ornithologie Sumatras und der Insel Banka

mit besonderer Zugrundelegung der von
Dr. Hagen auf Banka gesammelten Vögel.

Von

Dr. C. Parrot.

Ein im Frühjahr 1905 von dem bekannten Sumatra-Forscher Hofrat Dr. Bernhard Hagen in Frankfurt a. M. unternommener Besuch der Insel Banka wurde von diesem besonders dazu benützt, die Vogelwelt des faunistisch noch wenig bekannten Gebietes zu studieren. Die zu diesem Zwecke angelegten Sammlungen, besonders wertvoll durch die genaue Datierung des zusammengebrachten Materials, gingen auf dem Schenkungswege in den Besitz der Münchener Staatssammlung über, welche schon vor einigen Jahren durch zahlreiche Stücke von der Hauptinsel, namentlich aus dem Gebiet von Deli, durch die Güte des gleichen Forschers namhafte Bereicherung erfahren hatte. Mit der wissenschaftlichen Bearbeitung der letzten Ausbeute betraut, war es mir ein willkommener Anlaß, das ganze aus Sumatra stammende Material, zu dem schon früher ein Münchener Reisender, Hofrat Dr. Ludwig Martin, durch viele schätzbare Zuwendungen den Grund gelegt, das auch neuerdings in Gestalt einzelner Stücke von seite der Herren Dr. Maurer und Dr. Paster in München und des Herrn C. Widnmann in Batangwis einigen Zuwachs zu verzeichnen hatte, einer vergleichenden Untersuchung zu unterziehen. Denn eine zusammenhängende Bearbeitung dieser Objekte war bisher noch nicht erfolgt, ebenso wie auch die aus viel älterer Zeit stammenden Schätze des hiesigen Museums an javanischen Vögeln bis auf den heutigen Tag eine eingehendere Würdigung noch nicht gefunden haben.

Bei dem vergleichendem Studium der sumatranischen Avifauna können nun naturgemäß die Beziehungen zu der nördlicheren, kontinentalen, in specie ostindischen, und zu der benachbarten und sich unmittelbar im Osten anschließenden Tierwelt der Insel Java nicht unberücksichtigt bleiben, und da die Ornis vielfach da und dort eine gleichgeartete (im wahrsten Sinne) ist — auf die Differenzen wird im Rahmen dieser Arbeit oft zurückzukommen sein —, so hielt ich es nicht nur für erlaubt, sondern geradezu für notwendig, der Veröffentlichung der Resultate eine detaillierte Bekanntgabe des ganzen zu Grunde gelegten indomalayischen Balgmaterials, wenigstens so weit es Formen betrifft, die Sumatra angehen und nebenher auch in gleichem Habitus anderwärts vorkommen, beizugesellen. Freilich, nicht eine bloße Aufzählung der zur Untersuchung vorgelegenen Stücke soll gegeben werden, wie sie wohl in den meisten Publikationen über Sammlungen aus diesen Gegenden bisher gebräuchlich war (ich nenne die Verzeichnisse von Salvadori, Büttikofer, Nicholson, Stone, Lord Tweedale u. a.),¹⁾ sondern es sollten die nach dem übereinstimmenden Urteil unserer kompetentesten Systematiker außerordentlich wichtigen Messungen am Vogelkörper zu ihrem Rechte gelangen, indem jedem untersuchten Stücke

¹⁾ Eine rühmliche Ausnahme bildet die der neueren Zeit entstammende Arbeit von Ch. W. Richmond über Vögel von der Küste und den Inseln von Nordwestsumatra (Proc. U. St. Nat. Mus. Vol. XXVI, 1903).

ohne Ausnahme die hauptsächlichsten Maße beigelegt wurden. Auf diese Weise ist es dem Leser möglich gemacht, sich ein Urteil über die Einzelexemplare zu bilden, auch wenn hinsichtlich ihrer spezielleren Eigenschaften nichts Weiteres gesagt sein sollte.

Das, was die Vorderman'schen Arbeiten im Gegensatz zu den vorgenannten so überaus wertvoll macht, sind die zahlreichen, mit genauen Maßtabellen verbundenen Beschreibungen einzelner Stücke. Da diese Abmessungen in Zentimetern gegeben sind, so erübrigt sich für den kontinentalen Forscher die zeitraubende und nicht ganz unbedenkliche Umrechnung aus der bei den Engländern leider immer noch bevorzugten Maßeinheit. Übrigens sind auch in der englischen Literatur, abgesehen vom „British Catalogue“, der indessen in dieser Hinsicht recht oft sich unzuverlässig erweist, genaue Angaben über die Dimensionen malayischer Formen nur in selteneren Fällen zu finden.

Banka, ein kleines, den Kreis Oberbayern kaum an Größe übertreffendes Eiland, ist von dem südöstlichen Teile Sumatras, dem es im Nordosten vorgelagert ist, nur durch eine schmale Meerenge getrennt. In geographischer und geologischer Beziehung ganz verschieden von der Hauptinsel, da seine Erhebung aus dem Meere bis in das palaeozoische Zeitalter zurückzudatieren ist, zeigt es um so größere Übereinstimmung mit der von Norden herabragenden Halbinsel Malacca. Nach allem, was wir über die geologischen Verhältnisse des malayischen Archipels wissen, scheint ein ursprünglicher Zusammenhang unserer Insel mit Malacca nicht von der Hand zu weisen zu sein, auch ein solcher mit Java, das sich aber zu allererst von dem alten Kontinent abgetrennt haben dürfte; denn es ist durch tieferes Meer von den Nachbarinseln geschieden. Auch die weiter östlich gelegene Insel Borneo, die jetzt durch ein weites Meer getrennt ist, wird man in den genannten Komplex mit einbeziehen dürfen; ziemlich genau in der Mitte zwischen Sumatra, wenigstens so wie es sich heute präsentiert — denn seine Ostküste erfährt durch alluviale Anlagerung eine beständige Vergrößerung, — und Borneo ragt noch eine kleine Insel aus dem Meere, die um die gleiche Zeit entstanden sein muß wie Banka, Billiton, gleichfalls ein Relikt aus uralter Zeit, das unser größtes Interesse beansprucht.

So ist es denn naheliegend, zu erwarten daß auch die Tierwelt dieser Inseln in gewissem Sinne ein eigenartiges Gepräge tragen würde; aber gerade bei den leichtbeschwingten Vögeln machen sich so viele Einflüsse sekundärer Natur geltend, daß man sich wohl hüten muß, zu weit gehende oder voreilige Schlüsse auf bestimmte Erfahrungstatsachen aufzubauen. Daß die Verschiedenheit nahe verwandter Formen auf benachbarten Inseln jedenfalls nicht allein auf Rechnung der Separierung gesetzt werden darf, hat ganz richtig Vorderman, der den Wallace'schen Sätzen ziemlich reserviert gegenübersteht, bereits betont (man vergleiche seinen interessanten Aufsatz „Les oiseaux de Sumatra et leur présence dans les îles avoisinantes“ [in *Natuurkund. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie*, D. XLIX, afl. 4]). Derselbe weist auch auf später erfolgte Einwanderungen hin, z. B. bei den Fasanen, und es mögen nach ihm Vulkaneruptionen viele Veränderungen verschuldet haben mit ihrem Aschenregen etc., wie er selbst aus Anlaß der Krakatau-Eruption konstatieren konnte. Veränderungen der Bodenoberfläche und der Vegetation sind auch von solchen des Klimas gefolgt. Auf Banka soll nun der ursprüngliche Urwald einem regelmäßig gepflanzten Kulturwald Platz gemacht haben und das ist gewiß nicht ohne Einfluß auf die Vogelwelt geblieben. Es kann diese zudem durch die Näherrückung der Hauptinsel einen lebhafteren Austausch mit der diesseitigen Avifauna eingegangen haben.

Trotz alledem ist nicht zu leugnen, daß, wenn auch eine Verschiebung der ursprünglichen Verhältnisse stattgefunden hat, in der Gegenwart die Ornis Banka's zwar weniger in ihrer Zusammensetzung, als bestimmt in der äußeren Erscheinung ihrer Bewohner eine eigentümliche Charakteranlage erkennen läßt. Die in der Hauptsache zur Verfügung stehenden Vergleichsobjekte sind allerdings insofern nicht allzu geeignet, als sie selbst wieder, wie unten noch hervorzuheben sein wird, in gegensätzlicher Richtung differieren, so daß die Kontraste um so verschärfter vor Augen treten müssen. Die Bankavögel zeichnen sich nämlich in nicht wenigen Fällen durch eine auffallende Starkwüchsigkeit aus. Diese Tendenz, die auch wiederholt bei javanischen Arten, die auf Sumatra ihre Vertreter sitzen haben, in die Erscheinung tritt, konnte ich besonders bei verschiedenen Taubenformen, wie bei *Treron nasica*, *Osmotreron fulvicollis*, *Chalcophaps indica* dann bei *Cymborrhynchus macrorhynchos*, *Sitta frontalis* (hier gab mir die Differenz Anlaß zur Aufstellung einer neuen Form), bei *Megalaema duvauceli* und anderen, nachweisen.

Die nahen Beziehungen der Insel Banka zu Malacca auch in tiergeographischem Sinne fand ich nun auch in mehreren Fällen bestätigt; ich erinnere nur an das Verhältnis von *Pitta bangkana* zu *Pitta cucullata*; die bankanische *Megalaema duvauceli*, deren Größe vorhin erwähnt wurde, zeigt starke Affinitäten zu der Burma etc. bewohnenden *M. cyanotis*. Viel zahlreicher sind freilich die Beispiele einer absoluten Übereinstimmung der gleichmäßig auf Sumatra, Malacca und Borneo heimischen Vogelformen. Darauf hat schon Lord Tweeddale (The Ibis, 1877, p. 286 ff.) vielfach hingewiesen; auch Vorderman verdanken wir in dem oben zitierten Artikel eine diesbezügliche Zusammenstellung, während W. Blasius des öfteren namentlich die nahen Beziehungen der Malaccaformen zu der borneanischen Ornis betont. Tatsächlich haben sich nun auch einige unmittelbare Relationen der bankanischen Avifauna zu der Borneos unzweifelhaft nachweisen lassen. Abgesehen von dem schon länger bekannten Vorkommen der typisch borneanischen *Lophura ignita nobilis* auf Banka, das auch ich bestätigen konnte, ist es mir gelungen, drei bisher lediglich für Borneo nachgewiesene Formen, nämlich *Carcineutes melanops*, *Pyrotrogon diardii diardii* und *Trichophoropsis typus* (die drei ersteren sind wohl ziemlich sedentäre Formen) neu für Banka zu konstatieren; ein Anklang an den borneanischen *Osmotreron baramensis* tritt uns wahrscheinlich in den auf Banka lebenden Exemplaren des *O. fulvicollis* vor Augen. An dieser Stelle sei auch der Auffindung eines an die Borneoform *Calypdomena hosii* erinnernden Stückes, allerdings von der Hauptinsel stammend, gedacht. Schließlich ist wohl erwähnenswert ein Stück der *Kittacincla macroura* aus Deli, das stark an den Borneovertreter sich anlehnt.

Die Erwartung, daß in noch höherem Grade die Avifauna von Billiton nach Borneo hinneigte, hat sich nach den Untersuchungen Vorderman's nicht in hervorragendem Maße bestätigt, wenigstens sagt dieser Forscher, „die dortige Vogelwelt schiene größere Übereinstimmung zu haben mit der Sumatra's, ferner mit der Malacca's, eine geringere mit der borneanischen und die geringfügigste mit der javanischen.“ Immerhin ist auch hier eine Art namhaft gemacht, die lediglich auf Borneo und Billiton vorzukommen scheint (*Caprimulgus concretus* Bp.)

Das eigenartige Gepräge, das der bankanischen Vogelwelt, das sich ja weniger in der Auffindung einer größeren Anzahl von neuen Formen — dazu sind die vorliegenden Sammlungen denn doch zu wenig umfangreich und die Entfernung von der Hauptinsel zu gering

— als in der glaublichen Feststellung einer bestimmten Entwicklungsrichtung dokumentiert, findet nun, wie schon oben angedeutet, gewissermaßen sein Gegenstück in der meines Wissens von keiner Seite richtig gewürdigten Tatsache, daß die im Bezirk Deli (also in der Ebene zwischen Kap Tamian an der nordöstlichen Küste der Hauptinsel und dem Flusse Atahan, vielleicht einschließlich der hügeligen Gegenden von Bangkat und Serdang) gesammelten Stücke vielfach durch ausnehmende Schwachwüchsigkeit, so zwar, daß man manchmal an förmlichen Zwergwuchs gemahnt wird, sich auszeichnen, und das scheinen nicht einmal Ausnahmen zu sein, sondern es scheint das Reguläre darzustellen. Wir werden von diesen Beispielen im Verlaufe der nachfolgenden Besprechung nicht wenige kennen lernen; hier hebe ich nur die Arten *Rhamphococcyx curvirostris*, *Megalaema haemacephala* *Megalaema duvauceli*, *Aethopyga siparaja*, *Hypothymis azurea*, *Treron nipalensis*, *Osmotreron vernans*, *O. olax*, *Carpophaga aenea*, *Turtur tigrinus* hervor. Bei einigen von diesen ließ es sich nicht umgehen, zur subspezifischen Abtrennung der betreffenden Individuen zu schreiten, womit denn auch mehrere neue Namengebungen verbunden waren.

„Die Tierwelt der steinlosen, alluvialen Ebene von Ostsumatra“, sagt Hartert (Naturgeschichtliches aus Sumatra [Nov. Zool., 1902, p. 147]), „ist nicht die eigentliche sumatranische Tierwelt, sondern eine im großen und ganzen mit der Malacca-Halbinsel und (im minderen Grade) mit der Borneo's übereinstimmende. Die eigentliche, eigentümliche Fauna hat man auf der Westküste und den ausgedehnten vulkanischen Gebirgswegen zu suchen, dort ist alles weit mehr verschieden von der östlichen Ebene als letztere von denen der Halbinsel Malacca“. Auf diese merkwürdigen Verhältnisse, die auf Java¹⁾ z. B. ganz andere zu sein scheinen, ist auch Hagen in seinem Buche über „Die Pflanzen- und Tierwelt von Deli“ schon früher ausführlich eingegangen.

So ist es denn nicht verwunderlich, daß unter den bei Deli gesammelten Stücken — die Hagen'schen, auch der größere Teil der Martin'schen Vögel stammen fast ausschließlich daher — west- oder zentralsumatranische Formen so gut wie ganz fehlen. Dafür verdanken wir Martin, der auch auf dem Zentralplateau (Kuro) westlich von Deli sammelte, verschiedene wertvollere Vertreter der eigentlichen sumatranischen Ornis; es scheinen in Zentralsumatra eine ganze Anzahl Formen vorzukommen, die sonst selten sind; in den Bergen finden sich wohl auch interessante „Standortsvarietäten“ (so bei manchen Spechten und Eisvögeln), die eines genaueren Studiums noch bedürfen. Die südlichere Ostküste ist übrigens ebenfalls von Formen bewohnt, welche im Vergleich zu solchen aus bekannteren Partien der Insel als „selten“ bezeichnet werden müssen. Es war deshalb auch sehr zu begrüßen, daß unter den von der letzten Reise Hagen's mitgebrachten Objekten eine Anzahl in der Gegend von Sekajoe im Bezirk Palembang gesammelt sind. — Schließlich wäre noch der Nachweis einer typisch javanischen Art, des *Pycnonotus aurigaster* für die sumatranische Ornis (das Martin'sche Stück, leider, wie gewöhnlich, ohne genaueren Fundort und Datum, gehört einer anscheinend etwas abweichenden Form an), erwähnenswert.

¹⁾ Finsch (Journ. f. Orn., 1906, p. 319) bemerkt: „Soweit sich nach dem bis jetzt aus dem Osten vorliegenden Material urteilen läßt, stimmt dasselbe artlich durchaus mit dem des Westens überein und gibt keinerlei Anlaß zu geographischen Lokalformen. Eine Ausnahme machen einige wenige, die höchsten Berge bewohnenden Arten“.

An Wintergästen aus dem Norden konnte ich nur zwei Formen, darunter allerdings eine besonders interessante (*Tringa canutus* L.) in unserer Sundakollektion entdecken.

In neuerer Zeit hat man dem Studium der kleinen Inselgruppen, die um Sumatra, Malacca und Borneo gelagert sind, besondere Beachtung zugewandt. So ist die Insel Nias im Westen, die gewisse Affinitäten zur hinterindischen und nikobarischen Tierwelt nicht verkennen läßt, obschon gerade in ornithologischer Beziehung die Übereinstimmung mit Sumatra eine große ist (vgl. Blasius, Vögel von der Insel Nias [Journ. f. Ornith., 1901, p. 72 und 73]), schon ganz gut durchforscht; von den Linggaineln südlich von Singapore weiß man, daß sie tiergeographisch der Fauna Malacca's angehören, während das im Norden von der Nordostspitze Sumatra's gelegene Salanga ungefähr an jenem Grenzgebiete liegt, welches die Wallace'sche indochinesische und indomalayische Subregion scheidet; diese Insel gehört aber immer noch mehr der letzteren an, indessen das noch nördlichere Tenasserim viele Übergangsformen aufweist. Ich kann mich aber des Eindrucks nicht erwehren, als machten sich solche gelegentlich schon im Norden von Sumatra (selbst auf den im Westen vorgelagerten Inseln Simalur, Banjak etc.), und vollends auf der malayischen Halbinsel bemerkbar.

Man darf nun nach dem Gesagten nicht denken, als ob die Insel Java in allem gegenüber den bisher berührten Teilen des malayischen Archipels eine völlig exzeptionelle Stellung einnähme. Es fehlt auch auf ihr nicht ganz an Formen, die sie mit Sumatra gemeinsam hat. Ganz kleine Differenzen, meist in der Größe, sind aber an äußerlich gleichgeartet erscheinenden Stücken beiderseitiger Provenienz, wie sie in den Maßstabellen im weiteren nebeneinander verzeichnet sind, selten fehlend. Die etwas vage Bezeichnung „Java“, die einen großen Teil der alten Sammlung begleitet, bot kaum einmal einen Grund zu Zweifeln; manche mit der Angabe „Indien“ oder „Ostindien“ versehenen Stücke gaben wenigstens insofern der alten Bezeichnung Recht, als ihre Provenienz aus Java bestimmt ausgeschlossen werden konnte. Im übrigen dürfte Hartert darin zuzustimmen sein (Kat. Vogelsammlung Senckenberg. Ges. p. 144), daß in allen alten Sammlungen oft die Angabe Indien sich finde, worunter nicht selten Java etc. mitinbegriffen sei.

Unser neueres Material gab auch, so weit es datiert ist, wertvolle Anhaltspunkte zur Beurteilung der Mauserzeiten, welche die Sundavögel einzuhalten pflegen, ab. Außerdem verdanken wir Hofrat Hagen eine größere Anzahl der auf Banka gebräuchlichen Trivialnamen.

Die Zahl der „Arten“, die auf diese Weise von mir für die Hauptinsel Sumatra nachgewiesen werden konnte, beträgt 128, die der Bankavögel 60. Es ist dabei zu bemerken, daß hier „Spezies“ und „Subspezies“ gleichmäßig mitgerechnet sind; denn es ging ohnehin mein Bestreben dahin, diese Unterscheidung überhaupt zu eliminieren, da ich, der neuen Richtung der deskriptiven Ornithologie folgend, die Art lediglich als Formenkomplex aufgefaßt wissen möchte und demzufolge bestrebt sein mußte, für jede Form den Zusammenhang mit den nächsten, im gleichen Formenkreis zusammenschließbaren Verwandten ausfindig zu machen. So ergab sich eine fast durchgängig trinäre Benennung wie von selbst (sie wurde natürlich streng nach den Vorschriften des Prioritätsgesetzes durchgeführt), und es blieben in der Tat nur wenige Fälle, wo dieser Modus nicht angewandt werden konnte, weil sich eine intimere Beziehung zu einer

anderen Form nicht nachweisen ließ oder weil die Entscheidung in dem betreffenden Falle ohne detaillierteres Studium der ganzen Gruppe zu gewagt erschienen wäre; beim letzteren ist dann eben die binäre Bezeichnung lediglich als einstweiliger „Sammelbegriff“ für den „Formenkreis“ zu betrachten. Ich verhehle mir freilich nicht, daß sich die gewählte Nomenklatur dann und wann als anfechtbar erweisen wird, namentlich in Fällen, wo ich nur nach den vorliegenden Beschreibungen zu urteilen vermochte; aber es ist mit diesem Versuche doch ein Anfang gemacht, die neuen Gesichtspunkte entwicklungsgeschichtlicher Natur, methodisch durchgeführt, auch auf die Systematik der indomalayischen Vögel anzuwenden. —

In technischer Beziehung ist zu bemerken, daß die Messungen in der bisher von mir geübten Weise (vgl. „Ornith. Jahrb.“, 1905, p. 2 und „Zoolog. Jahrb.“, Abt. Syst., 1906, p. 258, auch „Journ. f. Orn.“, 1905, p. 529) ausgeführt wurden. Die Abkürzungen sind die gewöhnlichen: a. = Flügellänge, c. = Schwanzlänge, r. = Schnabellänge; seltener kommen vor: L. t. = Totallänge, t. = Tarsus, a. r. = Schnabelhöhe, c. t. = gesamte Schwanzlänge (bei stark verlängerten Zentralfedern) und Kr. = Daumenkrallen. Maße, die an defekten Organen gewonnen sind, stehen in Klammern. Der Name des Sammlers oder der Sammlung, aus der das Stück stammt, ist stets in runde Klammer gesetzt; H. v. L. bedeutet: Herzog von Leuchtenberg. Geschlechtsangaben, die auf anatomischer Untersuchung fußen, sind ohne Klammern wiedergegeben, solche, die lediglich auf Kombination des Bearbeiters beruhen, dagegen stets in eckigen Klammern. Ein Sternchen vor der Nummer besagt, daß das betreffende Stück in der „Schausammlung“ verblieben ist, zum Unterschied von der Mehrzahl der anderen alten Exemplare, die, erst vor kurzem von mir demontiert und mit den neueren Bälgen vereinigt, sämtlich in der „Balgsammlung“ ihren Platz gefunden haben. Das häufig genannte Simpang ist, wie auch Muntok, auf der Insel Banka zu suchen; die sonstigen vorkommenden Orte wurden schon im vorstehenden ihrer Lage nach erwähnt.

Schließlich ist es mir eine angenehme Pflicht, sowohl Herrn Professor Reichenow, welcher so freundlich war, einige Vergleichen für mich im Berliner Museum auszuführen, wie den Herren Walter von Rothschild und Dr. Hartert, die mir in liebenswürdigster Weise verschiedenes Vergleichsmaterial aus dem Zoologischen Museum in Tring zur Verfügung stellten, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Microhierax coerulescens fringillarius (Drapiez).

Falco fringillarius Drap., Dict. Class. d'Hist. nat. VI, p. 412 (1824).

				a.	c.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	95 mm	59 mm
2. — "	Sumatra	1893	(Martin)	96,5	67
3. — "	Sumatra	1894	"	97	69
4. — "	Java	—	—	96	62
5. — "	Java	—	—	99	64
6. — "	Java	—	(H. v. L.)	92	61
7. — "	„Südasiën“	—	(H. v. L.)	86	56

Das vorliegende Material setzt sich aus lauter alten, ausgefärbten Exemplaren zusammen, denen indessen Geschlechtsangaben fehlen, so daß sich die ziemlich beträchtliche Größendifferenz der Stücke, welche weniger in der Flügellänge als in der Gesamtgröße ihren Ausdruck findet — die malayischen Vögel präsentieren sich von Ansehen entschieden stärker, der bei weitem größte ist Nr. 2 —, leider nicht auf ihre Bedeutung prüfen läßt. Allem Anschein nach gehören aber sämtliche Stücke der Form *fringillarius* an, obschon das Unterseitenkolorit hinsichtlich des rostbraunen Tones etwas wechselnd ist; Nr. 6 weist z. B. hievon nur wenig auf, während bei Nr. 3 und Nr. 7 diese Farbe bis an den Kropf hinaufreicht und sogar auf Kinn und Oberkehle in Gestalt eines solchen Anflugs vorhanden ist.

Ob die fünf bekannten *Microhierax*-Formen alle in eine Art zusammengenommen werden dürfen, vermag ich mit Sicherheit nicht zu entscheiden; es hätte das jedenfalls viel für sich; denn an dem Vorhandensein sehr „naher Beziehungen“, mindestens zwischen einem Teil der Angehörigen dieser Gruppe, kann nicht gezweifelt werden. Nach den Ausführungen Schlegel's (Mus. Pays Bas II, p. 33), dessen Beschreibung von *M. coerulescens bengalensis* Briss. = *eutolmus* Hodgs. = *coerulescens* L. freilich etwas abweicht, indem von dem charakteristischen Nuchalband nichts gesagt wird,¹⁾ stünde die sehr nahe Verwandtschaft zu der Sundaform außer allem Zweifel. Die schwarze Schenkelbefiederung erscheint auch bei unseren Exemplaren manchmal mit gelblichweißer gemischt; Schlegel sagt aber bei *bengalensis*: „Mit weniger schwarzen Flanken“. Es wären das also, wie auch die Kopfzeichnung, lediglich Unterschiede gradueller Natur. Wahrscheinlich läßt sich auch der etwas größere und unten rein weiße *M. melanoleucus* Blyth, dem wieder das weiße Nuchalband fehlt, nicht von dem Formenkreis, für den nur der Linné'sche Speziesname *coerulescens* in Frage kommen kann, ausschließen.

Das scheinbare Nebeneinandervorkommen des echten *fringillarius* — Exemplare von Nordborneo stimmen nach Nicholson (Ibis, 1872, p. 362) mit solchen von Sumatra und

¹⁾ Ein ♂ von Sidoh Bay (Nordwestsumatra) zeigte nach Richmond (l. c.) Spuren eines weißen Halsbandes im Nacken.

von der malayischen Halbinsel überein — und *latifrons* Sharpe auf Borneo (W. Blasius, Verh. Zool. Bot. Ges., 1883, p. 20), dürfte sich vielleicht als ein Bewohnen benachbarter, aber doch getrennter Gebiete der gleichen Insel herausstellen.

Zu erwähnen wäre noch, daß A. Müller (Journ. f. Orn., 1882, p. 429) das Flügelmaß von adulten Exemplaren der Insel Salanga mit 102 mm angibt, worin sich also die Zugehörigkeit dieser Vögel zu den starkwüchsigen Sundaexemplaren zu erkennen gibt. Vorderman (Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie, Deel LI, Afl. 2, p. 204) mißt ein Exemplar aus Südsumatra mit a. 96, c. 56; ob es vielleicht ein männlicher Vogel war, wird nicht gesagt.

***Spizaëtus cirrhatus limnaëtus* (Horsf.)**

Falco limnaëtus Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII., p. 138 (1821).

Limnaëtus horsfieldi Vigors, Mém. Raffl., p. 649 (1830).

				a.	c.	r.	t.
1. [— ad.]	Sumatra	1892	(Martin)	410	310	48	115
2. [♀ ad.]	Sumatra	1894	"	(388)	305	44	102
3. [— ad.]	Java	—	(d. Landauer)	423	288	48	95

Alle drei Exemplare gehören mit ihrem dunkel-schokoladebraunen Gesamtgefieder der sog. „melanistischen Varietät“ an, die speziell für Sumatra originär zu sein scheint, jedoch auch in Niederbengalen, auf der malayischen Halbinsel, auf Borneo und Java gefunden worden ist. Was es mit dieser „Varietät“ — besonders dunkel präsentieren sich die Stücke 1 und 3, während sich Nr. 2 durch seine gelblichweißen Federbasen auf dem Kopfe auszeichnet, Nr. 3 ist auch von ganz kapitälem Wuchs — für eine Bewandtnis hat, ob sie wirklich nur eine Gefiederphase dieser Vögel darstellt, darüber konnte ich mit diesem geringen Material natürlich keine Klarheit gewinnen. Auch Büttikofer (Notes Leyden Mus. Vol. IX, 1887, p. 10) wie Salvadori (Annal. Mus. civ. d'histoire natur. Genova, Vol. XIV, p. 172) bezeichnen die ihnen vorliegenden erwachsenen Exemplare übereinstimmend als völlig dunkelbraun oder braunschwarz gefärbt. Ob die Angabe (Ibis, 1889, p. 71), daß ein Weibchen in „gewöhnlichem Kleid“ mit einem „schwarzen“ Männchen gepaart angetroffen worden sei, richtig ist, ob nicht vielmehr eine Verwechslung oder Täuschung vorlag, ist vielleicht doch in Erwägung zu ziehen. Denn andere Forscher, wie Horsfield und Bernstein, haben von einer solchen Vermischung, die schließlich sogar bei verschiedenen Arten denkbar wäre, nichts bemerkt. Auch Gurney, der berühmte Raubvogelspezialist, der sich zu dieser Frage ausführlich äußert (Ibis, 1877, p. 425), ist eher geneigt, im Gegensatz zu Sharpe (British Cat. I, p. 272) die Existenz zweier Formen, von denen die eine, die helle, für die der Name *caligatus* zu gebrauchen wäre, dem indischen *cirrhatus* außerordentlich nahesteht, anzunehmen. Die große Seltenheit des braunen Vogels in Indien gegenüber seiner Häufigkeit auf Malakka und Java dient Gurney als Argument zu Gunsten seiner spezifischen Verschiedenheit gegenüber der „blauen Varietät“. Es ist aber doch nachgewiesen, daß auch „weiße“ Schopfadler auf den Sundainseln nicht selten vorkommen, und zwar entschieden dort erbrütete, indem Nestvögel in weißlichem Kleid mehrfach gefunden wurden. Da aber Nestjunge auch braun gefärbt vorkamen, so kann bei der „braunen Varietät“ mindestens von einer Altersdifferenz — der dunkelbraune

Vogel gilt hier meistens als der völlig ausgewachsene¹⁾ — nicht wohl die Rede sein, wie auch Blanford (Fauna of British India etc., III, p. 351) betont, der im übrigen, obwohl er mehr einer artlichen Verschiedenheit zuneigt, sich reserviert in der Frage ausspricht. Es zweifelt übrigens auch Hume an einer Identität der dunklen und hellen Stücke.

Die vorstehenden Erwägungen ließen es mir geratener erscheinen, unter *Sp. limnaëtus* lediglich die obigen drei Exemplare aufzuführen, ein weiteres, gleichfalls aus Sumatra vorliegendes Stück, das größtenteils weiß gefärbt ist, dagegen lieber als besondere Form und zwar unter dem ihr zukommenden Namen *caligatus* abzuhandeln.

Um aber gleichzeitig die sehr nahe Verwandtschaft zu *cirrhatius*, der wohl als Typus der ganzen Formengruppe — denn daß es sich bei der Gattung *Spizaëtus* um eine solche handelt, kann kaum bezweifelt werden — aufzufassen ist, zu dokumentieren, halte ich die direkte Angliederung des *caligatus* für zweckmäßig, möchte aber ausdrücklich betonen, daß ich diese Bestimmung als eine gleichsam provisorische betrachte, die mich selbst nicht völlig befriedigt und die ich nur anwenden zu müssen glaube, weil mir die artliche Zusammengehörigkeit der beiden fraglichen Phasen denn doch noch nicht strikte genug bewiesen zu sein scheint. Ich neige vielmehr der Anschauung zu, daß *cirrhatius* wie *caligatus*, vielleicht selbst *horsfieldi*, wie man die dunkelbraune Form zum Unterschied von dem „Sammelbegriff“ *limnaëtus* nennen müßte, im Grunde eine und dieselbe Art darstellen, die vielleicht nur territorial etwas abändern mag (so auf Flores, Ceylon, auf den Andamanen etc.), aber oft auch in räumlich weit getrennten Gebieten völlig identisch gefunden werden kann.

Die namhaft gemachten Unterscheidungsmerkmale zwischen dem hellen *limnaëtus* und dem echten *cirrhatius* dürften nun auch kaum als stichhaltig zu betrachten sein. Denn wenn auch richtig zu sein scheint, daß der erstere meist keinen oder nur einen rudimentären Hinterhauptsschopf aufweist, so sind doch auch Ausnahmen bekannt geworden; ja selbst der braune *limnaëtus* wurde schon mit sehr langem Schopfe angetroffen (s. Mus. Pays Bas). Es ist klar, daß koloristische Details bei der Bestimmung solcher Vögel wie auch bei allen nach Alter und Geschlecht stark differenzierten Raubvogelkleidern keine ausschlaggebende Rolle spielen können, daß vielmehr das Schwergewicht lediglich auf plastische Merkmale gelegt werden muß. Solche fehlen aber in der Tat zwischen beiden genannten Arten. Es scheint mir wohl der Schnabel bei unsern dunkelbraunen Exemplaren etwas stärker und höher sich zu präsentieren, auch meist ein stärkeres „Gewaff“ vorhanden zu sein; nun sind aber diese Tiere überhaupt etwas größer in ihren Dimensionen, und ich habe schon bei anderer Gelegenheit darauf hingewiesen (Journ. f. Orn., 1899, p. 24), daß auf solche Differenzen in systematischer Beziehung nicht zu viel zu geben ist, weil sie sehr von dem Alter des Individuums abhängig sind, das bekanntlich bei den Adlern ein sehr

¹⁾ Es wäre das eine Analogie zu den einzelnen Gefiederphasen der *Aquila rapax albicans* Rüpp; ich muß aber gestehen, daß mir die diesbezügliche Darstellung v. Erlanger's (Journ. f. Orn., 1898, p. 423) nicht völlig einwandfrei zu sein scheint. Es ist mindestens die Abbildung auf Tafel VII viel zu hell ausgefallen, sowohl bei dem jungen Vogel im ersten Federkleid, das doch als gelbbraun bezeichnet wird, während es hier fast bräunlichweiß dargestellt ist, als auch beim Kopf des alten Weibchens, der fuchsbraun genannt wird, hier aber, abgesehen von einigen braunroten Flecken, die an das „Alterskleid“ gemahnen sollen, gelblichweiß gegeben ist.

beträchtliches zu werden pflegt. Die Schnabelkonfiguration und Nasenlochbildung ist da wie dort die gleiche, und auch die Flügelform (4. und 5. Primäre die längsten) zeigt sich übereinstimmend. So werfen denn auch Schlegel wie Büttikofer, der eine unter *Sp. cirrhatus*, der andere unter *limnaëtus*, alle Arten des östlichen Indien zusammen, und zwar auf Grund ihrer Untersuchungen im Leydener Museum, das, wie man zugeben muß, schon damals ein außerordentlich reichhaltiges Material aufwies. Auch Gurney (l. c.) hat die gelegentliche Übereinstimmung beider Arten wahrscheinlich gemacht, obschon er den *caligatus* auch gewöhnlich als schopfflos bezeichnet. Andererseits ist mit dem Spezies-schlüssel im British Catalogue, der das Vorhandensein oder Fehlen eines Schopfes mit Recht außer acht läßt, dafür großes Gewicht auf die Art der Schwanzbänderung gelegt, differentialdiagnostisch in diesem Falle herzlich wenig anzufangen. Denn darnach stellte unser helles Exemplar aus Sumatra ein Gemisch von „jungem *limnaëtus*“ und immaturem oder adultem *cirrhatus* dar. Zudem haben zwei aus Ceylon vorliegende Stücke solch große Ähnlichkeit damit, daß es sehr schwer halten würde, sie ohne Kenntnis der Provenienz davon wegzuhalten. Hier zunächst der Sundavogel:

***Spizaëtus cirrhatus caligatus* (Raffl.)?**

Limnaëtus caligatus Raffl, Trans. Linn. Soc. XIII, p. 278 (1822).

Falco niveus Temm., Pl. Col. I, p. 127 (1823).

				a.	c.	r.	t.
[♀ juv. ?]	Sumatra	1894	(Martin)	395	295	42	96

Vorzüglich könnte auf diesen Vogel die Abbildung von Levaillant's Griffard (Bd. I, Pl. 1), der als der afrikanische *Spizaëtus bellicosus* (Daud.) erkannt worden ist, zutreffen. Hier seine Beschreibung: Unterseite völlig weiß, nur auf der Mittelbrust hier und da ein rostgelblicher Schaftfleck vor dem Federende; ganz gleichgeartete, aber völlig rudimentäre Flecke auf einigen Unterstoßdecken; Vorderkopf hell rostbräunlich; Ober- und Hinterkopf gelbweiß mit hell rostbräunlich angeflogenen Federenden; Nacken fast weiß mit rudimentären schwarzen Schaftstrichen; letztere auf den rostgelblich überlaufenen Halsseiten etwas stärker hervortretend; Kopfseiten weiß mit gelbbräunlichem bis gelblichem Anflug; Hinterkopffedern etwas verlängert, aber zerschlissen und teilweise defekt; ein Schopf fehlend (könnte aber sehr wohl ursprünglich vorhanden gewesen sein); Vorderrücken dunkelsepiabraun mit hellrostbraunen Federrändern; Hinterrücken hell rostbraun mit weißen Basen; ebenso, aber noch lichter, die Oberstoßdeckfedern, von denen die längsten direkt weiß sind (wie auch der Grund des Schwanzes); Sekundären und sämtliche Flügeldecken weit herab mit weißen Basen, sonst sepiabraun; ähnlich die mehr dunkelbraunen Primären; die weiße Tarsenbefiederung bis zum Ansatz der Mittelzehe reichend; der Schwanz zeigt auf braunem, leicht gewässertem Grunde fünf schmale braunschwarze Binden und, hiervon durch einen ganz breiten Zwischenraum getrennt, eine ziemlich breite Terminalbinde, auf die schließlich noch ein schmaler gelblichweißer Endsaum folgt.

Während also hier ein Hinterhauptsschopf nicht vorhanden ist — es macht mir den Eindruck, als wenn er ausgerissen wäre,¹⁾ — findet sich ein solcher von ansehnlicher

¹⁾ Man müßte darauf achten, ob die Eingeborenen auf den Sundainseln diese schönen Federn vielleicht als Kopfschmuck zu tragen gewöhnt sind; dann würde vielleicht das auffallend häufige Fehlen des Schopfes bei dort gesammelten Adlern eine ganz natürliche Erklärung finden.

Länge, schwarz gefärbt und bräunlichweiß endigend, bei einem sehr starken Ceylonvogel, während er bei einem zweiten Stück von dort nur in Gestalt von zwei schwarzen weiß gespitzten Federn noch vorhanden ist. Ich lasse hier die Maße dieser beiden Adler folgen:

			a.	c.	r.	t.
a. [—juv. ?]	Ceylon	(H. v. L.)	410	303	48	102
b. [♀ jun. ?]	Ceylon	—	350	280	43	89

Wenn Vogel a. wirklich aus Ceylon stammt, so wäre er wegen seiner Stärke wohl trotzdem nicht zu der Form *ceylanensis* (Gm.), die wesentlich kleiner sein soll wie der indische Festlandbewohner, zu rechnen. Sharpe wirft die Form mit *cirrhat* zusammen, auch Blanford. Der Vogel könnte übrigens auch als Wintergast nur auf Ceylon sich eingefunden haben. Exemplar b. ist dagegen ausnehmend schwach, was auch sofort an dem Gesamthabitus, kaum allerdings an den Tarsen, die eher stärker sind wie bei dem Sumatraner, auffällt. Sonst besteht zwischen beiden Ceylonern eine ziemlich große Ähnlichkeit. Den relativ kurzen Flügel und einen sehr langen Stoß teilen sie mit dem Sundavogel. Gegenüber dem letzteren ist der kleine Vogel aus Ceylon oberseits mehr rostbraun, besonders auf Hinterkopf und Nacken, dann auf den Oberschwanzdecken, die sich bei jenem größtenteils weiß präsentieren. Die zerstreut stehenden Schaftflecke auf der Brustmitte wie auf sämtlichen Unterstoßdecken sind hier deutlicher rostbraun, machen allerdings auf dem Unterstoß einen etwas verblaßten Eindruck. Roströtlichbraun sind hier auch die ganzen Unterflügeldecken, während bei dem Sumatraner lediglich Reste von solcher Zeichnung vorhanden sind; Hals und Körperseiten präsentieren sich hier in einem zarten Rostbraun; der Kropf ist auch hier rein weiß — alles in allem nur graduelle Verschiedenheiten, die sich auch in der Schwanzbänderung, welche bei diesem Vogel bei der in toto sehr dunklen Grundfärbung wenig deutlich hervorspringt (es sind vier ziemlich breite und dann, durch einen mäßig breiten Zwischenraum getrennt, eine sehr breite Terminalbinde vorhanden), dokumentiert.

Dem eben besprochenen Vogel ähnelt in vieler Beziehung das starke Stück aus Ceylon, namentlich in der roströtlichbraunen Zeichnung der Unterseite, die im übrigen auch auf der Vorderbrust noch lange dunkelbraune, rostbraun geflammte Schaftstrichelung aufweist; die Oberseite ist hier ebenfalls bedeutend dunkler koloriert, so zwar, daß auch der Kopf nicht weiß, sondern mehr sandgelb mit brauner Schaftung sich präsentiert. Der Stoß zeigt bei diesem Exemplar fünf Binden, von denen die terminale (breite) undeutlich ist, die übrigen vier aber größtenteils deutlich sich zu erkennen geben. Die Oberstoßdecken sind dunkelsepia- resp. hellbraun. Die Grundfarbe der vorderen Unterseite ist ein gelbliches Weiß; ähnlich, aber etwas trüber, erscheint die da und dort geschäftete Tarsenbefiederung. Viel Rostrotbraun zeigt sich auf den Schenkeln und am Bauch; auf letzterem besteht aber eine entschieden dunklere Schaftung.

Es scheint darnach wohl richtig zu sein, daß der echte *cirrhat* im Alter nie so hell herauskommt, wie *caligatus*, der auch im Jugendkleid auf der Unterseite mehr Weiß zeigt; daß aber der braune Vogel oder, wie man vielfach annimmt, *Sp. limnaetus* im Alterskleid, immer noch Spuren von weißer Bänderung auf den braunen Schenkel- und Bauchfedern behalte, habe ich bei den mir vorliegenden Exemplaren nicht bestätigt gefunden. Nicht unerwähnt soll bleiben, was bei der systematischen Betrachtung dieser

Gruppe von Wichtigkeit sein könnte, daß auch der auf Ceylon heimische Vogel gelegentlich im braunen Kleid gefunden worden zu sein scheint. (S. Gurney, l. c.)

Polioaëtus ichthyaëtus ichthyaëtus (Horsf.)

Falco ichthyaëtus Horsf., Tr. Linn. Soc. 13, p. 136 (1821).

				a.	c.
1. [♀.] ad.	Sekajoe	IV. 02.	(Hagen)	460	270
2. [♂.] „	Ceylon	—	—	420	270
3. [♀.] „	„Indisch. Archipel“	—	(Reiss)	480	310

Da bei vorstehenden Exemplaren sichere Geschlechtsangaben fehlen, so läßt sich bezüglich der gefundenen Größendifferenzen lediglich vermuten, daß wir in dem Exemplar 2 ein altes Männchen vor uns haben. Im Kolorit sind sie vollständig übereinstimmend. Von Sumatra scheint diese Art wenig bekannt geworden zu sein, da sie in den meisten Verzeichnissen, so von Büttikofer, Salvadori, Nicholson nicht aufgeführt ist. Im Leydener Museum standen zur Zeit der Schlegel'schen Revue nur 6 Exemplare, aber keines aus Sumatra. Sehr wahrscheinlich ist die hier endemische Form nur *P. ichthyaëtus humilis* (Müll. & Schleg.), die tatsächlich viel öfter für das Gebiet erwähnt wird und die größere Form hier vertreten dürfte. Nach Blanford (l. c. p. 370) wären Exemplare von Assam und Cachar hinsichtlich der Größe intermediär; die Himalaya-Rasse (*P. plumbeus* Jard.) aber dürfte mit dem echten *P. ichthyaëtus* ziemlich zusammenfallen. Das Hauptcharakteristikum des *humilis* — basale Dreiviertel der Stoßfedern weiß — kommt ihr wenigstens nicht zu (Ibis 1871 p. 336). Brooks sah sie aber doch für identisch mit dem malayischen *humilis* an. Der von Meyer und Wiglesworth aus dem Himalaya beschriebene *P. humilis major* (Birds of Celebes I. p. 44) scheint etwas Ähnliches darzustellen wie *P. plumbeus*. Für letzteren gibt Blanford das Flügelmaß mit 17—19 engl. Zoll an, für *humilis* mit 13,5—15,5 Zoll; unser Exemplar (s. nachfolg. Form) mißt aber genau 14 Zoll.

Polioaëtus ichthyaëtus humilis (Müll. u. Schleg.)

Falco humilis Müll. & Schleg., Verhandl. Zool., Aves, p. 47, pl. 6 (1839—1844).

Polioaëtus humilis Wall., Ibis, 1868, p. 14.

				a.	c.
1. — ad.	Deli	1906	(Dr. Maurer)	354	210

Die Beschreibung im „British Catalogue“ (I., p. 454), die allerdings nur für das alte Weibchen und das jüngere Männchen gegeben ist, will auf den vorliegenden Vogel nicht vollständig zutreffen; trotzdem kann eine andere Form nicht in Frage kommen. Der Stoß ist hier vollständig dunkelbraun, nur die äußeren Federn zeigen teilweise auf dem Innenrand etwas hellere Wässerung. Der junge *ichthyaëtus ichthyaëtus* hat auch den Basalteil des Stoßes braun und weiß marmoriert. Das Fehlen der terminalen Schwanzbinde würde ja wohl gegen den typischen *humilis* stimmen, aber auch bei den Himalaya-Vögeln sind diese Verhältnisse, wie oben angedeutet, nicht konstante.

Es scheint mir darnach berechtigt zu sein, *P. humilis* lediglich als Unterart des *ichthyaëtus* zu betrachten; denn der Stoßfärbung allein kann doch wohl kaum eine spezi-

fische Bedeutung beigelegt werden. Die Flügelform finde ich bei *ichthyaetus* wie *humilis* identisch, wenigstens bei Nr. 1 des ersteren und bei dem *humilis*-Exemplar, wo die dritte und vierte Handschwinge am längsten sind; bei Nr. 2 sind es die vierte und fünfte. Wie auch in anderen Fällen, scheint hier hinsichtlich der Flügelform, vor deren Überschätzung übrigens schon von anderer Seite gewarnt wurde, keine absolute Konstanz zu bestehen.

Spilornis cheela bacha (Daud.)

Falco bacha Daud., Tr. II, 1800.

Spilornis pallidus Wald., Ibis, 1872, p. 363.

Spilornis pallidus Cat. Birds Brit. Mus., I., p. 290, pl. IX.

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1892	(Martin)	368 ¹⁾	260
2. — „	Sumatra	1894	(Martin)	352	260
3. — „	Java	1872	(Reiss)	380	280
4. — „	Ostindien	—	(H. v. L.)	410	285
5. — „	Sikkim	—	(Schlagintweit)	450	295

Leider sind auch hier keine Geschlechtsangaben vorhanden, so daß es schwer fällt, an der Hand dieses Materials auf die Frage der subspezifischen Unterscheidbarkeit mehrerer Rassen, wie sie aus der Darstellung Blanford's hervorzugehen scheint, mit Bestimmtheit einzugehen. Es läßt sich lediglich sagen, daß die beiden Exemplare vom asiatischen Festland tatsächlich die stärksten Dimensionen aufweisen (äußerlich ist die Differenz nicht sehr in die Augen springend), und daher jedenfalls unter dem Namen *Sp. cheela* (Lath.), vielleicht auch als *melanotis* Jerd. oder *rutherfordi* Swinh. aufgeführt werden sollten. Der Vogel der indischen Halbinsel soll keine Bänderung auf der Brust aufweisen, die stärkste dagegen die vorderindische Rasse (*cheela cheela* Lath.) Letzteres trifft in mäßigem Grade auf den Vogel aus Sikkim zu, während bei dem Ostindier auch jede Andeutung einer Bänderung fehlt. Eine solche findet sich nun auch völlig rudimentär bei den Sundavögeln; damit haben wir einen Übergang zu der auf Borneo heimischen, indessen wahrscheinlich auch auf der malayischen Halbinsel (Hartert, Nov. Zool., 1902, p. 541) und möglicherweise auf Sumatra (Salvadori, l. c., p. 273) nachgewiesenen Form *Sp. pallidus*, deren konstantestes Merkmal ihre Kleinwüchsigkeit zu sein scheint; denn die von den Forschern angegebenen Flügelmaße betragen nur 325 (♂) und 348 mm (♀) (vgl. v. Berlepsch, Nov. Zool., 1895, p. 73) resp. 320 mm (♂ jun.) nach W. Blasius (l. c., p. 21). Die beiden Sumatraner übertreffen also, wie man sieht, die Borneoform wenig an Größe.

Was nun die weiße Fleckung der Unterseite anlangt, so geht sie am meisten nach oben (bis auf die Vorderbrust) bei den Sundavögeln, weniger weit bei den „Indiern“. ²⁾ Nr. 4 ist aber unterseits eine Idee heller, gelber gefärbt wie Nr. 1, was wohl nur von dem langen Museumsaufenthalt herrührt; denn die andern aufgestellt gewesenen Stücke

¹⁾ Ein ♀ immat. von Tapanuli-Bay maß a. 369, c. 253 mm (nach Richmond, l. c., p. 492).

²⁾ Die weißen Terminalflecke auf den Flügeldecken sind bei dem Ostindier ganz verschwunden, während die gleichfarbigen Endbinden der Armschwingen ganz breit sich präsentieren; das dürfte davon herrühren, daß diese Federn frisch gewachsen zu sein scheinen; im übrigen erweist sich nämlich das Gefieder, besonders der Stoß, als ziemlich abgetragen.

zeigen die gleiche Nuance. Auf der Oberseite, wo die Einwirkung des Lichtes sich weniger bemerkbar macht, ist auch eine Färbungsdifferenz nicht vorhanden. Zu erwähnen wäre noch, daß die Stücke von Sumatra auf der Schwanzbinde, besonders auf den seitlichen Federn, mehr Weiß zeigen wie die andern Exemplare. Am dunkelsten braun ist die Binde bei dem Ostindier, der auch eine zweite Binde weiter oben angedeutet zeigt, was übrigens auch bei Nr. 1 der Fall ist. Möglicherweise oder besser sehr wahrscheinlich hängt diese Differenz mit individuellen Verhältnissen zusammen, die vielleicht vom Alter oder Geschlecht abhängig sind, erwähnt doch auch Blanford vom Südindier, daß er oft zwei Schwanzbinden aufweise, also ein Merkmal, durch das der junge Vogel der Art allgemein gekennzeichnet sein soll.

Schlegel vereinigte seinerzeit alle ihm vorliegenden Stücke — das Material im Leydener Museum war allerdings damals nicht groß — unter dem Namen *Falco bacha*; nach ihm sind Exemplare von Java, Sumatra, Borneo und selbst Ceylon absolut untereinander übereinstimmend; er trennt dagegen *bacha celebensis* ab.

Jedenfalls ist die Systematik dieses Formenkreises, zu dem auch der Afrikaner ohne Bedenken gestellt werden kann (Levaillant [Oiseaux d'Afrique, I, pl. 15] bildet die Art unter dem Namen „Le Bacha“ ganz gut ab), so wenig sichergestellt, daß der Versuch, einzelne Exemplare ohne Berücksichtigung ihrer Provenienz subspezifisch zu „bestimmen“, in vielen Fällen ein vergebliches Beginnen sein wird. Eine strenge Unterscheidung derselben ist unmöglich, solange man die individuelle Variationsbreite der einzelnen, teilweise fraglichen Formen so ungenügend kennt. Auch Büttikofer (l. c., p. 8) betrachtet alle die vielen Differenzen in der Farbe nur abhängig von der individuellen Variation (ähnlich wie bei unserm Mäusebussard) und nicht von Geschlecht, Alter oder Lokalität.¹⁾

Bubo orientalis sumatranus (Raffl.)

Bubo sumatranus Raffl., Tr. Linn. Soc., XIII, p. 279 (1822).

Bubo orientalis minor Schleg., Mus. P. Bas., II, Oti., p. 13 (1862).

				a.	c.
1. [♀?] ad.	Sumatra	1894	(Martin)	335	230
2. [♂?] „	Deli	1904	(Hagen)	320	190

Das zweite Exemplar ist bedeutend schwächer wie das erste, daher vielleicht ein Männchen. Auf dem Kropf zeigt sich hier das Weiß stark mit Gelbbraun getrübt, dabei ist die Bänderung an dieser Stelle sehr dicht; auf der Oberseite finden sich um eine Nuance dunklere Töne und die Schwanzbinden, ebenfalls etwas düsterer, sind sehr schmal und nicht durchgehend, also wohl im Begriff, ganz obsolet zu werden. Dies alles deutet auf ein höher ausgebildetes Stadium, wie es in der Regel dem männlichen Tiere zu-

¹⁾ Nachträglich wurde von mir noch ein männliches Exemplar dieser Spezies, in Nordceylon im Januar erbeutet, untersucht. Es zeichnet sich durch bedeutend stärkeren Schnabel und kräftigeren Tarsus gegenüber den Sumatranern aus und seine Maße sind a. 392, c. 265, was in Anbetracht der größeren Jugend des Stückes beträchtlich genannt werden muß. Wenn einer, so verdient dieser Vogel den Namen „*pallidus*“, denn die Körperunterseite erscheint sehr blaß; die gelblichweiße Fleckung reicht wenig weit nach oben; auf dem Vorderrücken zeigen die Federn meist gelbbraunliche Federränder; an den Primäreendecken, Bug- und Unterflügeldecken fällt das Vorherrschen der weißen Farbe auf; die breite Stoßbinde ist stark mit graubraun getrübt.

eigen ist, hin. Auf der Etikette findet sich bei diesem Exemplar noch folgende Bemerkung von seite des Sammlers: „Augapfel groß und stark gewölbt, Pupille sehr weit, Iris schmaler graugelber Ring“.

Schnabel und Fußbekleidung erscheinen bei beiden Exemplaren horn gelblich; die Krallen aber sind schwarz. Deutliche Federohren weist keines auf.

Schlegel glaubte erst, sein *Bubo orientalis minor* sei nur auf Banka beschränkt; deshalb vereinigte er *B. sumatranus* mit *orientalis* Horsf.; später (Nachträge p. 5) überzeugte er sich, daß die vorstehende Form auch auf Sumatra, Borneo und der Halbinsel Malakka vorkommt.

Ninox scutulata borneensis Bp.

Ninox borneensis Bp., Consp., I, p. 41 (1850).

Noctua hirsuta minor Schleg., Rev. Mus. Pays Bas, p. 24 (1873).

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1892	(Martin)	192	—
2. [♀?] „	Sumatra	1902	(Hagen)	202	130

Die beiden Stücke unterscheiden sich insofern etwas, als Nr. 2 nicht nur stärker ist, sondern auch auf der Unterseite weniger Rotbraun aufweist, während gleichzeitig der Rücken ein tieferes, quasi kälteres Braun ohne Sepianuance erkennen läßt. Außerdem sind bei ihm fünf ausgesprochene dunkle Schwanzbinden vorhanden.

Schon in der „Revue method. et critique“ der Sammlungen des Niederländischen Museums (II, Striges, p. 26), vermutet Schlegel, daß *borneonensis* wahrscheinlich auch auf Sumatra sich findet; 1873 erwähnt er sie von Malakka und — Banka, legt ihr aber jetzt einen eigenen Namen bei, obwohl schon die viel früher beschriebene Borneoform ebenfalls nur durch schwächere Gestalt gegenüber den Verwandten von Japan und Indien ausgezeichnet war. W. Blasius (l. c.) führt zwei Exemplare aus Borneo unter *scutulata* Raffl. auf, mit der nach ihm *borneonensis* zusammenfielen. Die Maße gibt er an für das wahrscheinlich jüngere Weibchen mit a. 173, für das Männchen mit a. 183; wie man sieht, sind unsere Vögel entschieden stärker. Marquis Tweeddale führt (Ibis, 1877, p. 287) zwei Exemplare aus Südost-Sumatra an, die er als absolut identisch mit Malakka-Individuen bezeichnet.

Pisorhina bakkamoena lempiji (Horsf.)

Strix lempiji Horsf., Trans. Linn. Soc., XIII, p. 140 (1822).

Otus bakkamoena Penn., Ind. Zool., p. 3. pl. II (1769).¹⁾

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1892	(Martin)	150	82
2. — „	Sumatra	1892	(Martin)	151	—
3. [♂] „	Simpang	Anfg. VI. 1905	(Hagen)	150	86

Die vorliegenden drei Exemplare sind nicht völlig übereinstimmend miteinander, obschon Habitus, Größe und Allgemeinkolorit die Zusammengehörigkeit zu einer Form zu dokumentieren scheinen. Während Nr. 1 und 2 in der Färbung des Schnabels und der Füße, welche, Zehen und Krallen mitinbegriffen, lichter horn gelblich resp. licht gelblichbraun

¹⁾ Vgl. Blanford, The Fauna of British India Birds III, p. 299.

erscheinen, sich völlig gleichen, ist dies bezüglich des Gefiederkolorits nicht der Fall. Dies springt besonders an der Tarsenbefiederung in die Augen, die bei Nr. 1 leicht gebändert ist und einen rostfarbigen Anflug zeigt, während bei Nr. 2 die Binden fast ganz fehlen. Auch Nr. 3, das einen hornbraunen Schnabel aufweist, zeigt die Tarsenbefiederung in Bindenform kräftig geschäftet.

Die sonstigen Abweichungen zwischen den einzelnen Stücken erstrecken sich ferner auf die schwarzbraune und schwarze Rückenzeichnung, die bei 3 viel kräftiger ist wie bei Exemplar 1, das ganz verschwommene kleine Wässerung in Schwarz zeigt und auch unterseits nur ganz wenig geschäftet erscheint, was übrigens typisch für *lempiji* sein soll. Ein deutliches breites Vorderrückenband von rostgelblicher Farbe ist allen eigen, dagegen ist bei Nr. 3 wieder auffallend das Auftreten von weißer Zeichnung auf der Unterseite und teilweise auf den Schulterfedern; die sonst hellrostgelblichen Federbasen sind nämlich hier weiß. In der Dunkelheit des Kolorits ähnelt Exemplar 2 bei aller sonstigen Verschiedenheit stark dem Vogel von Simpang, nur weist der letztere auch etwas kältere Töne auf, indem die rostbraunen und die rostgelben Partien, namentlich auf der Oberseite, sich heller, fahler präsentieren. Wenn also Nr. 2 sich durch eine schöne rostbraune Grundfarbe auszeichnet, so treten bei Nr. 1 fast rostrotbraune Töne auf, ohne daß man deshalb direkt von der roten Phase sprechen könnte, welche nach Sharpe bei dieser Art viel häufiger ist, wie die hier vorliegende braune. Die graue Phase soll hier gar nicht vorkommen, wohl aber bei der kleineren, Südindien und Ceylon bewohnende Lokalrasse *malabaricus* Jerd. Der Zeichnung der Handdecken nach zu urteilen, scheint Nr. 2 übrigens dem Vogel von Hainan (*P. umbratilis* Swinh. = *lettia* Hodgs.) nahezustehen. Noch wäre zu erwähnen, daß Exemplar 1 und 2 wieder im Gesicht heller gefärbt sind wie 3, der zudem einen kürzeren, weniger „roten“ und deutlicher gebänderten Stoß aufweist.

Da nun Exemplar 2 in vieler Hinsicht als evident zu 1 gehörig sich erweist, trotzdem aber im Gesamtkolorit Nr. 3 viel näher steht, so muß man wohl oder übel den Schluß ziehen, daß alle drei Stücke nur einer und derselben Form angehören können, sind doch auch die plastischen Merkmale, wie die immer nackte Zehenverbindung, Ausdehnung der Tarsenbefiederung etc. als absolut identisch zu betrachten.¹⁾ Wahrscheinlich handelt es sich hier um Geschlechtsdifferenzen. Vogel 1, der die deutlichsten Ohren zeigt, spreche ich als Männchen an.

P. lempiji war schon zu Schlegel's Zeit von Banka bekannt, sie ist auch im „British Catalogue“ von dort erwähnt.

Vorderman (Natuurkund. Tijdschr. Nederlandsch-Indie, D. L, afl. 3, p. 380) mißt ein Exemplar der vorstehenden Form aus Borneo mit a. 138, c. 69 mm, ein solches (männlichen Geschlechts) von Batavia (l. c. D. XLII, afl. 2, pag. 194) mit a. 143, c. 70, wogegen also unsere Stücke sehr starkwüchsig sich erweisen würden. Er sagt aber an anderer Stelle, Exemplare aus Sumatra seien etwas kleiner wie solche von Java!

Es liegen mir außer den vorher besprochenen Stücken zwei Eulen-Pulli vor, die zwar als Nestjunge von *Ketupa ketupa* (Horsf.) bestimmt sind — sie wurden von Hagen 1904 bei Deli gesammelt —, die aber sicher nur einer anderen, weit kleineren Art an-

¹⁾ Das Vorkommen der *Pisorhina sunia* Hodgs. auf Sumatra, die Hagen als dort bemerkt aufführt, muß erst noch sicher gestellt werden. Nach Sharpe reicht deren Verbreitung nur bis zur malayischen Halbinsel herab.

gehören können. Man dürfte nicht fehl gehen, wenn man die beiden Eulchen als junge *P. lempiji* anspricht; denn damit stimmen sie im Gefieder, soweit es überhaupt schon ausgebildet erscheint, am meisten überein. In der Größe freilich bleibt sogar das schon weiter entwickelte stärkere Stück mit einer Gesamtlänge von 170 mm (gegenüber 150,5 bei dem andern) — von der Schnabelspitze bis zum Fußende gemessen — immer noch so beträchtlich hinter den Dimensionen der erwachsenen *lempiji* zurück, daß man sogar an die Zugehörigkeit zu einer noch kleineren Eulenart denken möchte. Der stärkere Pullus zeigt nur am Vorderkopf, Rücken, Kropf und Bauch ganz spärliche Flaumreste von grauweißer Farbe, bei dem schwachen finden sich solche reichlicher namentlich auf Kopf, Bürzel, Bauch und Schenkelgegend; die Handschwingen zeigen sich bei diesem ganz wenig entwickelt; sie stehen übrigens auch bei dem größeren Stück noch weit hinter den ziemlich ausgebildeten Sekundären zurück. Die grauweiße Tarsenbefiederung reicht bei beiden bis zur Wurzel der Zehen; letztere sind horn gelblich resp. etwas schwärzlich übertönt, die Schnäbel hornbräunlich. Das ausgebildete Gefieder erscheint lichtbraun und graulich gemischt, ein noch vielfach vorhandenes „Zwischengefieder“ von flaumartiger Beschaffenheit aber weißgrau mit feiner brauner Bänderung.

***Pisorhina rufescens* (Horsf.).**

Scops rufescens Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII. p. 140 (1822).

Diese reizende kleine Eule liegt in einem von Hagen am 13. Juni 1905 bei Simpang gesammelten weiblichen Exemplar vor, auf welches die Beschreibung Sharpe's im British Catalogue im ganzen zutrifft. Die Umgebung der Augen ist hier ziemlich dunkelrotbraun, der Vorderkopf gelbweiß oder schmutzig cremefarben; die Bänderung der Primärenaußenfahnen möchte ich mit lichtrostbraun bezeichnen. Die rudimentären Schwanzbinden, fünf an der Zahl nebst einer etwas besser ausgebildeten terminalen sechsten, weisen die gleiche Farbennuance auf. Auffallend sind nur die geringen Abmessungen des Stückes; denn diese lauten: a. 120, c. 64, r. 20, t. 27, — Werte, die jedenfalls hinter den im „Catalogue“ angegebenen (die Angabe daß diese Form *P. lempiji* in der Totallänge übertrifft, ist natürlich irrtümlich) zurückbleiben. Auch Vorderman (Over eene Collectie Vogels afkomstig van de Lampongs [Zuid-Sumatra], l. c. D. II, afl. 2, pag. 207) gibt stärkere Maße, nämlich: a. 147, c. 73, t. 25 etc.; das von ihm geschilderte Exemplar scheint auch anders koloriert gewesen zu sein. Möglicherweise ist aber die Geschlechtsbezeichnung bei meinem Vogel, die freilich ausdrücklich auf Weibchen lautet, nicht richtig wiedergegeben.¹⁾

¹⁾ Ich hatte nachträglich Gelegenheit, ein männliches Exemplar aus dem Tring-Museum, von Nordborneo stammend, zu vergleichen. Dasselbe ist auf der Oberseite entschieden viel dunkler und weniger rostbraun gefärbt; die Stirngegend ist licht rostfarbig mit deutlich schwarzen Federspitzen die Binden auf dem Vorderkopf sind tiefer schwarz (nicht mattbraun wie bei jenem); die Körperunterseite erscheint etwas dunkler rostgelbbraun, der ockerrote Anflug weniger hervortretend, die braunschwarze Fleckung weniger disseminiert. Die Flügellänge beträgt 115 mm. Die dunkle, ausgesprochen braune Grundfarbe der Oberseite wie das fast völlige Fehlen der ockerroten Töne im Gefieder sprechen vielleicht für eine subspezifische Verschiedenheit des sumatranischen Vogels oder man hat, was wahrscheinlicher ist, darin nur eine „rote Phase“ der Artfärbung zu erblicken. Zu bemerken ist, daß das sumatranische Exemplar in ziemlich abgetragenen Kleide sich befindet; das borneanische ist am 25. September gesammelt.

Loriculus galgulus (L.).*Psittacus galgulus* Linné, Syst. Nat. I. p. 150 (1766).

			a.	c.
1. [♀?] ad.	Muntak (Banka)	— (Hagen)	83	49

Vorderman mißt die Flügellänge eines Männchens aus Batavia mit 80 mm (Bata-viasche Vogels IV).

Palaeornis longicauda (Bodd.).*Psittacus longicauda* Bodd., Tabl. P. Enl. p. 53 (1783).*Psittacus erubescens* Shaw., Raffl. Tr. Lin. Soc. XIII., p. 28 (1820). Sumatra.

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Ende V. 1905	(Hagen)	153	258
2. ♂ "	Simpang	Ende V. 1905	"	152	(180)
3. ♂ "	Simpang	Anf. VI. 1905	"	150	270
4. ♀ "	Simpang	11. V. 1905	"	151	245
* 5. [♂] "	Sumatra	—	(Sturm)	153	225
6. [♂] —	Bengalen	—	(H. v. L.)	150	252

Die vier vorliegenden Exemplare aus Banka, wo der einheimische Name „Bajin“ gebräuchlich ist, zeigen sich ganz gleichförmig gefärbt. Gegenüber dem Vogel von Bengalen erscheinen sie zarter, lichter koloriert. (Die Interskapularregion weist über dem gelben Ton einen schilfgrünlichen bis blauen Anflug auf). Es mag das teilweise von der Frischheit des Gefieders gegenüber den lange im Museum aufbewahrten Exemplaren herrühren, denn auch 2 adulte Männchen von Palembang und ein adultes Stück von Nordborneo (im Museum Rotschild) stimmen vollständig mit den Bankanern überein. (Flügelmaße 154, 148,5 und 150 mm.)

Das Exemplar von Bengalen (die Provenienzzangabe ist wohl eine ziemlich willkürliche) weist außerdem etwas dunkler grüne (nachgedunkelte?) Flügeldecken auf und ist unterseits ein wenig mehr gelb, während Nr. 5 in jeder Beziehung eine Art Mittelstellung einnimmt. Sollten die genannten Unterschiede sich als konstant erweisen, so könnten die Sumatraner vielleicht als *P. (longicauda) erubescens* Shaw, wie Raffles speziell den sumatranischen Vogel benennt, bezeichnet werden. Wahrscheinlich handelt es sich aber (abgesehen von den Einflüssen des langen Museumsaufenthalts) um Altersdifferenzen. —

Es fällt mir noch auf, daß Exemplar 4, ausdrücklich als Weibchen festgestellt, ebenfalls die schwarzen Mandibularstreifen aufweist, die nach dem Katalog (XX. p. 477) nur dem männlichen Vogel zukommen sollen. Die Art ist auch von Billiton namhaft gemacht worden. Auffallend ist aber die geringe Flügellänge bei einem männlichen Exemplar von dort, die Vorderman mit nur 141 mm angibt. (De Vogels van Billiton [l. c. Deel L., Afl. 4]).

Megalaema mystacophanes (Temm.).*Bucco mystacophanes* Temm., Pl. Col. III., p. 315 (1824).

			a.	c.
1. [♀] ad.	Sumatra	— (H. v. L.)	90	56

Das vorstehende Stück dürfte, obwohl prächtig ausgefiedert, ein Weibchen sein, da die Flügellänge des Männchens im „British Catalogue“ (XIX) bedeutend größer ist. Ein Stück, das Vordermann aus Südsumatra vorlag, maß a. 104 mm.

Megalaema haemacephala delica, subsp. nov.

Bucco haemacephalus P. L. S. Müll., Natursyst., Suppl. p. 88 (1776).

				a.	c.
1.	[♂?] ad.	Deli	1904 (Hagen)	72	42
	„Iris graugelb, Schnabel schwarz, Ständer karminrot, Krallen schwarz“.				
2.	— [juv.]	Deli	1904 (Hagen)	74	42
3.	— ad.	Sumatra	1893 (Martin)	71	40
4.	— „	Sumatra	1893 „	77	42
5.	— „	Indien	— —	83	43
6.	♂[?] „	Maddavachi, (Nordeeylon)	8. I. 05 (Doflein)	75	45
7.	♂ „	Vavuniya	12. I. 05 „	79	45
8.	♂ „	Anuradhapura	7. I. 05 „	81	45
9.	— „	„Ostindien“	— (Dr. Barth).	77	40
* 10.	— „	„	— „	81	42
11.	— „	Sikkim	— (Schlagintweit)	83	46
12.	— „	„Indien“	— (Lam. Piequot)	82	(41) ¹⁾

Bei den einzelnen Stücken vorstehender Reihe, die im ganzen übereinstimmend gefärbt sind, tritt uns eine auffallende Differenz in der Größe vor Augen, die nicht unbesprochen bleiben darf. Lassen sich die Färbungsverschiedenheiten, wie die etwas lichter und saftiger grün kolorierte Oberseite (die Oberschwanzdecken sind direkt gelbgrün) bei den starkwüchsigen, ein düsterer, stark mit Grau überwachener Rücken (die Oberstoßdecken sind nur an den Federenden grüngelb, sonst aber mehr dunkelgrün) bei den schwachen Stücken, vielleicht auf einfache Saison- oder Geschlechtsdifferenzen zurückzuführen, so ist das bezüglich der Größenschwankungen doch nicht gut angängig. Denn, wenn auch die Weibchen nach Shelley ziemlich viel schwächer wie die Männchen sein sollen, so ist die gefundene Schwankung doch eine so beträchtliche, daß sie nicht unbeachtet bleiben kann. Die beiden Vögel aus Deli, der alte sowohl wie der junge Vogel, welcher, unscheinbarer gefärbt, nur links an der Seite der Kehle einige scharlachrote Federn, dabei aber einen düster grünlichen Vorderkopf aufweist, dann auch Nr. 3, der, wie mir der Sammler versichert, ebenfalls aus der Gegend von Deli stammt, geben sich in der Größe, die, wenn auch bei dem letzteren nicht stark in die Augen springend, doch stets in der minimalen Flügellänge ihren Ausdruck findet, als zusammengehörig zu erkennen, so daß es wohl angebracht erscheint, den Vogel des Bezirks Deli als geographische Abart aufzufassen und ihn mit einem eigenen Namen zu belegen. Ich schlage hierfür

¹⁾ Aus dem Museum Rothschild liegen mir außerdem vor:

			a.	c.
1.	♂ ad.	Mindoro	Jan. 96	81
2.	♀ ad.	N. Luzon	20. XI. 94	81
				45,5

die Bezeichnung *delica* vor. Als Typus der Form hat das erwachsene Stück aus Deli (Nr. 1) zu gelten, das sich gegenüber den andern als förmlicher Zwerg präsentiert und auf das auch die oben hervorgehobene entschieden kälter gefärbte, weil etwas dunkler und grau überwaschene Oberseite besonders zutrifft. Wie sich hierzu die Vögel der übrigen Insel Sumatra verhalten — Nr. 4 zeigt etwas stärkere Maße, bleibt aber hierin doch hinter fast allen anderen aufgeführten Stücken, einschließlich der Philippinenvögel, die von allen am größten sich präsentieren, zurück —, muß der Vergleichung mit sonstigem Material aus Sumatra überlassen bleiben. So viel scheint festzustehen, daß der Philippinenbewohner allein als „typische“ *M. haemacephala* angesehen werden kann, während die Vögel der Sundainseln resp. von Indien geographische Vertreter derselben darstellen.¹⁾

Megalaema duvauceli duvauceli (Less.) et subsp. nov.

Bucco duvauceli Less., Traité d'Ornithologie, p. 164 (1831).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Deli	1904	(Hagen)	71	46
2. [♀] „	Deli	1902	(Hagen)	67	37
3. [♀] „	Simpang	Mitte V. 05	(Hagen)	(71,5)	47

Diese nahe mit *M. australis* Horsf. (= *Xantholaema gularis* Temm.) verwandte Art — die Kopfseiten sind bei ihr gelb statt rot — in ein besonderes Genus zu stellen, scheint mir unbegründet. Denn die plastischen Merkmale sind, abgesehen von vielfacher Übereinstimmung im Kolorit (das Museum besitzt 4 *australis*-Exemplare aus Java) ziemlich die gleichen.

Bei Nr. 2 und 3 erscheint das Schwarz des Vorderkopfs der Männchen nur angedeutet, dagegen ist das Blau, besonders an der Stirn, bei diesen Exemplaren ausgedehnter. Das schwarze Unterkehlband ist reduziert oder fehlt ganz bei den vermutlichen Weibchen.

Es ist nun auffallend, daß der Vogel von Banka, obschon anscheinend weiblichen Geschlechts, schon äußerlich durch seine respektable Totalgröße²⁾ von den andern unterschieden ist. In der Flügellänge kommt diese Differenz wohl nicht so sehr zum Ausdruck, wohl aber entschieden in dem stärkeren Schnabel. Der Vogel ist auch gegenüber den „Sumatranern“ lichter gefärbt, namentlich auf dem Rücken, was vielleicht mit dem Geschlecht zusammenhängt, obschon auch in dieser Hinsicht die beiden Deli-Vögel besser harmonieren und besonders das alte Männchen hier eine deutliche blaue Farbenbeimengung zeigt. Eine sonstige prinzipielle Differenz ist nicht zu finden. Die konstatierte erscheint aber immerhin beachtenswert genug und spricht dafür, daß der auf Banka heimische Vogel, der nach Hagen den Namen „Tatut nanda“ führt, eine Abänderung darstellt und mindestens nicht völlig mit dem der

¹⁾ Von *Megalaema rosea* Dum., die ebenfalls auf Sumatra vorkommen soll, besitzen wir lediglich 6 Stücke aus Java; es scheint mir nicht zweifelhaft, daß die beiden Formen, die verschiedene Gebiete bewohnen, sich also geographisch ausschließen, offenbar einer und derselben Spezies angehören.

²⁾ Der freilich stark gestreckte Balg erweist sich um reichlich den vierten Teil länger als der kleine Deli-Vogel!

Hauptinsel zusammenfällt. Größer als der Sundavogel ist nun die sehr nahe verwandte indische Form *M. duvauceli cyanotis* Blyth, die durch vollständig türkisblaue Ohrdecken ausgezeichnet ist. So viel sich an dem Exemplar aus Banka erkennen läßt, sind die Ohrdecken bei ihm tatsächlich grün mit blauen Enden, aber nicht, wie es sein sollte, schwarz (wie allerdings auch das Weibchen von Deli diese Gegend schwarz und grünblau gemischt zeigt). Die Mitte der Basishälfte des Unterschnabels ist hornfarbig bei Nr. 2 und 3, schwarz bei Nr. 1; *cyanotis* soll diese Schnabelpartie rötlich hornfarbig tingiert haben, wovon man sich allerdings an getrockneten älteren Bälgen schwer überzeugen kann.

Ist also der Bankavogel auch durchaus nicht völlig identisch mit dem letzteren,¹⁾ der bis Tenasserim herab vorkommen soll (dafür spricht namentlich das Kolorit der Unterseite, die ganz mit der Nuance des Borneaners zusammenfällt), so steht er diesem doch nahe und wäre tatsächlich ein Zusammenhang mit der dortigen Avifauna nach dem, was in der Einleitung vorausgeschickt ist, nicht ganz von der Hand zu weisen. Eine subspezifische Abtrennung des in Frage stehenden Vogels lediglich auf Grund seiner auffallenden Dimensionen (die Schwingenspitzen sind leider etwas verklebt) ist aber wohl, solange nicht reichlicheres Vergleichsmaterial vorliegt, als verfrüht anzusehen, das um so mehr, als ich jetzt in der Lage bin, nachzuweisen, daß die auf Borneo lebende Form der *M. duvauceli*, obwohl mit der Originalbeschreibung der Art vollkommen übereinstimmend, noch größer wie der Bankaner ist. Zwei mir aus dem Museum v. Rothschild vorliegende Stücke von Lawas (Nordborneo, 28. II. 80) messen nämlich (♂ ad.) a. 74, c. 79, resp. (♀ ad.) a. 75, c. 47 mm. Sie sind auch oberseits nicht so dunkel koloriert wie die Exemplare aus Deli; die Unterseitenfärbung entspricht der des Bankaners, d. h. sie ist ebenfalls etwas weniger kräftig wie bei diesen. Die Ohrdecken sind schwarz, zeigen aber da und dort grünliche oder blaue Federspitzen.

Nach allem bestehen zwischen Vögeln aus Borneo und Sumatra konstante Differenzen, die eine subspezifische Sonderung notwendig machen. Da nun *M. duvauceli* zweifellos zuerst aus Sumatra beschrieben ist, für die Borneoform aber (wie ich der im Brit. Catalogue mitgeteilten Synonymie entnehme), eine etwa schon vorhandene ältere Bezeichnung nicht in Anwendung kommen kann, so muß die letztere einen neuen Namen erhalten. Ich schlage hierfür *M. duvauceli borneonensis* vor. Die neue Form charakterisiert sich also durch bedeutendere Größe und etwas helleres, weniger blaugrünes Oberseitenkolorit gegenüber dem Sumatraner, in specie dem Vogel von Deli.

Megalaema chrysopogon (Temmm.).

Bucco chrysopogon Temm., Pl. Col., III, 1824 (p. 285).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1895	(Martin)	132	93
2. [♂] „	Sumatra	1895	(Martin)	131	88
3. [♀] „	Deli	1904	(Hagen)	127	90
4. [♀] „	Sumatra	1902	(Hagen)	126	87

¹⁾ Dieser ist doch auch wesentlich langflügliger, messe ich doch bei zwei Männchen (aus dem Museum v. Rothschild) a. 79 resp. 77,5, bei zwei Weibchen a. 77 resp. 73 mm.

Wegen ihrer bedeutenden Größe spreche ich die beiden ersten Vögel als alte Männchen an, die beiden anderen, die schon von Ansehen entschieden schwächer und oberseits etwas düsterer grün gefärbt sind, als weibliche Vögel. Vorderman (Natuurk. Tijdschr. v. Nederlandsch-Indie, D. XXIX (1890), p. 40) gibt das Flügelmaß eines Exemplares aus Südsumatra mit 130 mm an.

Megalaema versicolor (Raffl.).

Bucco versicolor Raffl., Trans. Linn. Soc., XIII, p. 284 (1822).

				a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte V. 05.	(Hagen)	120	82	39
2. ♂ „	Simpang	Ende V. 05.	(Hagen)	120	83	38
3. ♂ sen.	Simpang	15. VI. V.	(Hagen)	121	82	39,5
4. ♂ ad.	Simpang	Mitte V. 05.	(Hagen)	115	72	40,5
5. ♀ „	Simpang	Mitte V. 05.	(Hagen)	116	78	42
6. ♀ „	Simpang	15. VI. V.	(Hagen)	113	78	41
7. ♀ „	Simpang	Mitte V. 05.	(Hagen)	115	79	40,5
8. — „	Simpang	Mitte V. 05.	(Hagen)	119,5	86	38
9. — „	Simpang	Mitte V. 05.	(Hagen)	115	78	38
10. ♀ „	Indien	—	(Reiss)	115	73	38
*11. ♂ „	Indien	—	(H. v. L.)	119	77	38

Ich habe hier auch die Schnabelmaße angegeben, um die beträchtlichen individuellen Schwankungen in der Länge dieses Organs, auf welche W. Blasius schon bei seinen Borneovögeln hinweist (l. c., p. 25), darzutun.

Die vorstehende Reihe, soweit sie aus Banka stammt, zeigt sich sehr übereinstimmend koloriert. Die rote Kopfplatte ist bei sämtlichen bis zum Nacken oder noch tiefer herab ausgedehnt, verbreitert sich aber hier nicht, sondern wird nach unten hin eher schmaler. Nur ausnahmsweise nähern sich die großen roten Flecke auf dem Kropf soweit, daß ein fast geschlossener Ring entsteht (so bei Nr. 4 und 7); in der Regel stehen sie weit auseinander. Dies zusammengenommen, mit der Form der Platte, die übrigens bei Nr. 7 ebenfalls nach unten relativ breiter wie sonst ist, wäre aber charakteristisch für die von Blasius als *borneensis* abgetrennte Borneoform. Wenn nun nach dem Vorstehenden der Bankavogel in der Regel mehr an die Borneoform als an die Malakka bewohnende sich anschließt, so scheinen mir doch die namhaft gemachten Merkmale nicht konstant genug aufzutreten, als daß sich eine darauf begründete Abtrennung rechtfertigen ließe. Wie sich die Bewohner der Hauptinsel Sumatra in dieser Hinsicht verhalten, ist mir aus eigener Anschauung nicht bekannt. Von den beiden im Museum vorhandenen Stücken aus Indien (diese Angabe ist jedenfalls eine willkürliche) differiert nur das eine, ein überhaupt sehr schwaches Exemplar, dadurch, daß es ein dunkleres Rot des Kopfes, das man statt hoch karminrot, vielleicht besser als leuchtend bordeauxrot bezeichnen möchte, aufweist, welches zudem lediglich bis an den grünen Hinterkopf heranreicht, also viel weniger ausgedehnt ist wie bei allen anderen Exemplaren. Dies kann nicht wohl allein auf eine Geschlechtsverschiedenheit zurückgeführt werden, und es wäre deshalb ein größeres Material aus den nördlicheren Regionen des Verbreitungsgebietes zur Nachprüfung heranzuziehen. Das zweite Stück, aus

„Indien“, anscheinend ein altes Männchen, mit tief karminroter Kopfplatte, die in fast gleichbleibender Breite hier bis in die Gegend des Nackens herabreicht, entspricht wieder in Zeichnung und Dimensionen den übrigen Vögeln.

Da bei den Bankanern in den meisten Fällen die Geschlechtsbestimmung ausgeführt ist, so läßt sich erkennen, daß das alte Weibchen von dem Männchen kaum verschieden ist und diesem höchstens in der Größe etwas nachsteht.

Ein Exemplar von *M. versicolor* besitzt das British Museum aus Billiton. Vorderman gibt für ein Stück von da folgende Maße an: a. 122, c. 76; nach dem Flügel zu urteilen, muß seine Größe sehr beträchtlich gewesen sein; denn dieser Wert wird bei unseren Vögeln in keinem Fall ganz erreicht.

Calorhamphus fuliginosus hayi (Gray).

Bucco hayi J. E. Gray, Zool. Misc. p. 33 (1832).

Bucco lathami Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 284 (1822).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1895	Martin	84	60
2. [♀] „	Deli	1904	Hagen	83	59
*3. [♂] „	Ostindien	1842	H. v. L.	84	60

Die Färbung des Schnabels finde ich bei Nr. 1 und 3 schwärzlich, bei Nr. 2 hell hornbräunlich. Es liegt darin wohl ein Geschlechtsunterschied, wie auch Büttikofer (l. c., p. 17) vermutet, der übrigens die bestehenden Differenzen zwischen Borneo-, Sumatra- und Malakka-Exemplaren auf Altersunterschiede zurückgeführt wissen will, so daß also die Trennung der beiden Formen *fuliginosus fuliginosus* Temm. und *fuliginosus hayi* nicht aufrecht erhalten werden könnte.

Psilopogon pyrolophus S. Müller.

Ps. pyrolophus S. Müller, Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 339 (1835).

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1894	(Martin)	119	145

Diese ebenfalls zu den Capitoniden gehörige, nach Hartert (Nov. Zool. 1902, p. 196) in den sumatranischen Hochgebirgen und der westlichen gebirgigen Hälfte der Insel vorkommende, daher in seinem Verzeichnis der Vögel von Deli nicht aufgeführte Art wird wohl mit Recht in ein besonderes Genus gestellt. Die Trennung findet ihren Grund in der Länge des Schwanzes, in der eigentümlich kurzen Gestaltung des Schnabels (er ist grünlich horn gelb an der Basis mit einem schwärzlichen Band um die Mitte, wovon aber im „Catalogue“ (XIX, p. 99) nichts erwähnt ist, wohl aber bei Salvadori) und in den langen und dicht stehenden Nasalborsten. Die Form scheint auf die malayische Halbinsel und auf Sumatra beschränkt. An erwähnter Stelle ist auch nicht hervorgehoben, daß die dunkelbraunen, nach der grauen Basis zu grünlich schimmernden Federn des hinteren Oberkopfes am Ende die gleiche rote Farbe zeigen wie die Nasalborsten. Salvadori nennt (l. c., p. 179) den Hinterkopf bei ausgefärbten Exemplaren „rosso — bruno“. Bei einem Exemplar aus Südsumatra eruierte Vorderman ganz das gleiche Flügelmaß wie oben angegeben.

Chrysophlegma miniatum malaccense Lath.*Picus malaccensis* Lath., Ind. Orn. I, p. 241 (1790).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Muntok	Anf. V. 05	(Hagen)	125	(82)
2. [♂] ad.	Sumatra	1902	(Hagen)	125	89
„Iris braunrot, Schnabel oben grauschwarz, unten grau, Füße grüngrau.“					
3. — ad.	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	119	91

Über die Zusammenziehung von *Chr. miniatus* und *malaccensis* in eine Art läßt sich wohl streiten. Ich erblicke mit Hartert in der vorliegenden Form nur den geographischen Vertreter des javanischen *miniatus*, von dem sie zwar hinsichtlich der Rückenfärbung stark differenziert ist, mit dem sie aber im ganzen doch große Ähnlichkeit aufweist. Zudem wäre das Verbreitungsgebiet der Species *miniatus* ganz das gleiche wie das der nachher zu besprechenden Art, die ebenfalls in Java resp. Sumatra zwei nahe verwandte Vertreter sitzen hat. Interessant ist, daß A. Müller (Journ. f. Ornith., 1882, p. 421) bei einem sumatranischen Stück eine Annäherung an die Form *miniatus* beobachtet hat, umgekehrt bei einem Javaner gelbliche Spitzen an den hinteren roten Schopffedern konstatieren konnte, worin sich eine Affinität zu *malaccense* (Lath.) zu erkennen gibt.¹⁾ Ein altes Männchen aus Salanga (also von der Form *miniatus malaccense*) wies nach ihm eine Flügellänge von 130 mm, ein erwachsenes Weibchen eine solche von 127 mm auf; diese Exemplare waren also etwas stärker wie die mir vorliegenden, was bei der großen Konstanz, welche die Flügelmaße im allgemeinen aufweisen, wohl zu beachten ist.²⁾ Unsere Stücke 1 und 2 erscheinen äußerlich stärker wie Nr. 3, haben auch eine größere Flügellänge, wohl weil sie männlichen Geschlechtes sein dürften. Nr. 1 präsentiert sich übrigens in stark ramponiertem Gefieder, steht also anfangs Mai noch vor der Mauser.

Chr. malaccense ist nach Hargitt (Brit. Cat. XVIII, p. 123) schon länger aus Banka bekannt.

Chrysophlegma mentale humii Harg.*Chrysophlegma humii* Hargitt, Ibis, 1889, p. 23.*Callolophus mentalis* Salv., Ucc. Borneo, p. 49 (1874).

				a.	c.
1. [♀?] ad.	Simpang	Mitte V. 05	(Hagen)	130	96
2. [♂?] „	Simpang	Mitte V. 05	(Hagen)	126	95

Diese früher von allen Forschern mit *Chr. mentalis* (Temm.) zusammengeworfene, auf Banka „Peladok“ genannte Form kann nur als deren Konspezies angesehen werden, denn sie ist ihr nahe verwandt und vertritt sie auf Sumatra. Die allgemeine Beschreibung im „Brit. Catalogue“ von *Chr. mentale typicum* trifft gut auf vorstehende Stücke zu, wenn man „rufous“ mit sepia- oder rostbraun übersetzen darf. Rücken — sein Beginn ausge-

¹⁾ In *Chrysophlegma niasense* Bütt. (Not. Leyd. Mns. XVIII. 1896. p. 195) wurde später eine in jeder Hinsicht zwischen den beiden genannten Formen stehende Form gefunden! (vgl. auch Hartert, Ornith Monatsber. 1899 p. 91).

²⁾ Nach Vorderman hatte ein Exemplar aus Borneo nur eine Flügellänge von 114 mm! (Nat. Tijdschr. v. Nederl.-Ind., D. L., Af. 3, p. 382), ein anderes aus Billiton (l. c., p. 426) aber 122 mm.

nommen, welcher rötlichbraune, gelb gespitzte Federn zeigt —, Bürzel und Oberschwanzdecken erscheinen hier saftgrün, Malarregion und Kinnschneppe rostbraun (mit schwärzlichen Federbasen), das übrige Kinn und die Kehlmittle schwarz, breit weiß gestreift, indem die einzelne Feder jederseits einen breiten linearen Rand von weißer Farbe aufweist. Darin soll das Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber *Chr. mentale mentale* (Temm.) liegen. Doch scheint mir die Sache nicht ganz geklärt zu sein. Schon den älteren Forschern war die eigentümliche Verschiedenheit des Kolorits in dieser Körperregion aufgefallen. Wagler (*Systema Av.*, *Picus* sp. 89 [1827]) scheint sie für eine geschlechtliche Differenz gehalten zu haben, denn er sagt beim Männchen — und zwar läßt er die Art nur auf Java vorkommen —: „*Mento gulaque nigris, albo variolosis*“, und beim Weibchen „*Macula gulae nigra albo striolata*“. Man hat diese letztere Angabe als für *humii* zutreffend angenommen und daher geglaubt, Wagler habe hier zum ersten Male das Weibchen des Sumatraners beschrieben. Auch Reichenbach bildete beide Formen nebeneinander, und zwar Männchen und Weibchen anscheinend ziemlich gleich koloriert, ab. (DCXXVIII, Fig. 3180/81 und Fig. 4178/79.) Die hier dargestellte *Chr. gularis* Bp. wird neuerdings von Vorderman (l. c., p. 46), dem zwei Exemplare mit weißgefleckter Kehlgegend aus Südsumatra vorlagen, wieder hervorgeholt. Obschon sie der im gleichen Jahre erscheinende Band des „British Catalogue“ mit *mentalis* zusammenwirft, so scheinen mir die Angaben des zuletzt genannten Forschers, der eine genaue Beschreibung mit Differentialdiagnose gibt, doch einer weiteren Nachprüfung wert. Denn die merkwürdige Größe des von Vorderman untersuchten Exemplars (a. 155), dann das Nebeneinandervorkommen mit *mentale* in der gleichen Lokalität, ja im gleichen Gebirgsstock, lassen sich doch schwer zueinanderreimen.

Ich bin nun selbst in der Lage gewesen, nicht nur an den beiden vorliegenden Stücken von Banka eine Färbungsdifferenz, wie sie auch den anderen Forschern aufgefallen war, festzustellen, sondern auch zwei in unserer Sammlung vorhandene Stücke aus Java zu untersuchen, die sich hinsichtlich der an ihnen konstatierbaren Differenzen völlig identisch mit den Bankanern verhalten. Leider ist keinem der vier Exemplare eine Geschlechtsbestimmung beigegeben, so daß man darauf angewiesen ist, nach den diesbezüglichen Angaben Hargitt's die Geschlechtsbestimmung vorzunehmen. Nach der olivbraun gefärbten Malarregion wäre also Exemplar 1 ein Weibchen, Nr. 2, das diese Gegend, wie auch das Kinn rotbraun gefärbt zeigt, ein Männchen. Ob das wirklich richtig ist, darüber sind mir Bedenken aufgestiegen; denn gerade die im höher ausgebildeten Kleid sich präsentierenden Vögel, wozu freilich auch gerade eine zufällig größere Frischheit des Gefieders kommt, möchte man eher für Männchen halten, und diese Stücke sind es jedesmal, welche die vermeintlichen Merkmale der Weibchen an sich tragen.

Was nun zunächst die beiden Bankaner anlangt, so zeigt Nr. 1, das oben überhaupt ein etwas dunkleres Kolorit aufweist, entschieden besser erhaltenes Gefieder, was namentlich an den Schwingen bemerkbar ist. Kinnschneppe und Malarregion sind rostbraun, die Kehle aber schwarz mit deutlicher weißer Streifung. Die rotbraunen Teile sind überhaupt frischer und die Bänder auf den Handschwingen deutlicher.

Ein ganz anderes Aussehen hat Nr. 2; bei ihm sind, abgesehen von der olivgrünen Malarregion und der schwärzlichen Kinnschneppe, die auf das männliche Geschlecht hindeuten sollen, die Kehl- und unteren Kinnfedern lediglich weiß gefleckt, indem beiderseits

am Ende der Federfahne ein weißer Fleck steht. Das Federende ist gespalten, und das Ganze macht entschieden den Eindruck, als ob die sonst weißen linearen Streifen durch Abnutzung rudimentär geworden oder mindestens gegen das Ende der Außenränder vorge-schoben wären. Der Beginn der Mauserung ist an diesem Exemplar, das oberseits ein wenig frischer saft-, fast gelbgrün gefärbt ist und an den Schwingen ziemlich ramponiert erscheint, an zwei Stoßfedern erkennbar, die frisch gebildet sind und nicht ganz ausgewachsen, noch in den Scheiden stecken; auf der oberen Kropfgegend finden sich olivgrüne Federenden. Völlig analoge Verhältnisse weisen nun beide Stücke aus Java auf, von denen Nr. 1 ein vermeintliches Weibchen, a. 137, c. 102, das zweite Stück, ein mutmaßliches Männchen, a. 144, c. 128 mißt. Der einzige Unterschied besteht darin, daß das Größenverhältnis gerade umgekehrt ist; denn hier ist auch wirklich Nr. 2 das größere Stück, wie es dem Männchen zukommen würde. Wie man sieht, sind die Javaner überhaupt starkwüchsiger als die vorliegenden Bankaner. Auffallenderweise hätte das Javamännchen das Schwefelgelb des Hinterhaupts weniger deutlich ausgeprägt, während bei den Sumatranern sich hier kein Unterschied vorfindet. Auch die Schnabellängen geben in keinem der Fälle Anhaltspunkte für die Beurteilung des Geschlechts.

Es ist nun die Frage aufzuwerfen: Hat lediglich dieses vermutlich männliche Stück aus Java, das, wie auch der korrespondierende Vogel von Banka, im Vergleich zu seinem Partner oben dunkler und überhaupt trüber gefärbt ist, und dabei unverkennbar die Zeichen einer vorgeschrittenen Gefiederabnutzung aufweist, deshalb, weil hier die Kehle weiß gepunktet, statt gestreift, sich präsentiert (es findet sich je ein weißes Fleckchen am Ende der Federfahnen) einen Anspruch darauf, als typische *Chr. mentale* bestimmt zu werden, während sein Genosse, der weiß gestreifte und freundlicher gefärbte Vogel, trotz seiner javanischen Provenienz, die Subspezies *humii* darstellen sollte, oder ist nicht vielmehr die zwingende Annahme gegeben, daß es sich hier unmöglich um spezifische Differenzen handeln könne? Ob nun die Geschlechtsmerkmale von Hargitt verwechselt sind oder nicht, in jedem Falle zeigt doch das frischer gefärbte, höher kolorierte und zugleich besser erhaltene Gefieder die schöne weiße Streifung auf der Kehle einhergehend mit einer Vermehrung der rostbraunen Farbe am Vorderkörper.

Erwähnt sei noch, daß ein von Vorderman gemessenes männliches Exemplar der Form *mentale* a. 126 mm maß, also im Vergleich zu den enormen Dimensionen seines *gularis*-Exemplares aus der gleichen Gegend — auch unser Javaner mit gefleckter Kehle zeigt ja ziemlich beträchtliche Masse — recht schwach gewesen sein muß. Obwohl es nun bekannt ist, daß bei den meisten indomalayischen Spechtformen die überaus wechselnde Größe eine sehr gewöhnlich vorkommende Erscheinung ist (man vergleiche, was hierüber A. Müller, l. c., p. 413 ff. unter *Indopicus sultaneus* (Hodgs.) sagt), so mag es sich doch bestätigen, daß auf Grund genannter Größendifferenzen, die freilich in einer und derselben Lokalität zur Beobachtung gelangten, eine Trennung zweier *mentale*-Rassen aufrecht erhalten werden muß. Vorläufig habe ich die bisher gebäuchliche Scheidung in zwei geographische Vertreter beibehalten, ohne mich von ihrer Berechtigung ganz überzeugen zu können.¹⁾

¹⁾ In Ostsumatra hat Salvadori die *Chrysophlegma flavinucha mystacalis* entdeckt, die jedenfalls mit *flavinucha flavinucha* Gould (in zwei Exemplaren aus Kashmir vorliegend), *fl. wrayi* Sharpe und *fl. pierii* Oustalet einen gemeinsamen Formenkreis bildet.

Picus puniceus observandus Hartert.*Picus observandus* Hart., Nov. Zool. III, p. 542 (1896).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1902	(Hagen)	132	105
2. [♂] „	Sumatra	1893	(Martin)	(118)	100
3. [♀] „	Sumatra	1894	(Martin)	116	—
4. [♀] „	Simpang	Mitte V. 05	(Hagen)	127,5	(97)
5. — „	Batangwis	24. VIII. 1900	(Widmann)	117,5	(95)

Diese Form weist — oberflächlich betrachtet — einige Ähnlichkeit mit der vorhergehenden,¹⁾ die doch einem anderen Genus angehört, auf. Wenigstens sind die Farben in ihrer Verteilung vielfach die gleichen. Sämtliche vorliegenden Stücke befinden sich in ziemlich stark abgetragenen Kleidern, besonders hinsichtlich der Stoßfedern, die manchmal sogar sehr defekt sind. Meine Untersuchungen haben mich gelehrt, daß Ende Mai alle Spechte auf Sumatra, namentlich auf Banka, in der Mauserung (hauptsächlich des Großgefieders) sich befinden, eine Erscheinung, die mir auch an vielen Vögeln anderer Familien, z. B. bei *Megalaema versicolor* auffiel. Ein interessanter Nebenfund ergab sich bei Exemplar 1 vorstehender Form, welches die Stoßfedern besonders gegen das Ende zu so dicht mit einer braunschwarzen Masse (Baumpech) beklebt zeigt, daß eine vollständige Verschmelzung und Inkrustierung des Schwanzendes erfolgt ist.

Auch bei dieser Art zeigen sich die Flügelmaße sehr schwankend. Ein Stück aus Südsumatra maß nach Vorderman (l. c., D. LI, Af. 2, p. 213) a. 122 mm. Der auf Java vorkommende typische *puniceus*, der mir in vier sehr gut erhaltenen und vollständig ausgemauerten Exemplaren, zwei ad. Männchen, einem Weibchen und einem jüngeren Exemplar, vorliegt, zeigt ungefähr die gleiche Größe, wie aus folgenden Zahlen ersichtlich: a. 133, 120, 133, 122 resp. c. 105, 93, 100, 85. Die Nackengegend zeigen diese Vögel immer deutlich schwefelgelb.

Chrysocolaptes validus (Temm.).*Picus validus* Temm., Pl. Col., 378 ♂, 402 ♀ (1825).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1893	(Martin)	157	100
2. [♂] „	Java	—	(H. v. L.)	155	100
*3. [♂] „	Java	—	—	151	93
*4. [♀] „	Java	—	—	152	99

Die vorstehenden Exemplare zeigen sich, abgesehen von den Geschlechtsdifferenzen, ziemlich übereinstimmend; etwas aus der Reihe fällt das ausnehmend schwache männliche Exemplar 3 aus Java. Eine undeutliche Rückenbänderung von grauer Farbe, die nach Hartert (Journ. f. Orn., 1889, p. 363) manchmal vorhanden sein soll, kann ich in keinem Falle entdecken. Diese Region zeigt sich bei den Männchen licht lachsrot bis ziegelrot („feuerrot“) gefärbt, beim Weibchen weißlich mit starkem ockergelbem Anflug. Ein von

¹⁾ Sie wurde auch von Snelleman (Sum. Exp. Vogels, p. 38 [1884]) mit dieser zusammen-
geworfen.

Vorderman gemessenes Männchen aus Südsumatra hatte eine Flügellänge von 158 mm; es scheinen also bei dieser Art, bei den alten Vögeln wenigstens, ziemlich konstante Größenverhältnisse zu herrschen.

Thriponax javensis javensis (Horsf.).

Picus javensis Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 175 (1822).

Picus leucogaster Valenc., Dict. Sc. Nat. XI, p. 178 (1826) ♀.

					a.	c.
1.	♂ ad.	Simpang	31. V. 05	(Hagen)	229	192
2.	♀ "	Simpang	1. VI. 05	"	229	(175)
3.	♀ "	Simpang	1. VI. 05	"	233	192
4.	♀ "	Simpang	31. V. 05	"	234	195
5.	[♂] "	Sumatra	1902	"	205	180
„Iris grüngelb, Schnabel schwarz, Füße graublau, Urwald.“						
*6.	[♂] ad.	Java	—	(Landauer)	232	163
*7.	[♀] "	Ostindien	—	(H. v. L.)	228	—
8.	[♀] "	Ostindien	1848	(Dr. Barth)	217	173

Dieser stattliche, schon früher aus Banka erhaltene Specht, den ich wegen seiner großen Ähnlichkeit mit dem viel später beschriebenen *Triponax pectoralis* Tweed. in einer Spezies vereinige, scheint im Kolorit etwas zu variieren, so daß es fraglich bleibt, ob der von Mindanao bekannt gewordene, erst 1829 durch Wagler im männlichen Kleid beschriebene *leucogaster* Valenc. nicht doch subspezifisch verschieden ist. Nach Hargitt (l. c., p. 499) wären Sundavogel und Ostindier identisch. Das möchte ich bezweifeln, fallen doch die Exemplare 7 und 8 dadurch auf, daß die Federbasen der Bürzel- und Hinterrückengegend, ja sogar die kurzen Oberstoßdecken nicht ausgesprochen grau wie bei den Sumatranern (nur Nr. 3 ist hier weißlichgrau) oder lichtgrau wie bei dem Javaner, sondern weit herab gelblichweiß erscheinen. Es wäre also hier eine Annäherung an *T. javensis jerdoni* Cab. und Heine (Indien) oder *hodgsoni* Jerd. (Oberpegu) zu konstatieren. Bei den „Ostindiern“ geht das Schwarz der Vorderseite auch etwas weiter auf der Brust herab; ob das letztere, wie auch die größere Ausdehnung der bräunlichweißen Spitzenflecken an den Primären mehr als eine individuelle Verschiedenheit ist, muß dahingestellt bleiben.

Die Sumatraner, im ganzen untereinander übereinstimmend (Nr. 5 nur fällt durch seine geringe Größe auf),¹⁾ tragen frischeres Gefieder, doch ist die Schwingen- und Schwanzmauserung, bei den Bankavögeln wenigstens, noch nicht ganz beendet. Bei Nr. 2 zeigen die Schenkelfedern nicht eine, sondern zwei subterminale schwarze Binden. Ein rostgelber Anflug auf der Unterseite macht sich bei den Sumatranern sehr stark bemerkbar, an

¹⁾ Ein von Vorderman gemessenes Stück aus Südsumatra hatte eine Flügellänge von 220 mm (l. c., p. 214). Von Simalur Island hat Richmond (Proc. Biol. Soc. Washingt. XV. 1902, p. 169) eine Zwergform (*Thr. parvus*) beschrieben, bei der das Männchen nur a. 166–169, das Weibchen 169–176 mm mißt! Sie gehört natürlich auch zur Spezies *javensis*. Keines der Exemplare ließ etwas Weißes an den Primärenspitzen erkennen. Ein Männchen der typischen Form von der malayischen Halbinsel maß ziemlich übereinstimmend mit unseren Vögeln, a. 227 mm.

manchen Stücken (so bei Nr. 1) sogar mit einer rötlichen Beimischung am Rande der Unterkropffedern, auf der Vorderbrust und an den Säumen der Kinn- und Kehlfedern; mir scheint aber dieses „Kolorit“, das gegen Benzinwaschung nicht ganz beständig sich erweist, von außen mitgeteilt zu sein, vielleicht ähnlich wie an den ursprünglich weißen Schwanzfedern des *Buceros rhinoceros*, die manchmal eine Verfärbung in orangegelb, vielleicht dem veränderten Sekret der Bürzeldrüse entstammend, erfahren zu haben scheinen. Wagler meinte seinerzeit, daß nach der Verschiedenheit des Geschlechts die Seiten des Unterkörpers zwischen isabellfarben und weiß variierten.

***Tiga javanensis javanensis* (Ljung).**

Picus javanensis Ljung, Mém. Acad. Roy. Stockh. 1797, p. 134.

Picus tiga Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 178 (1822).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1892	(Martin)	135	—
2. [♀] „	Sumatra	1894	(Martin)	131	94

Die Oberseite dieser Art erinnert im Kolorit stark an die von *Brachypternus aurantius* (L.); dem letzteren fehlt nur das Rot am Hinterrücken. Die beiden vorliegenden Stücke bieten keine besonderen Verschiedenheiten dar; in der Größe stimmen sie fast mit den von A. Müller (l. c., p. 416) gemessenen Exemplaren (a. 133 und 134 [♂] resp. 127 bis 133 [♀]) überein. Die Ausführung dieses Autors, der hier schon den Ausdruck „Formengruppe“ gebraucht, obschon er binär benennt, über die vier in Betracht kommenden „Arten“ erscheinen mir sehr beachtenswert und seine Schlüsse, die er auf Grund eines großen Materials aufbaut, durchaus überzeugend. Es gibt nach ihm nur eine Art, die je nach Terrain und Lokalität — im Gebirge finden sich die stärksten Exemplare — lediglich an Größe zu- und abnimmt.

***Gauropicoidus rafflesi* (Vig.).**

Picus rafflesi Vigors, Raffl. Mém. App., p. 669 (1831).

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	143	117
2. ♂ „	Simpang	15. VI. 05	„	140	(90)
3. ♀ „	Simpang	Mitte Mai 05	„	140	115

Diese Art scheint nur wenig abzuändern, doch hat man immerhin einige geringfügige Differenzen gefunden; so sind nach Hargitt sumatranische Exemplare düsterer gefärbt, während sich die Borneaner durch ihren schwachen Wuchs auszeichnen sollen; ein Weibchen aus Südsumatra maß Raffles mit a. 137, es war also kurzflügeliger als das oben angeführte Stück; dieses präsentiert sich auch auf dem Rücken mehr olivsaftgrün und läßt wenig von goldgelb erkennen. Ob darin eine Saisondifferenz zu erblicken ist oder ein Geschlechtsmerkmal, vermag ich nicht zu sagen. Im „British Catalogue“ ist hiervon nichts bemerkt, ebensowenig bei Blanford, welcher richtiger die Art gleich auf *Tiga*, der sie in manchem nahesteht, folgen läßt.

Die drei vorliegenden Exemplare zeigen bräunlichweiße Primärenenden, wovon lediglich Blanford etwas erwähnt. Die Schwanzfedern sind bei Vogel 2 in ähnlicher Weise wie bei *Picus observandus* mit Pech bekleistert.

***Micropternus brachyurus brachyurus* (Vieill.).**

Picus brachyurus Vieill., N. Dict. d'Ist. Nat., XXVI p. 103 (1818).

Picus badius Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 289 (1822).

					a.	c.
1.	♀ [♂!] ad.	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	106	65
2.	[♀]	"	Mitte Mai 05	(Hagen)	107	66
3.	[♀]	"	Sumatra 1892	(Martin)	111	66
4.	[♀]	"	Sumatra 1902	(Hagen)	112	67

Exemplar 1 gibt sich mir durch das Vorhandensein eines roten Flecks unter dem Auge wie durch das frischere und hellere Kolorit der Oberseite, dann durch die überall schmalere und spärlichere dunkelbraune Bänderung (eine Art Analogie zu *Tinnunculus tinnunculus*) als Männchen zu erkennen, obschon die Geschlechtsbestimmung ausdrücklich auf Weibchen lautet. Trotzdem ist der Vogel relativ schwach und paßt in dieser Hinsicht zu seinem Partner von Banka. Diese Stücke erweisen sich, verglichen mit solchen von der Insel Salanga, als kleinwüchsig, gibt A. Müller doch (l. c., p. 424) die Flügelmaße wie folgt, an: ♂ jun. a. 111, ♀ ad. 114; die Vögel von Südtenasserim sollen sich durch noch auffallendere Größe auszeichnen. Im Berliner Zoologischen Museum findet sich aber nach Müller aus Sumatra ein männliches Stück mit 117 mm Flügelänge, während ein Männchen javanischer Provenienz nur 108 mm mißt! Die Form ist schon länger von Banka, wo sie ebenfalls „Peladok“ benannt wird, und Billiton¹⁾ (Britisch Museum), bekannt.

Im äußersten Norden von Tenasserim geht *brachyurus* langsam in den westlichen, vornehmlich Indien bewohnenden *phaiiceps* Blyth.,²⁾ der mir ebenfalls in einem starken Exemplar männlichen Geschlechts aus Kashmir (Schlagintweit) vorliegt (a. 121, c. 77), über, d. h. die häufig gefundenen Exemplare mit Zwischencharakteren können zwar, wie es von Hargitt geschehen, für Bastardprodukte beider Formen angesehen werden, wahrscheinlicher aber ist, daß in den Übergangsgebieten die beiderseitigen Charaktere überhaupt weniger ausgeprägt erscheinen, weil die eine Form aus der anderen hervorgegangen ist, das Bestehen von Zwischenstufen also ein regulärer Effekt ist.

***Hemicercus concretus sordidus* (Eyton).**

Dendrocopus sordidus Eyton, Ann. & Mag. Nat. Hist., XVI, p. 229 (♀) (1845).

Nach den Bemerkungen Büttikofer's (l. c., p. 19), der ausführlich auf die Frage der Unterscheidbarkeit verschiedener „Arten“ eingeht, kann das einzige, mir aus Sumatra vorliegende Exemplar, ein von Hagen 1904 bei Deli gesammeltes altes Männchen³⁾ mit grauem

¹⁾ Ein Stück von da hatte nach Vorderman (l. c., p. 429) sogar eine Flügelänge von 119 mm!

²⁾ Natürlich muß diese Form *M. brachyurus phaiiceps* Blyth. heißen, nicht umgekehrt, wie aus der Anordnung Salvadori's im Brit. Catalogue hervorgehen würde. (Vgl. auch Stone, l. c., p. 680.)

³⁾ „Iris braun, Schnabel und Ständer grauschwarz.“

Postoccipitalschopf und einer Flügellänge von 80 mm (der Schwanz fehlt), nur der Form *sordidus*, unter welcher alle nichtjavanischen Vögel vereinigt werden müssen, zugerechnet werden. Diese ist speziell auch schon als auf Banka vorkommend erwähnt. Auffällig ist nur, daß ein ad. ♂ aus Java, das sich im hiesigen Museum befindet, hinsichtlich der Kopffärbung vollkommen mit dem Sumatraner, der eine völlig rote Platte mit dunkelgrauem Schopf aufweist, übereinstimmt, während andererseits allerdings eine deutliche Verschiedenheit in der Körpergröße besteht, die sowohl in toto wie besonders im Flügelmaß die des Sumatraners übertrifft; das erwähnte Stück (aus Java) mißt nämlich a. 88, ein zweites als Weibchen bestimmtes, das aber nur ein junges Männchen sein kann, 85 und ein „typisch“ gefärbtes altes Männchen 87 mm. Danach ist also der Sumatraner entschieden schwachwüchsiger, was übrigens auch aus dem von Vorderman gegebenen Maß eines männlichen Stückes (l. c., D. XLIX, Afl. 1, p. 45) ersichtlich ist.

A. Müller, der behauptet (l. c., p. 420), *concretus* gehöre Sumatra und Java an, läßt *sordidus* doch auch auf der Halbinsel Malakka, in Südtenasserim und auf Sumatra vorkommen. Er hatte also wohl Schwierigkeit, beide Formen auseinanderzuhalten; tatsächlich mißt aber ein Männchen aus Malakka a. 87, schließt sich demnach mehr den Javanern, von denen übrigens unser jüngeres Männchen gelbbraunen Oberkopf mit rotem Schopf aufweist, an.

Nach Tweedale würde der rote Postoccipitalschopf des immaturen Männchens von *sordidus* im Alter olivgrau, während er bei *concretus* ganz rot wäre; das ausgefärbte Stadium des letzteren hat man früher für eine besondere Art gehalten (*H. hartlaubi* Malh.). Als typische Lokalität für *H. concretus* Temm. hätte eigentlich auch Banka zu gelten.

Pyrotrogon fasciatus kasumba Raffl.

Trogon kasumba Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 282 (1822).

			a.	c.
1. ♀ [immat.]	Sumatra	—	H. v. L. 147	187

Dieser als *P. ardens* Temm. bestimmte Vogel gleicht im Kolorit fast ganz den Weibchen indischer Provenienz (*fasciatus fasciatus*); hier wie dort entbehrt das mittlere Stoßfederpaar der schwarzen Terminalbinde; die folgenden sind einfarbig braunschwarz; Kinn, Kehle und Kropf präsentieren sich düstergrau mit olivgelblich gemischt. In der Größe gleicht diese Form der nächstfolgenden.

Einer Zusammenziehung von *kasumba* und *fasciatus* in eine Art dürfte trotz vorhandener größerer Differenzen (*kasumba* ist stärker und hat roten Nacken) nicht ernstlich widersprochen werden können, schon aus dem Grunde, weil sich beide vollständig geographisch ausschließen.¹⁾

¹⁾ Ein aus der Leuchtenberg'schen Sammlung stammendes Männchen (aus Sumatra angeblich) kann ich nur als *fasciatus* Penn. bestimmen, der doch in Indien heimisch ist. Die Indier präsentieren sich sehr kurzflügelig, wie ich an zwei mir vorliegenden Männchen und zwei Weibchen ersehe und was auch an dem eben erwähnten ♂, das 125 mm Flügellänge und 162 mm Stoßlänge aufweist, auffällt.

Pyrotrogon diardii diardii Temm.*Trogon diardii* Temm., Pl. Col. pl. 541 (1832).

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Anfang Mai 05	(Hagen)	135	170

Bei dieser Form ist nicht nur der ganze Oberkopf „dunkelrot“, besser tief karminfarbig mit schwärzlichen Federbasen, welche auf der Stirne so weit nach unten reichen, daß nur ein roter Schimmer an den Spitzen noch wahrnehmbar ist, sondern es finden sich auch auf dem Rücken hier und da rote Federspitzen und die Unterseite präsentiert sich in einem besonders intensiven und tiefen Karmoisinrot.

P. diardii wird in neuerer Zeit nur von Borneo angeführt (s. Sharpe, Handlist II, p. 150), während *neglectus* auf der malayischen Halbinsel und auf Sumatra (N. B. Ostsumatra, wo auch Deli gelegen ist) vorkommen soll. Dazu sagt Hartert (Nov. Zool., 1902, p. 541), die Form von der malayischen Halbinsel und von Sumatra habe den Scheitel schwarz, die „typische“ von Borneo rot. Es scheint also nur eine Verstellung der Namen notwendig geworden zu sein, indem *diardii diardii* nicht als der Sumatraner angesehen werden darf, sondern als die Borneoform. Ganz konstant dürfte sich aber die letztere auch nicht verhalten, sagt doch Ogilvie-Grant (Brit. Cat. XVII, p. 482) nur: „In some Bornean Specimens the dull crimson of the occiput extends to the culmen.“ Darnach wäre also unser Simpang-Exemplar viel eher den Borneanern zuzurechnen, was auf einen interessanten Zusammenhang mit der Avifauna dieser Insel hindeuten würde. Auf unsere Delistücke trifft dagegen die Cataloguebeschreibung des früher *diardii* genannten sumatranischen Vogels zu. Es ist das:

Pyrotrogon diardii neglectus Forbes und Robins.*Pyrotrogon neglectus* Forbes und Rob., Bull. Liverpool Mus. II, p. 34 (1899).

				a.	c.
1. ♂ [immat.]	Deli	1904	(Hagen)	148	187
2. „♀“ ad. [♂?]	Deli	1904	(Hagen)	143	170

„Iris kastanienbraun, Schnabel kobaltblau, nackter Augenring gentianaviolett.“

Exemplar 1 zeigt den Beginn der Vorderbrust schwarz mit braun gemischt; ebenso ist der Außenrand der vorderen Sekundären rostbraun gewässert auf schwarzem Grunde, genau wie beim alten Weibchen, ferner sind die mittleren Flügeldecken nach innen braun und schwarz gebändert, während im übrigen bereits die zackige schmale Bänderung von weißer Farbe vorhanden ist. Interessant ist, daß die Hinterkopffedern dunkel karminrote Spitzen zeigen!

Exemplar 2 zeichnet sich durch eine blaß karmoisinrote, besonders nach dem Bauch zu an Intensität abnehmende Unterseitenfärbung aus, ist im übrigen aber so vollkommen ausgefärbt, daß man doch annehmen muß, ein erwachsenes Männchen oder besser ein ganz altes Weibchen (denn schon das immature Männchen ist, obschon da und dort mit rostbraun gemischt, unterseits viel intensiver koloriert) vor sich zu haben.

Pyrotrogon duvaucelii duvaucelii (Temm.).*Trogon duvaucelii* Temm., Pl. Col. Nr. 291 (1824).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	—	(Sturm)	102	(120)
2. [♀] „	Sumatra	—	(H. v. L.)	104	(120)
*3. [♂] —	Sumatra	—	(H. v. L.)	102	130
4. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	97	128
5. ♂ „	Simpang	31. Mai 05	(Hagen)	100	128
6. [♂ jun.]	Sekajoe	April 02	(Hagen)	100	127

Diese bereits von Billiton bekannte, auf Banka „Telaga dara“ (Blutbrunnen) genannte Form steht, obschon in etwas weiter gehendem Maße differenziert und daher wohl besser spezifisch zu trennen, der vorherbesprochenen sehr nahe, ja sie dürfte aus ihr hervorgegangen sein, wie denn überhaupt die Angehörigen des ganzen Genus, also auch die hier nicht abgehandelten Formen *erythrocephalus* Gould, *flagrans* (Müll.) etc. evident gleichen Ursprung aufzuweisen scheinen. Manche Merkmale, wie das Vorhandensein einer weißen Grenzlinie auf der Brust, die wir vorläufig als Artcharaktere ansehen müssen, werden vielleicht noch auf die Stufe subspezifischer Merkmale herabsinken. Ob die Vermutung, daß wir in Exemplar 2, das auf der Brust lediglich rosarot angelaufen erscheint, dabei aber ein außergewöhnliches, auch die Männchen übertreffendes Flügelmaß aufweist, ein Weibchen vor uns haben, ist schwer zu sagen; es fehlen ihm allerdings die übrigen Zeichen des weiblichen Geschlechts nicht. Ein gemischtes Kolorit beobachten wir auch an Exemplar 6, das wohl rostbräunlich gebänderte Flügeldecken und Sekundären hat, desgleichen einen dunkel olivbraunen Kopf (ganz ohne Schwarz), daneben jedoch eine hell karmoisinrote, nur an den Seiten und auf dem Kropf mehr rostgelbbraune Körperunterseite aufweist; ausgesprochen rot ist auch die Bürzelgegend.

Die ebenfalls Sumatra bewohnende Gattung *Haparpactes* ist im hiesigen Museum nur in 2 Exemplaren aus Java vorhanden (*H. reinwardti* Temm.). Auf Sumatra wird es durch *H. mackloti* S. Müller vertreten.

Zanglostomus javanicus (Horsf.).*Phoenicophaes javanicus* Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 1789 (1822).

				a.	c.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	154	283
2. — „	Java	—	(H. v. L.)	145	295
3. — „	Java	—	—	141	275
4. — „	Java	—	—	135	—
*5. — „	Java	—	(H. v. L.)	140	(268)

Da leider keines der vorstehenden Exemplare eine Geschlechtsbezeichnung aufweist, lassen sich die ziemlich hochgradigen Differenzen in den Dimensionen der Stücke gar nicht beurteilen; am stärksten präsentiert sich der Vogel aus Sumatra, wahrscheinlich ein Männchen.

Es fällt mir auf, daß von der breiten weißen Endbinde sämtlicher Stoßfedern im „Catalogue“ (XIX., p. 380) kein Wort gesagt ist. Auch Schlegel (l. c., Cuculi, p. 55) weiß nichts davon. Nur Blanford (l. c., III, p. 230) erwähnt: „The rectrices tipped white.“ Der Spitzenfleck ist aber bei meinen Exemplaren bis 17 mm breit! Als Jugendmerkmal darf derselbe hier wohl kaum angesehen werden.

Aug. Müller (l. c., p. 409) fand bei Salangavögeln folgende Maße: a. 136 und 147 mm, c. 276 und 282 mm, bei einem Stück von Malakka a. 146 und c. 255 mm —, also im ganzen mit den meinigen übereinstimmende Werte.

Rhopodytes tristis diardi Less.

Melias diardi Less., Traité, d'Ornithologie, p. 132 (1831).

				a.	c.
1. — ad.	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	126	220
2. — „	Sumatra	—	(Martin)	132	260
*3. — „	Singapoor	—	(H. v. L.)	132	229
4. — „	Indien	—	(H. v. L.)	120	220
5. — „	Indien	—	—	126	224

Gleichzeitig mit *Rh. tristis* beschrieben, den aber Lesson fälschlich in Sumatra vorkommen läßt und dem er einen sehr langen Schwanz zuschreibt (so daß eher an *Rh. elongatus* S. Müller zu denken wäre), kann diese Form lediglich als eine Subspezies des *tristis* angesehen werden. Denn differentialdiagnostisch kommen doch nur sehr untergeordnete Merkmale in Frage. Gleichzeitig wäre in Erwägung zu ziehen, ob man nicht dieses Genus sowohl wie das vorangehende in das gemeinsame alte *Phoenicophaes* Vieill., das dann auch die Namen *Rhamphococcyx*, *Rhinococcyx* und *Urococcyx* umfassen müßte, zusammenfassen soll. Denn ein Teil der bisherigen Genera läßt sich entschieden auf Subspezies reduzieren, da die vorhandenen plastischen Verschiedenheiten am Schnabel und die Ausdehnung der nackten Teile doch kaum ausreichen (man denke nur an *Pica pica mauritanica*, die von Hartert ebenfalls nur subspezifisch aufgefaßt wird), als generische Charaktere zu dienen. Doch wollte ich hier noch nicht so radikal vorgehen, da die Anwendung verschiedener Genusnamen doch sehr die Übersicht erleichtert.

Die „Bestimmung“ der vorliegenden Stücke nach dem „Catalogue“ (l. c., p. 389) geht nun zum Teil, wenigstens was die Färbung der oberen Teile anlangt, mehr auf *elongatus* hinaus, als auf *diardi*; Schwanz und Flügel erscheinen nämlich weniger „olivschwarz“, als metallisch dunkelgrün resp. -blau. Der schwarze Loralfleck fehlt nie. Im übrigen sprechen indessen die Dimensionen unserer Vögel doch mehr für eine Zugehörigkeit zu *diardi* und bei Betrachtung der Kinn- und Kehlfärbung wird man darin nur bestärkt. Das Bestehen von Übergängen zwischen beiden Formen, deren wirkliches Nebeneinander-vorkommen übrigens erst noch exakter nachzuweisen wäre (sie könnten sich immerhin je nach der Lokalität auf einer und derselben Insel ausschließen), ist natürlich nicht ganz von der Hand zu weisen. *Rh. elongatus* vermittelt den Übergang zu der indischen *tristis*, während die Zwergform *borneensis* (Bp.) einerseits *diardi*, andererseits *elongatus* näher verwandt erscheint. Es steht zu gewärtigen, daß bei besserer Kenntnis namentlich der einzelnen Altersphasen noch manche, vermeintlich spezifische Merkmale, denen man bisher unverdiente Bedeutung beimaß, mehr oder weniger verwischt werden dürften.

Wie nahe sich die Formen stehen, ersieht man auch daraus, daß Büttikofer, nach welchem ein Exemplar von *diardi* aus Banka im Leydener Museum vorhanden ist, auch eines Stücks von Borneo Erwähnung tut. Lesson selbst sagt von *diardi*: „Est peut-être une variété de taille de l'espèce précédente.“ Unsere Indier (Nr. 4 und 5) fallen durch ihren schwächeren Wuchs auf.

Nach dem „Catalogue“ wäre das alte Weibchen bei den einzelnen Formen bald stärker bald schwächer wie das Männchen.

Hartert (Nov. Zool., 1902, p. 432) faßt nur die Formen *kangeanensis* Vord., *elongatus* J. Müll., *borneensis* Bp. und *tristis* Less. in eine Art (*tristis*) zusammen.¹⁾

Rhamphococcyx erythrognaethus erythrognaethus (Hartl.).

Phoenicophaes erythrognaethus Hartl., Verz. Samml. Mus. Bremen, 1844, p. 95.

				a.	c.
1.	♂ ad.	Simpang	Mitte Juni 05 (Hagen)	173	260
2.	♂ [?] „	Simpang	Mitte Juni 05 (Hagen)	173	260
3.	♀ „	Simpang	11. V. 05 (Hagen)	179	270

Drei vorliegende Stücke dieser auf Banka „Dokot“ genannten Art bieten, abgesehen davon, daß das alte Weibchen etwas stärkere Maße aufweist als die Männchen, keine Besonderheiten dar.

Ich habe es für richtig gehalten, den hier in Frage kommenden Formenkreis, dessen Angehörige, unbeschadet einer bei einfachen „geographischen Vertretern“ ziemlich ungewöhnlichen, weil auf plastische Merkmale hinausgehenden Differenzierung, ihre Zusammengehörigkeit nicht verleugnen können, unter dem Gattungsnamen *Rhamphococcyx* zusammenzufassen. Man kann, wie oben angedeutet, noch weiter gehen und den Genusnamen *Phoenicophaes* für die ganze Gruppe gebrauchen (einschließlich *Rhopodytes* etc.), wie es Hartert tut und wie es auch Tweedale, der in den „Vögeln von Celebes“ die Systematik der Gruppe in sehr einleuchtender Weise (er spricht direkt von „repräsentativen Spezies“) behandelte (Trans. Zool., Soc. VIII, p. 52), schon früher vorschlug.

Am nächsten verwandt mit „*Urococcyx*“ *erythrognaethus* zeigt sich wohl *Rhamphococcyx curvirostris* Shaw und Nodder, der auch als „Typus“ des Formenkreises anzusehen wäre. Daß beide Formen nicht gar so weit auseinanderstehen, wie es, der Farbe des Schnabels und der Konfiguration der Nasenlöcher nach zu urteilen, scheinen möchte, gibt sich mir aus der Auffindung einer interessanten „Mittelform“, die ich im folgenden beschreiben und, weil es sich um eine noch nicht bekannte, fest unterschiedene Form zu handeln scheint, auch mit einem eigenen Namen belegen will, zu erkennen.

¹⁾ Der diesen Formenkreis sehr nahe verwandte *Rhopodytes sumatranus* Raffl. liegt mir lediglich in zwei Stücken aus Java vor, die aber erst von der Hinterbrust an rotbraun gefärbt sind, was nicht ganz typisch zu sein scheint. Die Art teilt das Habitat mit *Rh. diardi*, woraus hervorgeht, daß die große Ähnlichkeit der einzelnen Angehörigen dieser Gruppe (auch von *viridirostris* hat dies zu gelten) uns nicht verleiten darf, voreilig alles irgendwie Verwandte in einer Spezies zu vereinigen.

Rhamphococcyx curvirostris singularis nov. subspec.

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1902	(Hagen)	168	270

Das vorliegende Stück, das zu keiner der bekannten „Arten“ völlig passen will, zeichnet sich dadurch aus, daß das zentrale Stoßfederpaar vollständig grün gefärbt erscheint; zum größten Teil ist dies auch an dem folgenden Paar der Fall, die grüne Farbe tritt außerdem da und dort angedeutet auf an den Enden und Rändern der übrigen, sonst leuchtend rotbraun kolorierten Schwanzfedern.

Dies, wie auch der deutlich dunkelbräunlichgraue Loralstreif wie ferner die geringe Größe könnten den Gedanken nahelegen, in diesem Exemplar einen Übergang zu dem vollständig grünschwänzigen *Urococcyx aeneicaudus* J. und E. Verr. von Mentawai Island vor uns zu haben. Doch scheint es nach der Gestaltung und Lage des Nasenlochs, das groß und fast rund, in einer Perpendikulargrube liegend mehr auf *Dryococcyx* stimmen würde, zweifelhaft, ob hier überhaupt der frühere Gensname *Urococcyx* in Frage kommen könnte. Andererseits ist die Schnabelfärbung wieder sehr ähnlich der nur in Java heimischen und durch horizontale Nasengruben ausgezeichneten „*Rhinococcyx*“ *curvirostris* Shaw und Nodder, indem von Rot überhaupt nichts zu bemerken ist, sondern das Organ dunkel olivfarbig sich präsentiert mit hellgrünlicher Spitze, solchen Kanten und vorn gelber Unterseite. Die nackte Haut um das Auge scheint karminrot gewesen zu sein. Die Größe des Stücks ist, wie gesagt, entschieden hinter der von *Rh. erythrognaethus* und dem gleich starken *Rh. curvirostris*, von dem im hiesigen Museum 4 Exemplare vorhanden sind, zurückstehend.

Sehr interessant ist nun, daß schon Aug. Müller (l. c., p. 409), nach dem der Vogel von Salanga eine Flügellänge von 171 mm hat, ebenfalls eines auffallend schwachen, sogar nur a. 155, c. 234 mm messenden Exemplars von der Halbinsel Malakka Erwähnung tut, das in der Färbung der Stoßfedern ganz mit dem obenstehenden übereinstimmt. Trotz einiger Bedenken ist er geneigt, den Vogel für ein Jugendstadium zu halten. Es kann aber davon bestimmt keine Rede sein; denn wenn es auch den Anschein hat, daß auf Differenzen in der Schwanzfärbung bei diesen Vögeln nicht allzu viel zu geben sein dürfte — nach W. Blasius ist die rotbraune Kolorierung der Schwanzenden nur im Alter vorhanden¹⁾ —, so läßt sich doch an meinem Exemplar ein sonstiges Zeichen der Jugend nicht auffinden; auch Müller erwähnt ausdrücklich, daß das Kolorit des übrigen Gefieders bei seinem Stück gegen die Annahme eines Jugendstadiums, an das ja auch bei den ganz auffallend geringen Massen nicht wohl gedacht werden könne, spreche. Die Annäherung an *aeneicaudus* wird auch von Müller hervorgehoben; besonderer Schnabelmerkmale geschieht aber leider keine Erwähnung (der Vogel ist unter *Rh. erythrognaethus* abgehandelt). Stellten übrigens die beiden Stücke Jugendstadien dar, dann müßten solche sicher viel häufiger aufgefunden worden sein. Nach allem dürfte also wohl feststehen, daß auf der Halbinsel Malakka wie auf einem Teil Sumatras eine konstante „Zwischenform“ lebt, die bei zwar großer Ähnlichkeit mit *erythrognaethus* doch in spezieller Beziehung

¹⁾ Richmond (l. c., p. 497) behauptet, die Geschlechter bei *Ph. erythrognaethus* unterschieden sich durch differente Irisfärbung: ♂ blaue, ♀ gelbe Iris!

von diesem weiter entfernt sich hat und vielleicht eher als der eigentliche Vertreter der javanischen Form *curvirostris* angesehen werden darf. Nicht überflüssig scheint es mir, noch zu erwähnen, daß die von Graf Berlepsch (Nov. Zool., 1895, p. 70) beschriebene Borneoform des *erythrognaethus* mit länglichen, oblongen und viel kleineren Nasenlöchern (*microrhinus*) bei unserem Vogel sicher nicht in Frage kommen kann. Nebenbei bemerkt, faßt v. Berlepsch die einzelnen Angehörigen der ganzen Gruppe als Spezies auf, läßt also wenigstens die generische Teilung fallen. Möglicher Weise wäre aber selbst einer subspezifischen Aneinanderreihung von *erythrognaethus* und *curvirostris* unter dem gemeinsamen Artnamen *curvirostris* nicht jede Berechtigung abzusprechen, während freilich der stärker abweichende Celebes-Vertreter (*Rh. calorhynchus* [Temm.]) besser wohl als eigene Spezies geführt würde. —

Die neue Form benenne ich ihrer vereinzelter Auffindung gemäß: *Rh. curvirostris singularis*.

Centropus bengalensis javanicus Dum.

Centropus javanicus Dumont, Sc. Nat. XI, p. 144 (1818).

Centropus affinis Horsfield, Tr. Linn. Soc. XIII, p. 180 (1822).

				a.	c.	Kr.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	165	193	29
2. — juv.	Deli	1904	(Hagen)	140	193	26
* 3. — ad.	Java	—	(H. v. L.)	157	192	(20)
4. — „	Java	—	—	153	192	—
5. — jun.	Java	—	—	139	190	27

Bei dieser Art, die im British Museum auch von Billiton vertreten ist, hebt Shelley die starken Größendifferenzen hervor, welche hier vorkommen. Wenn wir von den beiden jüngeren Exemplaren 2 und 5 absehen, die etwas kurzflügelig sich präsentieren, dabei aber doch fast „normale“ Schwanzlänge aufweisen (was entschieden auffällig ist), finden wir hier ziemlich übereinstimmende Werte.

Daß die Größenschwankung eine beträchtliche sein kann, ersehen wir aus der von A. Müller mitgeteilten schönen Reihe (l. c., p. 411). Nach dem „Catalogue“ zu urteilen, wäre *C. bengalensis bengalensis* (Gm.) langflügeliger, was indessen auch manchmal umgekehrt zu sein scheint.

Exemplar 5, das ziemlich gut mit der Beschreibung des „seasonal plumage“ von *bengalensis* übereinstimmt — die anderen alten Stücke befinden sich alle im Brutkleid —, spreche ich deshalb als jüngeren Vogel an, weil die Oberstößecken rotbraun und schwarz gebändert erscheinen, während die Unterschwanzdecken sandbräunlich mit schmalen schwärzlichen Binden und einer breiten schwarzen Präterminalbinde gefärbt sind. Das Kinn ist weißlich und zeigt nur geringen ockergelben Anflug; die Schwanzfedern, wenigstens die seitlichen, sind schwarzbraun und haben braunweiße Endsäume; die zentralen Federn sind stark abgetragen.

Das eigentliche Jugendkleid ist im Catalogue weder bei *bengalensis* noch bei *javanicus* beschrieben. Es liegt mir, wenn ich mich nicht täusche (es könnte eventuell nur die Form *rectunguis* in Frage kommen, die aber kleiner ist), in dem Exemplar 2, einem an die rote Varietät des Kuckucks erinnernden Stück vor. Auf der Oberseite völlig gebändert, und zwar braunschwarz auf ockergelbem bis — rötlichem Grunde, präsentiert sich dieses ganz

anders wie die Alten. An diese erinnert lediglich die gelblichweiße Schaftstreifung von Kopf und Vorderrücken. Die Bänderung der überhaupt helleren Unterseite, schmaler und wenig deutlich, beschränkt sich auf Brust und Bauch, während Kinn, Kehle und Kropf einfarbig lichtockergelblich („buff“) erscheinen. Die Unterflügeldecken sind zimtrot, die Axillaren heller sandfarbig mit rudimentärer Bänderung.

Ich habe auch dieses Exemplar unter *javanicus* angeführt, obschon Hagen (Die Pflanzen- und Tierwelt von Deli, p. 137) die von ihm bei Deli gesammelten Stücke als *rectunguis* Strickl. bestimmt hat. Hartert kennt nur *javanicus* von dort, wie auch Salvadori und Nicholson lediglich *javanicus* und *eurycercus* aus Sumatra erwähnen. Im Leydener Museum (Mus. Pays Bas I, p. 67) wurden drei Exemplare des *rectunguis* von Banka aufbewahrt, doch gilt bei Schlegel *javanicus* als Synonym von *rectunguis*!

Sind nun die oben stehenden Stücke sicher nichts anderes als echte *javanicus*, so scheint mir das bei zwei weiteren aus Java stammenden Vögeln mehr als zweifelhaft. Obschon entschieden erwachsen, zeichnet sich das eine namentlich durch auffallende Kleinheit, sodann durch eine relativ sehr lange, wenig gekrümmte Daumenkrallen aus. Die Maße sind folgende: a. 132, c. 170, Kr. 28; Flügel und Schwanz stehen also in gutem Verhältnis zueinander. (Daß noch geringere Schwanzmaße auch bei *javanicus* vorkommen, scheint freilich aus den Angaben Müller's hervorzugehen.) Die Unterflügeldecken sind bei diesem interessanten Stück, das sich im gewöhnlichen schwarzbraunen Brutkleid präsentiert, braunschwarz mit zimtroten Rändern. Nach allem glaube ich in ihm den *C. rectunguis* Strickl., dessen Vorkommen auf Java allerdings meines Wissens nicht bekannt ist, vor mir zu haben. Was das andere Exemplar anlangt, das besser erhalten, oberseits noch etwas dunkler ist und überhaupt in reinerem Schwarz sich präsentiert, so gehört es vielleicht ebenfalls der Form *rectunguis* an, wenn auch hier auffallenderweise die Unterflügeldecken einschließlich der Axillaren zimtbraun — mit sehr wenig schwarz — gefärbt erscheinen. Der Schnabel entspricht ganz dem des Partners; die Krallen sind leider nicht erhalten. Sehr beachtenswert sind aber jedenfalls seine geringen Dimensionen, die für ein völlig erwachsenes Exemplar der Form *javanicus* exzeptionell genannt werden müßten.¹⁾ Es mißt nämlich der Flügel 138 mm, der Schwanz, wie bei dem vorigen, 170 mm.

Centropus sinensis eurycercus Hay.

Centropus eurycercus Hay, Journ. As. Soc. Beng. XIV (1845).

				a.	c.
1. — ad	Sumatra	1892	(Martin)	238	320
2. — „	Java	1875	(Reiss)	220	337
*3. — „	Java	—	(H. v. L.)	220	305
4. — „	Java	—	—	222	330
5. — „	Java	—	—	226	305
6. — „	Java	—	—	210	245

Diese Form, die von manchen Forschern, wie Shelley, Sharpe, Stone und Büttikofer (Niasvögel) mit *sinensis* Steph. zusammengeworfen wird, trennt Schlegel unter dem

¹⁾ Hartert (Kat. Vogelsammlung Mus. Senckenberg, p. 150) bezeichnete s. Z. den Javaner mit *C. bengalensis lepidus* (Horsf.).

Namen *rufipennis* Blyth; er schreibt ihr eine bedeutendere Größe, ein etwas reineres Rotbraun der Flügel und ins Blaue schimmerndes Grünschwartz des Kleingefieders zu. Diese Merkmale stimmen jedenfalls auf die vorliegenden Exemplare, die mit Ausnahme von Vogel 6, der auch sonst etwas abweichend sich präsentiert, von stattlicher Größe sind und meist sehr starken blauvioletten Glanz über das Kleingefieder, namentlich der Oberseite, ausgebreitet zeigen. Ob es Zufall ist, daß gerade der Sumatraner die größte Flügellänge aufweist, lasse ich dahingestellt. Nr. 2 ist schon dadurch etwas verschieden, daß es wenig violetten Glanz zeigt und fein düsterbraun gebändert erscheint, worin vielleicht ein Zeichen jüngeren Alters zu erblicken ist. Ein junger Vogel ist jedenfalls das kleinwüchsige Stück 6, das auf dem Rücken nur Spuren von schwarzer Zeichnung aufweist und überhaupt mehr schwarzbraun (auch auf den Unterflügeldecken) wie schwarz gefärbt ist und statt des violetten Schimmers einen schwachen grünen Glanz erkennen läßt; die Füße sind von heller brauner Farbe wie bei den anderen Exemplaren. Nach W. Blasius (Journ. f. Ornith., 1882, p. 247) unterschieden sich die Borneovögel, welche die gleichen Dimensionen aufweisen wie die obigen alten Stücke, durch dunkelgraue Schwanzfederbasen (sonst sind diese schwarz- oder dunkelbraun) von den Sumatranern. Es fragt sich nur, ob Sumatra lediglich von dieser einen starken Form bewohnt wird, oder ob neben ihr noch eine andere ihr sehr ähnelnde vorkommt. Ich glaube nun, daß nur die verschiedenen Altersstadien des *eurycerus* Anlaß zur Aufstellung verschiedener Formen gegeben haben. Dies macht auch A. Müller mit seinen Angaben, denen ein sehr stattliches Material zu Grunde lag, wahrscheinlich. Denn obwohl er zuerst geneigt ist, den schwächeren *rufipennis* von *eurycerus* zu sondern — 30 gemessene Salanganer ergaben eine Flügellänge von 185–211 mm, ein Malakkavogel aber eine solche von 223 mm —, so spricht er doch die Vermutung aus, es möchte ein und dieselbe Spezies sein und es könnte *rufipennis*, zumal ihm auch „Zwischenkolorite“ vorkamen, die jüngeren Stadien, *eurycerus* aber nur den ganz alten Vogel darstellen. Das scheint mir ebenfalls das Plausibelste, und mit dieser Reservatio wird man auch die Mehrzahl der hiesigen Stücke als *C. eurycerus*, das Exemplar 6 aber als „*rufipennis*“ bestimmen dürfen. Es kommt jedenfalls sehr auf die Jahreszeit an, in der gesammelt wird; denn anders läßt sich das Überwiegen der jugendlichen Stadien auf Salanga nicht erklären. Hartert betrachtete seinerzeit (Katal. Vogelsammlung Mus. Senckenberg, Naturforsch. Gesellschaft, p. 150) *rufipennis* und *eurycerus* als deutlich unterschiedene Formen.

Daß bei alledem eine ziemlich große geographische Variabilität innerhalb dieser Gruppe vorhanden ist, soll nicht bestritten werden. So muß man wohl daran festhalten, daß *C. sinensis*, den Hume mit *eurycerus* vereinigte (der gleiche Forscher beschrieb von der Nordspitze Sumatras den nachher wieder fallengelassenen *C. acheensis* (Stray Feathers VI, p. 171)), doch subspezifisch verschieden ist; dies bestätigt auch Blanford (l. c. III, p. 454). Ob in Indien noch weitere Unterscheidungen getroffen werden können, ist zweifelhaft; es sei aber hervorgehoben, daß „*C. maximus* Hume“ mit einer Flügellänge von 9–9,5 engl. Zoll immer noch hinter unserem Sumatraner zurücksteht!

Die meisten neueren Forscher führen aus Sumatra nur *javanicus* und *eurycerus* auf; den letzteren erwähnt Salvadori (Catal. Coll. ornith. fat. presso Siboga e nell Isola Nias (Genova 1887)) auch von Nias. Ein von Vorderman gemessenes Stück des *eurycerus* von Südsumatra hatte nur eine Flügellänge von 212, eine Stoßlänge von 282 mm.

Zwei Weibchen aus Nordceylon (*C. sinensis sinensis* (Steph.)) unterscheiden sich von den malayischen Vögeln durch ausgesprochen grün schimmernden Schwanz, ferner dadurch, daß der Kopf statt purpurviolett mehr ultramarinblau schillert und daneben, namentlich bei direkt auffallendem Lichte, noch einen grünen Glanz aufweist. Die Maße der beiden Stücke sind: a. 190 resp. 207 und c. 272 resp. 280. Sie sind also entschieden schwächer, was besonders am Flügel auffällt.

Hartert (Nov. Zool., 1902, p. 433) bezeichnet die Javaform von *C. sinensis* als *bubutus* Horsf.; er schreibt ihr kürzeren Schwanz gegenüber kontinentalen Exemplaren zu, was ich nicht bestätigt finde; *C. bubutus* wurde von dem gleichen Forscher übrigens auch für die Kangean-Inlands nachgewiesen, die nach ihm direkt von Java aus erreicht worden sein sollen.¹⁾

Der im „British Catalogue“ (XIX, p. 348) geschilderte und abgebildete (Pl. XIII) *C. purpureus* Sharpe dürfte eine individuelle Aberration, vielleicht melanistischer Natur, darstellen. „Purpurviolett“ Kolorit an Kopf, Nacken und Bürzel weist z. B. auch Exemplar 1 aus Sumatra auf. An eine „very distinct species“ vermag ich nicht zu glauben.

Rhinortha chlorophaea (Raffl.).

Cuculus chlorophaeus Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 288 (1822).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	—	(H. v. L.)	112	179
2. [♀] „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	117	190
3. [♀] „	Deli	1904	(Hagen)	117	182
4. [♀] „	Sekajoe	VI. 02	(Hagen)	(110)	180
5. [♀] „	Sumatra	1902	(Hagen)	117	190
6. [♂] „	Sumatra	—	(Hagen)	111	185
		„Iris grauschwarz, Ständer graublau.“			
*7. [♂] „	Singapore	—	—	117	176

Dieser auf Banka „Ndopang“ genannte Vogel wurde eigentümlicher Weise von Hagen fast nur in weiblichen Exemplaren erbeutet; diese übertreffen die männlichen an Größe, was sich auch vielfach in der Schnabelstärke dokumentiert. Bezüglich des Geschlechts von Nr. 6, das Mischcharaktere an sich trägt, bin ich zweifelhaft, doch möchte ich es eher für ein Männchen halten.

Vorderman ermittelte bei einem Exemplar aus Borneo (l. c., D. I, Afl. 3, p. 384) ein Flügelmaß von 119 mm!

Coccystes coromandus (L.).

Cuculus coromandus Linné, Syst. Nat. I, p. 171 (1766).

				a.	c.
1. [♂?] ad.	Deli	1904	(Hagen)	170	260
		„Iris gelbgraubraun, Schnabel schwarz, Füße blaugrau.“			
2. — ad.	Nepal	—	(Schlagintweit)	155	228
3. — „	Sikkim	—	(Schlagintweit)	160	225

¹⁾ Vorderman (l. c., D. LII, Afl. 4, p. 190) mißt ein adultes Exemplar von da a. 222, c. 278.

Die auffallende Konstanz in der äußeren Erscheinung, welche diese weit verbreitete schmucke Art darbietet, gibt sich auch an den drei vorliegenden Exemplaren zu erkennen. Abgesehen davon, daß Nr. 1 oberseits mehr schwarzgrün gefärbt ist, was vielleicht für eine geschlechtliche Differenz gegenüber den beiden anderen Stücken, die auch wesentlich schwächer in ihren Dimensionen sind, spricht, präsentieren sich alle völlig übereinstimmend. Die Art scheint nirgends häufig zu sein. An Massen stehen mir zum Vergleich nur das im „Catalogue“ angegebene Flügelmaß von 6,8 engl. Zoll = 172 mm, die Notiz Aug. Müller's, der bei einem Salangavogel a. 163 mm eruierte, und eine Angabe Vorderman's bei einem Javaexemplar mit 159 mm Flügellänge zur Verfügung. Danach wäre unser sumatranisches Stück als sehr starkwüchsig zu bezeichnen.

Cacomantis merulinus merulinus (Scop.).

Cuculus merulinus Scop., Del. Flor. et Fauna Insubr. II, p. 89 (1786).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Sumatra	1893	(Martin)	100	107
*2. [♂ „]	Java	—	(H. v. L.)	108	117
3. [— „]	Java	—	—	98	110
*4. [— immat.]	Java	—	—	105	106
5. [— ad.]	Java	—	—	106	115

Während Exemplar 3 und 5 eine hell rostfarbige Unterseite aufweisen, ist diese Partie bei 1 und 2 ausgesprochen rostbraun; bei 1 ist das Grau des Kopfes und Nackens ziemlich abgesetzt, was für die Zugehörigkeit zum „echten *merulinus*“ sprechen würde. Andererseits soll die dunklere Färbung der Unterteile gerade der Form *threnodes* Cab. und Heine, wie Hartert auch den Sumatraner nennt (Journ. f. Ornith., 1889, p. 370), eigen sein. Ich möchte jedenfalls Vogel 2 als *threnodes* ansprechen. kann mich hier aber natürlich auf eine präzise Stellungnahme nicht einlassen. Ob die von Shelley erwähnten „klimatischen Rassen“ (Brit. Cat. XIX, p. 269) wirklich nichts anderes darstellen, muß ich dahingestellt sein lassen. Auffallend sind bei meinem Material die bedeutenden Größenschwankungen, die allerdings ebenfalls für das Vorkommen konstanter Differenzen, die vielleicht je nach der Lage des Ortes, weniger nach geographischen Gesichtspunkten beurteilt werden dürfen, sprechen. Die javanischen Vögel scheinen aber auch hier großwüchsiger zu werden.

Cacomantis sonnerati pravatus (Horsf.).

Cuculus pravatus Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 179 (1822).

				a.	c.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	105	100
„Iris gelbbraun, Schnabel schwarz, Fuß graugrün; Busch.“					

Diese Form weist etwas stärkeren, gestreckteren Schnabel auf wie der verwandte *merulinus*, der, obwohl nach Hagen nicht selten bei Deli, in unserer Kollektion nicht vertreten ist. Die Flügelunterseite erscheint bei vorliegendem Stück nicht gebändert, nur auf der Innenseite der inneren Sekundären finden sich Spuren davon. Der rostgelbliche

Anflug auf der Unterseite (die Oberseite ist schwarzbraun mit rotbrauner Bänderung) ist sehr gering vorhanden. Die Farbe von Iris, Schnabel und Fuß gibt Büttikofer (l. c., p. 28) richtig an.

Shelley (Catal.) und Sharpe (Handlist) kennen nur die Art *sonnerati*. Ich kann aber den Ausführungen Hartert's (l. c., p. 198), soweit sie die Systematik betreffen, nur beipflichten. Die geringe Größe des malayischen Vogels finde ich bestätigt. Den kürzesten Flügel weist bei Hartert ein Exemplar von Palavan auf, während der Javaner wieder etwas langflügeliger wäre (eine nicht selten von mir bestätigte Erscheinung). Welches Geschlecht die angeführten Stücke hatten, ist aber nicht gesagt. Nach Hume geht der indische *sonnerati* in den *pravatus* über, so daß eine scharfe Sonderung nicht möglich wäre.

Eudynamis orientalis malayana Cab. und Heine.

Eudynamis malayana Cab. und Heine, Mus. Hein. IV, p. 52 (1862).

				L. t.	a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1894	(Martin)	387	205	198

Schon in Anbetracht der großen Ähnlichkeit, welche die Männchen der einzelnen Formen bei dem Genus *Eudynamis* aufweisen (die Weibchen scheinen ja etwas mehr differenziert), kann auch hier nichts im Wege stehen, einen „Formenkreis“, der sich aus einer Anzahl einander geographisch vertretender Unterarten zusammensetzt, anzunehmen. Der älteste Artname der Gruppe ist *orientalis* Linné; da er eine Seite früher als die an gleichem Orte veröffentlichte Bezeichnung *honorata* steht, kann eigentlich nur er in Anwendung kommen, wenn es sich um die Hervorhebung des „Typus“ der Art handelt. Was nun die Bestimmung der *Subspecies* bei der auf Sumatra lebenden Form anlangt, so habe ich mich dafür entschieden, die Bezeichnung *malayana*, die allerdings von Shelley im „Catalogue“ (XIX) mit *honorata* vereinigt wird, beizubehalten. Denn es scheint mir keinem Zweifel zu unterliegen, daß der malayische Vogel, also in specie der Sumatraner, durchgängig starkwüchsiger zu werden pflegt als der Indier.

Diese Auffassung teilen auch die meisten neueren Forscher. Zwischen den Sumatranern und der östlichsten Form („*orientalis*“) scheint aber ein ganz allmählicher Übergang zu bestehen, der durch die Java bewohnenden Vögel (in unserem Museum bald mit *orientalis*, bald mit *ater* (L.), ja selbst mit *honorata* bezeichnet) vermittelt wird, denn die letzteren erweisen sich meist noch stärker (so besonders langschwänziger) als der nord-malayische Vogel. Die Schnabelstärke ist dabei sehr wechselnd und scheint mit der allgemeinen Größe nicht regelmäßig zu korrespondieren. Auch im Kolorit (der Männchen) lassen sich keine prinzipiellen Verschiedenheiten nachweisen. Der vorliegende Sumatraner präsentiert sich gegenüber einem Vogel aus dem Himalaya entschieden „blauer“; auch der Javaner schimmert bei reflektiertem Licht ganz schieferblau, bei direktem allerdings grünlich.

Der meist grünere Schimmer, den die Indier aufweisen, gibt sich übrigens auch im Kleide der alten Weibchen zu erkennen. Dieses ist oberseits schwarzbraun mit weißer Fleckung, die aber in ihrer Häufigkeit starkem Wechsel unterworfen ist; die Grundfarbe schimmert olivgrün, da und dort sogar etwas blau. Manchmal sind auch Scheitel und

Nacken einfarbig schwarz, was wohl für die fortschreitende Tendenz der Weibchen, das männliche Kleid anzunehmen, spricht. Nur die jüngeren Vögel scheinen es zu sein, die ein ziemlich verschiedenes Gefieder tragen und es macht den Eindruck, als ob die erwachsenen Weibchen der einzelnen Formen in der Tat viel weniger unter einander differierten, als man bisher annahm. Es besteht eben die Schwierigkeit, immer gleichalterige und gleichgeschlechtige Tiere mit einander zu vergleichen. Im Jugendkleid, bei der javanischen Rasse besonders, sind die Flecken der Oberseite statt weiß hell sandfarbig bis rotbraun auf dunkelolivbraunem Grunde, während die weißliche, ockergelblich angeflogene Unterseite schwärzliche Bogenflecke statt der Bänder aufweist. Rotbraune Farbe findet sich aber auch manchmal gemischt mit dem ausgefärbten Kleid des Weibchens bei indischen Exemplaren jugendlicheren Alters. Ein interessantes Übergangskleid trägt ein anscheinend jüngeres Männchen aus Ternate; bei dem starken Vogel, der im allgemeinen das rotbraun gefleckte und gebänderte Jugendkleid trägt, sind das Kinn und die ganze Kehle schon völlig schwarz geworden, was ihm ein ganz merkwürdiges Aussehen verleiht.

Eine kleine Maßtabelle, die ich unten folgen lasse,¹⁾ soll die Größendifferenzen der in Frage kommenden Formen und die starke individuelle Schwankung vor Augen führen. Darin kann man indessen wohl A. Müller, der ebenfalls *E. malayanus* sagt, Recht geben, daß alle Unterscheidungen auf ziemlich schwachen Füßen stehen und daß die lokale individuelle Variation (was auch Shelley behauptet) eine riesige zu sein pflegt; Müller hebt speziell die Schnabelstärke hervor, ich möchte auch die Stoßlänge hinzufügen. Daß es da nicht schwer fiel, zahlreich vorhandene Übergänge zwischen *honorata* und *malayana* zu konstatieren, läßt sich denken. Die Flügellänge bei den Salanganern, die nach M. noch nicht einmal die stärksten waren, mißt im Mittel 205,5 mm, also übereinstimmend mit von mir bei malayischen Vögeln eruierten Maßen (wobei auch die Javaner noch inbegriffen sind)²⁾; ein solch enorm langer Stoß, wie ihn aber das eine Exemplar aufweist, dürfte überhaupt ein ziemliches Unikum darstellen. Es ist nun klar, daß es sich bei diesen Ermittlungen nur um die Festsetzung der normalen Variationsbreite hinsichtlich der Dimensionen — die ja nebenher immer noch auf die etwaige Ausdehnung der lokalen klimatischen Schwankung untersucht werden können — handeln kann, und hier ist doch ein durchschnittliches Zurückbleiben in der Größe bei der kontinentalen,

		a.	c.			a.	c.
¹⁾	1. [♂ ad.]	Ceylon	187	194	1. [♂ ad.]	Java	192 250!
	2. [♀ „]	Ceylon	190	205	*2. [♂ „]	Java	205 220
	3. [♀]	Ceylon	190	200	*3. [♀ „]	Java	220 215
	4. [— jun.]	Ceylon	180	200	*4. [♀ juv.]	Java	204 212
	5. [♀ „]	Ceylon	187	213	5. [— jun.]	Java	188 204
	6. [♀ ad.]	Bengalen.	189	194	*6. [♂ „]	Ternate	210 217
	7. [♂ „]	Sikkim (Himal.)	190	188			
	*8. [♀ „]	Ostindien	190	205			
	*9. [♂ „]	Kamaon (Himal.)	185	188			
	10. [♀? juv.]	Sikkim (Himal.)	183	197			

²⁾ Vorderman (l. c., D. XLII, Af. 2, p. 206) mißt ein ♂ ad. von Batavia mit a. 214, c. 200 mm. Richmond (l. c., p. 497): ♂ a. 205, ♀ a. 187 bei Vögeln von Nordwestsumatra.

besser indischen Rasse (denn *malayana* scheint bis nach Siam¹⁾ hinein vorzukommen) nicht zu verkennen.

Buceros rhinoceros rhinoceros L.

Buceros rhinoceros Linné, Syst. Nat. I, p. 153 (1766).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	480	430
2. [♀ „]	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	440	390

Auch das Weibchen weist an der Basis des Helms schwarze Flecke auf; beide Stücke ähneln sich, abgesehen von der Größendifferenz, sehr.

Buceros rhinoceros silvestris Vieill.

Buceros silvestris Vieill., Dict. d'Hist. Nat. IV, p. 592 (1816).

				a.	c.
*1. [♂ ad.]	Sumatra	—	(H. v. L.)	535	500
*2. [♂ „]	Java	—	—	505	408
3. [♂ —]	Java	—	—	465	415
*4. [♀ ad.]	Java	—	(d. Landauer)	460	410

Ich habe auch diese Form, die jedenfalls nur als der javanische Vertreter der vorigen anzusehen ist, unter den sumatranischen Vögeln aufgeführt, weil im hiesigen Museum ein Exemplar, das von dieser Insel stammen soll, aufbewahrt wird. Gleichwohl möchte ich die Provenienzbezeichnung als eventuell irrtümlich angesehen wissen, wenn ja auch von anderer Seite das Vorkommen des *B. silvestris* auf Sumatra schon wiederholt behauptet wurde.

Exemplar 1 weist einen kolossalen Schnabel auf; es ist überhaupt das stärkste Stück von den vieren. Der kleinste Vogel, Nr. 4 (jedenfalls ein Weibchen), zeichnet sich auch dadurch aus, daß er am Grunde des Oberschnabels rosarote Färbung trägt; außerdem weist er am vorderen Ende des an sich niedrigeren Helms jederseits eine eigentümliche, wie von einem großen Fingereindruck herrührende Grube auf.

Rhinoplax vigil (Forst.).

Buceros vigil Forst., Ind. Orn. Zool., p. 40 (1781).

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1893	(Martin)	445	(740)

Das einzige, in unserem Besitz befindliche Exemplar dieser Art, ein stattlicher, mit sehr langen mittleren Schwanzfedern und einem nackten Rückenband ausgezeichnete Vogel, zierte die Schausammlung. Wegen ihrer großen Scheuheit scheint diese Form, die an sich nicht selten ist, aus Sumatra in den Sammlungen stets nur spärlich vertreten zu sein; aus Borneo gelangt sie indessen häufiger in die Hände der Sammler.

¹⁾ v. Martens mißt ein Exemplar von da mit a. 203, c. 207 mm. Ein im Berliner Museum vorhandenes Exemplar aus Ternate überzeugte A. Müller, daß auch die Molukkenform (*E. orientalis*) nicht von der malayischen zu trennen sei.

Rhytidoceros plicatus undulatus Shaw.*Buceros undulatus* Shaw, Gen. Zool. VIII, p. 26 (1811).

				a.	c.
[1. ♂ ad.]	Sumatra	1892	(Martin)	480	360
*[2. ♂ „]	Java	—	—	490	325
*[3. ♂ „]	Java	—	(H. v. L.)	455	330
[4. ♀ „]	Java	—	(H. v. L.)	425	303

Vogel 1 trägt auf der Schnabelfirste sechs mäßig weit nach vorn reichende, seitlich etwas vorspringende Platten und ist demnach wohl ein sehr altes Exemplar; denn die mit zunehmendem Alter immer mehr nach vorn und in die Breite wachsenden, daher überstehenden und gewölbten Schnabelplatten scheinen sich im einzelnen erst später in dieser Weise herauszudifferenzieren. Die Streifung, besser Plattenauflagerung am Schnabelgrund ist bei diesem Exemplar deutlich, so daß füglich nicht an der Richtigkeit der Bestimmung gezweifelt werden kann. Ob aber dieser „Streifung“ überhaupt die Bedeutung zukommt, die ihr die meisten Forscher beilegen, nämlich ein differentialdiagnostisches Artmerkmal zu sein gegenüber der Form *Rh. subruficollis* Blyth, möchte ich nach den Untersuchungen einiger Forscher, namentlich von A. Müller, dann auch Blasius und Nehr Korn¹⁾ etwas bezweifeln. *Subruficollis* nämlich, der neben *undulatus* auf Sumatra vorkommen soll, ist durchaus nicht immer streng von diesem geschieden, indem gerade aus Java, wo der letztere ebenfalls heimisch ist, verschiedene *Rhytidoceros*-Stücke bekannt geworden sind, bei denen die Streifung nur ganz schwach angedeutet ist oder sogar ganz fehlt. Letzteres ist auch bei einem im hiesigen Museum aufbewahrten männlichen Vogel aus Java mit 445 mm Flügellänge der Fall, den ich einstweilen als *subruficollis* „bestimmt“ habe, obwohl das Vorhandensein von nur vier flachen, kurzen Platten, von denen die vorderste mehr als Platte, die anderen als Wülste imponieren, zusammengenommen mit dem vollständigen Fehlen einer Auflagerung an den Seiten der Schnabelbasis, sehr dafür spricht, daß wir darin ein junges, noch nicht ausgewachsenes Exemplar zu erblicken haben. Man beachte auch die geringe Flügellänge, die übrigens nach manchen der Form *subruficollis* eigen sein soll, obschon A. Müller auch starke Exemplare mit ganz oder fast fehlender Streifung und umgekehrt ganz typische *undulatus*-Stücke von geringer Größe sah.

Ein dunkles Band auf der nackten Kehlhaut kann fehlen oder vorhanden sein, scheint aber dem *undulatus*-Typus vornehmlich eigen zu sein, was jedenfalls nicht gegen die Auffassung einer bloßen Altersdifferenz sprechen würde. Was das angeblich starke Übertagen der Handschwingen bei der Form *subruficollis* anlangt, so ist darauf wohl am wenigsten etwas zu geben, denn es wäre sehr leicht möglich, daß die Sekundären im Wachstum zuerst etwas hinter den Primären, die übrigens bei dem *subruficollis*-Typus vielleicht überhaupt noch nicht ausgewachsen sein könnten, zurückblieben.

Nicholson (l. c., p. 241) bestimmte ein Exemplar aus Sumatra als *subruficollis*, ist aber dabei nach der Meinung Büttikofer's (l. c., p. 34) im Irrtum. Wie ist aber ein solcher möglich, wenn das Blyth'sche Arterkennungsmerkmal (die fehlenden transversalen

¹⁾ Blyth wechselte wiederholt seine Meinung (vgl. die Darstellung von Lord Tweeddale im „Ibis“, 1877, p. 295).

Schnabelplatten) unter allen Umständen ausschlaggebend sein soll? Die Kehlfärbung ist ja oft an ausgetrockneten Bälgen nicht mehr zu erkennen, daher schwer in ihrer Bedeutung zu würdigen.

Ich schildere hier noch kurz die aus Java vorliegenden Exemplare:

Nr. 2. Starkes Exemplar; „Streifung“ schwach, nur ganz am Schnabelgrund vorhanden; auf der Firste eine breitere Platte und sechs schmälere Wülste; ein breites, transversales Band von schwarzer Farbe auf dem Kehlsack, diesen unten ganz bedeckend; Scheitel, Hinterkopf, Hinterhals dunkel kastanienbraun (wie bei Nr. 1), Vorderkopfseiten schmutzig bräunlichgelb.

Nr. 3. Schwächeres Exemplar; „Streifung“ deutlich; auf der Firste vier ziemlich breite Plattenwülste; Oberkopf etc. sehr dunkel kastanienbraun, Vorderkopfseiten hell strohgelb; schwarzes Kehlbild.

Nr. 4. Starke „Streifung“ am Schnabelgrund; Kopffarbe wie bei Nr. 2.

Da die Gattung *Rythidoceros* offenbar einen in sich geschlossenen Formenkreis darstellt, dürfte es wohl keinem Bedenken begegnen, wenn man diesen mit dem Artnamen *Rythidoceros* (oder *Buceros*) *plicatus* Latham belegt.

***Anthracoceros coronatus convexus* (Temm.).**

Buceros convexus Temm., Pl. Col. II, p. 82, ♀ (1832).

				a.	c.
1. [♂ jun. ?]	Sumatra	1892	(Martin)	285	290
2. [♀ „]	Sumatra	1892	(Martin)	272	260
3. [♂ ad.]	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	315	315
4. [♀ jun. ?]	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	275	272
* 5. [♂ ad.]	Java	—	(Sturm)	300	300
6. [♂ „]	Java	1872	(Reiß)	295	275
7. [♀ immat. ?]	Java	—	(Sturm)	283	273
* 8. [♀ ad.]	„Ostindien“	—	(H. v. L.)	266	270
* 9. [♂ „]	Java	1872	(Reiß)	292	310

Diese interessante Form, die ich als geographische Vertreterin des südindischen *B. coronatus* ansehen möchte, zeigt in der Gestalt, mehr aber noch in der Färbung des Schnabels eine bemerkenswerte Variabilität, welche zwar zum Teil unschwer auf Geschlechts- und Altersdifferenzen zurückgeführt zu werden vermag, zum Teil aber auch eine Irregularität darbietet, deren Bedeutung nicht leicht zu erklären ist.

Der erwachsene oder besser alte Vogel zeichnet sich, einerlei ob Männchen oder Weibchen, dadurch aus, daß sein Schnabel verhältnismäßig weniger schwarzes Kolorit aufweist als der des jungen; so sind die Schneiden in diesem Falle, auch wenn sie noch nicht gezähnt erscheinen, hornweiß. Die Form des Helms ist bei dem Weibchen, abgesehen von seiner geringeren Entwicklung gegenüber dem Männchen, wohl nach dem Alter des Stückes ziemlich verschieden; der Helm zeigt sich bei Nr. 7 z. B. zu einer stumpfen Schneide mit steil abfallenden Seiten erhoben, während Exemplar 2 einen oben abgeflachten, wie eingedrückten Helm aufweist. Vogel 1, anscheinend ein Männchen, zeigt einen etwas erhabenen Kiel in der Mitte des Helms.

Im übrigen ist zur Beurteilung von Alter und Geschlecht die Farbe der Schwanzfedern heranzuziehen. So sind die seitlichen Stoßfedern, die bei Exemplar 6 schneeweiß sich präsentieren, bei Nr. 7 nur zum Teil so gefärbt, indem auf der vierten äußeren links ein langer, keilförmiger Fleck von schwarzer Farbe die Basis der Außenfahne einnimmt, während rechts alle äußeren Schwanzfedern an der Basis Schwarz aufweisen, am meisten allerdings wieder Feder 4, an der das Schwarz auch an der Innenfahne auf zwei Drittel ihrer Länge nach unten geht. Die seitlichen Stoßfedern sind bei Vogel 3 aber etwas bräunlich gewässert; dies und das starke Vorhandensein von schwarzer Farbe am Schnabel scheint mir auf ein jüngeres Stadium hinzudeuten. Schwarz sind nämlich die Hinterfläche des Helms (sogar noch darüber hinaus), dann der vordere Teil desselben wie der ganze Vorderschnabel und die Firste von Anfang bis zu Ende; an der Spitze vereinigt sich diese Farbe mit dem Schwarz der Schneiden und eines langen, entlang der Oberschnabelkrümmung ziehenden Flecks.

Nach der im „British Catalogue“ gegebenen Beschreibung wäre nun für das Männchen von *convexus* nur die an den vorliegenden Javanern konstatierbare Schnabelzeichnung zutreffend. Diese, obwohl entschieden alte oder doch ziemlich erwachsene Tiere, zeigen nämlich weniger Schwarz am Schnabel als die meisten der Sumatraner. Es sind das aber Differenzen, die ich lediglich auf Alters- und vielleicht Geschlechtsverschiedenheiten zurückführen möchte. Es ist dabei nicht zu verkennen, daß der Sumatravogel, namentlich in jugendlichen Stadien, einen Übergang zu den nördlicheren Formen *coronatus* resp. auch *malabaricus* Gm. (= *albirostris* Shaw & Nodder) darstellt. Es gilt das besonders im Hinblick auf die Schwanzfederzeichnung, die bei Exemplar 2 z. B. am mittleren Federpaar nur im Enddrittel weiß, sonst aber tiefschwarz ist.

Ob es richtig ist, was Blanford (l. c. III, p. 144) sagt, daß der Rücken des Helms nur beim Männchen von *coronatus* schwarz sei, nicht beim Weibchen, möchte ich dahingestellt sein lassen. Wenn das bei *convexus* ebenso wäre, — was doch wohl angenommen werden müßte —, dann würden meine Bestimmungen, z. B. von Nr. 2 als Weibchen, irrig sein, was ich indessen nicht glaube. Zuerst soll der junge *coronatus* Bodd. überhaupt kein Schwarz am Helm tragen! Wie erklärt es sich dann, daß das *malabaricus*-Weibchen (unsere Sumatraner stehen dieser Form sehr nahe und dürften sich im Prinzip geradeso verhalten) wieder so viel Schwarz am Schnabel aufweist, wo doch bei *coronatus* gerade das Gegenteil behauptet ist?

Was die Größenverhältnisse anlangt, so geben auch sie, wenigstens bei den Männchen, gute Anhaltspunkte zur Beurteilung des Alters der einzelnen Stücke (vgl. obige Tabelle). *Anthracoceros malabaricus* (Gm.) aber, von dem mir ein adultes Männchen mit mächtigem Schnabel aus „Ostindien“ vorliegt, präsentiert sich bedeutend stärker als *convexus*. Dieses Exemplar mißt a. 340, c. 335 mm. Es scheint mir übrigens nicht ausgeschlossen, daß statt *A. coronatus* *A. malabaricus* als Arttypus für die ganze Gruppe angesehen werden muß, da dessen weitergehende Differenzierung im weiblichen bzw. jugendlichen Kleide mehr oder weniger verwischt zu sein pflegt. Die nähen verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen *convexus* und *malabaricus* erörtert auch Salvadori (Catal. delle Coll. ornith. f. presso Siboga e nell isola Nias, p. 22).

Anthracoceros malayanus Raffl.*Buceros malayanus* Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 292 (1822).

				a.	c.
1. ♂ juv. [♀?]	Sumatra	1894	(Martin)	300	330
*2. [♂ ad.]	Malakka	—	(H. v. L.)	325	370
*3. [♀ „]	Java	—	—	290	300

Die beiden ersten Exemplare zeichnen sich durch völlig hornweißen Schnabel aus, der Helm ist aber bei Nr. 1 rudimentär; die Schwanzfedern sind gefärbt, wie im „British Catalogue“ angegeben. Das offenbar alte Exemplar 2 hat dagegen sämtliche Schwanzfedern, die zwei zentralen ausgenommen, im letzten Drittel weiß koloriert. Der Superciliarstreif erscheint in jedem Fall dunkelgrau mit schwarz gemischt, was allerdings eher für das Kleid des Weibchens sprechen würde.¹⁾

Merops bicolor sumatranus Raffl.*Merops sumatranus* Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 294 (1822).

					a.	c.
1. — —	Muntok	Anfang Mai 05	(Hagen)		110	136
2. ♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)		115!	101
3. — juv.	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)		89	(70)
4. — „	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)		84	(59)
5. — „	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)		90	(65)
6. — ad.	Sumatra	1892	(Martin)		111	150
7. — „	Singapore	—	—		110	126
*8. — „	„Indien“	—	—		114	165

Die vorstehenden Exemplare 3 bis 5 unterscheiden sich von den übrigen durch teilweise noch nicht fertig gebildete, weil in den Federscheiden steckende Handschwingen. Zum Teil aber sind die alten Schwingen noch erhalten. Vollkommen entwickelt zeigen sich die sehr langen Schulterfedern. Das Kleingefieder erscheint zum Teil frisch vermausert. Kinn und Kehle sind bei diesen Vögeln emeraldgrün mit leichtem blauen Anflug; bei einem Exemplar zeigen sie hier auch gelbliche Federspitzen. Das Grün der Oberseite, namentlich des Kopfes, erscheint sehr dunkel. Es sind das jedenfalls junge Vögel in der ersten Mauser, die aber nur zum Teil erst beendet ist. Man sieht das auch an den bedeutend kürzeren und auch weniger gebogenen Schnäbeln. Verlängerte, mittlere Stoßfedern fehlen hier; sie finden sich nur an den übrigen Exemplaren, mit Ausnahme von Nr. 2, wo sie wahrscheinlich noch im Wachstum begriffen sind. Nr. 1 und 7 halte ich für Weibchen.

Der auf Banka gebräuchliche Name ist nach Hagen „Senukur“. Der zweite, noch auf Sumatra vorkommende echte Bienenfresser *M. philippinus* L. liegt mir von da nicht vor.

¹⁾ Der auch aus Sumatra bekannte *Anorrhinus galeritus* Temm. ist nur in zwei anscheinend erwachsenen, der Leuchtenberg'schen Sammlung entstammenden Männchen aus Malakka im Museum vertreten. Der Schnabel ist in oberen Teilen überwiegend horngelblichweiß, nicht schwarz, wie beim Jungen. Übrigens hat W. Blasius ein altes Exemplar aus Borneo mit fast vollständig schwarzem Schnabel vorgelegen.

Nyctiornis amictus (Temm.).*Merops amictus* Temm., Pl. Col. IV, pl. 310 (1824).

				a.	c.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	120	117
2. — jun.?	Deli	1904	(Hagen)	120	119
3. — ad.	Sumatra	1903	(Martin)	126	122
4. — „	Sumatra	1895	(Martin)	126	126
5. — „	Sumatra	1893	(Martin)	119	122
6. — „	Sekajoe	IV. 02.	(Hagen)	(116)	114
7. — „	Sumatra	1840	(Deyrolle)	124	125
8. ♀ „	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	(116)	125
*9. — „	Sumatra	—	—	122	117

Es scheint mir zweifelhaft, ob das im „British Catalogue“ gegebene Unterscheidungsmerkmal zwischen altem Männchen und Weibchen zutrifft, nachdem die Ausdehnung des Scharlachrot nach dem Vorderkopf, wie ich mich überzeuge, eine sehr wechselnde ist. Lediglich Nr. 2, 5 und 9 zeigen die Stirn am Schnabelgrund violett, nicht rot; die Federn sind aber trotzdem in der Mitte rot und nur am Ende violett; dies scheint mir für ein Übergangsstadium zu sprechen. Wenn der „Catalogue“ recht hätte, müßten sämtliche anderen alten Stücke Weibchen sein, was aber wenig wahrscheinlich ist.

Bei dem jüngeren Vogel ist die ganze Oberseite einschließlich der Kopfes grün; in der Wangengegend und auf dem Kropf endigen die Federn scharlachrot. Eine Andeutung hievon findet sich auch am Kinn. Am Grunde des Unterschnabels sind die grünen Federchen blau angeflogen. Das Gelb im Schwanz erscheint etwas blasser wie bei den Alten.

Alcedo ispida bengalensis (Gm.).*Alcedo bengalensis* Gmelin, Syst. Nat. I, p. 450 (1788).

Das einzige mir vorliegende Exemplar aus Sumatra, 1894 von Martin gesammelt, gleicht in der Färbung absolut Stücken aus Japan (von Aburatsubo, Tokio etc.), — da wie dort ein relativ mattes Blau mit viel grünen Tönen auf dem Rücken. In der Größe (die Flügelänge beträgt 69 mm, ein Maß, das auch von A. Müller (l. c., p. 369) eruiert wird) stimmt das vorhandene Exemplar mehr noch zu den Vögeln aus China, die vielfach schwächer sich präsentieren wie die Japaner.

Alcedo meninting meninting Horsf.*Alcedo meninting* Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 172 (1822).

				a.
1. ♂	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	58
2. ♂	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	62
3. ♂	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	62
4. ♀	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	62
5. —	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	62,2

Wenn man berücksichtigt, wie wechselnd das Kolorit bei unserem einheimischen Eisvogel je nach Alter und wohl auch Geschlecht und Saison ist, so darf man sich

nicht wundern, wenn uns bei Gegenüberstellung der Exemplare vorliegender kleiner Serie einige Differenzen vor Augen treten, die ebenfalls auf nichts anderes als auf solche individuelle Verschiedenheiten zurückgeführt werden können. Diese bestehen hier in dem Hervortreten eines dunkelblauen Seitenkropffleckes (wie bei Nr. 1 und 2), der sonst schwärzlich erscheint, in dem Vorherrschen von Blau auf dem Kopf (die blauen Binden übertreffen die schwarzen, besonders im Nacken, an Breite, so bei Nr. 1), in der Intensität der rotbraunen Unterseitenfärbung, welche meist auf dem Kropf am tiefsten ist, in der Farbe der Wangen- und Ohrgegend, die entweder violettblau oder rotbraun oder beides gemischt sind, und endlich in der bald schwarzen bald roten (letzteres meist bei den Weibchen) Schnabelfärbung.

Wie *Alcedo ispida ispida*, hat auch die Art *meninting* im Süden einen etwas schwächeren Vertreter sitzen, indem nämlich der Indien bewohnende *Alcedo beavani* Wald., nach zwei mir vorliegenden Stücken zu urteilen, die a. 64 und 65 messen, etwas langflügeliger zu sein scheint.¹⁾ Dazu käme nach dem „Katalog“ ein glänzenderes Kolorit und deutlichere Fleckung auf den Flügeldecken, auch eine weniger blaue Rückenmitte. Ich finde den Indier unterseits lediglich lebhafter orangebraungelb, also etwas heller, und die ultramarinblaue Färbung des Kopfes mehr in Fleckenanordnung als in durchgehender Bänderung vertreten. Das Blau der Oberseite ist bei den Indiern höchstens um eine Nuance heller, aber nicht „brillanter“; auch sind Bänder und Flecke nicht breiter. Ich finde also die sonst angenommenen Unterschiede nicht bestätigt, wenn ich die vorstehenden Bankaner neben die Indier halte, und kann bei ersteren höchstens die gesättigtere, direkt rostrotbraun bis kastanienbraune Unterseitenfärbung anerkennen. Daß das Kolorit der unteren Körperteile auch bei *A. ispida* großem Wechsel unterworfen ist, ist bekannt. In der Schnabel- und Kopfseitenfärbung sind jedenfalls bei beiden *meninting*-Formen die nämlichen Differenzen vorkommend. So sind die Wangen bei dem einen Indier rotbraun, bei dem anderen mehr blau. Die Ohrdecken des ersteren weisen aber violettblaue Zeichnung auf. Wie Ogilvie Grant wohl richtig beobachtet hat, werden eben die Gesichtsseiten bei diesen Vögeln erst im Alter nach und nach blau und zwar bei Männchen wie Weibchen.

An dem vorstehenden Material erhebe ich im speziellen folgende Befunde: bei Nr. 1 und 5 sind die Wangen schwarz, blau gebändert, aber nach vorne zu rotbraun! Nr. 2 und 4 haben rotbraune Wangen; gegen die Halsseiten zu zeigen die Federn jedoch violettblaue Spitzen. Die Ohrdecken aber erscheinen rotbraun, während sie sonst gewöhnlich schwarz und blau gemischt sind. Noch fällt mir auf, daß bei Nr. 2 und 4 Kinn und Oberkehle reiner gelblichweiß, also nicht direkt gelblich, sich präsentieren; der Loralfleck ist rostbraun, während er bei Nr. 1 ganz licht rostbräunlich gefärbt ist. Nr. 2 und 4 zeigen auch rote Schnäbel mit gelblicher Spitze, die nur auf der Firste schwärzlich gefärbt sind. Nach allem dürften diese beiden Stücke jüngere Vögel sein.

Die Unterseite der Schwingen entpricht bei Indiern wie Sumatranern völlig dem Kolorit von Brust und Bauch.

Der einheimische Name des Vogels auf Banka, von wo die Form übrigens schon von Schlegel (Mus. Pays Bas (Alced., p. 9)) erwähnt wird, ist „Irit-irit“; er leitet sich jedenfalls vom Rufe des Vogels her.

¹⁾ Ein ♀ von Batavia mißt Vorderman, l. c., D. XLI, Afl. 4, p. 4) mit a. 62 mm.

Halcyon coromanda (Lath.).*Alcedo coromanda* Lath., Ind. Orn. I, p. 252 (1790).

				a.	c.	r.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	115	73	64

An vorstehendem Exemplar ergibt sich folgender Befund: Der Schnabel, hellrot mit noch lichter Spitze, ist relativ groß. Die gelblichweiße Kinngegend zeigt sich mit ockergelb überwaschen, während die weiter nach unten folgenden Partien immer mehr in ockerrotgelb, besonders tief auf der Gurgel, übergehen. Die Oberseite ist sehr stark violett überwaschen, Bürzel und Oberschwanzdecken sind lichtblau; in der Mitte sind diese Federn teilweise violett gefärbt.

Das in voller Ausfärbung sich präsentierende Federkleid — die Unterseite ist sonst freilich manchmal noch tiefer gefärbt, hier mangelt ihr auch der violette Anflug in der Kropfgegend — deutet darauf hin, daß wir ein altes, sicher ausgewachsenes, wohl sogar männliches Exemplar vor uns haben. Um so auffallender erscheint seine geringe Körpergröße.¹⁾ Es liegen mir indessen zwei Japaner vor, die fast völlig mit ihm übereinstimmen, während zwei weitere Stücke ebenfalls aus Japan und ausdrücklich als Männchen bezeichnet, allerdings stärkere Dimensionen (beide messen a. 125) aufweisen. Die letzteren werden jedoch von einem „indischen“ Stück, das noch dazu zweifellos jüngeren Alters ist, noch bedeutend übertroffen. Es erhellt also aus diesem, daß Schlegel wohl recht hat, wenn er die Exemplare von Borneo und Sumatra klein nennt (*H. coromanda minor* Schlegel = *H. lilacina* Swainson), daß aber der Japaner prinzipiell nicht sehr davon verschieden sein kann. Die Bezeichnung *major* für letzteren (= *schlegeli* Bp.) ist jedenfalls nicht sehr zutreffend und würde besser für den ostindischen Vogel gelten.

Obwohl nun Sharpe alle Vögel dieser Art nach seinen Untersuchungen an einem ziemlich reichlichen Material — er gibt zwar zu, daß die Inselvögel, besonders von den Andamanen, dunkler und reicher gefärbt, die Borneaner etwas kleiner, die Celebesvögel (*H. rufa* Wallace) groß und dunkel seien — unter einem Namen vereinigt, so scheint mir doch die Existenz verschiedener Subspezies außer Frage zu stehen, vor allem die einer starken, aus dem nördlichen Indien, vielleicht auch von Celebes und Sanghir, und einer sehr schwachen von den Sundainseln. Es wird die Aufgabe weiterer, an einem größeren Material anzustellender Untersuchungen sein, die eigentümliche, gleichsam sprunghafte Variation dieser Art nach bestimmten Richtungen hin festzustellen. Es wird aber diese Aufgabe, wie man jetzt schon sagen kann, eine sehr schwierige werden, denn es macht den Eindruck, als ob hier ähnliche Verhältnisse obwalteten wie bei gewissen indomalayischen Spechten, die ebenfalls eine bestimmte Regularität und Abhängigkeit von der geographischen Lage des bewohnten Gebietes kaum erkennen lassen.²⁾

Was die Nomenklatur anlangt, so sehe ich keinen Grund ein, den Namen *coromanda* deshalb zu verwerfen, wie das Blanford tut, weil die Art nicht auf der indischen Halb-

¹⁾ Ein von Vorderman (Java-Vogels. I, l. c., D. LI, Af. 4, p. 384) untersuchtes Stück weist sogar noch geringere Maße auf, nämlich: a. 100, c. 60, (r. 56)!

²⁾ Auffallend ist, daß Stejneger (Pr. Un. St. N. Mus., 1887, p. 403) einen nicht besonders großen (a. 123 mm) und unterseits sehr dunkel gefärbten männlichen Vogel von Yayema Island mit *H. rufa* Wall. in Beziehung bringt.

insel vorkomme. Es darf dies nach unseren nomenklatorischen Gepflogenheiten, die leider oft mit den tatsächlichen Verhältnissen im krassesten Widerspruch stehenden Bezeichnungen den Vorrang einräumen, nicht maßgebend erscheinen.

Halcyon pileata (Bodd.).

Alcedo pileata Bodd., Tabl. Pl. Enl., p. 41 (1783).

Alcedo atricapilla Gm., Syst. Nat. I, p. 453 (1788).

				a.	c.	r.
1. — ad.	Sumatra	1892	(Martin)	125	—	66,5
2. — „	Sumatra	1894	(Martin)	127	84	54,5
3. — „	Sumatra	1893	(Paster)	125	89	67
4. — „	China	1899	(Haberer)	119	88	62
5. — „	China	1899	(Haberer)	127	85	67,5

Die große Konstanz dieser Art dokumentiert sich auch an den vorliegenden Exemplaren, die völlig miteinander übereinstimmen; obschon Nr. 2 sich durch geringere Schnabeldimensionen auszeichnet, so ist es doch ein ebenfalls alter Vogel; das Kolorit steht in nichts dem anderer an Pracht nach; auffallend erscheint auch die bedeutende Flügellänge, so daß also kaum an ein Weibchen zu denken sein wird.

Halcyon concreta (Temm.).

Dacelo concreta Temm., Pl. Col. IV, pl. 346 (1825).

				a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	108	57	48,5
2. ♂ „	Banka	15. VI. 05	(Hagen)	102	62	49
		„Iris dunkelbraun.“				
3. ♂ jun.	Banka	Mitte Mai 05	(Hagen)	96	43	31,5
4. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	108	64	51,5

Abgesehen von dem schon durch geringe Größe und namentlich durch sehr kurzen Schnabel ausgezeichneten, als junger Vogel erkennbaren Exemplar 3 fällt bei Nr. 2, einem angeblichen Männchen, auf, daß die Schulterfedern nicht blau, sondern mattschwarz mit grünen Bändern gefärbt sind, und daß ferner der Schnabel sehr wenig Gelb zeigt, welches eigentlich nur ganz an der Spitze und am Grunde des Unterschnabels auftritt und dabei trüber wie sonst aussieht. Wir haben also hier wahrscheinlich ein Übergangskleid, wohl das des jungen Männchens, vor uns; denn Vogel 3 weist damit viel Ähnlichkeit auf. Der bedeutend kürzere und schwarze Schnabel zeigt bei ihm nur eine horngelbe Spitze.

Das stärkste und zugleich intensivst gefärbte Stück ist der Delivogel; unterseits am dunkelsten präsentiert sich aber Nr. 1.

Der „British Catalogue“ nennt die Gesamtfarbe der Oberseite beim alten Vogel dunkel ultramarinblau, die Wangen- und Seitenkehlgegend lebhaft blau; ich möchte diese Töne alle, abgesehen von dem Kobaltblau der Rückenmitte, mit „ziemlich dunkel preußischblau“, das auf den Flügeldecken, Halsseiten und Wangen einen Stich ins Violette darbietet, wiedergeben. Die olivbraungrünen Kopffedern zeigen nach hinten zu hellere blaugüne

Enden, die im Nacken fast emeraldgrün bis -blau schimmern. Bei reflektiertem Lichte sind alle diese Teile düsterer, mehr bräunlich, bei direktem aber ausgesprochen dunkel saftgrün. Beim jungen Vogel, bei dem nur die vorderen Wangenfedern und die Enden der Flügeldecken dunkelblau sich präsentieren, herrschen schwärzliche Töne vor; er ist aber bereits völlig ausgefiedert, befindet sich also nicht im Nestkleid. Ob die Kennzeichnung des adulten Weibchens im „Catalogue“ richtig ist, lasse ich dahingestellt.

Ein Exemplar aus Billiton maß nach Vorderman a. 109, c. 59 mm (l. c., D. L., Afl. 4, p. 439).

Diese von Hagen vordem nicht auf Sumatra beobachtete Art scheint nach seinen neueren Forschungen auf Banka nicht zu selten zu sein. Der dort gebräuchliche Name ist „Mekaka“.

Halcyon chloris (Bodd.).

Alcedo chloris Bodd., Tabl. Pl. Enl., p. 49 (1783).

Alcedo collaris Scop., Del. Flor. et Fauna Insubr. II, p. 90 (1786).

				a.	c.	r.
1. — ad.	Ostindien	—		110	78	54
2. — „	Ostindien	—		107	84	43
3. — —	Deli	1904	(Hagen)	103	72	49
4. — ad. [?]	Batangwis	10. VIII. 00	(Widnmann)	94	70	45
*5. — „	Java	—	(Sturm)	105	77	52
6. — „	Java	—	(H. v. L.)	104	77	51
7. — „	Java	—	—	106	77	48
8. — [jun.]	Neuholland	1886	(J. A. Parrot)	104	77	50
*9. — [„ ?]	Ostindien	—	—	101	77	50

In gleicher Weise wie Hartert, so ist es auch mir ganz unmöglich, ein Urteil über die Unterscheidbarkeit mehrerer Formen bei dieser Spezies abzugeben, um so mehr, als das mir vorliegende Material vergleichsweise ein sehr geringes ist. Ich muß mich daher damit zufrieden geben, unter dem zusammenfassenden Speziesnamen mehrere zweifellos etwas abweichende Formen aufzuführen, und bemerke hier gleich, daß auch der Neuholländer trotz seiner etwas beträchtlicheren Gesamtgröße (das vorstehende Exemplar ist, nach der schmutzig bräunlichen Wellenzeichnung des Kopfes zu urteilen, jung und weist deshalb auch noch keine längeren Flügel und Schwanz auf, die Unterseite des Unterschnabels ist mehr trübbraun als grüngelb) sicher nichts anderes darstellt als einen geographischen Vertreter der Spezies *chloris* (also *chloris sordidus* Gould.), der allerdings durch eine dunklere Oberseite (Rücken und Mantel und besonders der Kopf präsentieren sich dunkelgrün mit neutralbraunem Anflug) besonders ausgezeichnet ist.

Über die anderen noch in Frage kommenden Formen ist aber sehr schwer eine Entscheidung zu treffen, weil ein großer Teil der vorgefundenen Differenzen sicher nur auf Altersmerkmale, vielleicht auch auf Saisonverschiedenheiten zurückzuführen sein dürfte.

Weder auf Exemplare aus „Ostindien“ noch auf solche von Sumatra wollen die für *vidali* Hume resp. *H. armstrongi* Sharpe angegebenen Kennzeichen recht stimmen. Das

schwarze Nuchalband ist bei ersteren wohl vorhanden, indes zeigt die Unterseite einen ockergelben Anflug, wie er für *vidali* charakteristisch sein soll. Andererseits ist das Nuchalband bei den Sumatranern zwar ziemlich schmal, aber doch nicht ganz obsolet und die (übrigens auch bei Javanern mit blaugrün gemischten) Ohrdecken sind durchaus nicht rein grün, sondern doch im Grunde schwarz und nur teilweise grün gespitzt (bei Nr. 3 sind sie blaugrün mit schwarzen Schaftstrichen). Nun soll allerdings der typische *chloris* auch auf Sumatra vorkommen — ein Stück aus Billiton befindet sich auch im British Museum — so daß man annehmen müßte, er würde da mit *H. armstrongi* zusammenstoßen. Aber wir haben hier doch entschieden Zwischenstufen vor uns, wie sie wohl auch zwischen Vögeln des westlichen Indien (*vidali*) und denen des östlichen (*armstrongi*)¹⁾ vorkommen. Auffallenderweise erwähnt Schlegel (p. 33), was nur nebenbei bemerkt sei, aus dem Niederländischen Museum unter 43 aufgeführten Exemplaren keinen einzigen von der Hauptinsel Sumatra, wohl aber vier aus Banka stammende Stücke vom Jahre 1862. Ob der von den Nikobaren beschriebene *H. occipitalis* Blyth etwas Konstantes darstellt, vermag ich nicht nachzuprüfen; ich erinnere nur daran, daß die Exemplare der Insel Salanga durchgängig schwächere Dimensionen aufweisen wie die obenstehend gemessenen. Bezüglich der Ohrdeckenfärbung bestehen offenbar bei dieser Art ähnliche Alterdifferenzen wie wir sie bei *A. meninting* kennen gelernt haben, so daß jede hierauf begründete Formenunterscheidung fallen zu lassen wäre. Nicht anders scheint es bei dem Kolorit der Oberseite zu sein, die bald mehr grünlich bald fast ausgesprochen ultramarinblau sich präsentiert, so zwar, daß immer die Schulterfedern mehr ins Grüne gehen, Schwingen, Flügeldecken und Stoß aber entschieden mehr blau sind. Danach wären am prächtigsten blau Exemplar 4 und 7, eine Mittelstufe mit stark blauem Einschlag nimmt Nr. 3 ein; Nr. 2, sehr dunkel oben und nahe an die Neuholländer heranreichend, ist ähnlich, aber auf den Flügeldecken noch mit ausgesprochen grünen Tönen. Nr. 1 und 6 endlich gehören dem blasser grünlichen Typ an; es mag ja sein, daß die letzteren Exemplare, welche lange in der Schausammlung standen, auch an Farbenintensität einbüßten und ein helleres, mehr grünliches Kolorit annahmen, wie ich es sehr ähnlich auch bei den Stücken der *Pelagorpsis javana* konstatieren konnte. Eine individuelle Variation der Rückenfärbung erwähnen aber auch andere Autoren.

Wie ungemein schwer es ist, an der Hand von älterem Balgmaterial zu sicheren Schlüssen zu gelangen, ergibt sich aus der Tatsache, daß Schlegel *H. sancta* Vig. und Horsf. als absolut übereinstimmend mit *H. chloris*, den er übrigens als eine einzige, selbst den afrikanischen Vertreter in sich einschließende Art ansieht, bezeichnet.

Wie Sharpe (British Catalogue Bd. XVII, p. 273) andeutet, existieren gewiß noch mehr Unterformen als die beiden von ihm erwähnten (*H. sordidus* behandelt er als Art), aber es gelingt ihm nicht, eine befriedigende Separierung durchzuführen. Wenn es nun auch zweifellos ist, daß wir in *H. chloris* einen in sich abgeschlossenen, von Abessinien bis nach Nordaustralien verbreiteten Formenkreis zu erblicken haben, der in seinen Gliedern eine weitgehende Übereinstimmung darbietet, so ist es doch mehr als wahr-

¹⁾ Drei von Richmond (l. c., p. 500) erwähnte, sehr starkwüchsige Männchen von ?*Halcyon chloris* erinnerten an *H. armstrongi*.

scheinlich, daß noch eine ganze Anzahl Formen, welche in höherem Maße differenziert erscheinen, ursprünglich ebenfalls damit zusammengehangen haben dürften. Sie sind aber alle noch viel zu wenig studiert, da sie ja zum Teil nur in einzelnen Kleidern bekannt wurden, als daß man sich über sie in phylogenetischer Hinsicht ein Urteil zu bilden vermöchte. So viel scheint sicher zu sein, daß auch sie wieder sich geographisch ausschließen und vielleicht aus diesem Grunde die jetzigen Vertreter eines anderen Stammes bilden könnten. Es wäre also möglich, daß jene Arten, die neben typischen *chloris*-Formen vorkommen, und dabei doch bei aller Ähnlichkeit gewisse fremde Charaktere aufweisen, als die Komponenten einer besonderen Formengruppe aufgefaßt werden müßten. Man wird hier unwillkürlich an den von Kleinschmidt geprägten Ausdruck „Affenformen“ erinnert. In dieser Hinsicht möchte etwa *Halcyon sanctus* Vig. und Horsf. dem Formenkreis des *H. chloris* weiter entrückt sein, als es auf den ersten Blick hin einleuchtend erscheinen würde. Auf Sumatra kommt aber neben *H. chloris* resp. *chloris-armstrongi* nicht nur diese kleinere und unterseits etwas anders kolorierte Art (*sanctus*) vor, sondern auch eine in gesteigerter Pracht, wenn auch vereinfachter Zeichnung sich präsentierende Form, *H. humii* Sharpe,¹⁾ der ja starke Affinitäten zu *H. chloris* zeigt, aber dabei auch eine gewisse Verwandtschaft zu Formen wie *sacer*, *macleayi*, *diops*, *lazuli* etc. nicht verkennen läßt.

Wie dem auch sei, alle die hier gestreiften „Arten“ weisen auf einen gleichen Ursprung hin in der Verteilung der beiden Hauptfarben, der weißen und der blauen resp. grünblauen, zu denen sich meist noch eine schwarze Zeichnung und hie und da Ockergelb als Anflug gesellen, ferner in dem aufwärts geschwungenen, stets auf der Unterseite horn-gelb bis -weißlich kolorierten Schnabel. Es ließe sich aber das Nebeneinandervorkommen so nahe verwandter, vielfach verknüpfter Arten, wie von *H. chloris* und *sanctus*, auch so erklären, „daß sich die eine von ihnen ursprünglich geographisch getrennt als sog. Subspezies entwickelt hätte, aber später in die Gebiete der anderen wieder eingewandert wäre, um dann als scharfgetrennte Art neben ihr zu wohnen“ (vgl. Hartert, Die Vögel der paläarktischen Fauna, p. 484), — eine Erklärung, die auch Kleinschmidt (Falco, 1907, p. 51) akzeptabel findet (es handelt sich hier natürlich um ganz andere Arten).

Halcyon chloris ist nach Hagen (l. c., p. 143) an die Meeresküste, wenigstens an die Brackwasserregion, gebunden. Es gilt, zu ermitteln, wie es in dieser Hinsicht mit den verwandten Formen bestellt ist und wie weit eventuell mit einer winterlichen Verschiebung der Aufenthaltsplätze zu rechnen ist.

***Ceyx rufidorsa rufidorsa* (Strickl.).**

Ceyx rufidorsa Strickl., Pr. Zool. Soc. Lond. 1846, p. 99.

Obschon die Form *C. rufidorsa* nach Sharpe lediglich als das intermediäre Produkt der *C. tridactyla* und seiner *C. euerythra* aufzufassen ist, so erscheint es mir doch weit richtiger,

¹⁾ Nach Blandford (p. 163) finden sich auch Übergänge zwischen *chloris* und *humii*, der gewöhnlich jeden grünen Schimmers auf der Oberseite ermangelt, wie übrigens aus der Abbildung auf Tafel VIII des „Katalogs“ an dem unteren Exemplar ersichtlich. Auch *humii* weist wieder sehr nahe verwandte Formen auf, wie z. B. *davisoni* Sharpe von den Andamanen; hier aber ist nur das Männchen ausgesprochen blau auf der Oberseite, das Weibchen steht *chloris* sehr nahe.

den Speziesnamen *rufidorsa* für alle rotrückigen Formen des Genus *Ceyx* beizubehalten. Die überaus komplizierte Systematik dieser Gruppe lag bis noch vor wenigen Jahren so stark im argen, daß es als ein gewagtes Beginnen erscheinen mußte, sie im Rahmen dieser Arbeit anzuschneiden, wenn nicht Hartert neuerdings einige Klarheit in diese Verhältnisse gebracht hätte (Nov. Zool., 1902, p. 429). Die Unterschiede zwischen den einzelnen Formen dieser Gruppe sind deshalb so schwer zu präzisieren, weil der Art in ganz besonderem Maße eine Alters- und vielleicht Geschlechtsvariation zu eigen zu sein scheint, über die wir bis jetzt noch ganz ungenügend unterrichtet sind. Zahllos sind wohl die Verwechslungen, die den Forschern aus Anlaß solcher individueller Differenzen passiert sein mögen. Man braucht nur die eigentümliche Verbreitung der *C. dillwyni* Sharpe, die anfänglich lediglich von der Insel Nias und von Borneo bekannt sein sollte, die dann aber auch von der malayischen Halbinsel angeführt wurde (Hartert trennt sie auf Grund des blauschwarzen Fleckes auf dem Vorderkopf und eines tiefblauen an den Seiten des Halses als eigene Spezies!) in Betracht zu ziehen, um sich die Schwierigkeit zu vergegenwärtigen, die in einer befriedigenden Abgrenzung gegen verwandte Formen liegen mußte. Manchen Hypothesen, die vielleicht von paläontologischen Erwägungen ausgingen, konnte dadurch Vorschub geleistet werden, wenn nicht noch zur rechten Zeit die Lücken in der Kenntnis der Verbreitung dieser Form ausgefüllt wurden. Mir scheint es jetzt klar zu sein, daß *C. dillwyni* den Übergang zu *C. tridactyla* Pall., wie sie sich von Indien bis herab auf die malayische Halbinsel präsentiert, vermittelt, während die sumatranischen Vögel eher mit den südlicheren Bewohnern, namentlich mit den Javanern, zusammenhängen. Das häufigere Vorkommen von Verbastardierungen soll natürlich nicht bestritten werden. Denn anders lassen sich die vielen Zwischenstadien, die bekannt und beschrieben wurden, nicht erklären. Der Umstand freilich, daß die Jugendkleider bei allen diesen Formen kaum auseinander zu halten sind, mag die Aufstellung von neuen Formen noch mehr begünstigt haben.

Die ziemlich gut charakterisierte Form *rufidorsa rufidorsa* finden wir bereits bei Reichenbach 1851 (T. CCCXCVIII, Nr. 3070) sehr gut abgebildet unter eben diesem Namen, während die dort gegebene *C. tridactyla* (Nr. 3388—89) von Borneo eher *dillwyni* oder eine andere mehr nach *rufidorsa* hinneigende Zwischenform, wie sie von dort ja öfter bekannt wurden, darstellt. Die Verbreitung der *C. rufidorsa* wurde von Reichenbach, der den Süden der malayischen Halbinsel Malakka und Java anführt, teilweise richtig wiedergegeben. Nach unseren neueren Forschungen scheint es nun richtiger zu sein, auf Java eine etwas abweichende Form, die *C. innominata* Salvad. anzunehmen. Diese ist nach Hartert auf Java und die östlichen Inseln beschränkt und muß von der nördlicheren, Malakka, Sumatra, Banka etc. bewohnenden Form, die etwas größer ist, aber ursprünglich von Salvadori mit *innominata* vereinigt wurde, getrennt gehalten werden.¹⁾

Unsere Sumatraner zeigen eine braunrote Oberseite, die stark violetten Anflug aufweist. Auch die großen Flügeldecken sind größtenteils braunrot und nur an dem Innenrande schwarz. Desgleichen ist die Außenfahne der inneren Sekundären zum größten Teile schwarz. Wäre das letztere nicht der Fall, so würde auf diese Vögel wohl die Charakterisierung der Sharpe'schen *Ceyx euerythra* zutreffen, deren Verbreitung eine ähnliche

¹⁾ Schlegel wie verschiedene andere Forscher zogen *rufidorsa* und *innominata* zusammen, was vom Standpunkte des „Speziesforschers“ natürlich vollständig berechtigt ist.

sein soll. Wie Hartert nachwies, wäre aber *C. euerythra* überhaupt keine konstante Form, sondern sie fiel mit der typischen *rufidorsa* zusammen.

In nachstehendem führe ich nun ohne Rücksicht auf die einzelne Provenienz der Stücke die mir im hiesigen Museum vorliegenden Exemplare der Art *C. rufidorsa*, soweit sie, wenigstens in ihrer Größe, als einander sehr nahe stehend sich dokumentieren, in der Reihenfolge auf, wie das Auftreten von schwarzer Farbe auf den Flügeldecken in abnehmendem Grade bei den einzelnen Stücken sich bemerkbar macht bzw. fast ganz fehlt. Das letztere ist bei dem am Schlusse genannten drei Exemplaren der Fall, wo Schwarz lediglich auf den inneren Sekundären, nicht mehr auf den Schulterfedern sich zeigt, wohingegen bei dem obenstehenden Vogel nicht nur die Primärendecken und großen Flügeldecken, sondern auch die Vorderenden der mittleren Flügeldecken und die Schulterfedern braunschwarz gefärbt erscheinen. Es handelt sich also um Differenzen gradueller Natur, die, weil ganz wahllos bei Vögeln verschiedenster Provenienz auftretend, unmöglich von spezifischer Bedeutung sein können. Doch davon noch weiter unten. Zu erwähnen ist noch, daß die Herkunftsbezeichnung von Nr. 5 jedenfalls willkürlich ist und daß höchstens die Gegend von Singapor, von wo Salvadori noch seine *innominata* erwähnte, in Frage kommen könnte.

				a.
1. ♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	55
2. ♂ „	Simpang	12. V. 05	(Hagen)	56
3. — —	Java	—	(H. v. L.)	56
4. — —	Deli	—	(Hagen)	56
5. — —	„Indien“	—	—	56
6. ♂ ad.	Simpang	14. V. 05	(Hagen)	55,5
7. ♀ —	Simpang	14. V. 05	(Hagen)	55
*8. — —	Java	—	(Sturm)	56

Der hochgradigen Übereinstimmung der vorstehend eruierten Flügelmaße nach zu urteilen haben wir es mit lauter vollständig ausgewachsenen Stücken zu tun; die Geschlechtsverschiedenheit spielt in den Dimensionen offenbar keine besondere Rolle. Das Gefieder-kolorit finde ich, abgesehen von dem oben geschilderten Verhalten der schwarzen Farbe am Mantel, sehr übereinstimmend, doch sind einige Differenzen geringfügiger Art zu konstatieren, die doch nicht unerwähnt bleiben sollen.

Die Stücke Nr. 1 und 7, gegeneinander gehalten, stimmen völlig überein, wenn nicht Nr. 1, das Männchen, auf Rücken, Flügeln und Oberseite des Schwanzes ein leuchtenderes Violett, auf dem Kropf ein tiefer koloriertes Band, das fast rotbraun genannt werden kann, aufwies; es sind das wohl Merkmale, die überhaupt dem Männchen eigen sind, doch darf nicht übersehen werden, daß die Bankavögel überhaupt das erwähnte Band deutlicher und lebhafter (orangebraun) zeigen. Eine weitere Verschiedenheit scheint mir bei den letzteren in dem stärkeren Hervortreten der gelben Farbe zu liegen, welche hier in intensiver Weise Vorderbrust und Bauch, dann auch die ganze Kehle bedeckt, ja sogar als schwefelgelber Anflug noch auf dem Kinn erscheint. In dieser Hinsicht kontrastiert besonders Exemplar 8, das die ganze Kehle bis auf den Kropf herab weiß zeigt, während Brust und Bauch nur einen gelben Anflug aufweisen. Bei den Bankanern präsentiert sich der Kopf tief braunrot und der

violette Ton ist meist fehlend an dieser Stelle; bei Exemplar 1 ist er allerdings stark vorhanden. Während demnach die Stücke von Banka entschieden einen anderen Charakter tragen, indem sie in jeder Hinsicht (auch wenn man berücksichtigt, daß sie im Vergleich zu den anderen Bälgen frisch gesammelt sind und noch nicht durch Lichtwirkung gelitten haben können) intensiver und „wärmer“ gefärbt sind, zeigt sich die Differenz doch am meisten ausgesprochen gegenüber den aus Java stammenden Bälgen. Der Delivogel nimmt eine Mittelstellung ein, nähert sich aber doch mehr den Bankanern; ähnlich der „Indier“. Von einem blauen Ohrfleck läßt sich an keinem der vorstehenden Vögel etwas entdecken. So nahe also der javanische Vogel auch dem Sumatraner steht, so dürfte sich doch seine Abtrennung unter dem Namen *rufidorsa innominata* rechtfertigen lassen; eine Differenz in der Größe scheint mir aber nicht vorzuliegen, wenigstens was die Flügelänge anlangt. Darin, daß die Gesamtgröße bei den Javanern etwas hinter der von typischen *rufidorsa*-Exemplaren zurückstehen soll, mag aber Hartert wohl recht haben.

Erweist sich nun die Flügelänge bei vorliegenden Stücken als eine in sehr geringem Maße schwankende (auch A. Müller mißt übrigens den Flügel eines Salangavogels nur mit 55 mm), so war es mir sehr interessant, in einem weiteren, noch nicht erwähnten Exemplare die Bestätigung dafür zu finden, daß tatsächlich auf Sumatra noch eine andere, viel starkwüchsigere Form lebt. Sie dürfte es sein, die Sharpe für seine *C. euerythra* als Typus gedient hat. Denn wenn auch dieser Forscher die Dimensionen bei allen Angehörigen der Gruppe ziemlich übereinstimmend wiedergibt, namentlich die Flügelmaße (die bezüglichen Angaben scheinen freilich nicht allzu verlässlich), so fällt doch auf, daß gerade bei *euerythra* eine viel beträchtlichere Totallänge¹⁾ verzeichnet wird. Man wird danach nicht fehl gehen, wenn man also doch den Namen *euerythra* als einen zu Recht bestehenden auffaßt und unter ihm auch den mir vorliegenden Vogel, auf den die Beschreibung Sharpe's freilich nur teilweise zutrifft, anführt. Sollte diese Annahme sich aber als irrig erweisen, mein Vogel vielmehr etwas anderes darstellen als der Sharpe'sche Vogel, dann müßte freilich ein neuer Name für ihn geschaffen werden. Als solchen würde ich vorschlagen die Bezeichnung *C. rufidorsa robusta*. Hier noch einige Details bezüglich des interessanten Stückes:

***Ceyx rufidorsa euerythra* Sharpe an *C. rufidorsa robusta* subsp. nov.**

?*Ceyx euerythra* Sharpe, Cat. Brit. Birds Mus. XXVII, p. 179.

				L. t.	a.	c.	r.
1.	— ad.	Sumatra	1893 (Martin)	150	62	49	40

Der vorstehende Vogel stellt lediglich eine stark vergrößerte Ausgabe der vorigen Form, mit der sie vollständig übereinstimmt, dar. Er entspricht im Kolorit ganz dem Exemplar 7, ermangelt also fast ganz der schwärzlichen Zeichnung auf dem Flügel. Bedauerlich erscheint, daß die genauere Angabe der Gegend, in der das Stück erbeutet wurde, auf der Etikette fehlt. Vielleicht haben wir darin eine Gebirgsform zu erblicken, die selten zu sein scheint; denn Hartert hat sie sicherlich bei seinen Untersuchungen nicht vorgelegen.

¹⁾ Abgesehen davon bleiben aber die übrigen Maße, namentlich die Flügelänge (59 mm), hinter den von mir eruierten stark zurück!

Erwähnen möchte ich noch, daß die auf Banka ebenfalls „Irit-irit“ genannte *C. rufidorsa* von dort schon länger bekannt ist.

Ob neben den beiden abgehandelten Formen vielleicht auch noch die ganz kleine *C. dillwynni* Sharpe auf Sumatra nachzuweisen sein wird, wie Hartert vermutet, lasse ich dahingestellt. Mir liegt ein weiteres Exemplar aus „Indien“ vor, das eventuell zu dieser Form zu stellen sein möchte. Denn wenn seine schwärzlichen Schulterfedern auch von blauem Anflug nichts bemerken lassen und die stark schwarz gezeichneten Flügeldecken doch immer noch stark mit rotbraun gemischt erscheinen — die Flügellänge ist auch die gewöhnliche von 56 mm —, so sind doch die Hauptcharakteristika der *dillwynni*, der tiefblaue Hinterohrfleck und der schwärzliche Fleck auf der Stirn, vorhanden. Kinn und Kehle sind weiß wie auch ein Teil des Kropfes, die Vorderbrust aber lebhaft orangebraun. Das Stück ist außerdem auffallend schwach! Wahrscheinlich gehört auch der Vogel, den Vorderman von den Kangean-Inseln unter *C. rufidorsa* (Strickl.) anführt, zu dieser Form, da er nur eine Flügellänge von 53 mm gehabt haben soll.

***Carcineutes pulchellus melanops* Bp.**

Halcyon melanops Bp., Consp. I, p. 154 (1851 ex Temm. M. S.).

			a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simfang	12. V. 05	(Hagen)	79	65
					41,5

Dieser auf Banka „Mekaka“ genannte Vogel gehört auffallenderweise nicht der typischen Art *pulchellus*, die auf Sumatra heimisch ist, an, sondern trägt die für den Borneo-Vertreter charakteristischen Merkmale an sich. Wie aus der nachstehenden Beschreibung ersichtlich, neigt das vorliegende Stück allerdings etwas zu *pulchellus typicus* hinüber, wenigstens, was dessen Weibchen-Kleid anlangt, das ja ebenfalls hochbraune Töne auf dem Rücken aufweist und braune, allerdings gebänderte, Kopfseiten hat. Trotzdem kann man den Vogel nicht als intermediär ansehen. Er ist auch ausdrücklich als Männchen bezeichnet und kann, nach den reinen Farben, namentlich auf dem Kopf, zu urteilen, nur einen alten Vogel darstellen. Hier die Beschreibung der wesentlichsten Teile: Stirn dunkel rotbraun, mit schwärzlichen Federenden; Vorder- und Oberkopf schwarz; die schwarzen Federn des Hinterkopfs kobaltblau endigend; Schnabel korallenrot; Basen und Bänder der Flügeldecken rostbraun, ebenso auf den Sekundären statt der sonst weißen Partien fast durchgängig rostbraune Farbe; Wangen und Ohrdecken schwarz mit dunkelbraunen Basen und Schäften; Kinn und Kehle weiß; Kropf und Vorderbrust rostgelblichbraun; auf der Unterseite des Stoßes erscheint das Weiß auch mehrfach mit rostbraun gemischt. Diese Farbe verdrängt auf den großen Flügeldecken das Blau an den Federenden da und dort. Das Nackenband ist schwarz mit meist blauen Federenden, jedenfalls nicht rostbraun wie bei *C. pulchellus*.

Das Vorkommen von *melanops* auf Banka gehört jedenfalls zu den wenigen, nachweisbaren Fällen, die auf einen direkten Zusammenhang der Insel Banka mit der borneanischen Vogelwelt hindeuten. Diese Form ist natürlich nur die geographische Vertreterin des Sumatraners und muß daher subspezifisch gefaßt werden.

Carcineutes pulchellus pulchellus Horsf.

Dacelo pulchella Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 175 (1821).

				a.	c.	r.
1. [♂] ad.	Deli	1904	(Hagen)	83,5	67	39
2. [♀] „	Malakka	—	(H. v. L.)	80,0	70	38,5
*3. [♂] „	Ostindien	—	—	86	75	41

A. Müller gibt für Malakkavögel die Flügelmaße 83 (♂) und 84 (♀) an. Die „Stammform“ ist also jedenfalls etwas stärker. Da wie dort erscheint die Schnabelspitze wie ein Häkchen nach abwärts gekrümmt. Die Flügellänge eines Exemplars von *C. melanops* aus Borneo gibt Vorderman (l. c., p. 389) mit 80 mm an.

Pelargopsis javana fraseri Sharpe.

Pelargopsis fraseri Sharpe, Pr. Zool. Soc. Lond., 1870, p. 65.

Die Versuche, mir an der Hand des vorliegenden Materiales ein Urteil über die anscheinend stark verwirrte Systematik dieser Gruppe zu bilden — die Darstellung Sharpe's im „British Catalogue“ mußte ich von vornherein als unbefriedigend und gekünstelt ablehnen —, haben mich zu ganz dem gleichen Ergebnis geführt, wie ich sie nachher in der öfter zitierten Arbeit Hartert's (p. 202) in kurzer, aber völlig genügender Weise auseinandergesetzt fand. Dies möchte ich vorausschicken, da ich die hier angewandte Nomenklatur nicht als eine einfache Herübernahme aus der Hartert'schen Arbeit angesehen wissen möchte. Ich werde noch Gelegenheit finden, meine eigene Auffassung kurz zu entwickeln. Hier vorerst die Aufführung des benützten Materiales.

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1893	(Martin)	157	84
2. — „	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	142	79,5
3. — „	Deli	1902	(Hagen)	147	80
„Iris graubraun, Füße hochrot, Schnabel rot, Spitze in Schwarzrot verlaufend; Fischer 23. IV. 02.“					
4. — ad.	Sumatra	1893	(Paster)	142	82
5. ♂ jun.	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)	136	71
6. — jun.?	Java	—	(H. v. L.)	151	77
7. — „ ?	Java	—	(Reiß)	150	84
8. [♀] ad.	Java	—	(Sturm)	152	78

Wollte man die „Bestimmung“ der vorstehenden Exemplare nach dem „British Catalogue“ vornehmen, so würden die sumatranischen Stücke wohl der dunkelköpfigen Art *P. gural* Pears. zuzurechnen sein, im speziellen aber am meisten mit der Beschreibung der *P. intermedia*, einer Unterart der hellköpfigen *leucocephala*-Gruppe (die auf die Nikobaren beschränkt sein soll), übereinstimmen. Schon daraus ergibt sich die Unhaltbarkeit der von Sharpe gewählten Gruppierung. Ferner ist es evident, daß die indische *gural* der *P. javana* Bodd. (= *leucocephala* Gm.), die als „Stammform“ zu gelten hat, d. h. als zuerst

beschriebene Form der ganzen Gruppe, so nahe steht, daß eine Auseinanderziehung in verschiedene Spezies völlig unangängig erscheint. Hell- und dunkelköpfige Formen gehen aber vollständig ineinander über, und eine Bestimmung nach diesem Merkmal wäre nicht einmal bei den wenigen vorliegenden Bälgen, die doch aus einem Gebiet stammen — Java und Sumatra werden nach den Autoren von der gleichen Form bewohnt —, durchführbar gewesen.

Bei allen Sumatranern präsentiert sich der Kopf rostbräunlich mit dunklerer brauner Längsschäftung, die aber manchmal ganz undeutlich ist und nur als eine Verdunkelung wirkt. Manchmal ist er auch fahlgraubraun und erscheint dann relativ hell. Rücken und Mantel zeigen ein schönes Ultramarinblau, das bei direktem Lichte einen leichten grünen Schimmer nie völlig vermissen läßt. Hand in Hand mit der Intensität dieses blauen Kolorits geht die Farbe der gelbbraunen Gefiedertöne, wie sie auf der Unterseite und am Beginn des Vorderrückens sich darbietet. Zu einem tiefen Orangebraun ist bei den intensiv gefärbten Stücken, in denen wir wohl ganz alte Vögel in frischem Gefieder zu erblicken haben, die Färbung des Kropfes gesteigert, während Kinn und Kehle lichter, ockergelblich bis -rötlich erscheinen. Im etwas abgetrageneren Kleide, wie es Nr. 1 trägt, ziehen diese Töne alle mehr ins Gelbliche. Der Oberkopf präsentiert sich bei diesen hellgraubraun, da die Federspitzen abgenutzt und die Schaftstreifen undeutlich geworden sind. Beim jüngeren Vogel, wie er mir in Nr. 5, einem ziemlich kleinen Exemplar, vorliegt, das aber vollständig frisch gefiedert erscheint, was schon an der dunkelbraunen Schäftung des rostbraunen Kopfes (Nacken etwas heller) und an dem ziemlich intensiven Blau des Mantels ersichtlich, zeigt das Oberkinn lichte Ockerfarbe, die dann in das Ockergelb des Unterkinn, der Kehle und des Kropfes, der am tiefsten gefärbt erscheint, jedoch des Feuers der alten ermangelt, übergeht. Hier tragen die Enden der Federn ganz feine schwärzliche Wellen; rostbraune Wellenzeichnung ist auch auf sämtlichen Flügeldeckfedern vorhanden. Das Vorderrückenband erscheint schmaler wie bei den Alten und stumpfer ockergelb. Der Schnabel, bei dem erwachsenen Vogel immer korallrot mit dunklerer Spitze versehen, dürfte hier dunkler, mehr krapprot gewesen sein. In der Länge ist er fast ausgewachsen.

Einige Ähnlichkeit mit dem eben besprochenen Vogel, in dem Vorhandensein von ebenfalls ockerbraun gerandeten Flügeldecken, zeigt Exemplar 7, das aber größer ist und eine viel hellere Kopffärbung aufweist; möglicherweise ist es ein jüngerer einjähriger Vogel in sehr abgetragenen Gefieder; da aber der sehr starke Schnabel nicht recht mit dieser Annahme übereinstimmen will, so ist vielleicht der Javaner überhaupt etwas stärker wie der Sumatra-Bewohner. Auch Nr. 6 dürfte noch nicht ganz erwachsen sein, da sich hier wieder Spuren feiner Wellenzeichnung auf der Unterseite erkennen lassen.

Als eine weitere Verschiedenheit, die aber wohl nur mit dem guten Erhaltungszustande der Hinterkopffedern im frischen Kleide zusammenhängt, fällt bei einigen Exemplaren auf das weitere Nachabwärtszeichnen der braunen Kopffärbung in Gestalt von dunkelbrauner Fleckung am Beginn des Vorderrückenbandes (die Enden der Hinterkopffedern sind nämlich sehr oft völlig abgestoßen.) Dies ist der Fall namentlich bei dem Exemplar Nr. 5, auch bei Nr. 3, welches überhaupt hinsichtlich der Körperlänge das weitaus schwächste Stück von allen darstellt. Trotzdem ist es sehr lebhaft koloriert und vollständig ausgefiedert und steht in dieser Beziehung den alten großwüchsigen Stücken aus Sumatra, wie Nr. 1, 2 und 4, in keiner Weise nach.

Womit mag diese eigentümliche Differenz in der Größe¹⁾ — Exemplar 1 präsentiert sich als der stärkste von allen malayischen Bälgen und gegenüber Nr. 3 als förmlicher Riese, was auch aus dem Flügelmaß, trotz ziemlich abgetragenen Gefieders, hervorgeht — zu erklären sein? Sollten wirklich auf Sumatra zwei Formen, die sich allein durch ihre Größe unterscheiden (vielleicht auch durch die Nackenfleckung und das gleichmäßigere Kolorit der Unterseite), vorkommen? In der geringen Flügellänge bei den Bankanern möchte fast eine Bestätigung zu erblicken sein. Es wäre ja denkbar, daß wir es hier, ähnlich wie bei gewissen Spechten, mit Standortsvarietäten zu tun hätten. Berücksichtigen wir lediglich die Flügelmaße — mit der Schnabellänge, die individuell stark zu variieren scheint, ähnlich wie bei unserem Eisvogel, ist nichts anzufangen —, so verschiebt sich das Bild in der Weise, daß nur Exemplar 1 ganz aus der Reihe fallen würde; dann kämen die Javaner und die schwächsten Stücke wären die übrigen Sumatraner. Bevor man in dieser Sache ein definitives Urteil abgeben kann, müßte man aber erst größeres Material mit genauen Geschlechtsbestimmungen und detailliertesten Provenienzangaben vor sich haben, dann auch möglichst frische Bälge, denn die alten büßen augenscheinlich sehr durch Lichteinwirkung an Intensität der Farben ein. Letztere scheinen förmliche Veränderungen einzugehen, wie man an aus der Schausammlung genommenen Stücken javanischer und indischer Provenienz ersehen kann.²⁾

Zu bemerken wäre noch, daß die Beschreibung Sharpe's von *P. fraseri* nicht ganz auf die mir vorliegenden Sumatraner, sondern eher auf unsere Javaner, welche zum Teil sehr helle, freilich stets gelbbraunlich getönte Köpfe aufweisen, zutrifft. Von einer brillanten Färbung („blaugrün“) bei geringer Größe spricht Reichenbach bei der Schilderung der *javana* aus Malakka. Es ist hier wohl auch *fraseri* gemeint, eventuell auch *malaccensis* Sharpe. Wenn Büttikofer und Vorderman den sumatranischen Vogel mit *javana* bzw. *leucocephala* bezeichnen, so spricht das nun allerdings wieder für eine Zusammengehörigkeit der Vögel aller Inseln und es fragt sich doch sehr, ob diese Bezeichnung wirklich nur dem Borneovogel, dessen Beschreibung auf die großen Sumatraner ganz gut zutrifft, zukommt. Wenn ich also die Bezeichnung *fraseri* mit Salvadori, Hartert, Nicholson, Tweedale etc. für sämtliche mir vorliegenden Stücke wähle, so möchte ich doch nicht völlig für ihre Berechtigung einstehen. Ein Teil wenigstens der Sumatraner und vielleicht auch Javaner könnte gleichwohl den älteren Namen *javana* verdienen. Es sei noch erwähnt, daß Sharpe auch ein Exemplar der *fraseri* aus Billiton vorlag und daß nach ihm auf Borneo *javana* und *fraseri* nebeneinander vorkommen sollen, was doch ziemlich

¹⁾ Auch von Richmond (l. c., p. 498) wird hervorgehoben: 1 ♀ ad. von Pulo Mansalar hatte eine Flügellänge von 147 mm, ein solches von Tapanuli Bay aber 160 mm, während 2 ♂♂ ad. von letzterer Lokalität 146 resp. 141 mm maßen; ob die hier namentlich auf Grund von Größendifferenzen neu beschriebenen Formen *P. simalurensis* (♂ ad. a. 141, ♀ ad. a. 152) und *sodalis* (von den Banjak Islands, ♀♀ ad. a. 160 resp. 158) aufrecht erhalten werden können, möchte ich bezweifeln. Die Weibchen präsentieren sich bei diesen Vögeln gewöhnlich größer wie die Männchen.

²⁾ Zwei Exemplare, durch Lam. Picquot aus Indien erhalten (*), weisen Flügellängen von 169 resp. 160 mm und Schnabellängen von 92 resp. 91 mm auf; ein Weibchen aus Ceylon mißt a. 165, r. 89; das Ultramarinblau der Oberseite zeigt bei allen starken grünlichen Anflug, auch bei reflektiertem Licht. Die verlängerten Kopffedern sind braun und ragen in das rostgelbe Nackenband herein; die Unterseite erscheint lichter wie bei den Sumatranern, intensiv rostgelb. Wir haben in diesen Vögeln wohl die Form *P. javana gurial* Pearson vor uns.

zweifelhaft erscheint und mindestens auf gleiche Verhältnisse, wie sie in Sumatra vorliegen, schließen läßt. Hier tut also ein viel besseres Studium der Veränderungen not, die das Kleid dieser Vögel nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit eingehen dürfte; wahrscheinlich aber spielen auch hier die Standortsvarietäten eine ungeahnt große Rolle. Nach Hagen (l. c., p. 143) kommt dieser Eisvogel auch an Flüssen, ja mitten im Walde vor.

Eurystomus orientalis orientalis (L.).

Coracias orientalis Linn., S. N. I., p. 159 (1766).

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1892	(Martin)	178	105
2. — "	Sumatra	1892	(Martin)	176	103
3. — "	Sumatra	1893	(Martin)	179	111
4. — "	Sumatra	1895	(Martin)	185	109
5. — "	Sumatra	1895	(Martin)	185	110
6. — "	Sumatra	1895	(Martin)	187	107
7. — "	Java	—	(Sturm)	187	109
8. — "	Celebes	1895	(Riedel)	180	105
9. — "	Celebes	1895	"	181	103
*10. ♂ "	Java	1847	—	183	106
*11. — "	Java	—	(H. v. L.)	183	114!
*12. — "	"Ostindien"	—	(H. v. L.)	183	110

Die vorstehenden Stücke gleichen sich so vollständig, daß darüber kaum etwas zu sagen ist. Auffallend erscheint nur, daß nach meiner Untersuchung auch der Vogel von Celebes zu dieser Form zu ziehen ist, während nach Sharpe dort der nahe Verwandte *E. australis* vorkommt. Der typische Neuholländer ist aber entschieden heller gefärbt, ober- wie unterseits. Auch Brüggemann erwähnt ausdrücklich, daß die auf Celebes vorkommende Form noch der indischen Rasse angehöre, nicht dem *E. pacificus* (Lath.), einer Form, die übrigens mit *australis* völlig zusammenfällt.

Es sei nicht unerwähnt, daß ein von A. Müller gemessenes Exemplar eine Flügelänge von 193 mm aufweist, also noch stärker wie die größten von mir untersuchten ist.¹⁾ Ich finde bei letzteren die Schwanzfedern im ganzen schwarz; auf der Innenfahne namentlich der Zentralfedern zeigt sich diese Farbe ultramarinblau überwaschen, und zwar teilweise bis fast an das Federende; gegen die Basis zu erscheinen die Federn mehr grünblau. Es trifft dieses Merkmal aber ebensogut für *orientalis* wie für *australis* zu, soweit ich wenigstens nach dem mir vorliegenden Material zu urteilen vermag.

Lyncornis temmincki J. Gould.

Lyncornis temmincki J. Gould, Icon. Av., Bd. II (1838).

Dieser weder von Hartert noch von Hagen (Die Pflanzen- und Tierwelt von Deli) für die Ostküste der Hauptinsel erwähnte Caprimulgide liegt nunmehr in einem von Hagen

¹⁾ Das Flügelmaß eines Westjavaners gibt Vorderman (l. c., XLV, Af. 3, p. 88) mit 185 mm an. Abh. d. II. Kl. d. K. Ak. d. Wiss. XXIV. Bd. I. Abt.

auf Simpang gesammelten weiblichen Exemplar vom 6. Juni 1905 vor. Ich eruiere folgende Maße: L. t. 273, a. 210, c. 150, t. 12,3. Das Kolorit des Vogels ist ein dunkles: Sammetschwarz erscheint mit rostbraungelb und rostrot gemischt; graue Töne fehlen. Die Hinterbrust präsentiert sich etwas heller wie die rostgelbbraune, schwarz gezeichnete und mit teilweise rostroten Federenden versehene Vorderbrust; die Halskragenflecke sind weiß, während am Hinterhals sich ein rostgelbbraunes Band zu erkennen gibt. Die Handschwingen weisen auf beiden Fahnen rotbraune Flecken auf, die indessen auf der Innenfahne rudimentär sind. Federohren sind bei diesem Stück nicht zu bemerken. Der Tarsus erscheint nicht länger wie die Außenzehe und trägt nur oben an der Vorderseite etwas Befiederung.

Es ist diese Art die einzige Vertreterin der Gattung auf den großen Sundainseln. Der ebenfalls auf Sumatra lebende *Caprimulgus affinis* Horsf. liegt mir lediglich in drei Exemplaren aus Java vor.

Caprimulgus macrourus macrourus Horsf.

Caprimulgus macrourus Horsf., Tr. Linn. Soc. Lond. XIII, p. 142 (1822).

				L. t.	a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1894	(Martin)	290	192	158
2. [♀] "	Sumatra	1902	(Hagen)	275	187	153
3. [♂] "	Sumatra	1892	(Martin)	285	198	165
4. [♂] "	Singapore	—	—	267	188	142
*5. [♂] "	Java	—	—	265	195	155

Abgesehen von Exemplar 2, das besonders auf Kopf und Nacken viel Rostrotbraun aufweist und insofern vielleicht einen Übergang zu *C. macrourus ambiguus* Hart. (oder *albonotatus* Tick.) darstellt, ähneln sich die vorstehenden Stücke sehr. Vogel 1 ist relativ am blassesten oberseits. Der bei dem Männchen weiße, bei dem Weibchen rostgelbe Fleck erscheint bei Nr. 2 auf der zweiten Handschwinge ganz wenig am Schafte unterbrochen.¹⁾

Diese Art weist einen relativ kürzeren Flügel wie *C. indicus* auf; bezüglich der Bänderung oder Fleckung der Unterseite (siehe Hartert, Tierreich, Aves, Lief. I) jedoch kann ich keinen prinzipiellen Unterschied finden. A. Müller mißt ein Exemplar von *C. macrourus* von Salanga mit nur a. 178, Vorderman dagegen ein Stück aus Batavia mit 187 mm.

Macropteryx comata comata Temm.

Cypselus comatus Temm, Pl. Col. 268 (1824).

				a.	c.
1. [♀] ad.	Deli	1904	(Hagen)	122,5	78
2. ♀ "	Simpang	Anf. VI. 05	(Hagen)	125	80

Da nach Hartert (l. c., p. 65) die Flügellänge 127 mm beträgt, wäre aus vorstehenden Maßen zu schließen, daß der weibliche Vogel geringere Größe aufweist als der männliche.

¹⁾ Ein fast einfarbig schwarzer Oberkopf und geringe Größe charakterisieren einen von Nord-Ceylon stammenden männlichen Vogel (L. t. 250, a. 173, c. 133) als *C. m. atripennis* (Jerdon), während der Balg von Singapore nur als typischer *macrourus* angesprochen werden kann.

Macropteryx longipennis longipennis Raf.*Hirundo longipennis* Rafinesque, Bull. Soc. Philom. III, p. 153 (1802).

				a.	c.
1. [□] ad.	Deli	1904	(Hagen)	174	102
„Iris braun, Ständer gelbbraun, Schnabel schwarz.“					
2. [Ö] ad.	Deli	—	(Hagen)	169	107
*3. [Ö] „	Java	—	(Sturm)	168	104
*4. [Ö] „	Java	—	(H. v. L.)	170	106
5. [Ö] „	Java	—	—	160	102
6. [Ö] „	Java	—	—	155	94

Primären und vordere Sekundären finde ich bei beiden Sumatranern, die im übrigen mit den Vögeln aus Java übereinstimmen, am Außenrand nur gegen die Basis zu grün, sonst mehr schwarzblau; die Handdecken erscheinen gegen die Spitze blau, sonst dunkelgrün. Bei Vogel 6 sind die ganz hellbraunen Ohrdecken, die grauliche Federbasen aufweisen, auffallend; dieses Stück ist zudem das schwächste von allen und vielleicht deshalb einer anderen Form zugehörig. Die auch von Banka bekannte Form, welche auf Celebes durch eine etwas größere vertreten wird, scheint übrigens in den Maßen ziemlich stark zu differieren; denn wie man sieht, wird das von Hartert angegebene Flügelmaß (165) von mehreren der vorliegenden Exemplare nicht unbeträchtlich übertroffen.

Corydon sumatranus (Raffl.).*Coracias sumatranus* Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 303 (1822).

				a.	c.
1. — ad.	Batangwis	10. VII. 01	(Widnmann)	131	108
2. [Ö] „	Sumatra	1895	(Martin)	140	109
3. — „	Sumatra	1895	(Martin)	131	100
4. — „	Sumatra	1895	(Martin)	130,5	102
5. — „	Deli	1904	(Hagen)	131	107
*6. — „	Malakka	—	—	134	101

Wie schon am Schnabel ersichtlich, haben wir hier jedenfalls lauter erwachsene Exemplare vor uns. Der Fleck auf dem Mittelrücken zeigt bei Nr. 4 und 5 deutliche Orangefarbe; von „Carmoisinrot“ ist hier kaum etwas zu bemerken, eine Spur (am Ende der Federn) bei Nr. 1; am blassesten ist diese Region bei Exemplar 5; letzteres weist auch die lichteste Kinn-, Kehl- und Kropfpartie auf. An Vogel 3 fällt auf, daß er einen sehr schmalen weißen Handspiegel und dabei geringe Entwicklung der weißen Stoßzeichnung hat. Vielleicht ist dies doch ein jüngerer Vogel. Das an zweiter Stelle stehende Stück präsentiert sich auch äußerlich betrachtet am stärksten und ist bestimmt männlichen Geschlechts. Rudimentäre weiße Stoßbänderung weist auch der kleine Malakkavogel auf.

Calyptomena viridis viridis* Raffl.Calyptomena viridis* Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 295 (1822).

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1841	(H. v. L.)	98	53
2. [♂ jun.]	Sumatra	—	(Sturm)	102	53
3. [♀] ad.	Sumatra	—	(H. v. L.)	104	53
*4. [♂] „	Java	1847	—	99	50
5. [♀] „	Java	1847	—	101	55

Dieser eigentümliche, prächtig kolorierte Vogel liegt mir lediglich in aus früherer Zeit stammenden Exemplaren vor. Nach der Intensität der Gefiederfärbung zu urteilen, müßten die Stücke 1, 2 und 4 Männchen sein. Sie präsentieren sich in der Zeichnung übereinstimmend; Nr. 2 ist aber durch einen starken türkisblauen Anflug, besonders in der Kropf- und Schulterbuggegend, der auch an einzelnen Federenden der Brust zum Durchbruch kommt, ja eigentlich über dem ganzen Gefieder (Stirn, Kinn, Kehle, Bürzel) zart ausgebreitet liegt, ausgezeichnet; die anderen Männchen erscheinen dagegen gehalten in einem glänzenden Saftgrün, das jeder anderen Beimischung ermangelt. Nicht unerwähnt soll aber bleiben, daß das erwähnte Stück auch die Flügelbinden nicht ganz vollendet aufweist; d. h. die vordersten großen Flügeldecken erscheinen einfarbig trübgrün oder lediglich auf den Innenfahnen etwas schwarz gefärbt. Der Vogel ist sonst, nach den Handschwingen, die fast in sepiabraun verblaßt sind, zu urteilen, in ganz abgetragenen Kleide. Haben wir in diesem Stück vielleicht einen jungen einjährigen Vogel vor uns? Seine Körperdimensionen sprechen allerdings ganz und gar nicht dafür, daß ein noch nicht ganz ausgewachsener Vogel vorliegen könnte. Das starke Auftreten von ausgesprochen blauen Tönen — es weist eigentlich jede grüne Feder auf ihrer Unterseite am Ende blaue Farbe auf, ähnlich wie wir es noch bei verschiedenen Exemplaren der Gattung *Chloropsis* kennen lernen werden — vermag andererseits auch nicht gut mit dem Bestehen eines primitiveren Gefiederstadiums in Einklang gebracht zu werden. Es muß also damit eine ganz besondere Bewandnis haben. Da ist nun daran zu erinnern, daß Sharpe¹⁾ aus Nordwestborneo eine *Calyptomena* beschrieben (*C. hosei*), die sich in vieler Hinsicht sehr ähnlich dem vorerwähnten Vogel präsentieren dürfte; denn wenn diesem auch die charakteristischen schwarzen Flecke am Kopf, bis auf den einen hinter den Ohrdecken, der auch bei *viridis* im männlichen Kleide vorhanden ist, fehlen und die übrigen Merkmale der neuen „Art“, wie die glänzend kobaltblaue Brustmitte und der verborgene blaue Fleck auf den Oberschwanzdecken in etwas primitiverer Form vorhanden resp. lediglich angedeutet (einige Stoßdecken zeigen türkisblaue Ränder) erscheinen, so ist die prinzipielle Übereinstimmung, namentlich in Berücksichtigung des entschieden nicht ganz ausgefiederten Stadiums — die Flügeldecken sind partiell in Mauserung begriffen, indem teilweise frisch gewachsene, grüne Federn mit schwarzem Fleck, teilweise abgetragene, trübgrüne mit in braun angedeutetem Fleck vorhanden sind —, auffallend genug und das Bestehen näherer Beziehungen zwischen beiden Formen kaum von der Hand zu weisen. So bleibt wohl nichts anderes übrig, als in dem interessanten Stück ein „Mittelding“ zwischen ihnen zu erblicken. Vielleicht

¹⁾ Ann. & Mag. of Nat. Hist., 6. Ser., 1892, Vol. IX, p. 249. Abbildung im „Ibis“, 1892, Pl. X.

ließe sich das eigentümliche Gefieder auch als ein Zurückgreifen auf frühere Verhältnisse erklären, sofern man die Borneoform als das Primitivere zu betrachten geneigt ist, also als eine atavistische Erscheinung. Erwähnenswert erscheint noch, daß der Vogel, wenn er nicht überhaupt so prächtig gefärbt wäre und nicht den Fleck hinter dem Ohr aufwiese, wohl ohne alles Bedenken als typisches Weibchen der Form *hosei* bestimmt zu werden vermöchte; denn diese wird auch als etwas stärker wie der Sumatraner geschildert.¹⁾

Eurylaemus javanicus Horsf.

Eurylaemus javanicus Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 170 (1822).

				a.	c.
1. [♀?]	Deli	1904	(Hagen)	100	68
2. [♀]	Java	—	—	100	70
*3. [♂]	Java	—	(Sturm)	99	69
4. [♂]	Ind. Archipel	—	(H. v. L.)	108	73

Das Pektoralband ist bei vorliegenden Bälgen in wechselnder Intensität vorhanden; sehr deutlich zeigt es sich bei Nr. 3 und 4, welche auch ein größeres Aussehen haben und deshalb wohl als Männchen anzusprechen sind, angedeutet nur in Gestalt einer starken schwarzgrauen Wölkung bei Exemplar 1, fehlend aber ist es bei Nr. 2, einem evident weiblichen Vogel. Der Vorderrückenbeginn erscheint bei dem Sumatraner schwarz mit trüb weinroten Federenden. Hier findet sich die Angabe „Schnabel dunkel kobaltblau“ seitens des Sammlers. „Dunkel bleifarbig“ ist der Schnabel, wie es im „Catalogue“ heißt, wohl nur im vertrockneten Zustand. Auffallend ist noch das sehr bedeutende Flügelmaß von Vogel 4. Ein von Vorderman gemessenes Männchen aus Westjava weist ein solches von 103 mm, ein Männchen aus Billiton von 104 mm auf.

Eurylaimus ochromelas Raffl.

Eurylaimus ochromelas Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 297 (1822).

				a.	c.	r.
1. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	77	54	18,8
2. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	80	53	18,5
3. [♀]	Malakka	—	—	77	52	19
*4. [♂]	Malakka	—	—	77	52	17
*5. [♀]	„China“	—	—	76	50	19

Das unterbrochene Brustband charakterisiert die Exemplare 3 und 5 als Weibchen. Die Schnabelfärbung zeigt sich bei männlichen und weiblichen Vögeln wechselnd. Bei Nr. 1 erscheint sie völlig schwarz. A. Müller (l. c., p. 394) mißt bei einem Männchen aus Malakka nur a. 74, was im Vergleich zu vorstehenden Werten abnorm gering genannt werden muß, während die Flügelmaße eines von Vorderman untersuchten Männchens aus Borneo mit 82 mm, eines anderen von Billiton mit 81 mm sehr hoch erscheinen.

¹⁾ Ein Exemplar aus Lampongs, das Vorderman vorgelegen, maß a. 93, zwei Männchen von der Insel Salanga nach A. Müller a. 95 resp. 99, ein altes Weibchen von der malayischen Halbinsel 101 mm! Tweedale fand Exemplare von letzterer Lokalität wie aus Borneo vollständig mit solchen aus Sumatra übereinstimmend.

Cymborhynchus macrorhynchus lemniscatus Raffl.

Eurylaimus lemniscatus Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 175 (1822).

Cymborhynchus malaccensis Salvad., Atti R. Ac. Sc. Torino IX, p. 425.

				a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	104!	(95)	24,5
2. — "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	101	101	25,3
3. ♀ "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	102	101	26,5
4. ♂ "	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	102	101	25
5. — "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	105!	99	25
6. — "	Sumatra	1893	(Martin)	96	99	25
7. — "	Sumatra	1902	(Hagen)	97	101	25,8
8. — "	Sumatra	1895	(Martin)	97,5	101	23
9. — "	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	98	(93)	24,5
10. — "	Deli	1904	(Hagen)	97	100	24,5
11. — "	Sumatra	1892	(Martin)	96	100	25
*12. — "	Java	1847	—	99	95	—
13. — "	Java	—	(Reiß)	102	93	25
14. — "	Malakka	1840	(Deyrolle, H. v. L.)	100	103	24,5

Dieser auf Banka „Kart' Utjan“ (Regenpfeifer, seine starke Stimme soll den Regen herbeirufen) genannte Vogel präsentiert sich in den vorliegenden Exemplaren im Ganzen sehr übereinstimmend. Nicht ganz zutreffend ist es, Kehle und Brustband schwarz zu nennen („Brit. Kat.“); von dieser Farbe sind nur die Kinngegend und ein breites Band am Beginn der Vorderbrust; von orangegelben Streifen auf der Bürzelgegend ist nur ausnahmsweise etwas zu finden (lediglich bei Nr. 4 und 10 vereinzelte, bei Nr. 1 ein einziger). Hie und da schwach angedeutet finden sich solche gelbe Streifen auf der Hinterbrust, bei Nr. 7 ziemlich gehäuft. Die Basis der Oberschwanzdecken ist stets schwarz, mindestens im untersten Drittel der Feder. Die Unterflügeldecken sind nicht, wie es im „Catalogue“ heißt, ganz weiß, sondern fast stets stark mit Gelb tingiert, namentlich gegen das Federende. Auf zwei Etiketten findet sich folgender Vermerk des Sammlers (Hagen): „Iris malachitgrün resp. moosgrün, Ständer hellblau, Schnabel oben himmelblau resp. kobaltblau, unten ockergelb resp. gelblichgrün, Schnabelrand hellblau.“

Die Banka-Vögel präsentieren sich nach den vorstehenden Messungen als etwas größer wie die übrigen Stücke,¹⁾ und zwar nicht nur in den Flügel- und Schwanzmassen sondern auch in der Totallänge; die weißen Schwanzflecken entsprechen aber ganz denen bei Vögeln der Hauptinsel und von Java. Relativ schmal sind sie bei Nr. 12. Eine Annäherung an den Borneo-Vogel (*macrorhynchus* typ. Gm.) gibt sich demnach nicht zu erkennen. Das Vorderbrustband ist wechselnd an Breite, am stärksten zeigt es sich entwickelt bei Nr. 2, wohl einem sehr alten Vogel, bei welchem auch der grüne Glanz über dem Schwarz des Gefieders am meisten ausgeprägt ist. Auf Grund der ziemlich auffallenden

¹⁾ Auch die Messungsergebnisse an sieben weiteren, dem Tring-Museum entliehenen Stücken bleiben meist wesentlich hinter den angeführten Maximalmaßen zurück; nur eines, ein ♂ von Deli mißt a. 102; sonst eruiere ich die Werte: 97,5 ♂ Deli, 98 ♀ Deli, 96 ♀ Deli, 100 ♂ Malakka, 96 ♂ Salanga, 94 ♂ Burma.

Größendifferenz könnte man sich für berechtigt halten, die Vögel der Insel Banka als einer konstant abweichenden Form angehörig zu betrachten. Bis nicht größeres Material vorliegt, sehe ich mich indessen zu einer Namengebung dieser Vögel, die allerdings schon äußerlich gegenüber den kleinen Stücken aus Java und namentlich Malacca abstechen (auch A. Müller mißt bei Männchen aus Salanga nie Flügellängen über 98 bis 100 mm), nicht veranlaßt. Dagegen ist es interessant, daß ein von Vorderman gemessenes Exemplar aus Borneo, desgleichen ein solches von der Insel Billiton (vgl. übrigens die Ausführungen des Autors an dieser Stelle p. 446) a. 106 mm aufwiesen, also sich in dieser Hinsicht an die Bankaner anlehnten. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Gattung *Cymborhynchus* nur von verschiedenen Unterarten ein und derselben Spezies repräsentiert wird. Blanford (l. c. II, p. 7) wirft sämtliche Sundavögel zusammen und trennt lediglich den *C. affinis* Blyth ab. Auch Büttikofer (l. c., p. 43) findet die Exemplare aus allen Lokalitäten (darunter 8 Stück mit viel Weiß an den äußeren Stoßfedern von Banka) völlig identisch. Die weiße Zeichnung der Schwanzfedern wechselt nach ihm in gleicher Weise wie bei den Borneanern. Bei einem ♂ ad. von Tapanuli sagt Richmond (l. c.): „Whitespots are almost obsolete on the tail, occurring on the two outermost feathers only.“ Ich finde dieses Merkmal bei allen mir vorliegenden Stücken ziemlich wechselnd. Hartert, der (l. c., p. 205) den alten Namen *lemniscatus* Raffl. wieder zu Ehren bringt, zog seinen *C. macrorhynchus salvadorii* selbst wieder ein (Journ. f. Ornith., 1889, p. 358).

***Pitta atricapilla bangkana* Schleg.**

Pitta bangkana Schleg., Vog. Ned. Ind., p. 8, Pl. 2, Fig. 5 (1863).

Pitta cucullata Hartl., Rev. Zool., 1843, p. 65.

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	106	46
2. ♀ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	105	45
3. ♀ „	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	106	44
4. ♀ jun.	Simpang	16. VI. 05	(Hagen)	99	35

Im allgemeinen Kolorit ähneln sich die drei alten Exemplare sehr; die Weibchen sind nur etwas fahler unterseits, mit einem gelblichen Ton, während das alte Männchen dunkler grün mit deutlichem blauen Anflug erscheint. Auch die Oberseite ist bei den Weibchen etwas lichter. Die Farbe des Kopfes anlangend ergeben sich folgende kleine Differenzen: ad 1): Ober- und Hinterkopffedern schwarz, mit breiten, kastanienbraunen Enden, nur die Mitte des Vorderkopfes mit schmalen, bräunlichen Federenden; Nacken schwarz (Schwanzfedern schwarz mit blauem Endsaum oder etwas breiterem Endband); ad 2): Hier zeigt sich der ganze Ober- und Hinterkopf lebhaft kastanienbraun; auf dem Scheitel scheinen aber die weit herab schwarzen Federbasen (sonst sind sie gelblichgrau) etwas durch; am Hinterkopf geht die Farbe langsam in Schwarz über, indem das Rotbraun am Ende der Feder immer schmaler wird; ad 3): Kopfmitte oben braunschwarz, Hinterkopf und die übrigen Partien kastanienbraun, Federbasen breit schwarz; Kopfseiten, Nacken, ganzer Hals und Kehle schwarz, nur auf der Mitte der letzteren eine Anzahl weißlicher Federchen (der blaue Endsaum am Schwanz ist nur an den beiden Zentralfedern zu bemerken). Der Schnabel ist, wie bei den vorhergehenden Stücken, schwärzlich.

Ganz anders sieht der junge Vogel (Nr. 4) aus: Ober- und Hinterkopffedern schwärzlich mit breiten rostbräunlichen Enden, Nacken braunschwarz, darunter ein lichtschnitzigbrauner Ring, der wie die Halsseiten, Kropf und Brust gefärbt ist. Da und dort zeigen die Federn der Körperseiten schilfgrünliche Enden, auch einige rote Spitzen machen sich bemerkbar; Oberseite des Vogels olivgrün, bei direktem Licht grüner erscheinend, bei reflektiertem Licht mit einer braunen Tönung; die schwärzlichen Schwanzfedern gegen das Ende blau angelaufen; kleine Flügeldecken schieferschwärzlich mit grünblauen oder grünlichen Enden, die mittleren ebenso, aber mit großen weißen Tropfenflecken, die das Enddrittel der Feder einnehmen; Ende und Außenrand der mittleren Decken olivgrünlich, nach oben zu etwas blau schillernd; das Blau der Oberschwanzdecken weniger prächtig wie sonst, schwärzlich schattiert; die Unterschwanzdecken und Afterfedern mit roten Enden oder lediglich rot überlaufen am Ende; das weiße Primärenband beginnt erst auf der 2. Handschwinge in Gestalt eines kleinen Flecks auf der Innenfahne; Sekundären und große Flügeldecken düsterer, mehr dunkel blaugrün und zwar nur auf den Außenrand beschränkt, da die Feder sonst schwarz erscheint (bei den alten Vögeln nur die basalen zwei Drittel der Innenfahnen schwarz); das Kinn schwärzlich, die Oberkehle gelblichweiß.

Zu sämtlichen Exemplaren ist noch zu bemerken: Die Unterschwingendecken erscheinen schwarz (bei dem jungen Exemplar stecken sie noch in den Federscheiden; es befindet sich also wohl in der ersten Mauser). „Abdomen green with a central patch of black, mixed with red“ läßt sich besser so ausdrücken: Auf der Hinterbrust ein medianes, nach der roten Bauchpartie zu ziehendes scharlachrotes Band. Diese Federn sind aber auf zwei Drittel ihrer Länge hin schwarz. Bei dem alten Männchen scheint die rote Brustpartie etwas weiter nach oben zu gehen. Dieses unterscheidet sich außerdem von dem Weibchen dadurch, daß die Armschwingen — schon von der ersten und zweiten angefangen — einen breiteren blauen Außenrand zeigen; weiter nach einwärts tritt immer mehr Grün auf. Bei dem Weibchen zeigt sich überhaupt das Blau mehr mit Grün gemischt. Das weiße Band über den Handschwingen ist bei dem Männchen zudem viel breiter, ein Geschlechtskennzeichen, das sich übrigens auch bei sämtlichen Verwandten unserer Form wiederholt. Keines unserer Stücke weist auf dem Rücken etwas von der schwarzen oder braunen Schaftstreifung auf, wie man sie an Vögeln aus Malakka oder Burma (anscheinend hauptsächlich bei frischer gefiederten Stücken?) nicht selten findet. Im „Catalogue“ ist hiervon überhaupt nichts erwähnt.

Die Alten zeigen alle grünschwarze Basen an den verlängerten kleinen Flügeldecken, an den mittleren aber rotbraun überlaufene. Bei dem Männchen ist zudem die mittlere Partie letzterer Federn oft blau. Das Grün der Körperunterseite läßt bei den Weibchen einen gelblichbraunen Ton durchscheinen.

Interessant ist, das der junge Vogel die weiße Schwingenzeichnung bereits ausgebildet zeigt. Entwicklungsgeschichtlich betrachtet, deutet die weiße Kehle vielleicht auf eine Verwandtschaft zu der philippinischen *Pitta steerii* Sharpe hin. Auf Banka wird der Vogel nach Hagen „kē krah“ genannt.

Obschon nun die meisten neueren Forscher die Form *bangkana* Schleg. mit *cucullata* Hartl., der sie in der Tat außerordentlich nahesteht, zusammenwerfen, ja selbst Schlegel später (Mus. Pays Bas, Pitta, p. 5) eine Einschränkung in der Weise eintreten läßt, daß er bei „*P. cucullata* et *Bangkana*“ die partiell schwarze Kolorierung der Kopffedern lediglich

als ein Zeichen der Jugend ansieht,¹⁾ so halte ich es doch nach der vergleichenden Untersuchung einer dem Museum Rothschild entliehenen Serie von unzweideutigen *cucullata*-Exemplaren (darunter drei Stücken aus der terra typica Malakka) für unbedingt richtiger, die Bezeichnung *bangkana* aufrecht zu erhalten, zeigt sich doch, daß wir in dem Bewohner von Banka, bei aller prinzipieller Übereinstimmung mit den Malakkavögeln, einen evidenten Übergang zu der Borneo bewohnenden Form mit einfarbig schwarzem Kopfe vor uns haben. Die Tendenz nämlich, die braune Kopffarbe durch schwarze zu ersetzen oder die schwarze auf Kosten der braunen auszudehnen, ist bei den Bankanern, wenn auch eine bedeutende Variationsbreite zu bestehen scheint, so deutlich ausgeprägt, daß diese Abweichung nomenklatorisch hervorgehoben zu werden verdient. Das der Form zu Grunde liegende Material ist ja sehr klein, es läßt aber doch, zusammengehalten mit den Literaturangaben, die durchschnittliche Richtung sehr wohl erkennen. Denn selbst in Fällen, wo, wie bei unserem Exemplar Nr. 2, der ganze Oberkopf und Beginn des Hinterkopfes gleichmäßig braun gefärbt erscheinen, dokumentiert sich das Bestreben einer gesteigerten Produktion von schwarzer Farbe immer noch in dem weiteren Hinauftragen der schwarzen Federn auf dem Hinterkopf wie besonders in der Ausdehnung der schwarzen Nackenpartie bis auf den ganzen Hinterhals und selbst bis zum Anfang des Vorderrückens. Der Hinterhalsring ist also bei *P. bangkana* stets wesentlich breiter als bei *cucullata*, das Braun des Kopfes erscheint vielleicht um eine Nuance dunkler.

Schon die Tatsache, daß manche Forscher die *P. cucullata* neben *P. mülleri* auf Banka vorkommen lassen, was an sich sehr unwahrscheinlich ist, oder daß von da allein die letztere angeführt wird (s. Sharpe, Handlist), beweist, daß schwarzköpfige Vögel hier wiederholt erbeutet wurden; ob sie gerade der echten *P. mülleri* angehörten, kann füglich bezweifelt werden; es hatte übrigens auch das im „Ibis“ (1870, pl. XIII) abgebildete Exemplar der *Pitta bangkana* einen fast ganz schwarzen Kopf. Elliot, der die Trennung zwischen *cucullata* und *bangkana* allein aufrecht erhält, gibt nun freilich ganz ungenügende Diagnosen, denn die Differenz beruht, wie wir gesehen haben, einzig und allein auf graduellen Verschiedenheiten, die nicht einmal in jedem Falle deutlich ausgeprägt erscheinen. Wenn die meisten Forscher, wie Vorderman, Hartert etc., daher *cucullata* von Indien herab bis auf die malayische Halbinsel und Banka vorkommen lassen, so ist diese Annahme nach dem oben Ausgeführten wenigstens verständlich; *cucullata* wird freilich auch in einzelnen Fällen von anderen Lokalitäten, wie aus Billiton von Vorderman (ein von ihm gemessenes Exemplar hatte a. 100), dann von Nias durch Büttikofer angeführt. Das letztere Stück ist leider nicht näher geschildert; der Billitonvogel dagegen charakterisiert sich nach der Beschreibung (Kop, nek en hals pikzwart, de vederen van den bovenkop bezitten echter donkerbruine uiteinden) als typische *P. bangkana*! Wahrscheinlich trifft dies auch bei zwei von Vorderman aus Südsumatra bzw. Batavia erwähnten Stücken (a. 109 mm und ♂ a. 103 mm), die er als *P. mülleri* bestimmte, zu. Hartert (Kat. Vogelsamml. Mus. Senckenberg, p. 107) erwähnt übrigens ebenfalls eines schwarzköpfigen Exemplars aus Sumatra(?). Desto merkwürdiger muß es erscheinen, daß

¹⁾ „Le dessus de sa tête taint de brun rouge. Notez toutefois, que, dans les jeunes, cette teinte n'occupe que les bords des plumes, dont le reste offre un noir plus ou moins foncé.“

im Museum Rothschild ein Vogel aus Java aufbewahrt wird, der sich als ausgesprochene *P. cucullata* (nicht *bangkana*!) zu erkennen gibt; der Kopf ist, wie bei allen mir vorliegenden typischen *cucullata*-Exemplaren: „Brun marron vif et circonscrit“, wie sich der Entdecker, Hartlaub, ausdrückt.

Die Körperdimensionen anlangend, ist die letzterwähnte Form entschieden die stärkere von beiden; sie ist scheinbar auch größer, wenigstens im Durchschnitt, als die völlig schwarzköpfigen Vögel.

Obschon nun Sclater (British Catalogue XIV) *P. cucullata* entfernt von *atricapilla* Less. anführt, gibt er doch zu, daß beide einer und derselben Unterabteilung angehören und daß *cucullata* „obviously allied“ sei zu *atricapilla*. Für mich steht es fest, daß wir darin nur einen geographischen Vertreter der philippinischen *atricapilla* vor uns haben und daß sie, ebenso wie die angeblich etwas größere *mülleri* Bp. und die noch stärkere *P. atricapilla sanghirana* Schlegel (sehr wahrscheinlich sogar die Neuguineaformen),¹⁾ nur subspezifisch aufgefaßt werden kann. Danach ist auch *P. bangkana* am besten unter dem Namen *P. atricapilla bangkana* zu führen; *P. cucullata bangkana*, wie man auch sagen könnte, würde der wahren Sachlage nicht in gleichem Maße gerecht werden. Außerdem hat *P. atricapilla*, nomenklatorisch gesprochen, als „Stammform“ zu gelten. (Der Name *P. sordida* ist zweifelhaft.) Was die beiden schwarzköpfigen Formen anlangt, die ich ebenfalls dank des Entgegenkommens der Museumsleitung in Tring vergleichen konnte, so ist zu bemerken, daß die Borneoform, *P. mülleri*, im männlichen Kleid viel Weiß auf den Handschwingen aufweist, so zwar, daß der bezügliche Fleck sogar die ganze Außenfahne der ersten Primäre einnimmt; das Weibchen entspricht aber in dieser Hinsicht ganz dem von *cucullata*; es fällt mir noch auf, daß das Grün der Oberseite bei diesen Vögeln eine Idee leuchtender erscheint wie bei letzterer; das Männchen zeichnet sich außerdem vor allen anderen Stücken durch tiefschwarze Federmitten auf dem Rücken aus.

Die Philippinenform *P. atricapilla typica* wiederum erweist sich unterseits ein klein wenig mehr blau angefliegen wie *mülleri*; das Blau der Oberstößecken ist auch bei dem Männchen, das zum Unterschied von dem zugehörigen Weibchen sehr viel Weiß auf

¹⁾ Die Tatsache, daß bei *Pitta novae guineae* Müll. und Schleg. das Vorhandensein oder völlige Fehlen eines weißen Flecks auf den Schwingen ganz von individuellen Zufälligkeiten abhängig zu sein scheint (vgl. das Material im Mus. Pays Bas), spricht undedingt dafür, daß das Verhältnis der weißen zu den schwarzen Partien, welches ja auch, wie wir gesehen haben, bis zu einem gewissen Grade bei den Sundaformen wechselnd bzw. von Alter und namentlich Geschlecht abhängig ist, jedenfalls nicht als artliches Unterscheidungsmerkmal gelten kann, ebensowenig wie ja die schwarze Farbe am Kopfe, die auch bei *P. bangkana* (unabhängig vom Alter des Vogels) in vermehrtem Maße auftritt, von solch taxonomischer Bedeutung ist, wie man gewöhnlich annimmt. Ob dem Hinzutreten eines weiteren Charakters bei den Neuguineaformen in Gestalt der ultramarinblauen Farbe auf der Unterseite ein spezifischer Wert zukommt, bleibe dahingestellt; sehr wahrscheinlich ist es nicht. Mir liegen drei Männchen dieser Form aus dem Rothschild'schen Museum (zwei von Miln Bay, eines von Andai), ferner ein Exemplar aus der hiesigen Sammlung (von Stefansort, Astrolabe Bay) vor, die sämtlich einfarbig schwarze Schwingen zeigen. Ihre Flügel messen 98, 98, 100 und 93 mm. Bei letztgenanntem Stück weisen einige Stirnfedern rotbraune Spitzen auf; die Körperoberseite ist hier am kältesten blaugrün gefärbt; das Schwarz des Kopfes geht bei ihm zudem etwas weiter auf den Nacken resp. Kropf herab als bei den anderen Exemplaren; es ist also kaum ein jüngerer Vogel, wie man etwa aus den geringeren Dimensionen von Flügel und Schnabel schließen könnte.

den Schwingen zeigt, besonders gesättigt kobaltblau gefärbt; außerdem weisen diese Vögel einen entschieden größeren schwarzen Hinterbrustfleck auf.

Völlig abweichend aber präsentiert sich ein anscheinend männliches Stück aus Marinduque (Philippinen), dessen Unterseite derartig stark mit Blau übertönt erscheint, daß von der grünen Farbe kaum noch eine Spur sichtbar bleibt. Das Weiß des Flügels in den Schwingen erscheint bei diesem interessanten Vogel, der zudem stärker ist wie die beiden anderen Philippiner, in ganz exzessivem Maße entwickelt; der Brustfleck dagegen ist relativ klein. Das Kolorit des Steißgefieders ist ein prächtiges Karmoisinrot (nicht Zinnoberrot). Von einer kleinen, ziemlich zentral im Philippinenarchipel gelegenen Insel stammend, würde es nicht zu verwundern sein, wenn dieser Vogel der Repräsentant einer anscheinend, noch nicht benannten neuen Form wäre, die zwar der typischen *atricapilla* sehr nahe stünde, aber doch in verschiedener Richtung davon abwicke. Sollte sich diese Annahme bestätigen, so wäre dafür der Name

Pitta atricapilla rothschildi

in Vorschlag zu bringen.

Ich gebe zum Schlusse noch eine Maßtabelle der mir aus dem Museum Rothschild zum Vergleich vorliegenden einzelnen Exemplare, indem ich gleichzeitig ihre vorstehendsten Merkmale beifüge:

Pitta atricapilla cucullata Hartl.

— Sikkim	a. 114	(auf der Scheitelmittle ein schwarzer Fleck, ¹⁾ Reste von schwarzen Federenden am Rücken, breites Schwingenband),
— Sikkim	„ 109	(breites Schwingenband),
— Sikkim	„ 106	(breite braune Rückenstreifung, breites Schwingenband),
♂ Burma	„ 108	(ziemlich viele Rückenstreifung, mäßig breites Schwingenband),
♀ Burma	„ 107	(ziemlich breites Schwingenband),
♀ Burma	„ 112	(schmales Schwingenband),
♀ Oberassam	„ 110	(ziemlich breites Schwingenband),
[♂] Malakka	„ 115	(Andeutung eines schwarzen Scheitelflecks, Vorderrücken mit schwarzen Schaftstreifen, Schwingenband sehr breit, auch auf die Außenfahne der ersten Primäre übergreifend),
— Malakka	„ 110,5	(breite schwarze Rückenstreifung, breites Schwingenband),
— Malakka	„ 110	(schmales Schwingenband),
— Djampang (Java)	„ 109	(schmales Schwingenband).

Pitta atricapilla mülleri Bp.

♂ Labuan (Nordborneo)	a. 107,5
♀ Labuan (Nordborneo)	„ 101
♀ Labuan (Nordborneo)	„ 103.

Pitta atricapilla atricapilla Less.

♂ Palawan (Philipp.)	a. 104
♀ Samar (Philipp.)	„ (97,5).

Pitta atricapilla, nov. subsp.?

[♂] Marinduque (Philipp.)	a. 107.
---------------------------	---------

¹⁾ Auch bei rein braunköpfigen Stücken, wie es die meisten Indier sind, erweisen sich die Federmitten als schwarz. Es ist also das schwarze Federende schon präformiert.

Pitta coerulea (Raffl.).

Myiothera coerulea Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 301 (1822).

Das einzige mir vorliegende Exemplar dieser auffallenden Art, ein in der Sammlung stehender Vogel aus Sumatra, mißt a. 148,5, c. 76, r. 36, t. 57. Es ist ein etwas trüb gefärbter, wahrscheinlich jüngerer Vogel männlichen Geschlechts. Ich finde die Kopf- und Gesichtseiten bräunlichgrau mit lichterem Schaftstreifen, die Unterhalsseite ockerbräunlich; hinter dem Auge zieht ein breiter, schwarzer Streifen hinab an die Seite des Hinterkopfs bis zum schwarzen Nackenband, außerdem geht eine kurze Abzweigung vordem nach abwärts auf die hintere Halsseite. Dies ist im „British Catalogue“ (Bd. XIV, p. 417) nicht erwähnt. Oberhalb dieses schwarzen Streifens beginnt hinter dem Auge ein breiter, hell schieferbläulicher, etwas braun untermischter Streif, der hinab bis zum Hinterkopf zieht. Die Körperseiten und die Partien unterhalb des Kropfes zeigen einen ausgesprochen grünen Anflug auf trüb ockergelbem und graulich gemischtem Grunde, wovon ebenfalls der „Catalogue“ keine Erwähnung tut. Kinn und Kehle erscheinen bräunlichweiß, grau übertüncht.

Vorderman gibt die Flügellänge eines Exemplars von Lampong mit 152 mm an (l. c., D. LI, Af. 2, p. 232).

Pitta cyanura irena Temm.

Pitta irena Temm., Pl. Col., p. 2, Text zu Pl. 591.¹⁾

Pitta boschi Müll. & Schleg. (err.).

Pitta elegans Temm. (err.).

				a.	c.	r.
1. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	100	61	24
2. [♀]	Sumatra	—	(H. v. L.)	100	62	24

Diese Form steht in mancher Hinsicht der *P. cyanura typica* (Bodd.) relativ nahe, so daß es nicht allzu schwer fällt, die eine Form aus der anderen abzuleiten. Das Auftreten von Rot im Gefieder und die stärkere Ausbildung des Weißen auf Sekundären und großen Flügeldecken sind wohl die Hauptmerkmale, durch die sich vorstehende Form im weiblichen Kleide von der in Java heimischen unterscheidet; letztere vermittelt auch ihre Verwandtschaft zu *P. schwaneri* Bp.²⁾ Sie bilden alle anscheinend einen gemeinsamen Formenkreis und vertreten einander geographisch und nur die etwas weitgehende Differenzierung einzelner Merkmale könnte Zweifel an der Richtigkeit einer solchen Annahme aufkommen lassen. Vielleicht trug die größere Seßhaftigkeit dieser Art Vögel bei zur Ausbildung von Charakteren, die sonst in solcher Gegensätzlichkeit selten im Bereich der Formenkreise gefunden werden. Ich halte es durchaus nicht für ausgeschlossen, daß meine Auffassung durch die Auffindung von Zwischengliedern noch weitere Stützen erhält. Die Färbung der Weibchen scheint das Gesagte jetzt schon zu bestätigen.

¹⁾ Im „British Catalogue“ (XIV, p. 447.) ist diese Form fälschlich unter dem Namen *Pitta boschi* Müll. & Schleg., *P. coronata* (Müll.) hingegen (p. 427) unter *P. irena* Temm. abgehandelt.

²⁾ Der tiefblaue Hinterbrust-Vorderbauchfleck in der Mitte des Unterleibes bei *schwaneri* weist evident auf die Verwandtschaft zur Form *irena* hin; in dem Auftreten von hochgelben Tönen ist aber nur eine Steigerung der bei *cyanura* vorkommenden Farben zu erblicken. Bei *schwaneri* und *cyanura* ist das schwarze Kolorit auf der Unterseite in Gestalt von solchen Bändern bereits angedeutet.

erschiene es ja, daß in vorstehenden Exemplaren zwei sich sehr nahestehende Rassen repräsentiert würden.

Über die Verbreitung der einzelnen Formen dieser Gruppe — daß *cyanoptera*, *megarhyncha* und *brachyura*, vielleicht sogar *nympha* und die afrikanische *angolensis* (eventuell *nymphae*, *bertae* und *vigorsi* u. a.) subspezifisch zusammen gehören, ist wohl nicht zu bezweifeln — scheint man sich noch nicht ganz klar zu sein. Mehrfach wurde *cyanoptera* mit *brachyura* verwechselt; dann dürfte auch *megarhyncha* oft mit ersterer zusammengeworfen worden sein. Lassen sich überhaupt beide immer gut und sicher voneinander unterscheiden? Weder Sclater noch Sharpe kennen diese Formen von Sumatra; es sollen dagegen nach ihnen beide auf der malayischen Halbinsel nebeneinander vorkommen. Büttikofer wie Salvadori dagegen führen die Art, welche nach Hagen die verhältnismäßigst häufigste ist, — er hat sie von Siak erhalten und damit zuerst für die Hauptinsel nachgewiesen — für Sumatra auf. Elliot (Ibis, 1870, p. 411, pl. XII) macht lediglich Banka namhaft.

Wenn Oates (Fauna Brit. India II, p. 393) recht hat, daß bei *megarhyncha* außer dem längeren Schnabel auch leichte Koloritdifferenzen gegenüber *cyanoptera* vorhanden seien — welche, sagt er nicht —, so wäre es nicht ausgeschlossen, daß die vorstehend geschilderten Vögel doch zum Teil der letzteren zugerechnet werden müssen. Dies träfe also vielleicht für Exemplar 1, das mit der Beschreibung Oate's am besten übereinstimmt, zu, während Nr. 3 wenigstens den Maßen nach — *megarhyncha* soll auch in der Gesamtgröße stärker sein — zu der in der Überschrift genannten Form zu ziehen wäre. Vogel 1 weist an den Federn der im ganzen schwarzen Scheitelmittle¹⁾ teilweise rostbraune Ränder auf, was bei den anderen Stücken nicht der Fall ist. Klar scheint mir aber zu sein, daß die Breite des schwarzen Nackenbandes nur von dem Erhaltungszustande der braunen Hinterkopffedern abhängt. Beide Formen sollen nun nebeneinander auf Sumatra vorkommen, was nicht sehr wahrscheinlich ist und jedenfalls einer Nachprüfung bedarf. Wäre es doch der Fall, dann müßte man eher an Standortsvarietäten denken, die vielleicht deshalb, weil sie sich gelegentlich vermischen, selten ganz rein sich präsentieren.

Das scheinbare Nebeneinandervorkommen — wenn man überhaupt bei dem gewöhnlichen Fehlen örtlich präziser Fundangaben davon sprechen darf — ließe sich übrigens auch durch Vermischung von einheimischen Brutvögeln und Wintergästen (*cyanoptera* soll z. B. in nördlicheren Gegenden ziehen, in Südtenasserim aber schon Standvogel sein) erklären. Es dreht sich also darum, noch weiteres, genau datiertes Material zu sammeln. Dabei wird sich auch die individuelle Variationsbreite, die vielleicht bei diesen Vögeln ähnlich wie bei gewissen Kuckucken hinsichtlich der Körperdimensionen ungeahnt groß ist, am besten feststellen lassen.

Die *Pittiden* scheinen auf Sumatra überhaupt nicht häufig vorzukommen, da sie in den Lokalverzeichnissen meist nur in einzelnen Arten und dann gewöhnlich in nur wenigen Exemplaren erwähnt zu werden pflegen. Die Liste von Nicholson führt lediglich von dort *P. venusta* S. Müller, eine im Gebirgswald lebende und anscheinend nur selten erbeutete Art, auf. Selbst Salvadori scheint nur relativ wenige Vögel aus dieser Familie in der Hand gehabt zu haben.

¹⁾ Elliot sagt (l. c.) von *P. megarhyncha*: Capite toto ochraceo; torque nuchali nigro angustiore etc.

Pericrocotus igneus Blyth.*Pericrocotus igneus* Blyth., Journ. As. Soc. Beng. XV, p. 309 (1846).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	78	73
2. [♀ „]	Deli	1904	(Hagen)	74	70

Fast ganz dieselben Maße wie Exemplar 2 weist ein von A. Müller erwähntes adultes Weibchen von der Halbinsel Malakka auf. Das vorliegende weibliche Stück zeigt Rot nur auf Bürzel und Oberschwanzdecken; die mittleren Schwanzfedern sind orangerot, sonst erscheinen die roten Teile des Männchens durch gelb resp. braungelb ersetzt. Die beiden Stücke wurden in Flußnähe gesammelt; 1879 war die Art noch nicht aus Sumatra bekannt (S. „Brit. Cat.“ IV, p. 78).

Pericrocotus xanthogaster (Raffl.).*Lanius xanthogaster* Raffl., Tr. Linn. Soc. p. 309 (1822).

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	11. V. 05	(Hagen)	80	78
2. ♂ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	81	75
3. ♂ [jun.]	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	79	81

Die auf Banka „Burung mandi dara“ genannte Art scheint auf der Hauptinsel selten zu sein, denn sie wird in wenigen Verzeichnissen angeführt und war seinerzeit im British Museum nur in drei Stücken vertreten.

Die beiden alten Männchen präsentieren sich übereinstimmend; Nr. 3 trägt teilweise noch das Kleid des Weibchens, indem die Federn der Unterseite zum Teil gelb, zum Teil rot sind. Die Armschwingen haben gelbe statt rote Bänder; auf der vierten Handschwinge ist an der Außenfahne nur ganz wenig Rot zu bemerken, während es an der dritten noch völlig fehlt. Die Unterflügeldecken erscheinen orangerot und feuerrot gemischt.

Auf Sumatra sind außerdem noch nachgewiesen *P. miniatus* (Temm.), besser *miniatus miniatus* (da offenbar mit *brevirostris* (Vig.) eine Spezies bildend) und *P. montanus* Salv., der in Bd. IV des „British Catalogue“ noch nicht aufgeführt erscheint. Die erstere Form liegt mir nur aus Java vor.

Lalage terat (Bodd.).*Turdus terat* Bodd., Tabl. Pl. Enl., pl. 17.

				a.	c.
1. [♂] ad.	Sumatra	1902	(Hagen)	86	73
2. [♀] „	Sumatra	1902	(Hagen)	85	76
3. [♂] „	Sumatra	1904	(Hagen)	87	78

Die zahlreichen Arten dieser Gattung dürften sich vielfach geographisch vertreten und insofern, weil sie sich auch zum Teil sehr nahe stehen, wohl nicht alle spezifischen Wert besitzen. Die neben *terat* vorkommende *L. fimbriata culminata* A. Hay ist aber artlich verschieden von ihr.

Artamus leucogaster leucogaster (Valenc.).*Ocypterus leucogaster* Valenc., Mém. Mus. d'Hist. Nat. VI, p. 21, pl. VII, fig. 3 (1820).

				a.	c.	r.
1. — —	Sumatra	1892	(Martin)	136	—	23
2. — ad.	Sumatra	1893	(Martin)	(115)	70	23
3. — —	Java	—	(H. v. L.)	129	65	19,5
4. — —	Java	—	—	129	66	20,5
* 5. — ad.	Java	—	—	132	63	—
6. — „	Astrolabebai	25. V. 94	(Hagen)	136!	82!	21
7. — —	Neuholland	1886	(J. A. Parrot)	124	56	19

Die beiden Stücke aus Sumatra unterscheiden sich in der Weise, daß Nr. 2 oberseits viel dunkler koloriert erscheint wie Nr. 1; der Vogel ist frisch vermausert, was auch daraus hervorgeht, daß der Flügel noch nicht ausgewachsen ist; in frischem Kleid präsentiert sich auch Vogel 5. Das vorliegende Exemplar 6 aus Stefansort zeichnet sich durch besondere Stoßlänge aus, während der Flügel nicht exzessiv lang erscheint. Es wäre auf diese Abweichung zu achten, da die anscheinend größere, weil die noch etwas langflügeligere Subspezies *A. leucogaster muschenbroeki* A. B. Meyer, die mir in einem weiblichen Exemplar (Typus) aus Timorlaut vorliegt, ebenfalls nur 77 mm Schwanzlänge (bei a. 138, r. 23,5) aufweist. Nicht uninteressant ist, hier die von Vorderman mitgeteilten Maße zum Vergleich heranzuziehen; dieser mißt zwei Exemplare vom Kangeanarchipel mit a. 137, c. 59, ein ♂ von Batavia mit a. 132, c. 57, und ein jugendliches Stück aus Borneo mit a. 134, c. 60 mm.

Graucalus sumatrensis sumatrensis (S. Müller).*Ceplepyris sumatrensis* S. Müll., Verh. Natuurl. Geschied. Land- en Volkenk., p. 190 (1839—44).

				a.	c.
1. [♀?]	Sumatra	1892	(Martin)	155	115
2. [♀?]	Sumatra	1895	(Martin)	153	114
3. [♀?]	Deli	1904	(Hagen)	154	115

Der Beschreibung im „Brit. Cat.“ nach zu urteilen, welche ziemlich gut zutrifft, wären sämtliche vorliegenden Stücke weiblichen Geschlechts (?); auffallend erscheint nur die Größe der Exemplare, welche die von Hartert (Nov. Zool., 1895, p. 470) angegebene — er mißt die Flügellänge der Weibchen mit 144 und 149 mm — nicht unbedeutend übersteigt.¹⁾ Weder nach der Färbung noch nach den Dimensionen kann aber *Gr. sumatrensis vordermani* Hart. in Betracht kommen. Auch *Gr. sumatrensis crissalis* Salv. von den Mentaveiinseln (Ann. Mus. Genova XIV, p. 588), *Gr. babiensis* Richm. von Pulo Babi, *Gr. simalurensis* Richm. (l. c., p. 513), *Gr. bungurensis* Hart. von Natuna und *kannegieteri* Bütt. von Nias, die alle größer sind, kommen nicht in Frage.²⁾ Den Dimensionen

¹⁾ Büttikofer (Vögel von Nias) mißt allerdings bei Sumatranern: 3 ♂ a. 150—153, 4 ♀ 145—153, bei Borneanern: 2 ♂, 1 ♀ a. 143—150 mm.

²⁾ Mir scheinen diese vielen Formen aus im ganzen gleichartigen Gebieten (es wären noch *Gr. enganensis* Salv. und die kleine *Campephaga compta* Richm. heranzuziehen) sehr der Nachprüfung zu bedürfen.

nach wäre höchstens an *Gr. sumatrensis difficilis* von Balabak zu denken; aber ich finde die Unterstoßdecken bei unseren Exemplaren durchaus nicht „kräftig und regelmäßig“ gebändert. Ein von Vorderman beschriebenes, erwachsenes Exemplar des *Gr. sumatrensis* aus Borneo mißt a. 147, c. 105 mm, ist also wieder schwächer wie vorstehende Stücke.

Dissemurus paradiseus paradiseus (L.).

Cuculus paradiseus Linné, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 172 (1766).

Dissemurus platurus Vieill., Dict. d'Hist. Nat. IX, p. 588.

				a.	c. tot.	c.	r.
1. — ad.	Malabarküste	—	(H. v. L.)	152	340	147	30
2. [Ö] „	Sumatra	1892	(Martin)	148	370	157	33
3. — „	Sumatra	1903	(Hagen)	150	340	140	36
*4. — „	Sumatra	—	(Dr. Barth)	154	320	147	33
5. — —	Sumatra	—	—	142	355	152	30
6. — —	Sumatra	—	—	144	300	139	27
7. ♂ jun.	Simpang	15. VI. 05	(Hagen)	142	220	140	33
8. ♀	Simpang	14. VI. 05	(Hagen)	148	350	140	29
9. ♀ jun.	Simpang	13. VI. 05	(Hagen)	130	190	138	28
*10. [Ö]	Java	—	(Sturm)	139	230	150	30
*11. —	Java	—	(Sturm)	131	315	115	25

Der Ausspruch Sharpe's (Brit. Cat. III, p. 264), daß, je größer die Serien sein werden, die uns von solchen Vögeln vorliegen, um so mehr die Schwierigkeiten wachsen, sichere spezifische Charaktere für die unter verschiedenen Namen geführten Formen herauszufinden, besteht auch heute noch zu Recht. Soviel geht aber doch aus den neueren Untersuchungen hervor, daß es zweifellos richtiger ist, eine ganze Anzahl bisher unterschiedener Formen in eine zusammenzuziehen, solange es nicht gelingt, für sie stichhaltigere Merkmale, als sie bisher bekannt waren, ausfindig zu machen; auch Hartert, der sich über diese Gruppe in den Nov. Zool., 1902, p. 579 etwas ausführlicher ausläßt, vereinigt die Vögel der malayischen Halbinsel, von Sumatra, Borneo und Java (Exemplare von letzterer Insel lagen ihm allerdings damals nicht vor) in einer Form.

Vergleicht man das vorliegende Material, so gibt sich sowohl hinsichtlich der Körpergröße wie auch hinsichtlich der Gestalt der Schwanzfederfahnen und der Ausbildung des Frontalschopfes eine ziemlich hochgradige Verschiedenheit zu erkennen, so zwar, daß es danach ganz unmöglich erscheint, eine bestimmte oder auch nur approximative Einteilung zu treffen. Die Entwicklung des Schopfes scheint nun zum großen Teil mit dem Erhaltungszustande des Gefieders bzw. mit seiner Ausbildung in Zusammenhang zu stehen, und was die genannte Federfahne anlangt, so dürfte nicht zu verkennen sein, daß ihre Gestaltung in der Hauptsache von dem Alter des Vogels beeinflusst wird, vielleicht auch von geschlechtlichen Differenzen; erst in sekundärer Richtung wäre dann die taxonomische Bedeutung solcher Verschiedenheiten zu beurteilen; das ist aber ganz unmöglich, solange wir nicht genauestens über die normale Variationsbreite gewisser Merkmale nach Alter, Geschlecht und Saison orientiert sind.

Hier einige Details zu den einzelnen Stücken. Der im allgemeinen violettblaue Schiller, der über dem Gefieder ausgebreitet liegt, der aber gewöhnlich auf den Flügeldecken einer grünen Nuance Platz macht, zeigt sich bei Nr. 5 sehr wenig entwickelt; es dürfte das daher kommen, daß das Exemplar sich in ziemlich abgetragenen Kleide befindet. Bei Nr. 1 fällt auf, daß es, verglichen mit dem ziemlich gleich großen Nr. 4, eine etwas größere und stärker aufgerollte Fahne aufweist; sonst unterscheidet es sich, abgesehen davon, daß es zu den langflügeligen Stücken gehört, in nichts von der Mehrzahl der Sumatraner. Danach ließe sich der südindische Vogel *D. malabaricus* (Lath.) nicht immer von dem malayischen unterscheiden; denn die namhaft gemachten Differenzen erweisen sich beim Vergleich mit anderen Exemplaren als von doch recht untergeordneter Bedeutung. Daß die Rasse *brachyphorus*, unter welcher Sharpe die Vögel von Borneo, Sumatra und Malakka vereinigt, sehr kleine Fahnen hätte, kann ich durchaus nicht finden. Bei Nr. 5 sind sie allerdings sehr schmal, aber ungemein lang; dabei ist die Schopfentwicklung gering, wie auch oft bei Vögeln von Malakka. (Den „typischen“ *brachyphorus* (Bp.) von Borneo hielt man früher für ganz schopflos.) Dagegen würde bei unseren Vögeln, wenigstens bei der Mehrzahl, die Gestalt von Fahne und Haube auf *D. platurus* Vieill. zutreffen, den Sharpe seinerzeit auf Java und Borneo vorkommen ließ. Man faßt aber jetzt *platurus* als Synonym von *paradiseus* auf. Die Identität von *D. brachyphorus* mit *platurus* resp. *paradiseus* haben Büttikofer, l. c., p. 51 und W. Blasius (Verh. Zool.-bot. Ges., 1883) wiederum erwiesen, während der *D. formosus*, den Cabanis und Heine von Java beschrieben (Mus. Heinean. I, p. 111), ebenfalls sich nicht als stichhaltig zu erweisen scheint. Gerade die bedeutendere Größe finde ich bei dem Vogel aus Java, der eine lange, mäßig gewundene Fahne aufweist, nicht bestätigt.

In der Länge der Schwanzfedern stimmen namentlich Nr. 1, 2, 3 und 6 gut miteinander überein. Bei Nr. 7 und 9 aber sind diese Federn bedeutend kürzer, darin weniger das Kleid des Weibchens, sondern eher die größere Jugend anzeigend. Auffallend ist nur, daß die Fahnen bei beiden Vögeln sehr in die Breite entwickelt und stark aufgerollt sind. Die Kinn- und Wangengegend erscheint fast nackt und zeigt nur einige Federstiften. Sonst ist das Gefieder, obwohl gut erhalten, sicher nicht frisch. Es könnten diese Stücke also nur einjährige Junge sein. Daß es keine alten sind, geht eben mit Evidenz aus der Gestalt der seitlichen Schwanzfedern hervor, welche noch nicht zu der feinen fadenförmigen Ausziehung gelangt sind und daher auch noch die breitere und plumpe Fahne tragen; vorausgesetzt wäre dabei, daß die Breitenentwicklung der Fahne hier kein Zeichen höheren Alters, sondern im Gegenteil ein solches der Jugend wäre. Daß diese Auffassung die richtigere ist, geht aus einem weiteren aus Banka stammenden Weibchen hervor, das, obwohl ebenfalls am Kinn fast federlos und auch sonst im gleichen Gefiederzustand wie die anderen befindlich, entschieden älter ist, weil es mehr in der Ausbildung der Schwanzfedern vorgeschritten ist und namentlich die fadenförmige Ausziehung der Zentralfedern, welche eine mäßig lange und breite Fahne zeigen, aufweist. Die Stücke 2 und 3 von der Hauptinsel haben diese Fadenfedern freilich noch bedeutend länger ausgezogen. Wie sich an den kurzschwänzigen Vögeln von Simpang — die Art wird dort „Karbitjong“ genannt —, welche jedenfalls in der Mauser begriffen waren (daher die kahlen Stellen am Kopf, die unausgewachsenen Stoßfedern und das Fehlen des Schopfes), ersehen läßt, beginnt das Schmälerwerden der Schwanzfedern in der Regel am Ende der seitlichen Federn. Diese

können aber auch zurückstehen, wenn das Wachstum der verlängerten Schwanzfedern dem der anderen voraussieht (so bei Nr. 7); meistens scheint allerdings das Verhältnis ein umgekehrtes zu sein, indem die fadenförmige Ausziehung nachhinkt; die Verjüngungsstelle zeigt sich gewöhnlich weit vor die Spitze der mittleren noch nicht ausgewachsenen Schwanzfedern vorgeschoben. Der Beginn der Ausziehung der seitlichen Stoßfedern kann aber auch schon am Ende des obersten Drittels der Länge der übrigen Stoßfedern gelegen sein (so bei dem wohl ganz alten Exemplar 5). Auch Mittelstufen kommen vor. Bei den kurzschwänzigen Bankanern liegt die Verjüngungsstelle 2 cm hinter dem Ende der Normalfedern. Die Feder ist aber hier nur auf ganz kurze Distanz stark verschmälert, also noch nicht fadenförmig geworden.

Es kommt nach allem also sehr auf die Jahreszeit an, in der die Untersuchungsobjekte erlangt werden. Das gilt wohl auch für die Entwicklung des Frontalschopfes. Ein Zufall ist es wohl nicht, daß gerade Nr. 2, das den längsten Schwanz aufweist (mit ziemlich langgestreckten Fahnen), auch diese Federn am stärksten entwickelt zeigt.

Was die Verschiedenheit der Körperdimensionen überhaupt anlangt, so scheint auch sie über den Rahmen einer individuellen Variation nicht hinauszugehen. Eine respektable Größe, wie sie A. Müller bei Exemplaren von Salanga und Malakka eruiert (a. 150—153 mm), wird von unseren Exemplaren wiederholt erreicht.¹⁾ Daß aber hier der individuellen Variation ein gewisser Spielraum zu lassen ist, ergibt sich sowohl aus den von diesem Forscher angeführten Werten (eines von den Männchen maß nur a. 147 mm), wie auch aus den allerdings nur spärlich vorhandenen Maßangaben anderer; so hatte nach W. Blasius ein Männchen von Borneo 148 mm, ein solches von Malakka 145 mm Flügellänge. *D. malabaroides* Hodgs., eine stark gehäubte Form des östlichen Himalaya, soll ebenfalls nur 152 mm messen; dagegen wäre, nach Hartert's Angabe zu urteilen, *D. affinis* Beavan weit langflügeliger wie unsere Sumatraner. Nur nebenbei sei bemerkt, daß ein von O. Kauffmann in Zentralindien gesammeltes Exemplar, das den letzteren gleicht und nur etwas langschwänziger sich präsentiert (auch die Fahnen sind breiter und länger), lediglich eine Flügellänge von 150 mm aufweist (c. tot. 375, c. 166). Es geht aus diesen Angaben hervor, daß auch die festländischen *Dissemurus*-Formen bezüglich der Variationsbreite ihrer plastischen Merkmale noch genauer studiert werden müßten, bevor man sich ein endgültiges Urteil über die sichere Unterscheidbarkeit verschiedener Formen zu bilden vermöchte. Zu bemerken wäre noch, daß Tweedale, der seinerzeit den Borneovogel als distinkt bezeichnete, den Vogel von Rangoon für den typischen *paradiseus* hielt, während nach ihm die Form *ceylonensis* Sharpe nicht standhält. Die Hainanform (*D. johnei* Hart.) scheint aber (a. 165) dem *affinis* nahe zu stehen.

Zu erwähnen wäre noch, daß das Vorhandensein einer völlig weißen Feder auf dem Scheitel bei Nr. 7, ferner von einigen weißgefärbten Spitzenflecken auf den Kropfseiten bei Nr. 2 auf Neigung zum Albinismus hinzudeuten scheint.²⁾

¹⁾ Richmond (l. c.) gibt bei zehn Exemplaren folgende Flügelmaße: 148, 136, 139, 138, 141, 145, 153, 152, 154, 152 mm. Die Vögel von Lasia haben nach ihm die längsten Flügel und Schwänze.

²⁾ Die äußere Ähnlichkeit mit *D. paradiseus* aufweisende *Bhringa remifer* (Temm.) kommt eigentümlicherweise nicht in Sumatra vor, obwohl sie in Tenerassim und Java heimisch ist. Wahrscheinlich ist übrigens der Javaner etwas abweichend vom indischen Vogel. Ich finde die Nasenlöcher bei ihm meist der Borsten beraubt.

Chaptia malayensis Blyth.

Chaptia malayensis Blyth, J. A. S. Beng. XV, p. 294 (1846) (ex Hay M. S.).

				a.	c.
1. —	Sumatra	1892	(Martin)	103	100
2. ♀ [?]]	Sumatra	1902	(Hagen)	107	101

Die eigentümliche Differenz in der Flügellänge erklärt sich vielleicht daraus, daß die Geschlechtsbezeichnung bei Exemplar 2 irrtümlich ist; Nr. 1 hat auch einen etwas schmälere und kürzeren Schnabel. Sehr bedeutend sind die von W. Blasius eruierten Maße eines Borneobalges, nämlich a. 112, c. 110. Ob dieser Differenz eine Bedeutung beizulegen ist, muß ich dahingestellt lassen.

Vorderman gibt ein Flügelmaß mit 107 mm an. Die Art scheint nicht selten auf Sumatra zu sein. Hartert sammelte sie allerdings selbst nicht, Salvadori erhielt sie nur in einzelnen Exemplaren.

Lanius schach bentet Horsf.

Lanius bentet Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 144 (1822).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Sumatra	1894	(Martin)	90	—
2. [♂ „]	Java	1894	—	86	132
3. [♂ —]	Java	—	(H. v. L.)	87	135
4. [♂ ad.]	Java	—	—	90	138
5. [♂ „]	Java	—	—	86	130
6. [— juv.]	Java	—	—	90	128

Lanius schach und *bentet* stehen einander so nahe, daß ihre Zusammenziehung in eine Art berechtigt sein dürfte; anscheinend gehört derselben auch *L. erythronotus* (Vig.) an. Das Exemplar aus Sumatra ähnelt im Kolorit sehr einem Vogel von Ningpo (Ostchina) (*L. schach schach* L.); Kinn und Kehle sind weiß; sein Kleid ist allerdings ein sehr abgetragenes. Nach Gadow (Brit. Cat. VIII, p. 267), wie Grant (Nov. Zool., 1902, p. 478) ist die vorstehende Form schwächer wie *L. schach*.

Lanius tigrinus Drap.

Lanius tigrinus Drap., Dict. Class. Hist. Nat. XIII, p. 523 (1828).

				a.	c.	r.
1. [♂]	Deli	1902	(Hagen)	81	77	19,5
2. [♀ ?]	Sumatra	1894	(Martin)	82	79	18,5

Der schwarze Zügelstreif zeigt bei Nr. 1 hell bräunlichgraue Federspitzen; von einem schwarzen Band auf der Stirne ist nichts zu bemerken. Bei Exemplar 2 sind die bräunlich-weißen Schaftstreife der Kopffedern fast ganz verdeckt durch die noch braunen oder bereits grauen Federenden. Dieser Vogel ähnelt, oberflächlich betrachtet, sehr dem jungen Weibchen von *Lanius collurio*; er trägt schwache Wellenzeichnung auf den Brustseiten. Die Art war seinerzeit schon in einem Exemplar aus Banka im Leydener Museum vertreten.

Die Aufführung von vier mit der willkürlichen Bezeichnung „Ostasien“ versehenen Exemplaren dieser Art unterlasse ich. Anscheinend unterscheiden sie sich nicht von den malayischen Vögeln; die Flügellänge schwankt bei ihnen zwischen 77 und 83 mm, bleibt also ebenfalls hinter den von Hartert (Die Vögel der paläarktischen Fauna, p. 442) eruierten Maßen (a. 84—88 mm!) zurück! Vielleicht ist *L. tigrinus* auf den Sundainseln doch nicht bloßer Wintervogel?

Chalcostetha insignis (Jard.).

Nectarinia insignis Jard., Naturalists Libr., Monogr. Sunbirds, p. 274 (1843).

				a.	c.
1. [♀]	Sumatra	1904	(Hagen)	57	44
2. —	Deli	1904	(Hagen)	59	57!
3. —	Deli	1904	(Hagen)	58	—

Hagen hatte die Art früher nur von Siak, nicht bei Deli erhalten; nach den neuerlichen Funden kommt dieselbe jedoch auch hier vor. Bei Nr. 1 ist der Schwanz auffallend kurz, sehr lang dagegen bei Nr. 2.

Anthreptes malaccensis malaccensis (Scop.).

Certhia malaccensis Scop., Del. Flor. et Fauna Insubr. II, p. 91 (1786).

				a.	c.
1. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	63	49
2. ♂ [jun.]	Sumatra	1902	(Hagen)	64,5	47
3. ♂ ad.	Simpang	31. V. 05	(Hagen)	63	47
4. ♂ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	63	45
5. ♀ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	63	45
6. [♂]	Java	—	(Sturm)	64	46
7. [♂] ad.	Java	—	—	67	47
8. [♂]	Java	—	—	62	48

Zu Exemplar 1 ist zu erwähnen, daß es sich im Übergang zum Alterskleid befindet; metallischgrün schillernde Stellen sind nur ganz vereinzelt vorhanden; Kinn und Kehle erscheinen grüngelb. Auf dem Etikett finden sich noch die Angaben: „Iris rotbraun, Schnabel grauschwarz, Ständer graublau, Krallen innen zitronengelb.“

Die vorstehenden Stücke gehören zweifellos sämtlich der typischen Form *malaccensis* an. Die Unterseite hat zwar oft einen Stich ins Grünliche, aber bei den alten Museumsexemplaren ist dies wohl hauptsächlich auf eine Verschmutzung zurückzuführen. Das scheinbare Nebeneinandervorkommen von zwei so nahe verwandten, nur subspezifisch trennbaren Formen wie *malaccensis* und *rhodolaema* Shell. ist sehr eigentümlich. Ob die diversen aufgestellten Formen (vgl. Hartert, Nov. Zool., 1902, p. 209), alle Berechtigung haben, möchte ich vorläufig dahingestellt sein lassen. Als auffallend ist hervorzuheben, daß die Maße A. Müller's, die sonst auffallend gut mit den meinigen übereinstimmen, fast durchgängig etwas größere sind wie die hier von mir eruierten, wenigstens was die Flügellänge anlangt, die er bei sechs adulten Männchen mit 65—69 mm angibt, denn den Schwanz messe ich stets etwas größer. Auch Vorderman mißt bei einem Borneo-

Exemplar diese mit 67 mm, woraus sich ergibt, daß der sumatranische Vogel der schwächste ist.¹⁾ — *Chalcoparia singalensis* (Gm.) (= *Ch. phoenicotis* Temm.) liegt mir lediglich in zwei Exemplaren aus Java vor.

***Aethopyga siparaja siparaja* (Raffl.).**

Certhia siparaja Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 299 (1820).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	47,5	46
2. [♂ „]	„Ostindien“	1847	(Dr. Barth)	47,5	(46)

Gegenüber der Javaform (*Aethopyga siparaja mystacalis* [Temm.]) präsentiert sich unser Sumatraner sehr zierlich, obschon der Schnabel relativ kräftig, d. h. durchaus nicht schwächer und kürzer wie bei den größten Stücken jener Form erscheint, insofern also wohl an die Form *A. siparaja nicobarica* Hume gemahnend, vielleicht auch an *A. siparaja niasensis* Hart., die durch relativ kurzen und breiten Schnabel ausgezeichnet sein soll.

Das Rot auf der Brust geht weniger weit nach unten und die Federbasen dieser Region erscheinen nicht schwärzlich, sondern weißlich; die Federschäfte sind da wie dort gelb. Die Brustseiten, Flanken und Unterstoßdecken sind viel dunkler, uniformer grau, nicht seidenweißgrau wie dort. Die Stoßfedern erscheinen weniger stark getupft und sind, vielleicht zufällig, in der Mitte nicht so weit vorspringend. Das Uropygium ist leuchtend orangegelb statt schwefelgelb, die Kopfplatte nicht purpurviolett oder -blau, sondern mehr dunkel stahlblau, die Stirngegend schwärzlich ohne rote Federn um den Schnabelgrund. Die äußeren Schwingensäume und großen Flügeldecken ermangeln der olivgrünlichen Töne; doch rührt dies vielleicht von der stärkeren Abnützung her, da sie bei dem Ostindier, der sonst dem Sumatraner gleicht — die Kehlfederbasen sind aber ebenfalls schwärzlich und das Rot der Brust erscheint etwas ausgedehnter —, doch ganz schwach vorhanden sind. Es dürfte nicht uninteressant sein, die Maße der mir vorliegenden Stücke zum Vergleich kennen zu lernen:

			a.	c.
*1. ♂ ad.	Java	(H. v. L.)	52,5	65
2. ♂ „	Java	(H. v. L.)	49	44
3. ♂ „	Java	—	48	(44)
4. ♂ „	Java	(Sturm)	49	68!
5. ♂ „	Java	(Sturm)	48	(45)

***Cinnyris hasseltii* (Temm.).**

Nectarinia hasseltii Temm., Pl. Col. 376, fig. 3 (1825).

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	48	32,2
2. ♂ „	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	46	35
3. ♂ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	46,5	32,2
4. „♀“ [♂ jun.!]	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	47	32
5. [♂] ad.	Java	—	(H. v. L.)	47	33

¹⁾ Fünf adulte Stücke von Simalur fand Richmond merklich länger als solche von der malayischen Halbinsel.

Obwohl die etwas kurz ausgefallene Beschreibung im „British Catalogue“ nicht völlig auf diese Stücke zutrifft, so kann doch keine andere Form in Frage kommen. Eher stimmt die Schilderung von Oates (l. c. II, p. 360). Doch purpurblau kann ich die Färbung von Unterrücken, Flügelbug etc. nicht finden. Sie erscheint mir ausgesprochen grünblau mit starkem violetten Schimmer, der jedoch nicht bei jeder Beleuchtung sichtbar ist. Kinn, Kehle und Kropfgegend sind brillant purpurviolett, Brust und Vorderbauch tief bordeauxrot. Der schwarze Schwanz, der violettblau schimmert, ist an den Federenden bisweilen blaugrün. Allem Anschein nach kann doch nur die vorstehende Art bei der Beschreibung gemeint sein, zumal auch die Schilderung des Weibchens absolut auf das vorliegende Stück 4, das allerdings auch Merkmale des Männchens an sich trägt und deshalb von mir besser als ein junger Vogel männlichen Geschlechts betrachtet wird, zutrifft; einige Oberschwanzdeckfedern sind nämlich schwarz, breit stahlblau gerandet; sie geben sich als frisch gewachsen zu erkennen. Auch die großen Flügeldecken, offenbar frisch vermausert, sind schwarz und an den kleinen Flügeldecken zeigen sich Spuren von grünblauer Farbe, also alles ein Anklingen an das männliche Kleid. Für diese Annahme sprechen auch unbedingt die Maße.

Der auf Banka „Mesuit“ genannte Vogel scheint dort häufig zu sein; er kommt auch auf Billiton vor (♂ ad. nach Vorderman a. 50 mm).

Arachnothera flavigastra (Eyton).

Anthreptes flavigastra Eyton, Pr. Zool. Soc. 1839, p. 105.

				L. t.	a.	c.	r.
1. ♂ [?] ad.	Sumatra	1902	(Hagen)	185	103	57	43
2. ♀ „	Sumatra	1902	(Hagen)	165	90	47	39

Die vorstehenden Exemplare sind etwas ungleich in der Größe, sonst aber, namentlich im Kolorit, übereinstimmend. Sie können beide nur der Form *flavigastra* zugehören, die möglicherweise doch nur subspezifisch von *A. chrysogenys* Raffl., einer freilich neben ihr vorkommenden und angeblich gut charakterisierten Form, verschieden ist. Vielleicht ist die Größendifferenz zwischen vorstehenden beiden Stücken auf das Geschlecht zurückzuführen. Nach den Angaben im „Catalogue“ wäre diese Art eine der allergrößten Formen;¹⁾ die Detailangaben scheinen hier allerdings wenig zuverlässig; im Speziesschlüssel (p. 101) sind übrigens die Characteristica der beiden nahe verwandten Formen verwechselt. Bei Exemplar 2 bemerkt der Sammler noch auf der Etikette: „Iris braun, Schnabel grauschwarz, Ständer gelb.“ Im „Catalogue“ ist der Name *flavigastra*, der allerdings bei der Gattung *Cinnyris* schon verwendet ist, durch *flaviventris* Gad. ersetzt.²⁾

¹⁾ Vorderman gibt die Flügellänge von *A. chrysogenys* bei einem Borneoexemplar mit nur 77 mm an, die einer *A. flavigastra* aus Südsumatra aber mit 108 mm; Richmond (l. c., p. 519) mißt bei *A. flavigastra*: ♂ ad. a. 97 mm, bei *chrysogenys*: 3 ♂ ad. 87—88 mm.

²⁾ *Ar. robusta* Müll. u. Schleg. liegt mir nur in der Javaform vor; die kleinere *robusta crassirostris* Reichenb. scheint auf Malakka, Sumatra und Borneo vorzukommen, also neben der obenstehenden Form; wie so oft, weist auch hier Java seine eigene Form auf.

Arachnothera longirostra longirostra (Lath.)*Certhia longirostra* Lath., Ind. Orn. I., p. 299 (1790).

				a.	c.	r.
1. ♂	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	64	47	38
2. ♀	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	58	41	35
3. —	Sumatra	1895	(Martin)	65,2	47	42,7
*4. —	Java	—	(H. v. L.)	64	42,5	39,5
5. —	Java	—	—	68!	50	41

Vorliegende Stücke sind im ganzen übereinstimmend gefärbt, auch die Schnabelbildung ist, abgesehen von Nr. 5, bei dem der Schnabelwinkel, von unten gesehen, etwas größer erscheint (die Äste gehen weiter auseinander), die gleiche. Die Kropfgegend ist bei diesem Stück auch stärker grau gewölkt und die Füße sind hell hornfarbig. Sollte es einen Übergang zu *A. robusta* darstellen, vielleicht ein Bastardprodukt? Der Vogel weist auch, obwohl äußerlich eher schwächer aussehend wie die anderen, entschieden mit etwas grazileren Schnäbeln ausgestatteten Bälge, stärkere Flügel- und Schwanzmaße auf.¹⁾

Wie bei anderen Formen erweist sich der weibliche Vogel (s. Nr. 2) hier wesentlich kleiner als das Männchen; dieses Stück zeichnet sich auch, abgesehen von einer reineren Färbung der Unterseite (besonders bezüglich des Weiß von Kinn und Kehle), durch schwärzliche Tarsen aus. Lord Tweedale (Ibis, 1877, p. 300) weist bereits darauf hin, daß javanische und sumatranische *longirostra* identisch seien, er hebt aber doch den kleineren Wuchs von Stücken nördlicherer Provenienz (Malabar, Assam etc.) hervor. Für konstant hält er die Unterschiede nicht. Nach dem vorstehend Mitgeteilten scheinen sich aber schon zwischen Sumatranern und Javanern kleine Differenzen in der Größe zu finden. Daß übrigens bei Vögeln der gleichen Provenienz starke Größenschwankungen vorkommen, erwähnt A. Müller (l. c., p. 378), welcher a. 59—68 mm mißt.

Ein mir vorliegendes Stück von *A. robusta* Müll. u. Schleg. aus Java erweist sich stärker als die vorhandenen *longirostris*-Exemplare; es scheint mir aber doch der Gedanke nicht ganz von der Hand zu weisen, daß trotz der etwas verschiedenen Gestaltung des Schnabels bei *robusta* und *crassirostris* diese „Arten“ mit *longirostra* einem und demselben Formenkreise angehören, also eigentlich nur subspezifisch zu fassen wären. Gadow selbst gibt zu, daß der „ridge“ auf der Schnabelfirste manchmal kaum entwickelt erscheint; so ist er auch bei Nr. 3 wenig deutlich ausgeprägt.

Der auf Banka gebräuchliche Name für obenstehende Form ist „Kelisap“.

¹⁾ Richmond (l. c.) gibt folgende Maße: *longirostris* 3 ♂ ad. a. 67—69 mm, 1 ♀ 62 mm, *modesta* 3 ♂ ad. a. 80—82 mm.

Die nur in javanischen Exemplaren im Museum vorhandene *Ar. affinis* Horsf. wird auf Sumatra durch *Ar. affinis modesta* Eyton vertreten; im „British Catalogue“ wird die typische *affinis* noch für Sumatra angeführt. Das Männchen von *modesta* mißt nach Hartert a. 87 mm, das von *affinis affinis* 91—93 mm (Nov. Zool., 1902, p. 574). Nach Büttikofer (l. c., p. 58) bestünde zwischen beiden Formen in der Größe keine Differenz. Die mir vorliegenden Stücke von javanischen *A. affinis* messen a, 87 (c. 63,5). 91 (c. 62), 71 (c. 56).

Dicaeum trigonostigma (Scop.).*Certhia trigonostigma* Scop., Del. Flora et Fauna Insubr. II, p. 91 (1786).

				a.	c.
* 1. — —	Sumatra	—	(H. v. L.)	47	22
2. ♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	47	28

Dieser nach Hagen ziemlich selten bei Deli vorkommende Vogel präsentiert sich in vorstehenden Stücken völlig übereinstimmend.

Prionochilus percussus ignicapillus (Eyton).*Dicaeum ignicapillum* Eyton, Pr. Zool. Soc., 1839, p. 105.

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	55	31
2. ♂ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	52,5	33
3. ♂ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	57	33,5
4. ♀ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	49	26
5. ♀ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	51	31
6. ♀ [♂ juv.!]	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	52,5	31
7. — —	Deli	1904	(Hagen)	53	33
8. — —	„Indien“	1904	(H. v. L.)	52	33

Diese auf Banka „Mesuit“ genannte Form ist in Hartert's Liste der Vögel von Deli nicht erwähnt. Die schwarze Farbe des Schnabels kann kaum als differentialdiagnostisches Merkmal aufgefaßt werden, da sie manchmal vorhanden ist, manchmal fehlt, letzteres z. B. bei Exemplar 6, jedenfalls einem jungen Männchen, da auf dem Kropf schon orangerote Federenden sich bemerkbar machen, welche die gelbe Grundfarbe da und dort verdecken. Die Exemplare aus Banka zeigen alle fast ganz schwärzlichen Schnabel, nur ist der Unterkiefer in der Basalhälfte horngelblich gefärbt; die Javaform soll völlig schwarzen Schnabel aufweisen. Exemplar 8, das wohl fälschlich die Provenienzbezeichnung Indien trägt, scheint mir ebenfalls zu dieser Form zu gehören oder es bildet eine Art Zwischenstufe, da das Kinn im Schnabelwinkel weißlich, sonst gelb erscheint, ein kleiner Scheitelfleck vorhanden ist und der Unterschnabel in toto horngelblich sich präsentiert.

Die Weibchen sind wesentlich kleiner als die Männchen, die übrigens auch in der Größe ziemlich wechseln, wenigstens den Flügelmaßen nach zu urteilen. Vorderman (l. c., Del. XLV, Afl. 3, p. 28) mißt ein männliches Exemplar aus Westjava mit nur a. 50, c. 27 mm! Die Borneoform *Pr. percussus xanthopygius* Salv. weist die gleichen Größenverhältnisse auf (s. Journ. f. Ornith., 1882, p. 249).

Pycnonotus goiavier analis (Horsf.).*Turdus analis* Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 147 (1821).

				a.	c.
1. ♂ [ad.]	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)	87	95
2. — ad.	Deli	1902	(Hagen)	88	91
	„Iris graubraun, Schnabel und Ständer schwarz.“				
3. — —	Sumatra	1894	(Martin)	85,5	92
*4. — ad.	Java	—	—	85	91
5. — [jun.]	Java	—	—	84	90

Der auf Banka „Brba“ genannte und auch auf Billiton nachgewiesene Vogel liegt mir nur in zwei Exemplaren vor, obwohl er auf der Halbinsel außerordentlich häufig sein soll. Das Gelb des Bauches ist bei Nr. 1 blaß und wenig ausgebildet; etwas intensiver aber sind die Unterstoßdecken gefärbt; der gelbliche Unterflügeldeckenanflug ist minimal. Bei Nr. 2 zeigen sich die Bauchgegend und Unterschwanzdecken stark schwefelgelb.

Trichophoropsis typus Bp.*Trichophoropsis typus* Bp., Compt. Rend. 1857, p. 59.

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	97	90

Diese nach bisheriger Annahme auf Borneo beschränkte Art ist durch ihren eigentümlichen Schnabel und durch die dicken Nasalborsten ausgezeichnet. Gegenüber der im „Catalogue“ (Bd. VI, p. 89) gegebenen Beschreibung fallen mir folgende Abweichungen auf: Die Bürzelfedern erscheinen stärker olivbraun wie der mehr olivgrünliche Rücken. Sie sind jedenfalls nicht blasser wie dieser; das gleiche gilt für die Primäreendecken, die nicht weniger dunkel olivbraun sind, und für die außen olivrötlichbraun gerandeten großen Flügeldecken. Die Schwanzfedern erscheinen braunschwarz, an der Basis der Außenfahne aber gelbbraun. Die mittleren Federn sehen etwas heller, mehr dunkel olivbraun (besonders in ihrer Basishälfte) aus. Der große weiße Fleck am Ende der Stoßfedern (ausgenommen an den Zentralfedern) nimmt die ganze Breite der Innenfahne ein, ist bis 19 mm lang und schließt nach oben bogenförmig ab. Der weißliche Supraorbitalstreif ist vor und hinter dem Auge gut angedeutet, wie auch der breite Zügelstreif von gleicher Farbe und wie der dunkelbraune Fleck hinter dem Auge. Sonst ist alles wie dort angegeben; auffallend ist nur noch ein deutlicher gelber Anflug auf den Unterschwanzdecken. Die relativ schwachen Tarsen und Zehen erscheinen blaß hornbräunlich, der Schnabel schieferschwärzlich, an den Schneiden horngelb.¹⁾

¹⁾ Zwei nachträglich verglichene Exemplare (♂ und ♀) von Nordborneo (Mus. Rothschild) stimmen im ganzen völlig mit unserem Vogel überein; ihre Maße sind etwas größer; wenigstens weist das Männchen eine Flügellänge von 101 mm, eine Schwanzlänge von 91 mm auf; das Weibchen entspricht in den Maßen unserem Männchen.

***Pycnonotus aurigaster* (Vieill.) an subsp. nova.**

Turdus aurigaster Vieill., Nouv. Dict. d'Hist. Nat. I, p. 941 (1813).

				a.	c.	r.	t.
1. [♂] ad.	Sumatra	1894	(Martin)	90	91	19	22,5

Der vorstehende Vogel, welcher mit der im „Catalogue“ gegebenen Speziesbeschreibung im ganzen übereinstimmt — nur sind die Steuerfedern nicht „dunkelbraun“, sondern direkt braunschwarz, auch die Unterschwanzfedern tief orangegegelb —, ist insofern interessant, als hiermit die Art, die bislang lediglich aus Java bekannt war, auch für Sumatra nachgewiesen ist. Sie scheint hier freilich in etwas abweichender Form vorzukommen; denn abgesehen davon, daß bei unserem Exemplar, einem ziemlich frisch vermauserten Vogel, die Halsseiten und die Kropfgegend entschieden stärker braun schattiert erscheinen, was sich freilich an den zur Verfügung stehenden Vergleichsobjekten aus Java, die fast ausnahmslos stärker abgetragene Federkleider aufweisen, schwer nachprüfen läßt, erweist er sich kurzflügeliger wie die Mehrzahl der von dort vorliegenden Stücke, einerlei, welchen Geschlechts sie sind. Nur zweimal (es liegen mir elf Stück aus dem Museum Rothschild vor, teilweise in stark abgenütztem Gefieder, wobei dann die unteren Körperpartien durch Abreibung der Federenden einfach trübweiß sich präsentieren) liegen die Flügelmaße etwas unter dem von mir eruierten; 93—94,5 mm ist vielmehr die Regel; in einem Falle wird sogar bei einem weiblichen Stück (wie gewöhnlich vom Mt. Gedeh, aus Höhen von 3000—5000 engl. Fuß, stammend) das Maximum von 97 mm erreicht. Wenn es nun freilich mißlich ist, auf Grund eines einzigen Exemplars, das noch dazu der Geschlechtsbestimmung ermangelt, eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Sumatraner abgetrennt werden soll oder nicht, so liegt m. E. auch so keine Schwierigkeit vor, in ihm den Vertreter einer durch etwas geringere Größe, vielleicht auch koloristisch etwas abweichenden Form zu erkennen. Ich schlage für dieselbe, falls sie sich an reicherm Material bestätigen sollte, dem Reisenden zu Ehren, dem wir dieses Stück aus Sumatra verdanken, den Namen *Pycnonotus aurigaster martini* vor.

Daß javanische Vögel gegenüber sumatranischen durch bedeutendere Größe sich auszeichnen, ist eine öfter wiederkehrende Erscheinung. Auch der Schnabel ist hier eine Idee niedriger und schlanker wie bei jenen.

***Pycnonotus plumosus* Blyth.**

Pycnonotus plumosus Blyth, J. A. S. Beng. XIV, p. 567 (1845).

				a.	c.	r.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	83,5	—	17

„Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Füße fleischfarbiggrau.“

Der Schnabel des Vogels ist im Verhältnis zu der Körpergröße auffallend schwach. Kinn und Kehle sind bräunlichweiß. Vorderman (Batav. Vogels V, p. 187) gibt die Flügelänge eines Weibchens mit 82 mm an.

Jole olivacea Blyth.*Jole olivacea* Blyth, J. A. S. Beng. XIII, p. 386 (1844).

				a.	c.	r.
1. ♀ ad.	Simpang	VI. 05	(Hagen)	80	80	19

Das Exemplar befindet sich in ziemlich stark abgetragenen Gefieder, wodurch seine Untersuchung erschwert ist. Die Flügelspitzen sind intakt.

Rubigula dispar dispar (Horsf.).*Turdus dispar* Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 150 (1821).

				a.	c.
1. — —	Deli	1904	(Hagen)	83	86

Das Schwarz des Kinnflecks nimmt bei diesem Exemplar nur den Raum zwischen den Schnabelästen ein, weiter nach unten ist es mit Rot gemischt, d. h. die Federspitzen sind rot.

Leider liegt mir gerade bei dieser Form kein Vergleichsmaterial aus Java vor;¹⁾ nach Hartert werden sumatranische Stücke vielleicht ein wenig dunkler wie javanische. Es dürfte nicht zu bezweifeln sein, daß die Art *dispar* verschiedene sich geographisch vertretende Formen umfaßt und deshalb trinär benannt werden muß; namentlich die sehr nahestehende, aber kleinere *R. dispar gularis* Gould aus Südindien gehört hierher.

Microtarsus melanocephalus melanocephalus (Gm.).*Lanius melanocephalus* Gm., Syst. Nat. I, p. 209 (1788).

				a.	c.
1. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	75	75
2. —	Java	—	(Reiß)	75	73
*3. —	Java	—	—	72	73
*4. —	Java	1847	—	73	76!
5. —	Java	—	—	73,5	71

Exemplar 1 spreche ich für ein Männchen an, da es unterseits namentlich auf Kropf und Vorderbrust etwas leuchtender grüngelb sich präsentiert wie die anderen; die Oberseite ist bei ihm ebenfalls entschieden etwas „gelber“ wie bei Nr. 2; die Exemplare 3–5 sind stark verschmutzt und daher ausnehmend dunkel. Die gelbe Terminalbinde des Schwanzes ist auch bei Javanern von wechselnder Breite; sehr ansehnlich ist sie bei Nr. 1 und 4. Ein westjavanisches Männchen hatte nach Vorderman nur eine Flügellänge von 68 mm. Trotz ihrer charakteristischen Kopffärbung dürfte vorstehende Form mit anderen naheverwandten, namentlich *M. fusciflavescens* Hume, in eine Art zusammenzunehmen sein.

¹⁾ Vorderman (l. c., D. XLVI, 1886, Afl. 1, p. 80) gibt bei einem westjavanischen ♂ folgende Maße an: a. 77, c. 72 mm.

Chloropsis viridis zosterops Vig.

Chloropsis zosterops Vigors, App. Mém. Life Raffl., p. 674 (1831).

				a.	c.	r.
1. ♂ [ad.]	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	99	86	25,5
2. [♂ jun.]	Sumatra	1902	(Hagen)	94	77	23
3. — —	Sumatra	1893	(Martin)	97	—	24
*4. — —	Sumatra	—	—	102	81	23

Vorstehende Exemplare sind in verschiedener Hinsicht nicht völlig übereinstimmend gefärbt, was aber teilweise auf Altersdifferenzen zurückgeführt werden kann. „Typisch“ ist eigentlich nur das alte Exemplar von Simpang; bei ihm endigen zwei Oberstößecken unterseits blau (übrigens auch die Kopffedern bei Nr. 3), wie überhaupt allenthalben die Tendenz zur Ausbildung von blauen Tönen besteht; wo letztere noch nicht sehr deutlich sind oder mehr ins Grüne ziehen, darf man wohl ein jugendlicheres Stadium annehmen. Die geringen Dimensionen bei Exemplar 2 sind wohl auch durch die Jugend bedingt, wofür auch der grünblaue Schulterfleck, die gelbe Farbe von Kinn und Kehle, die es vom alten Weibchen hat, und der nur angedeutete blaue Mustachalstreif sprechen.

Ich muß indessen gestehen, daß mir die Systematik der ganzen Gruppe nicht sonderlich festgelegt zu sein scheint und daß es mich nicht wundernehmen würde, wenn sich manche Artbeschreibungen lediglich als individuelle Saison- oder Alters-, vielleicht auch Geschlechtsdifferenzen herausstellten. Soviel ist wohl sicher, daß die Schulterfleckfarbe ein ziemlich wechselndes Ding ist und manchmal entschieden eine Mittelstufe zwischen Grün und Blau einnimmt, die kaum präzise wiederzugeben ist. Deshalb darf auch darauf nicht allzuviel Gewicht gelegt werden. Den Schulterfleck, der durch die sichtbaren Teile der Schulterfedern gebildet wird, finde ich z. B. bei vorliegenden Vögeln smaragdgrün, wobei allerdings die Federmitten sich türkisblau präsentieren; es wäre dies ein Übergang zur Form *viridis viridis* Horsf.; ganz grün ist der Fleck rechts bei Nr. 3, links allerdings wieder etwas mit Blau gemischt.

Hartert (Nov. Zool., 1902, p. 211) unterscheidet vier Unterarten von *Chl. viridis*, erklärt aber ausdrücklich, daß, wer mit dieser Einteilung nicht einverstanden sei, alle unter einem Namen vereinigen müsse! Darin ist schon eine Konzession an die auf Vereinfachung hinarbeitende Richtung der deskriptiven Ornithologie zu erblicken. Die Aufstellung einer neuen Form von Borneo,¹⁾ lediglich auf Grund des lebhaft smaragdgrünen Schulterflecks scheint mir danach etwas gewagt; denn auch bei Nr. 1 ist der Fleck ausgesprochen grün, also das, was die Engländer „emeraldgrün“ nennen. Trotzdem wird man hier kaum an einen Zusammenhang mit der Borneoform denken dürfen.

Auf Banka heißen die Angehörigen dieser Gruppe „Büring daon“.

¹⁾ *Chl. viridis viriditectus* Hart., — nachher übrigens auch für die malayische Halbinsel nachgewiesen! (Nov. Zool., 1902, p. 544.)

Chloropsis icterocephala icterocephala (Less.).*Phyllornis icterocephala* Less., Rev. Zool. 1840, p. 164.

				a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	82	71	18
2. ♂ "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	79	71	18
3. ♀ "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	81	71	19
4. [♂ "]	Deli	1904	(Hagen)	83,5	74	19
5. [♀ "]	Deli	1904	(Hagen)	84	70	18,5

Die vorstehenden Exemplare bieten irgendwelche Besonderheiten nicht dar; den etwas stärkeren Maßen bei den Vögeln der Hauptinsel ist wohl keine Bedeutung beizulegen; drei von A. Müller gemessene Stücke von Salanga weisen Flügelängen von 82—87 mm auf, ein von Vorderman genauer untersuchtes Männchen aus Billiton dagegen nur 78 mm!

Auf Borneo wird die Form durch *Chl. icterocephala viridinucha* Sharpe vertreten.

Chloropsis cyanopogon Temm.*Phyllornis cyanopogon* Temm., Planch. Col. 512, fig. 1 (1825).

Das einzige von dieser Art vorliegende Exemplar, ein anscheinend alter Vogel, von Hagen 1904 bei Deli gesammelt, stimmt mit der im „British Catalogue“ (VI, p. 32) gegebenen Beschreibung überein, nur die Maße sind kaum zutreffend verzeichnet; denn diese Form gehört zu den kleineren Arten und ist selbst etwas schwächer wie *icterocephala*.

Die von mir gefundenen Maße sind folgende: L. t. 158, a. 81, c. 72, r. 18,5, also ziemlich übereinstimmend mit einem ♀ ad. aus Malakka, welches Müller a. 80 mm mißt. Was mir an unserem Stück noch auffällt, ist, daß die seitlichen Oberstoßdecken und Hinterückenfedern unterseits teilweise mehr blau wie grün sind. Hierauf ist wohl der Name *cyanopogon* zurückzuführen; Anklänge an diese Färbung finden sich, wie bemerkt, auch bei *zosterops*, weswegen hierauf wohl kein Gewicht zu legen ist.

Auf der Etikette findet sich folgender Vermerk: „Iris graubraun, Schnabel schwarz, Ständer grau; — Fruchtbäume.“

Chloropsis cochinchinensis cochinchinensis (Gm.).*Turdus cochinchinensis* Gm., S. N. I., p. 825 (ex Daubenton) (1788).

				a.	c.	r.
1. [♂ ad.]	Sumatra	—		82	(69)	19
2. [♂ "]	Java	—		81	82	18,5
3. [♂ "]	Java	(Sturm)		81	78	18,5
4. [♀]	Java	(H. v. L.)		77	72	18
5. [♀]	Java	—		75	76	18
* 6. [♀]	Java	—		78	71	18

Diese bisher lediglich aus Java bekannte Form liegt mir auch in einem auffallenderweise mit Sumatra bezeichneten Exemplare vor; es entspricht völlig den anderen Stücken

und kann als in jeder Hinsicht „typisch“ angesehen werden. Eine Verwechslung der Provenienzbezeichnung wäre eventuell denkbar, es scheint mir das aber gerade im Hinblick darauf, daß alle übrigen Angaben zutreffend erscheinen, kaum anzunehmen. Das sporadische Vorkommen der Art auf Sumatra wäre übrigens nicht undenkbar. In den Maßen weicht dieses Stück wenig ab; auffallend gering ist dagegen die Flügellänge eines von Vorderman gemessenen Westjavaners (♂), nämlich 79 mm.

Zu Exemplar 1 ist zu bemerken, daß die hinteren Sekundären auf der Außenfahne blaugrün sind; die Außenfahnen der Handschwingen und vorderen Armschwingen sind am Grunde grün gesäumt, sonst aber blau, was im „Catalogue“ nicht hervorgehoben ist; es heißt dort lediglich: grün.

Chl. chlorocephala Walden, die mir in einem Balg aus Ostindien vorliegt, scheint mir eine Subspezies von *cochinchinensis* darzustellen.

***Aegithina viridissima* (Bp.).**

Jora viridissima Bp., Consp. I, p. 307, (1851 ex Temm. M. S. in Mus. Lugd.).

				a.	c.
1. — ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	58	48

Dieser Vogel bietet irgendwelche Besonderheiten nicht dar. Vorderman gibt bei Borneo- resp. Billiton-Männchen das Flügelmaß mit 61 und 59 mm an.

***Aegithina tiphia viridis* Bp.**

Aegithina viridis Bp., Consp. I, p. 397, (1851 ex Temm. MS. in Mus. Lugd.).

				a.	c.
1. [♀ ad.]	Sumatra	1902	(Hagen)	59	48

„Iris braun, Schnabel oben schwarz, unten schwarzgrau, Ständer graublau.“

Ich finde bei vorstehendem Exemplar die medianen Flügeldecken nicht „dull white“, sondern nur auf der Außenfahne einen großen weißen Fleck, im übrigen aber schwarz mit grünlich endigender Innenfahne; auch die großen Decken erscheinen schwarz mit weißlichem Spitzenfleck auf der Außenfahne und außerdem gelb gerandet; die kleinen Flügeldecken sind grün und haben schwarze Basen. Die zentralen Steuerfedern sind saftgrün, nach außen hin mehr grüngelb, die lateralen in der Mitte grün, sonst schwärzlich, und gelb gesäumt. Kopf und Rücken präsentieren sich gelbgrün resp. gelb am Vorderkopf. Das vorstehende Stück stimmt demnach fast vollständig mit der Beschreibung des adulten Weibchens von *A. tiphia tiphia* (L.) überein. Zwei von Schlagintweit in Sikkim gesammelte Exemplare (als *Jora scapularis* Horsf. bestimmt), mit grünen Köpfen, sind sehr ähnlich koloriert; sie erscheinen aber entschieden stärker. Ein Männchen von *A. scapularis* (Horsf.) aus Borneo weist nach Vorderman ganz die gleiche Flügellänge auf wie obenstehendes Stück, während ein solches der typischen *viridis* (gleichfalls daher!) nur a. 56 mm mißt.

Sitta frontalis hageni subsp. nov.*Sitta frontalis* Swains., Zool. Ill. v. I. t. 2 (1820/21).

				l. t.	a.	c.	r.	t.
1. ♂ ad.	Simfang	Mitte Mai 05	(Hagen)	123	77,5	55	16	16
*2. [♂ „]	Java	—	(Sturm)	113	75	44	16	15,3
*3. [♂ „]	Java	—	(Sturm)	123	76	48	16	16
4. [♂ „]	Java	—	—	123	76	48	15,75	15,5
5. [♀ „]	Java	—	—	114	71,5	44	15	16
6. [♀ „]	Java	—	—	115	71,5	40	15,5	16

Präsentieren sich sämtliche vorliegenden Vögel im ganzen sehr übereinstimmend und zwar verhältnismäßig sehr starkwüchsig, so fällt es auf, daß gerade das einzelne Stück aus Banka — der dortige Trivialname ist „Klikip“ — durch ganz besondere Flügel- und Schwanzmaße ausgezeichnet ist. Wenn man hiermit die im „Tierreich“ gegebenen Maße (Lief. 18, Paridae etc., p. 193) vergleicht, so ersieht man, daß von dem Bankaner nicht nur die dort verzeichneten Maximalmaße (es heißt L. T. 105—115, a. 68—75, c. 37—40, t. 15, r. 15 mm) erreicht werden, sondern daß er dieselben sogar etwas hinter sich läßt. Auch die javanischen Männchen stehen auf der Grenze der angegebenen Variationsbreite, so daß es nicht zweifelhaft erscheinen kann, daß wir in dem Sundavogel, speziell in dem Bewohner von Banka, eine starkwüchsiger Form vor uns haben. Schon Hellmayr, dem allerdings das Vorkommen der Art auf Sumatra noch unbekannt gewesen zu sein scheint, spricht die Vermutung aus, die Art *frontalis* möchte in zwei Unterarten zu teilen sein. Die gefundene Größendifferenz scheint mir nun diesem Autor darin recht zu geben, daß die Teilung tatsächlich stattfinden muß. Ob die Tatsache, daß der Bankavogel die allergrößten Dimensionen aufweist, von besonderer Bedeutung ist, oder ob dieses Maximum, wie es den Anschein hat, noch in die Variationsbreite der Maße einer allgemeinen Sundaform fällt, muß vorläufig dahingestellt bleiben. Für's erste fühle ich mich berechtigt, das genannte Exemplar als Typus für die abzutrennende Form, für die ich den Namen *Sitta frontalis hageni* vorschlage, zu betrachten. Was mir an der neuen Form noch auffällt, ist das Vorhandensein eines entschieden grazileren Schnabels, die geringe Andeutung der schwarzen Stirnbinde, die eher derjenigen eines Weibchens entspricht, und das relativ etwas hellere Azurblau des Vorderkopfs. Die in toto helle Unterseite zeigt bei allen Exemplaren, die doch eine entschiedene Zusammengehörigkeit mit dem Bankaner verraten, den gewöhnlichen weinbräunlichen Anflug; am dezentesten ist er bei dem frischen Balg aus Banka; der Superciliarstreif ist hier breit vorhanden. Die Farbe der Schnäbel präsentiert sich übereinstimmend hellgelblich.

Hartert (Journ. f. Ornith., 1889, p. 416) konnte seinerzeit keinen Unterschied zwischen Vögeln von Assam etc. und von Sumatra finden; er sagt aber doch, daß ein Stück aus Assam von einem Sumatraner an Größe übertroffen werde. Über die Stärkenverhältnisse der inzwischen beschriebenen *S. frontalis saturiator* Hart. von der östlichen malayischen Halbinsel (Nov. Zool., 1902, p. 573), einer „reicher kolorierten Gebirgsform“, ist nichts gesagt; sie dürfte bei unserem Vogel jedenfalls nicht in Frage kommen. Ein weibliches Exemplar von *D. frontalis* aus der Gegend von Batavia (Batav. Vogels III, p. 225) wies nach Vorderman eine Flügellänge von 72 mm auf, was mit den von mir

gefundenen Werten übereinstimmt. Über die Dimensionen der *Sitta frontalis palawanensis* Hartert, einer vielleicht etwas gewagten Form, ist in der Originalbeschreibung leider nichts gesagt. (Bull. Brit. Orn. Club, March 1906.)

Eupetes macrocercus Temm.

Eupetes macrocercus Temm., Pl. Col. II, pl. 516 (1831).

Dieser eigentümlich gestaltete, in Figur und Farbe bald an einen Miniaturfasanvogel bald an gewisse Rallen erinnernde Vogel liegt in einem älteren der Leuchtenberg'schen Kollektion entstammenden Exemplar der Schausammlung vor. Er trägt die Provenienzangabe Sumatra und weist folgende Maße auf: a. 94, c. 121, r. 32,2, t. 47. Hartert führt die Art nicht für Deli an, wohl aber für Padang. Dieselbe ist noch auf der malayischen Halbinsel und auf Nordwestborneo heimisch, aber nur in dieser einen Spezies, die wie ein Relikt einer völlig anderen Fauna anmutet, da alle übrigen Arten dieses Genus auf Neuguinea beschränkt sind.

Über die Dimensionen dieser Form finde ich nur einmal bei Vorderman (Lampong-Vogelsammlung II, p. 17) eine Angabe; diese lautet: a. 95, c. 100.

Rhinocichla mitrata mitrata S. Müll.

Timalia mitrata S. Müll., Nat. Tijdschr., 1825, p. 345.

Das einzige vorliegende Stück, ein von Martin auf dem Zentralplateau bei Deli gesammelter Vogel, bietet keine Besonderheiten dar, wenigstens ist die Gefiederfärbung mit der im „Catalogue“ gegebenen Beschreibung übereinstimmend. Auf Borneo wird die Form offenbar durch *Rh. (mitrata) treacheri* Sharpe vertreten.

Stachyris maculata (Temm.).

Timalia maculata Temm., Pl. Col. 593, fig. 1 (1836).

			a.	c.
1. — ad.	Deli	1904 (Hagen)	87	81

Die Beschreibung der Abdominalfarbe im British Catalogue (VII, p. 532) trifft nicht völlig bei unserem Vogel zu: Sie erscheint hier einfach düster rostbräunlich mit dunkelgrauem Schatten um den Schaft und hellgrauen Federenden. Vergleichsmaterial stand mir leider nicht zur Verfügung. Nach den vorstehenden Maßen zu urteilen, scheint es nicht ausgeschlossen, daß wir in dem vorliegenden Stück die Form *Stachyris (maculata) banjakensis* Richm. (Proc. Biol. Soc. Washingt. XV, p. 190), für die der Entdecker gleichfalls a. 87 (c. 71) angibt, vor uns haben. Nacken und Rücken finde ich allerdings durchaus nicht „grau“; von dieser Farbe sind nur die Federwurzeln. Neben dieser Art kommt noch eine Anzahl weiterer auf Sumatra vor, die leider in unserer Sammlung nicht vertreten sind.

Irena puella turcosa* Walden.Irena turcosa* Wald., Ann. Nat. Hist. (4), V, p. 417 (1870).*Irena criniger* Sharpe, Cat. Birds Brit. Mus. III, p. 267 (Sumatra) (1877).

				a.	c.
1.	[Ö] ad.	Sumatra	1895	(Martin)	118 95
2.	[Ö] "	Java	—	(Sturm)	115 92
*3.	[Ö] "	Java	—	—	121 101
4.	[Ö] "	Java	—	(Sturm)	124 87
5.	[Ö] "	Java	—	(H. v. L.)	127 92
6.	[Ö] "	Java	—	—	125 94
7.	[Ö] "	Java	—	—	118 93
8.	[♀] —	Java	—	—	117 90
9	[♀] —	Java	—	(H. v. L.)	117 93
*10.	[♀] —	Java	—	—	117 98

Nach eingehender Untersuchung vorstehenden Materials bin ich zu dem Resultat gelangt, daß an eine Aufrechterhaltung einer besonderen Form für Sumatra (*I. criniger* Sharpe) nicht gedacht werden kann, sondern daß eine Vereinigung von Sumatranern und Javanern unter der älteren Bezeichnung *turcosa*, wie sie übrigens anfänglich auch von Sharpe für den Sumatraner angewandt wurde, am Platze ist. Von einer Ausnahme abgesehen — das ist Vogel 6, der ganz kurzen Unterstoß trägt und ein völlig anderes, dunkleres und weniger glänzendes Preußischblau zeigt, wie man es nur bei der typischen *puella* (Lath.) aus Ostindien findet, von wo das Stück schließlich auch herkommen könnte —, präsentieren sich nämlich sämtliche Männchen völlig übereinstimmend, und zwar vor allem in der Nuance der blauen Farbe, in der bei dem Sumatravogel nicht die geringste Differenz gegenüber den Stücken aus Java zu entdecken ist. Der rötliche Schimmer über dem Blau ist überall äußerst gering und am ehesten noch bei seitlichem Licht bemerkbar; man bezeichnet den Ton am besten als intensiv Kobaltblau („tief Purpurkobalt“ wäre vielleicht eher der Ostindier zu nennen). Daß auch die javanischen Bälge nach jahrelangem Museumsaufenthalt ihre herrliche Farbe konserviert haben und in dieser Hinsicht kaum hinter dem frisch gesammelten Sumatraner zurückstehen, spricht doch bestimmt für die ursprüngliche Gleichheit der Farben. Was nun das Verhältnis der Länge von Stoß- und Schwanzfedern anlangt, so ist allerdings ein gewisser Wechsel vorhanden, aber nicht sowohl zwischen Sumatranern und Javanern, als zwischen den Vögeln gleicher Provenienz, ja sogar manchmal zwischen den einzelnen Federn an einem und demselben Vogel. Bei Nr. 2 z. B. ragt eine Unterstoßfeder über das Schwanzende hervor; bei Nr. 7 ist die längste Unterschwanzdeckfeder fast so lang wie der Stoß und auch die Oberschwanzdecken erreichen bei den Javanern nicht selten das Ende des letzteren; gerade die große Länge der Oberschwanzdecken soll aber ein Characteristicum für *I. criniger* sein. Bei Nr. 5 ferner sind die Unterschwanzdecken genau so lang wie der Schwanz selbst, desgleichen bei dem Sumatraner; bei Nr. 3 und 4 sind sie etwas kürzer. Wollte man also hierauf eine Separierung begründen, so wäre das kaum zu rechtfertigen. Manche Stücke zeigen, das sei noch bemerkt, sehr breite Unterstoßfedern; es ist das wohl ein Zeichen höheren Alters, wie ja auch die Länge der Deckfedern vielleicht nur von dem relativen Alter der betreffenden Stücke abhängt.

Es scheint nicht bekannt zu sein, in welcher Weise jüngere Vögel, die doch, sollte man a priori denken, unvollkommener gefiedert und düsterer koloriert sein dürften, sich von den alten unterscheiden, und wäre es nicht undenkbar, daß der erwähnte Vogel 6, der in seiner dunkleren, matteren Färbung, phylogenetisch gesprochen, wohl das Ursprünglichere darstellt, etwa doch nur ein Jugendstadium der *I. turcosa* repräsentierte. Derselbe trägt übrigens, wie auch ein vorliegender Balg aus Ostindien, auf einzelnen großen Flügeldecken große blaue Endflecke, was aber auch bei einem Javaner angedeutet ist; bei beiden reicht zudem das Blau auf der Stirn etwas weiter nach vorn.

So bliebe nach allem höchstens eine Unterscheidungsmöglichkeit nach der Größe; aber auch diese hält nicht stand; nach Sharpe wäre *I. puella puella* die stärkste Form, *criniger* (resp. *cyanea* Bebb.) die schwächste; ein vorhandenes Männchen aus Ostindien (Dr. Barth) mißt aber nur 125 mm, wie auch Nr. 5 aus Java; der einzige aus Sumatra vorliegende Vogel ist, vielleicht zufällig, etwas schwachwüchsig,¹⁾ er stimmt indessen wieder mit zwei anderen Javanern, die gewiß ganz alte Stücke sind, überein, ja Exemplar 2 ist sogar von allen das kurzflügeligste. Es könnte also bei den javanischen Vögeln höchstens die Variationsbreite der Maße überhaupt etwas nach aufwärts verschoben sein; um dies zu bestimmen, müßte man zahlreichere Messungen an sumatranischen Vögeln vornehmen. (Ein Weibchen aus Sumatra (im Mus. d. Naturwissensch. Ver. f. Schwaben) fand ich sehr langflügelig: 119 mm!)

Nach Sharpe soll der fragliche *criniger* auch auf Borneo vorkommen; W. Blasius (Journ. f. Ornith., 1882), p. 248) zieht ihn aber mit *I. cyanea* (Beggie) zusammen, die doch hinsichtlich der Unterstoßlänge mehr dem „Ostindier“ zu entsprechen und in jeder Hinsicht eine Mittelstellung einzunehmen scheint, wie auch aus ihrem Habitat (malayische Halbinsel) hervorgeht. Die Urteile der Forscher lauten sehr widersprechend. So findet Büttikofer (l. c., p. 48), welcher die Identität von *criniger* mit *turcosa* ernstlich in Erwägung zieht, 27 Männchen von *criniger* leicht zu unterscheiden von der Malakkaform *cyanea*, während gerade W. Blasius (vgl. auch Verh. Zool. Bot. Ges., 1883, p. 50) die Trennung von *cyanea* und *criniger* durchaus unbegründet erscheint; das letztere behauptet auch Salvadori in verschiedenen seiner Arbeiten. Hartert wieder (Nov. Zool., 1902) führt den Vogel der östlichen malayischen Halbinsel als *I. cyanea* an, während er den von Salanga als *I. puella* (Kat. Vogelsammlung Mus. Senckenberg Ges., p. 93) bezeichnet.

Das dunklere, mehr als Preußischblau imponierende Kolorit der Weibchen vorstehender Reihe geht oft fast ins Schieferfarbige, hat auch einen grünlichen Timbre und erinnert etwas an die Farbe von *Monticola cyanea*. Die Unterstoßdeckfedern sind hier ca. 15 mm vom Ende des Schwanzes entfernt.

A. Müller unterscheidet *I. malayensis* Moore (a. 122, c. 89 und 90), die Horsfield und Moore auch aus Sumatra und Java anführen; er unterscheidet daneben auch *criniger*, die nach ihm aber die gleichen Merkmale wie *turcosa* aufweist!

¹⁾ Die Flügelänge eines Borneostückes gibt Vorderman mit 116 mm, die eines ad. ♂ aus Billiton (unter *I. cyanea*!) mit 126 mm an. — Einen Teil seiner Exemplare von Nordwestsumatra fand Richmond (l. c.) übereinstimmend mit *I. criniger*, ein anderer zeichnete sich durch längere und kräftigere Schnäbel und etwas größere Schwingen (a. 123–129 mm!) aus. Stone lagen 13 Stück aus den Padang-Hochländern und aus dem Distrikt von Lampong vor; er gibt aber leider keine näheren Details.

Myiophoneus castaneus Wardl. Rams.

Myiophoneus castaneus Wardl. Rams., Pr. Zool. Soc., 1880, p. 16, pl. I.

Dieser anscheinend seltene, weil seinerzeit nur in einem Exemplar im British Museum vertretene Vogel liegt mir in einem Stück aus dem Zentralplateau von Sumatra (Kuro), von Martin 1894 gesammelt, vor. Seine Maße sind folgende: a. 146, c. 102, r. 26.

Macronus ptilosus Jard. & Selby.

Macronus ptilosus Jard. & Selby, Jll. Orn., pl. 150 (1835).

				a.	c.
1. —	Deli	1904	(Hagen)	72	71
2. —	Deli	1904	(Hagen)	68	67
3. ♂	Simpang	5. VI. 05	(Hagen)	67	63
4. ♀	Simpang	5. VI. 05	(Hagen)	69	68

Die beiden Bankavögel befinden sich in ziemlich abgetragenen und daher eine Idee hellerem Kleide; vielleicht erklären sich daraus die relativ geringen Maße. Doch hält W. Blasius (Verh. Zool. Bot. Ges., 1883) diese Vögel in Färbung und namentlich Schnabellgestalt und -länge für sehr variabel.¹⁾ Die Irisfärbung gibt Hagen mit Rotbraun an.

Garrulax leucolophus bicolor Hartl.

Garrulax bicolor Hartl., Rev. Zool., 1844, p. 402 (ex Müller M. S.).

				a.	c.
1. — —	Sumatra (Kuro)	1894	(Martin)	124	126
2. — —	Sumatra (Kuro)	1894	(Martin)	130	124

Diese beiden Stücke differieren insofern, als Nr. 2 gegenüber dem viel reiner und typisch gefärbten Exemplar 1 einen stark ockergelb angehauchten Vorderkopf und auch solche Kopf- und Gesichtsseiten aufweist; die weißen Teile erscheinen überhaupt gelblich getrübt und sie bedecken auf der Unterseite nur die halbe Kropfgegend; dabei sind auch die dunklen Teile mehr schwarzbraun wie braunschwarz. Bei dem, wie gesagt, reiner und kontrastierender gefärbten Exemplar 1 reicht das Weiß der Unterseite bis an die Brust herab. Die Forscher scheinen nur den rein weißköpfigen Vogel zu kennen; von Maßangaben finde ich bei Vorderman (l. c., D. XLIX, Afl. 1, p. 60) a. 126, bei Salvadori (Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova XIV, 1879, p. 229) a. 130, c. 120.

Worauf die erwähnte Abweichung zurückzuführen ist, ob sie vielleicht ähnlichen Ursachen, wie die Verfärbung bei *Buceros* ihre Entstehung verdankt, muß ich dahingestellt sein lassen; eine spezifische Verschiedenheit ist aber wohl nicht in Frage kommend.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß die „Arten“ *leucolophus* (Hardw.), *belangeri* Less., *diardi* Less. und *bicolor* einem und demselben Formenkreis angehören und sich geographisch ausschließen.

¹⁾ Maße eines Exemplars aus Billiton: a. 68, c. 62 mm (nach Vorderman).

Garrulax palliatus (Bp.).

Janthocincla palliata Bp., Consp. I, p. 371, 1850 (ex Temm. M. S.).

Garrulax frenatus Salvad., Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova XIV, p. 230 (1879).

Diese von Hartert nicht erwähnte, im British Museum seinerzeit nur in 2 Exemplaren vertretene Art liegt in einem wahrscheinlich männlichen Stück aus dem Zentralplateau von Sumatra, gleichfalls 1894 von Martin gesammelt, vor. Die Maße sind a. 126, c. 130. Das im „Catalogue“ angegebene Flügelmaß stimmt hiermit überein, während Salvadori (l. c., p. 230) merkwürdigerweise bei einem Weibchen nur a. 117, c. 113 mißt.

Die Färbung von Bauch, Unterstoßdecken und Schenkeln möchte ich weniger „rötlich-braun“ (Catalogue VII, p. 447) nennen als dunkelbraun mit leichter olivfarbiger Beimischung. Den Vorderkopf finde ich dunkel olivgrau, Hinterkopf und Nacken dunkel aschgrau. Der schwarze Loralfleck breitet sich, wenn auch weniger tiefschwarz gefärbt wie am Zügel (mehr schieferschwärzlich), bis hinter das Ohr aus. Eine andere Form (*frenatus*) kommt wohl trotzdem nicht in Betracht.

Kittacincla macroura macroura (Gm.)

Turdus macrourus var. β Gm., Syst. Nat. I, p. 820 (1788).

				a.	c.
1. — ad.	Deli	1904	(Hagen)	97	223
2. ♂ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	96	162
3. — „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	96	150
4. — „	Java	—	—	96,5	175
5. — „	Java	—	—	94	153
*6. — „	Java	—	—	97	145
7. — jun.	Java	—	—	86	100
8. — juv.	Java	—	—	81	100
9. ♀ ad.	N.-Ceylon	13. I. 05	(Doflein)	83	123
10. — „	—	—	—	81	151

Indem ich in der Nomenklatur Hartert folge (Nov. Zool., 1902, p. 572), ist es mir klar geworden, daß sämtliche vorstehende Stücke nur einer Form angehören können, daß es also unhaltbar ist, die indischen Vögel unter dem Namen *tricolor* Vieill. zu sondern; deren Differentialdiagnose (s. Hartert) ist eben völlig unbefriedigend; bei den Männchen existiert eine solche überhaupt nicht; daß aber die Differenzierung sich nur auf die Weibchen beschränken sollte, ist an sich unwahrscheinlich; das sehr viel blassere Kolorit der Weibchen, von dem gesprochen wird, dürfte eben von anderen als taxonomischen Gründen abhängig sein. So fragt es sich nur, wie Hartert dazu kommt, den Javaner vom indomalayischen Vogel abzutrennen, wo doch an dem vorstehenden Material sich eine vollständige Übereinstimmung auch zwischen Javanern und Sumatranern zu erkennen gibt; keiner von den letzteren läßt etwas Weißes an der Vorderbrust oder Gurgel bemerken; ebenso ist die Schenkelbefiederung nicht anders wie bei den Sumatranern. Hartert hat vielmehr meines Erachtens in seiner *K. omissa* eine anormale Färbung, wohl einen partiellen Albinismus, beschrieben. Was indessen die Grundfarbe der Unterseite anlangt, so finde ich sie allerdings

bei den Stücken aus Banka besonders dunkel, direkt rotbraun; aber ein Javaner präsentiert sich fast ebenso intensiv koloriert; bei diesem geht auch das Schwarz besonders weit auf der Brust nach unten, was vielleicht für höheres Alter spricht oder überhaupt individuell verschieden ist, weil z. B. ein noch nicht ganz alter Vogel aus Ceylon in dieser Hinsicht das Extrem aufweist. Ich möchte dem jedenfalls keine spezifische Bedeutung beilegen.

Legt man die einzelnen Stücke nebeneinander, so zeigt sich also am allerdunkelsten hinsichtlich der Brustfärbung Nr. 2, dann folgt sofort 4, dann 3, dann 1 und 5; noch etwas heller ist 6, auf gleicher Stufe mit 7 und 9 stehend, und am hellsten ist Nr. 8, ein evident junger, besonders schwacher Vogel, der in der rostbräunlichgelben Fleckung von Kinn, Kehle und Kropf sehr an Jugendstadien von Fliegenschnäppern oder Rotkehlchen erinnert, auf der Oberseite aber zum größeren Teil schon in Schwarz ausgefärbt ist; Nr. 7, nach der Kinnfleckung zu urteilen, ebenfalls ein jüngerer Vogel, der auf Kopf und Rücken schon das Alterskleid trägt, zeigt eine lebhaft orangebraune Brust. Wenn also so auf der Unterseite eine ziemlich ausgedehnte Farbenskala resultiert, so muß doch als das Maßgebende betrachtet werden, daß auch unter den Javanern (ungeachtet ihres langen Aufenthaltes in der Schausammlung!) recht dunkel gefärbte Stücke vorhanden sind und daß umgekehrt der Vogel von Deli, ein entschieden sehr alter, weil besonders großer und namentlich enorm langschwänziger, dabei mit sehr viel Weiß am Stoß ausgezeichnete Vogel (die kürzeren Stoßfedern sind zum allergrößten Teil weiß, die äußerste sogar nur an der Basis der Außenfahne etwas schwarz), durchaus nicht das Extrem der dunkleren Unterseitenfärbung erreicht! Der letztere Vogel bildet übrigens, um das gleich zu bemerken, einen Übergang zu der durch ganz weiße seitliche Rectrices charakterisierten Borneoform *suavis* (Scl.), so daß Sharpe, welcher den Sumatraner überhaupt mit diesem vereinigt, nicht völlig unrecht haben mag. Es scheint mir aber wahrscheinlich, daß das Zurückweichen der schwarzen Farbe auf den Steuerfedern mit dem Alter in Zusammenhang stehen könnte, ebenso wie die Breiten- und Längenzunahme der Federn doch nur ein Symptom vorgeschrittenen Alters zu sein pflegt.

Ein prinzipieller Unterschied zwischen javanischen und sumatranischen Vögeln besteht demnach nicht. Es läßt sich höchstens sagen, daß die Bankavögel (ob zufällig oder regelmäßig, bleibt dahingestellt) durch dunkle Unterseitenfärbung ausgezeichnet sind. Die beiden vorliegenden Stücke möchte ich übrigens, nach dem wenig weit nach unten reichenden Schwarz des Kropfes zu schließen (die extremsten Stücke sind in dieser Hinsicht, abgesehen von dem Ceyloner, Nr. 1 und 6) und nach ihrer Größe, nicht für besonders alt erachten.

Zur Beurteilung der Alters- und Geschlechtsverhältnisse können auch die Körpermaße herangezogen werden; mißlich erscheint nur die Verwertung der Länge des Schwanzes, dessen Intaktheit doch von vielen Zufälligkeiten abhängt. Völlig ausgewachsen und unverletzt, mit Erhaltung der verlängerten Zentralfedern, ist dieser lediglich bei Exemplar 1, das auch besonders starken blauen Glanz auf der Oberseite aufweist. Trotzdem ist das Flügelmaß, welches immer am zuverlässigsten sich erweist, durchaus kein exzessives.

Zwischen alten Männchen und Weibchen scheint tatsächlich kein wesentlicher Unterschied im Kolorit zu bestehen; was aber der einen Form recht ist, ist sicher auch der anderen billig und es ist kaum anzunehmen, daß zwei sich sehr nahe stehende Formen nur in der differentiellen Färbung der Weibchen voneinander abweichen sollten.

Um dies zu entscheiden, müßte man möglichst gleich alte, sicher ausgefärbte Individuen vergleichen.

Unser Vogel wird auf Banka „Burung blang“ genannt.

Nach Tweedale unterscheidet sich der sumatranische Vogel nicht von solchen aus Java, von der malayischen Halbinsel, aus Burma, Hainan, Indien und Ceylon. (Ibis, 1877, p. 309). Der auf Nias heimische Vogel zeichnet sich durch einen völlig schwarzen Stoß aus; in der Größe entspricht aber *K. macroura melanura* Salv. ganz der Stammform; Richmond fand bei seinen Vögeln von Simalur, wo ebenfalls *melanura* vorkommt (nur etwas kleiner a. 86—95 mm), aber doch eine leichte Andeutung von weißer Farbe an den Enden der äußersten Schwanzfedern! Dieser Autor weist übrigens an dieser Stelle (p. 512) nach, daß der Name *Kitt. malabarica* Scop. die Priorität vor *tricolor* und *macroura* hätte. Es lagen ihm ebenfalls zwei Stücke der letzteren Form (mit dem China-Vogel identisch) mit ungewöhnlich langen Schwänzen (c. 198 und 218 mm, a. 95—99 mm) vor!

Copsychus saularis musicus (Raffl.).

Lanius musicus Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 30 (1822).

				a.	c.	r.
1. [♀] ad.	Sumatra	1894	(Martin)	99	99	23
2. ♂ [jun.]	Simpang	13. VI. 05	(Hagen)	94	87	22
3. [♀] —	Sumatra	1902	(Hagen)	94	82	24

Das als Männchen bezeichnete Exemplar 2 wird von 1 so merklich an Größe übertroffen, daß ich in die Richtigkeit der Geschlechtsbestimmung Zweifel setzen möchte; letzteres hat allerdings das Aussehen eines Weibchens und könnte danach nur ein jüngerer Vogel männlichen Geschlechtes sein, zumal die Kehlfärbung, die mit schwarz gemischt ist, doch etwas dunkler erscheint, wie gewöhnlich. Seine starken Dimensionen (schon äußerlich erscheint es weit stattlicher) sind allerdings damit nicht erklärt, zumal Nr. 3, ebenfalls ein Weibchen, wieder ganz dem Bankaner sich an die Seite stellt. Die beiden schwächeren haben übrigens auch grazilere Schnäbel. Zu dem Bankaner ist noch zu bemerken, daß er zehn Stoßfedern aufweist; seine Sekundären sind auf zwei Drittel ihrer Länge am Außenrand weiß; die oberen kleinen Flügeldecken sind weiß, schwarz gefleckt. Die Schenkelfedern sind schwarz mit weißen Enden; das weiße Flügelschild ist groß und geht weiter wie sonst nach hinten. Das Schiefergrau bedeckt nur den Kropf (bei Nr. 3 den Beginn der Vorderbrust). Die Unterflügeldecken sind grau mit weißen Rändern. Der einheimische Name des Vogels aus Banka ist „Murray“.

Außer genannten Bälgen liegen mir noch fünf aus Ostindien, zwei aus Ceylon, drei aus Kashmir, zwei aus China, zwei aus Mindanao (Provenienzzangabe bei letzteren aber jedenfalls unrichtig, da es echte *C. saularis saularis* (L.) sind) und eines aus Java vor. Der letztere gibt sich als ein adultes Männchen der Form *C. saularis amoenus* (Horsf.) zu erkennen, da die ganze Brust bis zum Schenkelansatz schwarz sich präsentiert. Es fällt an ihm noch der schwache Schnabel, verbunden mit ziemlich stattlicher Gesamtgröße (a. 104. c. 98), auf. Daß aber auch innerhalb der bekannten Formen eine gewisse Varia-

tionsbreite der Dimensionen besteht, läßt sich aus den unten angeführten Flügelmaßen¹⁾ von typischen *sauularis*-Exemplaren schließen. Danach wäre der Kashmirvogel entschieden schwächer wie der Ostindier; die angeblichen Mindanaostücke sind dagegen stärker und erreichen in einem Exemplar sogar die Dimensionen von *amoenus*. Übergänge scheinen sich aber allenthalben zu finden; denn *musicus* wurde auch aus Java, Borneo und Siam, also aus Gebieten, die von Vertretern bewohnt werden sollen, erhalten. Die Färbung anlangend, soll nach A. Müller (l. c., p. 358) die Zeichnung der Stoßfedern nicht als diagnostisches Merkmal gelten können.

Neben *C. amoenus* würde auf Java nach Lord Tweeddale auch ein *musicus* mit sehr kurzem Schnabel (*C. brevirostris* Swains.) vorkommen.

Die Farbe der Kehle ist bei den malayischen Vögeln (auch bei den weiblichen Stücken) dunkler als bei den westlicheren Vertretern.

Orthotomus cineraceus Blyth.

Orthotomus cineraceus Blyth, J. A. S. Beng. XIV, p. 489 (1845).

			a.	c.
1. [♀ ad. ?]	Simpang	Mitte Mai 05	45	47

Dieser auf Banka „Pritchak“ genannte Vogel (die Bezeichnung scheint, wie so oft, ein Lautname zu sein) liegt nur in einem Exemplar vor, welches ich für ein Weibchen ansprechen möchte. Das Kinn erscheint nur im obersten Schnabelwinkel rostgelb überlaufen, sonst ist es grauweiß, Kehle und Kropf sind grau, die Mitte der übrigen Unterseite aber weiß. Das Federkleid ist ein ziemlich abgetragenes. Die Art wird jetzt von den meisten Forschern mit *O. borneonensis* Salv. zusammengeworfen. Salvadori allerdings, der auffallenderweise ein Exemplar des letzteren aus Ostsumatra anführt, will beide auseinandergehalten wissen, nicht nur im Kolorit sondern auch in der Struktur. Auch Vorderman (Vogels von Billiton), der bei *borneonensis* a. 49, bei *cineraceus* a. 44 mm mißt, läßt beide nebeneinander als distinkte Spezies vorkommen.

Hypothymis azurea azurea (Bodd.).

Muscicapa azurea Bodd., Tabl. Pl. Enl., p. 41 (ex Daubent.) (1783).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	67,3	77
2. ♀ [♂ ?]	Sumatra	13. VI. 05	(Hagen)	71	(72)
*3. [♂] ad.	Java	—	(H. v. L.)	71	77
4. [♂] —	Java	—	(H. v. L.)	70	73
*5. [♀] ad.	Gilolo	—	(Frank)	68	70

		a.		a.		a.			
1)	♂ ad.	Kashmir	93	♂ ad.	Mindanao	105	♀ ad.	Ostindien	89
	♂ „	Kashmir	94,5	♂ „	Ostindien	100	♀ „	Ostindien	94
	♀ „	Kashmir	89	♀ „	Ostindien	91	♂ „	China	95,2
	♂ „	Mindanao	96	♀ „	Ostindien	93	♂ „	China	100

Die bereits auch von Buffon und dann von Levaillant (Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique) ganz gut beschriebene und abgebildete (IV, Pl. 153) Form muß nach Hartert nicht *occipitalis* Vig., wie es im „Catalogue“ heißt, sondern *azurea* genannt werden. Sie ist auch als Typus der ganzen Spezies zu betrachten. Levaillant gibt ganz richtig an: „Les petites couvertures du dessous des ailes sont bleues, et les grandes blanches.“ Dies ist an dem Vogel aus Banka gut zu erkennen. Im „Catalogue“ heißt es dagegen „graulich purpur über dem Weiß“. Die Maße von sämtlichen Stücken stimmen gut miteinander überein.

Ein von Schlagintweit gesammelter weiblicher Vogel aus dem Himalaya¹⁾ gehört wohl der indischen Form *H. azurea caeruleocephala* Sykes an. Die konstante Verschiedenheit der beiden Formen scheint mir aber noch eines bestimmten Nachweises zu bedürfen. *H. ceylonensis* Sharpe wird von Oates (l. c. II, p. 49) nicht anerkannt.

Ein ♂ ad. der typischen Form von Batavia maß nach Vorderman (Batav. Vogels IV, p. 102) a. 70 (c. 68 mm); ♂♂ von der Tapanuli Bay (Nordwestsumatra) hatten nach Richmond (l. c.) a. 71—72 mm, solche von den Banjakinseeln 72—73 mm.

Tchitreia paradisi affinis Blyth.

Tchitreia affinis Blyth, J. A. S. Beng XIV, p. 293 (1845).

				a.	c.	r.
1. [♂ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	92,5	34,3	21

Die schwarzblaue Kopffärbung reicht bei dieser Form bis zum Vorderrücken und bis auf den Kropf herab; bei der nahe verwandten und zweifellos nur subspezifisch trennbaren *T. incei* Gould bedeckt diese Farbe kaum ganz die Kehle. Sharpe hat im „British Catalogue“ irrthümlicherweise das alte Weibchen letzterer Form für das Männchen gehalten; die Männchen beider Formen stehen sich aber sehr nahe. Daß *affinis* und *paradisi* einer und derselben Art angehören, ist mir aus Vergleichen mit ceylonischen und chinesischen Vögeln klar geworden. *T. affinis* ist etwas schwächer wie *paradisi* (L.). Vorderman gibt die Flügellänge eines ad. Männchens von Billiton mit 90 mm an, die eines juvenilen Männchens von Lampong mit 92 mm. In der Liste der Vögel von Deli von Hartert ist die obenstehende Form nicht genannt.²⁾ Merkwürdig erscheint, daß Witmer Stone (Proc. Ac. Nat. Science Philadelphia, 1902, Vol. 54, p. 681) *T. affinis* und *incei* (ein Paar alte Vögel von Lampong) aus der gleichen Gegend anführt. Büttikofer (Not. Leyd. Mus. XVIII, p. 172) erwähnt unter *incei* eines Exemplars von Nias, das sich ebenso von *insularis* wie von *affinis* verschieden erwies. Eine kurzflügeligere und auch sonst etwas abweichende Form (*Tchitreia procera*) beschrieb Richmond von Nordwestsumatra.

¹⁾ a. 69, c. 70 mm.

²⁾ Ein interessantes Exemplar der *T. affinis*, ein Männchen im Übergangskleid, beschreibt A. Müller (l. c., p. 364).

Ploceus passerinus infortunatus Hart.*Ploceus infortunatus* Hart., Nov. Zool., 1902, pl. 578.

				a.	c.
1. [♂]	Sumatra	1902	(Hagen)	67	51
2. [♀ ?]	Sumatra	1902	(Hagen)	67	52
3. [♂ ad.]	Sumatra	1894	(Martin)	74	53

Von diesem nach Hartert außerordentlich häufig auf Sumatra vorkommenden Vogel hat Hagen ein jetzt in der Schausammlung aufgestelltes Nest mit zugehörigen Alten von seiner ersten Reise mitgebracht. Bei Exemplar 1 erscheint das Kinn rauchschwärzlich, bei Exemplar 2 wie die Kehle gelbweiß, zum Teil bräunlich schattiert, d. h. die Ränder der sonst dunklen Federn sind weißlich. Ein etwas stärkeres Männchen aus Sikkim (Schlagintweit), das a. 72 mißt, gehört wohl zur Form *passerinus* Reich. Das Flügelmaß eines Männchens aus Batavia gibt Vorderman mit 67 mm an. Exemplar 3 zeigt Kehle und Vorderbrust schön ockerbraun. Auffallend sind seine starken Maße, welche eher für die typische Nepalform zutreffen würden.

Munia maya maya (L.).*Loxia maya* L., Syst. Nat. I, p. 301 (1766).

Ein von Martin 1894 auf Sumatra gesammeltes, anscheinend unausgefärbtes Stück muß ich als zu dieser Form gehörig betrachten, obwohl es ursprünglich als *M. jagori* Cab. juv. bestimmt ist. Diese Art lebt aber auf den Philippinen. *M. maya* wird auf Java durch *M. ferruginosa* Sparrm., von der zwei Exemplare im Museum vorhanden sind, vertreten. Es könnte eventuell bei dem Sumatraner das Jugendkleid von *M. atricapilla* Vieill., die allerdings auf Sumatra noch nicht nachgewiesen ist, aber eine nahe Verwandte von *jagori* ist, in Frage kommen.

Munia acuticauda acuticauda Hodgs.*Munia acuticauda* Hodgs., Asiat. Research. XIX, p. 153 (1836).

				a.	c.
1. ♂	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	42	48
2. ♂	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	48	48
3. ♂	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	49,5	46
4. ♀	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	49	50

Der auf Banka „Prit“ genannte Vogel liegt mir in vier anscheinend ausgefärbten und daher wohl alten Exemplaren vor. Kinn und Oberkehle sind schwarz. Die Unterseite inkl. Unterstoßdecken ist rebhuhnfarbig „längsgesperbert“. Der weißliche Bürzel ist grau meliert bzw. undeutlich graubräunlich gebändert. Die schwarzen Oberstoßdecken haben rostbraune Enden, wie auch teilweise die Kropffedern. Tabakgelbe Töne finden sich mehrfach, an den Bürzelseiten etc. Auffallend ist die abnorm geringe Flügelänge bei Exemplar 1, während die übrigen Maße mit den von A. Müller an 15 erwachsenen Exemplaren gewonnenen übereinstimmen.

Calornis panayensis chalybaeus (Horsf.).*Turdus chalybaeus* Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 148 (1822).

				a.	c.
1. ♀ ad.	Simpang	7. VI. 05	(Hagen)	94	70
2. ♀ "	Simpang	7. VI. 05	(Hagen)	93	68
3. [♂] "	Deli	1904	(Hagen)	96	70
4. [♂] "	Sumatra	1894	(Martin)	97	70
5. — "	Sumatra	1892	(Martin)	92	67
6. — juv.	Sumatra	1902	(Hagen)	90	56
7. — jun.	Deli	1904	(Hagen)	93	68
8. — ad.	Sumatra	1902	(Hagen)	95	74
9. — "	Java(?)	—	—	96	78
*10. — "	Java	—	(Sturm)	96	75
*11. — jun.	Java	—	(H. v. L.)	97	(55)
12. — ad.	Java(?)	—	—	97	66
13. — "	Java	—	(H. v. L.)	94	68
14. — "	Java	—	(H. v. L.)	98	66
15. — juv.	Java	—	—	89	58
16. — jun.	Java	—	—	91	57
17. — "	Java	—	—	102	68

Diese weitverbreitete, aus einer Anzahl von Unterarten sich zusammensetzende Spezies liegt mir hauptsächlich in der gewöhnlichsten Form, *chalybaeus*, wie sie für unser ganzes zentrales Sundagebiet in Betracht kommt, vor. Als typische, erstbeschriebene Form hat indessen der philippinische *C. panayensis* Scop. zu gelten, der deshalb auch den Speziesnamen abgeben muß; es sind denn auch die vorliegenden Stücke aus Java fast alle als *panayensis* bzw. *cantor* Blyth bestimmt. Um das gleich zu sagen, präsentieren sich die letztgenannten mehrfach insofern etwas abweichend, als sie einen stärkeren Schnabel aufweisen, während ihre Gesamtgröße gerne hinter der sumatranischer Exemplare zurückbleibt; am extremsten gibt sich in dieser Hinsicht Nr. 9, das bei einer, wie gewöhnlich, beträchtlichen Flügelgröße mit einem auffallend langen Schwanz ausgestattet ist. Ich vermute, daß dieser Vogel gar nicht aus Java stammt; man könnte hier vielleicht, den Angaben im „Catalogue“ nach zu urteilen, an die Form *neglectus* Walden denken; aber mir liegt ein junges Stück aus Celebes vor, das durchaus nicht auf die hier gegebene Kennzeichnung zutrifft. Der Stoß ist bei diesem ganz im Verhältnis zu der übrigen Körpergröße, die viel stattlicher erscheint als bei „gewöhnlichen *chalybaeus*-Exemplaren“, namentlich aus Java. Die im Catalogue verzeichneten Maße sind in ihrem gegenseitigen Verhältnis unwahrscheinlich. Noch ein anderes Stück, ebenfalls mit der etwas vagen Provenienzbezeichnung Java, liegt mir vor, welches eigentlich nicht in die vorstehende Reihe gehört, das ist Nr. 12. Es zeichnet sich vor allen anderen erwachsenen Vögeln dadurch aus, daß Hinterkopf und Nacken, dann die Partie vom Kinn bis zur Vorderbrust einen (sonst stets fehlenden) purpurvioletten Glanz aufweisen; lediglich auf dem Kropf stehen einige „normal“ grüne Federn; ölgrün kann ich die übrigen Teile nicht gerade finden; trotzdem ist das Stück wohl der echte *panayensis*, man könnte aber auch an *C. minor* Bp. von Lombok denken, der nach

Vorderman a. 100, c. 53 mm mißt. Ein bronzefarbiger Anflug macht sich bei Sumatranern wie Javanern nur ausnahmsweise bemerkbar.

Die vorliegenden Jugendstadien zeigen meist interessante Übergangskleider. In der Regel beginnt die grüne Färbung auf Kopf und Rücken, auch Flügeldecken, bisweilen gleichzeitig auf einzelnen Kehl- und Kropffedern. Nicht selten findet sich am dunklen Schaftende an Federn, die noch braun sind und weißliche Ränder aufweisen, ein grüner Schimmer, der als Zeichen einer beginnenden „Umfärbung“ aufgefaßt werden könnte, tatsächlich aber nur das Merkmal eines Zwischenkleides oder vorausgeeilter Entwicklung sein dürfte.

Das weibliche Gefieder scheint durch geringeren Glanz des Rückengefieders — die Federn zeigen vielfach schwarze Endbinden ohne Glanz oder mit leichtem stahlblauen Schimmer — ausgezeichnet zu sein.

Nach A. Müller (l. c., p. 387) weisen die Salangavögel etwas stärkere Maße auf, gehören also wohl der stärkeren Form *affinis* Hay, oder den Tenasserim bewohnenden intermediären Vögeln an, die allerdings im „British Catalogue“ mit *chalybaeus* vereinigt sind.

Vorderman mißt ein Männchen von Batavia mit a. 96, c. 63. Die Maße des Billitonvogels werden von ihm leider nicht mitgeteilt. Nachdem auf Nias eine größere, „gesättigter gefärbte“ und sehr hochschnabelige Form (*C. altirostris* Salv.) gefunden worden ist, dürfte ein detaillierteres Studium dieser Gruppe, zu der jedenfalls auch die stärker abweichenden Inselformen von Sula und Sanghir zu rechnen sind, vielleicht weitere interessante Aufschlüsse über das Variieren der Arten gewärtigen lassen. Zwei vorliegende Stücke von *C. chalybaeus sanghirensis* Salv. messen a. 116, c. 86, r. 25, 75, sind also auch ziemlich langschwänzig; den Schnabel finde ich der Größe dieser Form entsprechend nicht „enorm“; er zeigt den relativ gleichen Aspekt wie beim oben erwähnten Java-Vogel!

***Sturnopaster contra jalla* (Horsf.).**

Pastor jalla Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 155 (1822).

				a.	c.
1. —	Sumatra	1894	(Martin)	120	83
2. —	Java	—	(Sturm)	113	66
3. —	Java	—	—	118	74
4. —	Java	—	—	114	65
*5. —	Java	—	—	118	—
6. —	Java	—	(H. v. L.)	118	84

Der Vogel scheint auf Sumatra nicht häufig zu sein; Hartert führt ihn gar nicht in seiner Deliliste auf. Das von da stammende Stück erweist sich von allen als das stärkste und dürfte ein ganz alter Vogel sein. Exemplar 5 präsentiert sich in sehr abgetragenen Kleide; die Handschwingen sind dunkelbraun statt braunschwarz gefärbt.

Der Linné'sche Name *contra* muß jedenfalls als Typus für die indomalayische Gruppe des *Sturnopaster* (vgl. Brit. Cat. XIII, pl. V) genommen werden und eine artliche Trennung der einzelnen Formen kann nicht aufrecht erhalten werden.

Gracula javana javana (Cuv.).*Eulabes javanus* Cuv., Règne Anim. I, p. 377 (1829).

				a.	c.
1. — ad.	Sumatra	1892	(Martin)	179	100
2. — „	Sumatra	1895	(Martin)	179	89
3. — „	Sumatra	1895	(Martin)	180	98
4. — „	Java	1872	(Reiss)	187	93
*5. — „	Java	—	(H. v. L.)	178	95

Vorliegende Stücke sind sämtlich von stattlicher Größe und zeichnen sich durch kräftige (bei Nr. 2 und 5 horngelbe, bei 4 mehr rot gefärbte) Schnäbel aus. Der Schnabel eines Exemplars von *Gr. andamanensis* (Beaven) ist im Vergleich damit weit niedriger und schlanker (der Vogel mißt a. 173, c. 90), obschon auch diese Form entschieden dem gleichen Kreise angehört. Die Gruppe *religiosa* (Nr. 4 ist fälschlich so bestimmt) präsentiert sich, abgesehen von anderen Merkmalen, auf die indessen vielleicht zu viel Gewicht gelegt worden ist, bedeutend schwächer. Auffallend erscheint nun, daß ein typisches Exemplar der *Gr. religiosa* L. aus Java vorliegt, das mit zwei Bälgen aus Indien resp. Zentralindien übereinstimmt. Ob die Provenienzangabe vielleicht eine willkürliche ist, läßt sich nicht mehr bestimmen. Es scheint mir aber nicht ausgeschlossen, daß die Art, die auf Sumbawa und Flores vorkommt (als *Gr. venerata* Bp.), auch auf Java einen Vertreter — das vorliegende Stück zeigt allerdings nur etwas kürzere Flügel wie die Indier — sitzen hätte. *Religiosa* wird von Raffles aus Sumatra angeführt.

A. Müller (l. c., p. 389) hat auf die starke Variabilität in den Dimensionen (besonders auch hinsichtlich des Schnabels) bei einer und derselben Form aus der gleichen Lokalität, z. B. bei den Salanganern [*Gr. intermedia* (A. Hay)], hingewiesen. Die von ihm angegebenen Maße auch für die Form *javana* (a. 174 mm)¹⁾ bleiben aber ziemlich bedeutend hinter den von mir eruierten zurück, denn diese nähern sich schon sehr den von Salvadori für die Niasform *Gr. robusta* angegebenen Werten (ö a. 210—190 mm). Die letztere Form kann aber, obschon ihr gelegentliches Vorkommen auf Sumatra durchaus nicht unmöglich wäre, nicht in Frage kommen.

Schnabelstärke und Flügelänge stehen bei den vorliegenden Stücken nicht in gleichem Verhältnis zueinander; denn während z. B. Nr. 2 den längsten Flügel aufweist, besitzt Nr. 1 entschieden den stärksten, besonders höchsten Schnabel. Bei Nr. 3 stoßen die Hinterhauptslappen fast zusammen. Über die Nomenklatur vorstehender Gruppe vergleiche man Hartert's Ausführungen (Nov. Zool., 1902, p. 439), denen ich auch hier gefolgt bin.

¹⁾ Flügelänge bei einem Weibchen aus Westjava nach Vorderman 178 mm (c. 85), bei einem Stück aus Borneo 180 mm (c. 82).

Oriolus maculatus maculatus Vieill.

Oriolus maculatus Vieill., Nouv. Dict. XVIII, p. 194 (1817).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Sumatra	1892	(Martin)	144	107
2. [♂ "]	Sumatra	1892	(Martin)	136	103
3. [♂ "]	Sumatra	1893	(Martin)	140	100
4. [♂ juv.]	Sumatra	1893	(Martin)	136	102
5. [♂ ad.]	Sumatra	1894	(Martin)	140	101
6. [♂ "]	Sumatra	1902	(Hagen)	140	99
7. [♀ ad. ?]	Java	—	—	140	106
*8. [♂ "]	"Ostindien"	1848	(Dr. Barth)	148	103

Ein ziemlich kleiner Spiegel, viel Gelb auf dem Kopf und diese Farbe an den hinteren Sekundären lediglich auf die Außenfahnen, oft nur auf die Spitzen beschränkt, — diese Merkmale charakterisieren die vorstehende, auch auf Banka nachgewiesene Form. Die Ausdehnung des Spiegels finde ich allerdings ziemlich wechselnd; sehr klein, nur als Saum hervorsehend, ist er bei Nr. 4, einem entschieden jüngeren Vogel, auch bei Nr. 6; klein bei Exemplar 2 und 3; mittelgroß bei Nr. 1, 5, 7; sehr groß präsentiert er sich in keinem Falle. Es ist zu erwähnen, daß Exemplar 4 ein äußerst abgetragenes Kleid trägt; ziemlich ramponiert sieht Exemplar 6 aus, ein übrigens schwaches Stück.

Da der Name *sinensis* oder *chinensis* ganz in Wegfall kommen muß, würde der chinesische und indische Vertreter der Art als *Oriolus maculatus diffusus* Sharpe zu bezeichnen sein, wenn man nicht vorzöge, den allgemeiner von den Autoren gebrauchten Namen *indicus* Jerd. (Briss.) beizubehalten. Dieser käme dann aber als Arttypusname in Betracht; seiner bedienen sich auch A. Müller und Büttikofer; es liegt darin allerdings ein Verstoß gegen das Prioritätsgesetz.

A. Müller, der ein (anscheinend partiell hahnenfedriges) sehr altes Weibchen von *indicus* schildert,¹⁾ mißt den Flügel bei zwei seiner Salangamännchen mit 148—150, bei einem Weibchen mit 147 mm. Diese Form wäre also größer als die vorstehende. Wie es in dieser Hinsicht mit dem für den Norden des Verbreitungsgebiets angeführten *O. maculatus tenuirostris* Blyth steht, vermag ich nicht zu entscheiden.²⁾

O. melanocephalus L., den Hagen als häufig bei Deli vorkommend bezeichnet, ist im hiesigen Museum aus Sumatra nicht vertreten.

¹⁾ Ein wahrscheinlich ebenfalls hahnenfedriges Stück beschreibt Büttikofer (l. c., p. 14) bei *Pyrotrogon erythrocephalus* Gould.

²⁾ *Oriolus maculatus insularis* Vorderm. weist ebenfalls 146 mm Flügellänge auf, ein Männchen aus Batavia dagegen nur 141 mm (Batav. Vogels II, p. 48); *Oriolus mundus* Richm. von Simalur (schwarz-nackig, ohne Speculum) mißt a. 151 mm.

Oriolus xanthonotus Horsf.*Oriolus xanthonotus* Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 153 (1822).

				a.	c.
1.	♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	102 73
2.	♂ "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	104 73
3.	♂ "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	102 70
4.	♀ "	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	98 70
5.	♀ "	Simpang	15. VI. 05	(Hagen)	101 72
6.	[♂ "]	Deli	1904	(Hagen)	105 70
*7.	[♂ "]	Java	—	—	107 71

Dieser auf Banka „Kesumba“ genannte Vogel scheint daselbst durchaus nicht vereinzelt und selten zu sein, wie Hagen für die Umgegend von Deli angibt. Nach Oates wären die medianen Flügeldecken bei den Männchen breit mit Gelb gespitzt, was bei den Sumatranern nicht zutrifft. Ich finde hier (Sharpe, Brit. Cat. III, p. 213 sagt überhaupt nichts hierüber) meistens nur die Außenfahne gelb überlaufen und das nicht bis an das Ende der Feder. Bei Exemplar 2 nur ist ein gelber Spitzenfleck an der mittleren Deckfeder bemerkbar. Die Armschwingen zeigen einen feinen gelblichen Saum an der Spitze; die innersten sind manchmal auf der Außenfahne gelb übertönt. Der Javaner präsentiert sich etwas langflügeliger, was auch Vorderman an einem aus Westjava stammenden Männchen (a. 107) bestätigt. Daß nicht auch die Stoßlänge bedeutender gefunden wurde, erklärt sich daraus, daß aufgestellt gewesene, also sogenannte ausgestopfte Stücke stets ein geringeres Schwanzmaß ergeben als einfache Bälge, an denen sich das obere Ende der Federn besser durchtasten läßt, weil es nicht wie bei jenen künstlich hinaufgeschoben erscheint.

Dendrocitta occipitalis (Müll.).*Glaucoptis occipitalis* Müll., Tijdschr., 1835, p. 343, pl. IX, fig. 1.

				a.	c.
1.	— —	Deli	1904	(Hagen)	140 270

Das vorliegende Stück bietet keine Besonderheiten dar; über die ganze Gruppe habe ich mich in einer eben erschienenen Arbeit in den „Zoologischen Jahrbüchern“ ausführlicher verbreitet. Ein Exemplar Vordermans aus den Barisanbergen (Südsumatra) wies ebenfalls eine Flügellänge von 140 mm (c. 265) auf.

Platysmurus leucopterus (Temm.).*Glaucoptis leucopterus* Temm., Pl. Col. 265 (1838).

				a.	c.
1.	— ad.	Deli	1904	(Hagen)	202 295
				„Iris dunkelbraunrot.“	

Obschon die Borneoform *aterrimus* Temm. die vorstehende entschieden geographisch vertritt, habe ich doch vorgezogen, ihr spezifischen Rang einzuräumen. Möglicherweise ist indessen das Fehlen oder Vorhandensein eines weißen Spiegelflecks bei dieser Gruppe wie

auch bei *Dendrocitta* (vgl. auch die interessante Studie von G. Schiebel über die Phylogenese der Laniusarten) gar nicht von der taxonomischen Bedeutung, wie sie bisher angenommen wurde.

Auffallend sind die geringen Maße eines in Südsumatra gesammelten Exemplars, das nach Vorderman (l. c., D. LI, Afl. 2, p. 240) nur a. 183, c. 178 mm maß. — Richmond (l. c.) gibt an ♂ a. 197—199, ♀ 181 mm (Vögel von Nordwestsumatra).

Treron nipalensis nasica Schleg.

Treron nasica Schleg., Nederl. Tijdschr., D. II, p. 67 (1863).

				a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	135	98	21
2. ♂ „	Simpang	1. VI. 05	(Hagen)	136	96	22
3. ♀ „	Simpang	1. VI. 05	(Hagen)	126,5	81	—

Die Füße sind bei allen drei Stücken lebhaft korallrot, die Schnäbel am Grunde orangerot, sonst mehr oder weniger gelb bzw. bleigrün am Anfang der Schnabelbedeckung; Exemplar 2 zeigt die Innenfahne der linken mittleren Steuerfeder fast gänzlich grau, nicht olivgrün. Interessanterweise weist hier auch der weibliche Vogel auf den Unterschwanzdecken einen rostbräunlichen Ton auf, der entschieden stärker ist wie bei typischen *nipalensis*-Exemplaren. Dementsprechend ist die gleiche Partie bei den Männchen etwas tiefer rostbraun (statt trüb gelbbraun) gefärbt. Die Körperunterseite haben unsere Vögel durchaus nicht so lebhaft gelbgrün wie jene, im Gegenteil ist sie kälter und weniger intensiv koloriert.

Nach Hartert (Nov. Zool., 1902, p. 215) kann die Annahme zweier guten Arten, wie sie Salvadori (dem allerdings bei Abfassung von Band XXI des „Catalogue“ nur ein Exemplar der *nasica* vorlag) aufführt, nicht aufrechterhalten werden; er schlägt daher vor, entweder *nipalensis* Hodgs. und *nasica* zu vereinigen oder den wahrscheinlich richtigen Mittelweg einzuschlagen, der darin besteht, „auf den großen Sundainseln eine wenigstens im männlichen Geschlecht von der typischen *nipalensis* durch lebhafter gelbe Unterseite (?) und dunkler rotbraune Unterschwanzdecken unterscheidbare Subspezies“ anzunehmen. Von der Größe wird hier nichts gesagt. Salvadori gibt aber an, daß Exemplare von der malayischen Halbinsel, Sumatra, Borneo und von den Philippinen kleiner seien als solche aus Nepal. Das scheint auch im allgemeinen richtig zu sein und wird von Schlegel speziell hervorgehoben. Da nun *nasica* von Banjermassing und Sumatra zuerst beschrieben ist, müßte dieser Name, der nicht unterdrückt werden kann, für den Sundavogel beibehalten, die von Salvadori gegebene Differentialdiagnose aber einer Revision unterzogen werden. Denn die hier angegebenen Merkmale treffen nicht zu und scheinen lediglich individueller Natur zu sein. Von dem oben angeführten Kennzeichen und von dem anscheinend konstantesten Merkmal, der Schnabelgestalt, erwähnt Salvadori nichts.

An den mir vorliegenden Vögeln ersehe ich nun, daß die auf Banka lebende, ziemlich stattliche Rasse der Form *Tr. nipalensis* zwar sehr nahesteht, aber doch von ihr, abgesehen davon, daß sie auch etwas kurzflügeliger ist, durch einen in allen Dimensionen stärkeren Schnabel unterschieden ist. Sie charakterisiert sich demnach als „typische“ *Tr. nasica*. Auch Vorderman (l. c., D. L, Afl. 4) bezeichnet ein Exemplar aus Billiton,

dessen Maße (a. 137, c. 85) ganz den von mir eruierten entsprechen, als *nasica*.¹⁾ Von Banka ist *nasica* schon länger bekannt; sie wird da „Punei nonok“ genannt. So viel steht aber fest, daß wenn schon die bankanische *nasica* nicht genau die ursprünglich beschriebene Form vorstellen sollte, doch auf der Hauptinsel und anscheinend auch im westlich vorgelagerten Archipel eine weitere, hierher gehörige Form existiert, die zwar als echte *nasica* imponiert, jedoch durch ausgesprochen kleinen Wuchs deutlich differenziert erscheint. Sie liegt mir in einem leider nur vereinzelt Exemplar aus der Gegend von Deli vor. Dasselbe, von Hagen gesammelt, dem Gefieder nach ein altes Männchen, mißt nur a. 123, c. 85, r. 20. Bedeutend schwächer als die Stücke aus Banka weist dieser Vogel trotzdem einen relativ sehr starken und gestreckten Schnabel auf, der fast ebenso hoch und kaum kürzer wie bei diesen sich präsentiert, daher die Schnäbel weit größerer Exemplare der Form *nipalensis* deutlich an Länge übertrifft; von Farbe ist er lebhaft strohgelb bzw. grünlich am Beginn der Rhampotheke, an der Wurzel indessen orangerot, also hierin mit den Bankanern übereinstimmend. Im Gefiederkolorit findet sich kein anderer Unterschied, als daß die gelben Ränder der Flügeldecken und Armschwingen entsprechend der Kleinheit des Vogels ein wenig schmaler sind. Die Diagnose der neuen Form, die ich Dr. Hartert zu Ehren, der sich um die Förderung der malayischen Ornithologie vielfach verdient gemacht,

Treron nipalensis harterti

benenne, lautet demnach folgendermaßen: Sehr ähnlich *Tr. nipalensis nasica*, jedoch wesentlich kleiner und mit relativ stärkerem Schnabel ausgestattet. Als typische Lokalität hat Deli zu gelten; doch läßt sich an einem im Museum Rothschild befindlichen Stück, einem adulten Männchen von der Insel Nias, welches nur wenig größer ist — es mißt a. 127 mm — und einen zwar kürzeren, aber ebenfalls relativ hohen *nasica*-Schnabel aufweist, in der Breite der Sekundärenränder aber intermediär ist, erkennen, daß unsere Form auch nach Westen hin verbreitet ist. Zweifellos werden sich auch noch Bindeglieder auffinden lassen, die in die große *nasica*-Form direkt überleiten.

Osmotreron fulvicollis fulvicollis (Wagl.).

Columba fulvicollis Wagl., Syst. av., Columba, sp. 8 (1827).

				a.	c.	r.
1. ♂ ad.	Simpang	Anfang Mai 05	(Hagen)	ca. 145	101	22
2. ♂ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	148	98	17
3. ♀ „	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	152	101	18

Die beiden männlichen Stücke unterscheiden sich in der Weise, daß Nr. 1 auf der Vorderbrust einen viel stärkeren gelben Anflug zeigt wie Nr. 2, bei dem er eben nur

¹⁾ Hartert (Nov. Zool., 1895, p. 477) mißt die Flügel von *nipalensis*-Exemplaren von den Natunaiseln mit 126–130 mm, solche von Stücken aus Tenasserim mit 138 mm und bei einem Palawanweibchen mit 140 mm. Die von mir eruierten Maße sind folgende: ♂ ♂ ad. von N. Cachar und Ihaungyin valley a. 146 resp. 140 mm, ♀ ♀ ad. von Lower Pegu und N. Cachar a. 141 resp. 139 mm.

Bemerken möchte ich noch, daß die bei allen diesen Tauben gebrauchte Bezeichnung „chestnut“ treffender mit tief purpurrotbraun wiederzugeben wäre.

angedeutet ist; ferner weist Nr. 1 einen weit kräftigeren und längeren Schnabel auf, also auch hier wieder eine schwer erklärliche Differenz, die nur individuell aufgefaßt werden kann. Das Federkleid von Exemplar 1 ist abgetragener wie das von Nr. 2. Es ist in dieser Hinsicht konform mit dem von Nr. 3; vielleicht beruht die obige Verschiedenheit auf Mauserungsdifferenzen, da ja sehr viele Bankavögel sich um diese Zeit vor oder bereits in dem Federwechsel befinden; daß hiervon nichts zu bemerken ist, erklärt sich wohl dadurch, daß der Mauserungsvorgang ähnlich wie bei unseren Wildtauben sehr langsam und unmerklich vonstatten gehen dürfte. Ob freilich die auffallende Schnabeldifferenz mit der Mauserung in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann, muß füglich bezweifelt werden.

Es wäre auch noch eine andere Auffassung in Frage kommend, nämlich die, ob wir nicht in den Bankanern einen Übergang zu der von A. B. Meyer beschriebenen Borneoform *O. fulvicollis baramensis* (Journ. f. Ornith., 1891, p. 73) vor uns hätten; denn auf diese trifft der Befund an Exemplar 2 wenigstens, zu dem wohl das starke Weibchen gehört, fast genau zu. *O. baramensis* scheint nach den Angaben im „Catalogue“ etwas stärker zu sein wie die Stammform (vgl. besonders das Schnabelmaß), was hier allerdings nur bezüglich der Flügellänge, nicht bezüglich des Schnabels, der umgekehrt gerade bei Nr. 1 besonders kräftig sich präsentiert, zutrifft. Tritt uns aber in dem Bankaner eine Übergangsform entgegen, so erklären sich die gefundenen Differenzen zur Genüge. Die vielleicht ursprünglich hier lebende Borneoform könnte sich durch Vermischung mit Vögeln der Hauptinsel nicht rein erhalten haben, oder das gelegentliche Vorkommen von beiden Formen auf der kleinen Insel ließe sich durch Zuzug von der Hauptinsel aus erklären. So plausibel diese Auffassung auch scheinen möchte, so ist doch die Möglichkeit nicht ganz von der Hand zu weisen, daß die vermeintlich differente Borneoform ebenfalls nur eine Saisonverschiedenheit der *fulvicollis* darstellt und daher fallen gelassen werden muß.

An dem Weibchen fällt mir auf, daß die Kinnfedern an der Basis hellgrau, sonst gelbgrün sind und eines leichten rötlichen Anflugs (siehe „Catal.“) ermangeln. Eine einzelne Feder aber trägt einen deutlichen, orangebraunen Fleck, worin vielleicht auch eine Tendenz zur Vertiefung der Unterseitenfärbung zu erblicken ist.

Es ist nun sehr auffallend, daß Meyer, der 140 mm als Flügellänge für das Männchen der *baramensis* angibt, ausdrücklich erwähnt, daß südborneanische Stücke der typischen Form glichen!¹⁾ Das spräche eigentlich dafür, daß auf Banka nicht gut die nordborneanische Form vorkommen kann. Meyer lag übrigens nur ein sehr geringes Vergleichsmaterial aus Sumatra vor.

O. fulvicollis ist von Banka und Billiton schon lange bekannt.

¹⁾ Ein Exemplar von Bandjermasin maß nach Vorderman nur a. 135, c. 82 mm; ein ad. ♂ aus Billiton aber a. 150, c. 83 (♀ a. 143, c. 80) mm!

Osmotreron vernans vernans (L.).

Columba vernans Linné, Mant., p. 526 (1771), ex Brisson.

					a.	c.
1.	♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	139	102
2.	♂ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	142	105
3.	[♂] „	Deli	1904	(Hagen)	135	103
„Iris zwei Ringe, azurblau und blaurot, Ständer rot, Schnabelspitze grau, Bürzel grün.“						
4.	[♂] ad.	Java	1839	(H. v. L.)	142,5	110
5.	[♂] „	Java	—	—	140	102
*6.	[♂]	Java	1847	—	147	102
7.	♀ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	129	104
8.	♀ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	—	92
9.	[♀ „]	Deli	1904	(Hagen)	130	98
„Der innere schmale Ring der Iris azurblau, der breitere äußere gelb, in rotviolett übergehend, Ständer dunkelblutrot.“						
10.	[♀ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	135	100
*11.	[♀ „]	Java	1847	—	136	100

Diese Form,¹⁾ die ebenfalls schon länger aus Banka bekannt ist, wo sie „Punei mekirei“ genannt wird, gehört nach Hagen (l. c., p. 157) neben *Tr. olax* Temm. und *pulverulenta* Wall. (= (*aromatica*) *griseicauda* G. R. Gray)²⁾ zu den gemeinsten Arten der Umgegend von Deli. Sie liegt mir, ebenso wie *olax*, auch von da vor, während die letzt-erwähnte, die bislang lediglich aus Java sicher bekannt war, in unserer Sammlung fehlt. Ich möchte daher eine Verwechslung für nicht völlig ausgeschlossen erachten, da diese Tauben nicht ganz leicht auseinander zu halten sind. Schlegel und Raffles erwähnen sie allerdings aus Sumatra.

Ein Teil der vorstehenden männlichen Stücke zeigen Kinn und Kehle wie Vorderkopf und Kopfseiten nicht rein lichttaubenblaugrau, sondern deutlich mit Grün überwaschen, so Nr. 2, 4 und 5. Es sind das gerade die stärksten Exemplare, also kaum jüngere Vögel, sonst könnte man darin vielleicht einen Übergang vom Jugend- zum Alterskleid erblicken. Da die Vögel im übrigen auch völlig ausgefedert erscheinen, so wäre eventuell an einen Saisondimorphismus zu denken. Das „Frühjahrskleid“ (nach unseren Begriffen) kann aber nicht in Frage kommen, denn sonst müßte Exemplar 2 wenigstens mit 1 übereinstimmen, da beide aus dem Mai stammen. Der „British Catalogue“ erwähnt allerdings den grünlichen Ton auf Vorderkopf, Kopfseiten und Kehle; aber wie man sieht, kann dieser Anflug auch vollständig fehlen, so bei Nr. 3 und besonders bei Vogel 1, welcher sich mit seinem schön grauen Kopfe jedenfalls in den reinsten Farben präsentiert. Das scheinbar individuell wechselnde Vorkommen eines grünen Anflugs beobachtet man auch an der nachfolgenden Art.

¹⁾ Ein nicht ganz typisches Exemplar der *Osmotreron griseicauda* mit ausgesprochener schwarzer Stoßbinde und ohne orangefarbenen Seitenhalsfleck liegt mir aus Java vor. Diese Form bietet einen förmlichen koloristischen Parallelismus zu *Tr. nipalensis* dar.

²⁾ Hartert (Nov. Zool., 1902, p. 422) sagt *Treron vernans*, da er *Osmotreron* nicht für ein gut definiertes Genus hält; *Tr. griseicauda* bildet einen Übergang.

Auch die beiden Weibchen von Simpang sind insofern etwas verschieden, als Nr. 7 Mitte Mai die Kinn- und Kehlgegend mit lichtgrau gemischt zeigt, als wenn die Federn noch nicht ganz ausgewachsen wären, während Nr. 8 aus dem Anfang des Juni an dieser Stelle rein gelblichgrün erscheint; Spuren von Mauserung sind aber an keinem der Exemplare zu entdecken.

Hartert machte seinerzeit (Nov. Zool., 1895, p. 476) auf bemerkenswerte Verschiedenheiten in den Dimensionen aufmerksam. Vögel von den Philippinen, von wo die Art zuerst beschrieben ist, sind nach ihm meist sehr klein. Die Flügellänge eines Männchens von den Kangeaninseln (l. c., p. 419) gibt er dagegen zu 162, die eines Weibchens zu 158 mm an; Vorderman mißt ein südsumatranisches resp. Kangean-Männchen sogar mit je 167 mm! Im Vergleich mit diesen Maßen erweisen sich die von mir eruierten, die im ganzen gut miteinander übereinstimmen, als auffallend gering; eine maximale Flügellänge von 147 mm findet sich lediglich bei einem Javanermännchen,¹⁾ während wieder die Delivögel sich als die allerschwächsten erweisen. Es liegt mir hier allerdings ein von Dr. Hartert bei Deli gesammeltes Männchen aus dem Zoologischen Museum in Tring zum Vergleich vor, das hinsichtlich seiner Größe intermediär genannt werden könnte, denn seine Flügellänge beträgt 144,5 mm. Verglichen mit den starkwüchsigen Exemplaren, deren Richmond von Simalur (Nordwestsumatra) Erwähnung tut (♂ a. 153—156, ♀ a. 152 mm), ist freilich die Kleinheit der Ostsumatraner²⁾ immer noch so in die Augen fallend, daß die Differenz nicht gut unbeachtet bleiben kann. Es behauptete übrigens seinerzeit schon Schlegel (Nederl. Tijdschr. Dierk. I, p. 70), daß ein Unterschied zwischen typischen *O. vernans* und sumatranischen Vögeln, unter denen sicher keine Stücke aus dem Nordwesten verstanden waren, vorhanden sei, was Tweedale (Ibis, 1877, p. 321), der ja seine vergleichenden Untersuchungen etwas über Bausch und Bogen ausführte, bestritt. Obschon nun gewiß nicht daran zu zweifeln ist, daß auch hier wieder die in der Gegend von Deli heimische Rasse — das intermediäre Stück aus dem Museum Rothschild mag vielleicht nur dahin verflogen sein — etwas Besonderes darstellt, so soll vorerst, solange nicht Philippinenvögel damit verglichen sind, von einer Benennung Abstand genommen werden. Da ihr Hauptmerkmal, der zwerghafte Wuchs, eine bei fast allen im Gebiete lebenden Arten wiederkehrende Erscheinung ist, würde sich ja wohl eine Hervorhebung, die anderenfalls bei dem Vorhandensein so geringfügigen Vergleichsmaterials mehr als gewagt erscheinen müßte, auch hier rechtfertigen lassen.

¹⁾ Bei einem ♂ von Batavia mißt Vorderman 140 mm (Batavia Vogels II, p. 59).

²⁾ Nach dem „British Catalogue“ schwanken die Flügelmaße bei dieser Art zwischen 5,25 und 5,85 Zoll, während die Variationsbreite nach meinen Ermittlungen sogar einen ganzen Zoll ausmacht. Das sind aber Unterschiede, die nicht mehr im Bereich individueller Variation gelegen sein dürften.

Osmotreron olax (Temm.).*Columba olax* Temm., Pl. Col. Livr. 41 (1823).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	116	77 ¹⁾
„Innerer Ring der Iris gelbgrau, äußerer mattviolett, Schnabel gelbgrün, auf der Firste etwas heller.“					
2. [♂ ad.]	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	126	85
3. [♀ „]	Sekajoe	IV. 05	(Hagen)	118	85

Die Angabe im „Catalogue“ (p. 65): „Bauch blaß zimtfarbig, gemischt mit schiefergrün“, halte ich für nicht ganz zutreffend; richtiger scheint mir zu sein: Tiefzimtbraun mit spärlichen schiefergrauen und grünlichen Federspitzen; die Körperseiten und Flanken sind ausgesprochen schiefergrau, die Unterstoßdecken lichtbraunrötlich, um den schiefergrauen Schaft am intensivsten, fast ziegelrot gefärbt; da und dort erscheint das ganze Kolorit mit Grau überwaschen.

Was nun am meisten an vorstehenden drei Exemplaren auffällt, ist die ungleiche Größe, in der sie sich präsentieren; Nr. 2 und 3 passen wenigstens gut zusammen und scheinen ein Paar darzustellen; Exemplar 1 dagegen ist ein auffallend schwaches Täubchen. Erscheint die Größendifferenz in diesem Falle vielleicht nicht ganz so ausgesprochen, wie bei *Tr. nasica*, so ist die Verschiedenheit der ermittelten Maße bei der Kleinheit der Vergleichsobjekte immerhin sehr ins Gewicht fallend. Ferner wäre hervorzuheben, daß das Männchen aus Sekajoe auf Nacken, Kopf, Halsseiten und in der Interkapularregion, auch auf Bürzel und Schwanz entschieden dunkler schiefergrau gefärbt ist als der Delivogel. Da aber ein ebenfalls sehr schwaches Männchen aus Westborneo, das mir aus dem Museum Rothschild vorliegt (Maße in der Anmerkung), oberseits fast ebenso dunkel koloriert erscheint wie der Südsumatraner — die Schwingen sind bei beiden stark abgetragen —, so ist besagte Differenz wohl schwer auf ihre Bedeutung hin zu beurteilen. Wahrscheinlich haben wir darin Altersdifferenzen zu erblicken; denn es macht den Eindruck, als ob der nicht selten bei malayischen Tauben anzutreffende grüne Anflug auf Kinn und Kehle nur im ersten Lebensjahre sich finde, dann aber bald abgestoßen wird; ein solcher sogar über das orangegelbe Kropfband ausgedehnte Anflug ist an dem kleinen Täubchen von Borneo bemerkbar, obschon es doch sicher nicht frisch vermausert ist; danach müßte das Deli-Exemplar, das sich im reinsten Grau und mit am tiefsten (orangebraun) kolorierten Kropfband präsentiert, einen ziemlich frisch vermauserten ganz alten Vogel, mindestens im zweiten Lebensjahr darstellen; um so auffallender ist, daß die beiden schwachen Täubchen wieder in der Färbung des Schnabels, der hier deutlich horngelb, bei den Vögeln aus Sekajoe aber bleifarbig erscheint, übereinstimmen. Man könnte geneigt sein, hierin wenigstens ein spezifisches Merkmal zu erblicken. Richtiger ist wohl, auch diese Differenz mit der Saison oder dem Alter des Trägers in Verbindung zu bringen. Inwieweit hier vielleicht auch der individuellen Variation ein Spielraum zu lassen ist, läßt sich nicht sagen. Wie dem auch sei, die

¹⁾ ♂ ad. Banam Rie (Westborneo) 17. I. 91 (Whithead): a. 115, c. 73.

konstatierte Größendifferenz zwischen den südsumatranischen Vögeln — die auch durch ein von Vorderman (l. c., D. XLIX, Afl. 1) mitgeteiltes Flügelmaß (a. 125) trefflich illustriert wird — und den weiter nördlich heimischen Exemplaren ist jedenfalls der Ausdruck einer geographischen Variation, die sich taxonomisch festlegen läßt. Da nun aber die Originalbeschreibung der Art *Osmotreron olax* auf einem sumatranischen Vogel basiert, eine Ausfindigmachung der genauen Lokalität, aus welcher der Typus stammte, indessen kaum sich wird bewerkstelligen lassen, so müßte man eigentlich, will man zu einer Namengebung schreiten, jede dieser beiden durch Größe unterschiedenen Formen eigens benennen. Für die größere Rasse sei vorerst davon abgesehen; wir wollen sie als die eigentliche, typisch sumatranische Form betrachten; der in der östlichen Alluvialzone Sumatras und anscheinend in gleicher Weise auf Borneo lebende Vogel stellt dagegen jedenfalls eine besondere, hauptsächlich durch kleineren Wuchs — die übrigen Merkmale wie die Schnabelfärbung etc. sind zweifelhafter Natur — ausgezeichnete Form dar, die subspezifisch abgetrennt zu werden verdient. Ich benenne sie dem Reisenden zu Ehren, dem wir das dieser Untersuchung zu Grunde liegende Material verdanken,

Osmotreron olax hageni.

Die Diagnose ergibt sich aus dem vorher Gesagten. Sie kann sich, wenn man ganz sicher gehen will, nur auf die auffallende Größendifferenz beziehen. Als „terra typica“ hat die Umgegend von Deli zu gelten.

***Osmotreron capellei* (Temm.).**

Columba capellei Temm., Pl. Col. 143, Livr. 24, 1823 (Java).

				a.	c.	r.	a. r.
1. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	197	140	29,5	11,3
„Iris braun, Ring um die Augen zitronengelb, Ständer gelb, Schnabel mattgrün.“							
2. [♂]	Java	—	—	194	120	25	10
*3. [♂]	Java	—	(H. v. L.)	203	147	27,5	11,75
*4. [♀]	Java	—	(H. v. L.)	202	141	30	11,75

Die drei ersten Exemplare, in welchen wir entschieden alte Männchen vor uns haben, präsentieren sich wenig übereinstimmend. An dem besonders starken und dabei sehr gut erhaltenen, weil ganz frisch vermauserten Vogel 3 fällt ein sehr kräftiger Schnabel auf, womit die Behauptung Schlegel's (Mus. Pays Bas. Col., p. 58), daß Vögel aus Borneo und Sumatra den Schnabel kräftiger aufwiesen wie solche aus Java, direkt widerlegt erscheint. Wie aus den Maßen des vorstehenden Weibchens hervorgeht, können javanische Stücke sogar sehr großwüchsig sein. Wenn nun auch Exemplar 2 gegenüber 1 in der Ausdehnung des orangebraunen Brustbandes etwas abweichend sich zeigt und auch darin etwas abweicht, daß das Kinn hier trüb grünlichgrau erscheint und auf dem Scheitel am Hinterkopf und am unteren Kehrlande vereinzelt, ausgesprochen grüne Federn auftreten, so entspricht wieder Nr. 3 völlig in der Farbe von Kopf (graulichgrün), Kinn und Kehle, wie in der Breite des hier allerdings entschieden gelberen Brustbandes, das nur wenig über den Kropf hinabragt, so völlig dem Exemplar 1, daß in diesen Differenzen lediglich Alters- und Geschlechtsmerkmale oder selbst zufällige Erscheinungen in Frage

kommen können. Als einen jüngeren Vogel wird man allerdings das ausnehmend schwache Stück Nr. 2 kaum betrachten dürfen und es behält vielleicht Schlegel doch darin recht, daß in gewissen Gegenden Javas wenigstens sehr schwachschnäbelige Exemplare dieser Art vorkommen. Vorderman (Bataviasche Vogels II, p. 62) gibt für ein männliches Exemplar aus Batavia folgende Maße an: a. 180, c. 115, r. 28, damit den Nachweis liefernd, daß unser javanisches Exemplar Nr. 2 noch nicht einmal die schwächsten vorkommenden Maße aufweist. Ein ♂ ad. aus Lampong (Südsumatra) hatte eine Flügelänge von 195 mm.

Carpophaga badia badia Raffl.

Columba badia Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 317 (1822), Sumatra.

				a.	c.
1. ♂ ad.	Deli	1904	(Hagen)	232	200
2. — „	Sumatra	1904	(Martin)	229	200
3. — „	Java	—	(H. v. L.)	235	188
*4. —	Java	—	(Sturm)	220	167
5. jun.	Java	—	—	213	160

Beim ausgefärbten, frisch vermauserten Vogel finde ich den Schwanz nicht braun, wie es im „British Catalogue“ (XXI, p. 219) heißt, sondern braunschwarz mit düster bräunlichgrauer Apicalbinde. Die inneren medianen und großen Flügeldecken zeigen bei reflektiertem Lichte einen tief erzgrünen Schimmer über dem Purpurbraun ausgebreitet. Kinn und Kehle erscheinen weiß. Die Farbe des Kopfes ist wechselnd, bald lichtgrau, bald dunkler grau, mit oder ohne weinrötlichen Anflug, der aber auf dem Nacken nie fehlt.

Auf Java kommt also diese Form neben der nahe verwandten, nur auf Rücken und Mantel deutlich dunkelgrün überlaufenen und mit tief kastanienbraunen Unterstoßdecken versehenen *C. lacernulata* (Temm.) vor. An ihrer Existenz auf dieser Insel (in Sharpe's „Handlist“ ist der Name mit einem Fragezeichen versehen) ist jedenfalls nach dem vorliegenden Material nicht mehr zu zweifeln. Es wäre aber nicht ausgeschlossen, daß der Sundavogel in zwei Formen zerlegt werden müßte; die Javaner sind nämlich entschieden dunkler grau resp. weinbraun auf Kopf und Nacken. Ton und genaue Nuance lassen sich freilich leider an den etwas verschmutzten Vögeln nicht mehr feststellen. Nr. 5 scheint ein Jugendstadium zu sein, da bei ihm die Flügeldecken an den Rändern leuchtender kastanienbraun bis rostrotbraun und da seine Maße schwächer sind. Auffallend ist im übrigen die starke Größendifferenz namentlich zwischen Vogel 3 und 4.¹⁾

Die auffallende Verschiedenheit in der Kopffärbung von lichtbläulichgrau bis rötlich-braungrau (in letzterer Hinsicht stehen sich Nr. 2 und 3 näher als 1 und 3, indem Nr. 2 auch auf dem Nacken stärker weinrötlich koloriert ist) kann wohl nur auf Geschlechts- und Altersdifferenzen zurückgeführt werden. Die Maße lassen allerdings einen Schluß hierauf nicht zu.

¹⁾ Vorderman (l. c., D. LV, Af. 2, p. 18) gibt die Flügelänge eines Exemplares aus Südsumatra mit 235 mm an, was gut mit den von mir eruierten Maßen übereinstimmt. Salvadori (Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova XIV, 1879, p. 246) mißt a. 232 mm bei einem Stück von Ostsumatra.

Carpophaga aenea L.*Columba aenea* L., Syst. Nat. I., p. 283 (1766).

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	243	193
2. ♀ "	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	219	145
3. [♂] "	Deli	1904	(Hagen)	225	165
4. — "	Java	—	(H. v. L.)	235	152
*5. — "	Java	—	(Sturm)	240	155
6. — "	Java	—	—	236	178
7. — "	Java	—	—	228	150

Die auch für Billiton nachgewiesene Art wird auf Banka „Prgam“ genannt; das ist aber der allgemein für *C. aenea* angewandte malayische Name. Nach Salvadori (l. c., p. 193) existieren verschiedene Subspezies von ihr. Ihre Beziehungen sind aber noch nicht ganz klar gestellt. Soviel scheint mir einleuchtend zu sein, daß nicht nur die von ihm angeführten, sondern auch eine ganze Anzahl anderer als Arten verzeichneter Formen dem Kreise *C. aenea* angehören. Salvadori sagt nun nicht, zu welcher Form die Sumatraner und Javaner zu rechnen sind. Das ist wohl auch der Grund, daß Hagen (l. c., p. 158) eine Verwechslung mit der nur auf die Molukken beschränkten *C. perspicillata* (Temm.) unterlaufen ist. Sind die Angaben im „Catalogue“ zutreffend, so würden die vorliegenden Stücke aus Sumatra (die, weil am frischesten im Gefieder, sich am leichtesten untersuchen lassen), vielleicht auch ein Teil der Javaner, zur Form *C. aenea palawanensis* Blas., deren Maße der Entdecker (Ornis, 1888, p. 316) freilich noch um ein wenig größer angibt, wie die stärksten von mir eruierten, zu rechnen sein, die aber tatsächlich zwischen der typischen Borneoform und dem Philippinenvogel in der Mitte stünde.

Die Oberseite des Schwanzes zeigt bei den Sumatranern jedenfalls, namentlich in der Umgebung des Schaftes, meist intensiver blaue Farbe wie bei den Javanern, wenigstens gilt das gegenüber Nr. 4, 6 und 7, während Nr. 5 in dieser Hinsicht sich wieder mehr den Sumatranern nähert. Der helle, lichtbläulichgraue, leicht weinrötlich getönte Kopf und Nacken geht allmählich in den zwar dunkleren, aber von der übrigen Oberseite abgesetzten Vorderrücken über; dies ist am deutlichsten bei Nr. 3.

Nach dem Kolorit des Stoßes ergibt sich nun folgende Reihe vom reinsten dunklen Ultramarinblau (nur die Federränder sind grünblau) bis zum ausgesprochensten Grün ohne alles Blau: Nr. 3 — hellköpfigstes und schwächstes männliches Exemplar (Deli!) —, 5, 1, 6, 4, 2, 7, folglich eine völlig irreguläre Reihe, die in keiner Weise koloristische Gesichtspunkte erkennen läßt, nach denen man sich richten könnte. Auch in dem Vorherrschen von bronzebraunem Glanz auf dem Mantel ist keine Regularität zu erblicken. Am ausgesprochensten findet dieser sich freilich wieder bei den mehr grünschwänzigen und ziemlich kleinen Exemplaren 2, 4 und 7, während er so gut wie ganz bei den mit dunkler Oberseite ausgestatteten Stücken 3 und 5 fehlt. Was hat es nun mit diesen Differenzen für eine Bewandtnis? Soviel scheint evident, daß die Verdunkelung des Oberseitengefieders, gegen welche dann der hellere Kopf um so mehr absticht (es ist das ein Verschwinden der bronzegelben und -braunen Glanztöne und dafür ein Hervortreten von tiefblauen Tönen) nur eine Eigenheit der individuellen Variation,

wie sie besonders Alter und Geschlecht, noch mehr aber die Jahreszeiten bedingen, darstellt und daß es daher durchaus am Platze erscheint, die auf Grund von koloristischen Differenzen statuierten Subspezies größtenteils fallen zu lassen. Um die Konstanz der Merkmale nachprüfen und die Variationsbreite des Gefiederkolorits im Rahmen der einzelnen Form bestimmen zu können, müßte uns allerdings ein weit größeres Material aus einer und derselben Lokalität zur Verfügung stehen, als es bisher der Fall war.

Das alte Weibchen, von dem leider nur ein sicher bestimmtes Exemplar vorliegt, unterscheidet sich von dem Männchen durch weniger prächtiges Rückengefieder und durch etwas stärkeres Hervortreten der bronzefarbenen und Fehlen der blauen Töne. Die übrigen Exemplare scheinen, vielleicht abgesehen von Nr. 7 und 4, meistens Männchen zu sein.

Noch zu erwähnen wäre, daß der weinrötliche Ton bei sämtlichen Exemplaren auch auf der Brust gut bemerkbar ist (vgl. dagegen „Catal.“). Bei Nr. 7 erscheint die Umgebung des Auges und die Wangengegend sehr hellgrau bis weißlich; Exemplar 1 und 2 zeigen die Ohrdecken in großer Ausdehnung weinbraun, während sie bei den Javanern dunkelgrau oder graubräunlich und meist undeutlich sind, ja sogar fehlen (wie bei Nr. 5). Auf diese Differenz zwischen Sumatranern und Javanern ist jedenfalls zu achten. Im „Catalogue“ ist von der Farbe der Ohrdecken überhaupt nichts gesagt. Im übrigen sind Kopf und Nacken bei den Bankanern und Javanern deutlich weinrötlich angefliegen.

Wie bei allen östlichen Tauben variiert auch *C. aenea* stark in ihren Körperdimensionen. So soll der südindische Vertreter (*C. sylvatica* Tick.) nach Salvadori und Büttikofer durch schwächeren Wuchs von *C. aenea* unterschieden sein. Es bieten aber schon die mir vorliegenden Vögel aus dem Sundagebiet hinsichtlich ihrer Totalgröße eine auffallende Verschiedenheit dar, die freilich bei Gegenüberstellung der Flügelmaße nicht allzu sehr ins Gewicht fällt. Immerhin zeigt es sich auch hier, daß die über ein gewisses Maß hinausgehende Schwankung keine zufällige oder rein individuelle Erscheinung mehr ist. Gerade wieder das Stück aus dem Distrikt von Deli, das, dem sehr dunklen, grünblauen Rückenkolorit und der damit kontrastierenden, besonders hellen Färbung des Kopfes nach zu schließen, sicher ein altes, völlig ausgewachsenes Männchen darstellt (das Gefieder ist etwas abgetragen), gibt sich, wenn man von den stets schwächeren weiblichen Stücken absieht, als das weitaus kleinste Exemplar zu erkennen. Es fällt dergestalt aus der Reihe, daß es sofort klar wird, daß wir darin den Vertreter einer besonderen Rasse zu erblicken haben. Es wäre nun in Erwägung zu ziehen, ob nicht vielleicht hier die von Salvadori aus Nias beschriebene *C. aenea consobrina*, auf welche manche Merkmale zutreffen würden, in Betracht käme. Unser Vogel bleibt indessen, obschon ein altes Männchen, mit seinen Maßen noch wesentlich hinter den in der Originalbeschreibung gegebenen (a. 234—230 mm) zurück. Freilich scheint aus den Mitteilungen Richmond's, dem 18 Exemplare von den nordwestlichen Inseln vorlagen, hervorzugehen, daß auch bei *consobrina* wieder die Maße ziemlichen Schwankungen unterworfen sind; Vögel von Babi und Lasia maßen a. 241—245 mm (♂) resp. 232—234 mm (♀), solche von Simalur und Tuanku 232—218 mm (♂) resp. 211—232 mm (♀). Unser Delivogel zeigt nun aber Kinnwinkel und Schnabelgrund weiß gefärbt, was nicht auf *consobrina* zutrifft; die Unterschwanzdecken sind zwar sehr dunkel, stumpf kastanienbraun, aber etwas Besonderes vermag ich darin durchaus nicht zu erblicken, denn diese Nuance finde ich in gleicher Weise bei sämtlichen vorliegenden Stücken ausgeprägt. Es käme dann

noch eine weitere, gleichfalls kleinwüchsige Form in Frage, mit der unser Vogel vielleicht in Beziehung gebracht werden könnte, die von Büttikofer (On Birds from Nias, p. 190) beschriebene *Carpophaga vandepolli*, welche in gleicher Weise *aenea* und *consobrina* nahe stehen und nur durch einen großen rötlichbraunen Hinterhauptsfleck und durch die deutlich weinrote Farbe der Brust unterschieden sein soll. Das ersterwähnte Merkmal fehlt nun allerdings dem Delivogel, aber es soll doch hervorgehoben werden, daß an ihm im Anschluß an den beiderseits sehr entwickelten weinbraunen Ohrstreif an der linken Seite des Hinterhalses ein kleiner Fleck von gleicher Farbe auffällt, der an dieser Stelle ganz ungewöhnlich ist. Hier handelt es sich natürlich um eine individuelle Aberration; aber wäre es nicht möglich, daß auch bei dem Büttikofer'schen Exemplar — die neue Form basiert lediglich auf diesem einen Stück, das noch dazu weiblichen Geschlechts war — etwas Ähnliches in Frage käme? Derartige „koloristische Freiheiten“ scheinen ja bei den Tauben dann und wann vorzukommen; ich erinnere an das Auftreten von grüner Zeichnung an anormaler Stelle bei einem Exemplar von *O. capellei*; weiter unten bei *Turtur tigrinus* werden wir einen weiteren Fall dieser Art kennen lernen. Abgesehen davon ist es auch mehr als unwahrscheinlich, daß auf der kleinen Insel Nias zwei so nahe verwandte Formen wie *C. aenea consobrina* und *C. aenea vandepolli* (die natürlich nur subspezifisch aufgefaßt werden können) nebeneinander leben sollten. Was ferner die weinrote Farbe der Brust anlangt, so kann sie meines Erachtens erst recht nicht als differentialdiagnostisches Merkmal in Betracht kommen; denn von fast rein graubrüstigen Exemplaren der *C. aenea* — das Extrem wird in dieser Hinsicht von *C. rhodinolaema* Sclat., die natürlich ebenfalls dem Formenkreis als Subspezies angehört, erreicht — bis zu den stark weinrot angefliegenen Stücken finden sich alle Übergänge; außerdem ist unschwer zu erkennen, daß hier auch der Grad der Abnützung des Gefieders eine große Rolle spielt; so erscheinen unsere Banka-Exemplare auf Kropf und Brust entschieden weinröter als der Delivogel; bei diesem aber, der sich aus einiger Entfernung in dieser Gegend fast rein grau präsentiert, erweisen sich bei näherem Zusehen lediglich die Endteile der Federn grau tingiert, die mittleren Partien dagegen deutlich weinrötlich.

Nach dem Gesagten und bei Berücksichtigung der mannigfachen individuellen Farbabweichungen, die wir bei anderen Taubenarten kennen gelernt haben, muß es einleuchtend erscheinen, daß man sich sehr zu hüten hat, derartigen „Kennzeichen“ eine spezifische Bedeutung einzuräumen, bevor man nicht völlig über die durch Alter und Saison bedingten Veränderungen orientiert ist. Ich möchte deshalb auch der Vermutung Ausdruck geben, daß die Kennzeichnung der *C. consobrina* weniger auf koloristischen Verschiedenheiten — sie soll darin mit *vandepolli* übereinstimmen, daß bei ihr Kopf, Hinterhals, Kehle und Bauch jeden rosafarbigem Anflugs ermangeln —, als lediglich auf der ausgesprochenen Größendifferenz basiert. Sie ist es, die mir allein auch bei dem Stück aus Deli eine besondere Hervorhebung zu verdienen scheint. Die Übereinstimmung in dieser Hinsicht mit den Vögeln der westlichen Inseln ist denn auch verblüffend, wie ja aus den oben angeführten wiedergegebenen Maßen — auch das Weibchen von *vandepolli*, das eine Flügellänge von 223 mm aufweist, schließt sich hier nicht aus — zur Genüge hervorgeht. Ob nun unser Vogel mit *C. consobrina*, der er jedenfalls sehr nahe steht, was schon aus der Farbe des Kopfes, der nur an der Stirn und auf den Gesichtsseiten einen rosa Anflug erkennen läßt, im übrigen aber lichtgrau mit nur ganz geringer

weinbrauner Tönung erscheint), in eine Subspezies zusammengenommen werden darf, lasse ich dahingestellt. Zu einer eigenen Namengebung, lediglich auf Grund des schwachen Wuchses, der zudem, wie ich den Angaben Vorderman's entnehme, auch anderwärts in die Erscheinung tritt — so wiesen Exemplare aus Billiton resp. von Batavia Flügel-längen von nur 230 und 229 mm auf —, scheint mir vorerst jedenfalls keinerlei Anlaß gegeben.¹⁾

Chalcophaps indica indica (L.).

Columba indica Linn., Syst. Nat. I, p. 284, n. 29 (1766).

Columba javanica Gm., Syst. Nat. I, p. 781, n. 55 (1788).

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	146	111
2. ♂ "	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	148	112
3. ♂ "	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	143	104
4. ♂ "	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	146	107
5. ♂ "	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	149	110
6. ♀ [jun. ?]	Simpang	30. V. 05	(Hagen)	136	94
7. ♀ ad.	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	141	104
8. [♂ "]	Deli	1904	(Hagen)	141	95
9. [— jun]	Deli	1904	(Hagen)	127	74
10. [♂ ad.]	Java	—	(H. v. L.)	142	90
11. [♂ "]	Java	—	(Sturm)	145	105
12. [♀ "]	Java	—	—	139	85
13. [♂]	Celebes	1875	(Riedel)	144	(93)
14. [♂]	Celebes	1875	(Riedel)	143,5	101
15. [♀ ?]	Celebes	1875	(Riedel)	131	100
16. [— jun.]	Himalaya	1895	(Martin)	143	(92)

Einige Exemplare der vorstehenden Reihe weichen in mehrfacher Beziehung etwas von der Mehrzahl der im ausgefärbten Kleide befindlichen Stücke ab. Es sind das die Exemplare 6, 7 und 9, anscheinend weibliche oder jugendliche Individuen. Hier die genauere Schilderung namentlich der letzteren:

ad. 6: Vorderkopf hell bräunlichgrau, Ober- und Hinterkopf düster braun; Hinterkopfseiten, Nacken und Beginn des Vorderrückens desgleichen, aber mit rostbraunroten Bändern (auf jeder Feder zwei Querbänder und ein Terminalbändchen); Kinn bräunlichweiß, Kehle, Kropf, Vorderbrust düster zimmetfarben mit dunkelgraulichen Federbasen und solchem Querband im letzten Drittel der Feder (auf der Hinterbrust nimmt dieses Grau immer mehr an Ausbreitung zu); die langen Unterstoßdecken schwärzlich, die kürzeren schiefergrau;

¹⁾ Eine direkte Zwergform der *C. aenea* liegt mir in einem auf Celebes von Riedel 1875 gesammelten Exemplar vor; dasselbe hat trüb weinrötliche Kopfseiten, ein breites, kupferbraunes Nackenband, grauen Oberkopf, stark mit Kupferbronzefarbe überlaufenes Sekundären- und Rücken- gefieder, tief blaugrüne resp. blaue Stoßfedern; im übrigen kann es seine Zugehörigkeit zur Spezies *C. aenea*, der es sonst ganz gleicht, nicht verleugnen. Die Bestimmung lautet auf *C. aenea paulina* (Bp.), vielleicht auch *pulchella* (Wald.) (zweifelhafte Form). Die minimalen Maße sind: a. 132, c. 146.

Kopfseiten dunkel rostbräunlich, fein roströtlichbraun gebändert; Flügel wie beim alten Männchen. Das übrige wie im „Catalogue“ angegeben; vielleicht ist indessen das hier beschriebene Weibchen ein jüngerer Vogel gewesen; es ist nämlich auffallend, daß die vorderen Sekundären dunkelbraunen Außenrand, die hinteren ein heller rotbraunes Endband aufweisen sollen.

Nr. 7 halte ich nun für ein altes Weibchen: die braunen Teile präsentieren sich ein wenig dunkler mit etwas Purpurglanz, die rostbraunen Bänder fehlen; Stirn bläulichgrau, hinterer Superciliarstreif schieferblau, Oberschwanzdecken dunkel kastanienbraun mit schwarzem Terminalband, Unterstoßdecken schwarzbraun und dunkel kastanienbraun gemischt. (Bei den alten ♂♂ sind die langen Stoßdecken mattschwarz, die kürzeren in zunehmendem Maße schiefergrau.)

Einen in voller Mauser befindlichen jüngeren Vogel stellt Nr. 9 dar. Er präsentiert sich im ersten Federkleid, wie es oben beschrieben, zeigt aber die unteren kleinen Flügeldecken zum Teil bereits grün, ebenso macht sich diese Farbe schon an den Enden der Schulterfedern bemerkbar; die Unterseite ist trüb rotbraun, mattschwarz gebändert. Obschon die Maße auffallend geringe sind, halte ich den Vogel für einen einjährigen.

Was nun die alten Männchen anlangt, so kann ich im Kolorit bei allen vorliegenden Stücken keine prinzipielle Verschiedenheit entdecken. Bei den Simpangvögeln — sie scheinen sämtlich eine Zeitlang im Käfig gehalten worden zu sein; der einheimische Name ist „Limbog“ — wie bei den Javanern reicht das Schieferblau des Kopfes in der Mittellinie (manchmal auf dem Nacken unterbrochen) meist bis zum Vorderrücken. Es besteht nun aber der Unterschied, daß sich die Bankaner in ihrem Habitus entschieden größer präsentieren als die anderen Stücke. Ob der Sundavogel überhaupt, wie Reichenbach (Columbidae, p. 46) ausführt, von dem nördlicheren different ist, vermag ich wegen Mangels an Vergleichsmaterial nicht zu entscheiden. Das einzige Stück aus Indien gleicht in der Farbe ganz den übrigen, es ist höchstens um einen Stich dunkler grün. Den Unterflügel finde ich durchgehend hell schokoladebraun, entfernt an tiefe Zimmetfarbe erinnernd, aber gesättigter, mehr rotbraun; der weißliche Augenbrauenstreif ist stets sehr gut entwickelt. Wenn nun auch die meisten neueren Forscher *javanica* und *indica* vereinigen, so darf doch nicht übersehen werden, daß selbst unter den Bewohnern der Sundainsel eine geringe Differenzierung Platz gegriffen zu haben scheint und zwar wohl weniger im Kolorit — die Javaner zeigen allerdings, vielleicht zufällig viel mehr bronzegelbe Beimischung auf den Sekundären und hinteren Flügeldecken, worin wahrscheinlich ein Merkmal des alten Weibchens zu erblicken ist — als in den Körperdimensionen. Denn wieder ergibt sich die eigentümliche Erfahrung, daß die Delivögel relativ sehr geringe Maße aufweisen, während die Bankaner fast durchgängig ausnehmend starkwüchsig sich erweisen; auch mit den Javanern verglichen ist die überragende Größe der letzteren evident, wenn auch ihre Variationsbreite nach unten hin noch in diejenige der kleineren Rasse übergreifen scheint.

Vordermann bestätigt mit zwei Messungen (an einem Vogel des Kangeanarchipels bzw. der Umgegend von Batavia), die ebenfalls hinter den von mir eruierten maximalen zurückstehen, die Richtigkeit des hier hervorgehobenen Befundes. Diese Verhältnisse verdienen jedenfalls genaueste Nachprüfung. Kleiner als der javanische Vogel scheint noch die *Ch. indica sanghirensis* Blas. zu sein, während die auch sonst abweichende neuhol-

ländische *Ch. indica chrysochlora* Wagler noch stärker als selbst der Bankavogel sich erweist. Die Celebesvögel reihen sich den Javanern an und sind jedenfalls nicht prinzipiell davon verschieden; der Philippinenvogel (ein Exemplar aus dem Museum v. Rothschild vorliegend) schließt sich dagegen den stärksten Bankanern an.

***Ptilinopus jambu* (Gm.).**

Columba jambu Gm., Syst. Nat. II, p. 784, n. 63 (1788).

				a.	c.
1. [♂ ad.]	Deli	1904	(Hagen)	138	—
	„Schnabel und Iris goldgelb.“				
2. [♂ ad.]	„Ind. Archipel“	—	(H. v. L.)	142	99

Diese prächtige Taube ist schon länger von Banka bekannt, scheint aber von Hagen nur bei Deli angetroffen worden zu sein. Der sumatranische Vogel ist oberseits etwas freundlicher, mehr gelbgrün gefärbt, während der „Indier“ ein kälteres Grün mit grünblauer Tönung aufweist; das Karmoisinrot geht bei diesem auch etwas weiter auf der Brust herab. Auffallend geringe Maße weist gegenüber den vorstehenden ein von Vorderman untersuchtes Exemplar von Billiton auf, das nur a. 129, c. 83 gemessen haben soll; ein adultes Männchen von Malakka hatte nach A. Müller (l. c., p. 431) eine Flügellänge von 137 mm.

***Turtur tigrinus* (Temm. & Knipp) et subsp. nov.**

Columba tigrina Temm. & Knipp, Fig. I, p. 43 (1808—11).

				a.	c.
1. ♀ [jun.]	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	137	(139)
2. [—ad.]	Deli	1904	(Hagen)	135	141
3. [♂ „]	Sumatra	1893	(Martin)	137,5	140
4. [♂ „]	Sumatra	1893	(Martin)	138,5	141
5. [♂ „]	Sumatra	1895	(Martin)	137	143
6. [♀?]	Sumatra	1895	(Martin)	136	137
7. [♂? ad.]	Java	—	—	140	145
8. — [juv.]	Java	—	—	137,5	135
*9. [♂ ad.]	Java	—	(Sturm)	142	143
*10. [♂ „]	Java	—	(Sturm)	144	145

Diese Taube wird auf Banka, von wo sie schon lange nachgewiesen ist, „Ketutu“ genannt. Mir liegt von da nur ein einzelnes Exemplar vor, das zudem etwas abweichend gezeichnet ist; an den Seiten des Oberkopfes gegen den Hinterkopf zu wie auf der unteren Partie des letzteren selbst stehen nämlich einige mattschwarze Federn; die dadurch entstehenden schwärzlichen Flecke sind so umfangreich, namentlich die beiden länglichen am Oberkopf, daß sie nicht als belanglos erachtet werden können. Es bliebe also zu entscheiden, ob wir in diesem Vogel, welcher, der kastanienbraunen Säumung der Flügeldecken nach zu urteilen, noch das allerdings ziemlich abgetragene

Kleid des ersten Lebensjahres trägt, etwa eine individuelle Aberration, die auch in längerer Gefangenschaft entstanden sein könnte — die stark defekten Stoßfedern legen diesen Gedanken nahe —, darstellt, oder ob eine auf Banka beschränkte neue Form in Betracht kommt. Das erstere ist wohl das Wahrscheinlichere; der Umstand zudem, daß es sich nur um ein, dazu nicht einmal ganz ausgefedertes Exemplar handelt — der schwarze, weiß gefleckte Nackenfleck ist schon ziemlich entwickelt, reicht aber noch nicht auf die Halsseiten herab —, ließe es doppelt mißlich erscheinen, an die Aufstellung einer neuen Form und damit an eine Namengebung heranzutreten. Es sei aus diesen Gründen auch von einer solchen Abstand genommen.

Was nun die übrigen Sumatraner anlangt, die uns vorliegen, so stellt sich wieder das ausdrücklich als Delivogel bezeichnete Exemplar — es zeichnet sich auch durch relativ gestreckten, längeren Schnabel aus — als das schwächste von allen dar; die anderen, bei welchen nach mündlicher Mitteilung des Sammlers die gleiche Provenienz anzunehmen ist, schließen sich in dieser Richtung unmittelbar an; von entschieden stärkeren Dimensionen aber sind die Javaner, was auch durch das Flügelmaß eines von Vorderman gemessenen Weibchens aus Batavia (a. 139 mm) bestätigt wird. Gegenüber einem durch den gleichen Autor untersuchten Exemplar vom Kangeanarchipel, das eine Flügellänge von 158 mm aufgewiesen haben soll, dürfen indessen auch sie noch nicht als die stärkste „Rasse“ angesehen werden. Denn um geographische Rassenbildungen, die sich in bestimmter Richtung entwickelt haben und mit einer rein zufälligen, individuellen Variation nichts zu tun haben, scheint es sich hier (die Neigung zu starker geographischer Variation besteht bei allen indomalayischen Taubenarten) tatsächlich zu handeln, ist doch auch an Stücken aus dem Gebiete der kleinen Sundainseln eine Tendenz zu noch weiter gesteigerter Größenentwicklung nicht zu verkennen. So ermittelte ich bei drei dem Museum Rothschild gehörigen alten Männchen von Alor, Sumbawa und Timor Flügelmaße von 151, 151 und 148 mm, bei einem adulten Weibchen von Sumba ein solches von 144 mm. Wenn nun Salvadori im „British Catalogue“ sagt: „Specimens from the Sunda Islands, especially from Java, Lombock and Timor are larger“ (die Angabe von 5, 6 Zoll ist sogar noch zu niedrig gegriffen), so trifft das wohl für Java, vielleicht auch einen Teil Sumatras zu, nicht aber für die Bewohner des Distriktes von Deli, welche, wenn sie nicht überhaupt die aller kleinste Rasse der *tigrinus*-Gruppe darstellen, doch sicher den nördlicheren Vertretern (von Burma und der malayischen Halbinsel) näher stehen als den südöstlichen. Das im „Catalogue“ mitgeteilte Flügelmaß von 5, 6 Zoll läßt in dieser Hinsicht nicht klar sehen. Würde nun die Konstatierung einer so beträchtlichen, bei relativ kleinen Vögeln, wie es diese Tauben sind, um so mehr ins Gewicht fallenden Größendifferenz — wobei die Flügelmaße allein schon mehr als 20 mm auseinandergehen — gewiß die Berechtigung in sich tragen, eine Sonderung der extrem gearteten Vertreter vorzunehmen, so liegt die Schwierigkeit nur darin, die richtige Gruppe für eine neue Namengebung herauszugreifen. In solchem Falle ist es wohl vorzuziehen, die „terra typica“ für eine neue Form eng zu begrenzen, statt sie auf Lokalitäten auszudehnen, die hinsichtlich des Verhaltens ihrer Bewohner noch nicht genügend untersucht sind; so kann nach allem der Vogel von Deli wohl ohne Bedenken als typisch für die neue Form angesehen werden. Ihre genauere geographische Abgrenzung gegen die „Stammform“, als welche die von Java, Timor etc. zuerst beschriebene größere Rasse zu betrachten ist, wie eventuell gegen die

nördlicher lebenden Artverwandten muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Ich benenne die Form nach ihrer Gestalt

Turtur tigrinus minor subsp. nov.

Ihre Charakterisierung liegt einzig und allein in dem kleineren Wuchs.

Ich habe hier den Artnamen *Turtur tigrinus* vorläufig beibehalten, obschon es nach der bisher geübten Gepflogenheit nur konsequent erscheinen müßte, *tigrinus* lediglich als „Subspezies“ eines Formenkreises, welcher die Formen *chinensis* (Scopoli), *tigrinus* (Temm. und Knipp) und *suratensis* (Gm.), die sich entschieden geographisch ausschließen, umfaßt, anzusehen. *Turtur chinensis* müßte dann den Artnamen für die ganze Gruppe abgeben. Hume sieht denn auch die Vögel von Oberpegu als Bindeglieder zwischen *tigrinus* und *suratensis* an. Bei der letzteren haben die Rückenfedern und auch die hinteren kleinen und mittleren Flügeldecken beiderseits von dem schwarzen Schaftfleck einen hellbräunlichen Endfleck. Die Flügeldecken weisen diese seitlichen Terminalflecke etwas heller und mit leichtem violetten Anflug auf. *T. suratensis* ist von gleicher Größe wie *tigrinus*, eher etwas kleiner. Sie scheint aber in ihren Dimensionen ziemlich zu variieren und es ist entschieden richtig, daß der Ceylonvogel durchgängig „ein wenig kleiner“ (Salvadori) ist wie der Festlandsbewohner. Ich finde die Differenz sogar ziemlich auffallend (Maße siehe unten),¹⁾ und da sie außerdem mit einer kleinen Verschiedenheit an den Stoßfedern vergesellschaftet ist — die seitlichen Schwanzfedern tragen nämlich eine vergleichsweise sehr breite (bis 50 mm), weiße Terminalbinde —, so scheint es mir angezeigt, den von Reichenbach bereits für den Ceylonvogel gebrauchten (er hielt ihn allerdings anfänglich mit der Form *suratensis* für identisch) Namen *ceylonensis*, den auch Schlegel (Mus. Pays Bas, Col., p. 129) anwendet — dieser führt die Form neben *suratensis* an und schreibt ihr kleinere Maße zu —, wieder zu Ehren zu bringen.

Geopelia striata striata (L.).

Columba striata Linné, Syst. Nat. I, p. 109 (1766).

				a.	c.
1.	— ad.	Deli	1904 (Hagen)	95	103
2.	— „	Sumatra	1904 (Hagen)	98,5	109
3.	— „	Sumatra	1895 (Martin)	93,2	101
4.	— „	Sumatra	1895 (Martin)	99	107
5.	— „	Java	1839 (H. v. L.)	101	110
6.	— „	Java	— (Sturm)	97	97!
*7.	— „	Java	— (Sturm)	95	100
8.	— „	Java	— —	99	105

Der einzige Unterschied, der mir an den vorstehenden Stücken auffällt, ist der, daß Nr. 1 und 2 oberseits entschieden etwas dunkler graubraun (kälter) gefärbt

				a.	c.
1 ¹⁾	♂ ad.	Anuradhapura (Nordceylon)	15. I. 05 (Doflein)	121	130
2.	♂ „	Vavuniya (Nordceylon)	12. I. 05 (Doflein)	125	130
3.	♂ „	Vavuniya (Nordceylon)	14. I. 05 (Doflein)	127	130

Iris bei Nr. 1 und 3 mit schwarz, bei 2 mit hellrot angegeben.

sind wie die anderen, so zwar, daß die schwarze Bänderung des Mantels hier relativ wenig absticht. Es kann das aber nicht gut ein Saisonunterschied sein, da keines der Exemplare sich in ganz frischem Kleide präsentiert. Bei den in der Schausammlung aufbewahrten Stücken wäre eventuell an eine Lichteinwirkung zu denken, das ist aber bei Nr. 3 ausgeschlossen; am dunkelsten ist Exemplar 2, das wohl sicher ebenfalls aus der Gegend von Deli stammt, wo ja so viele Formen ein eigenartiges Gepräge tragen. Nr. 5 und 6 nehmen eine Mittelstufe ein, die Oberseite ist aber doch wärmer koloriert wie bei den Nordostsumatranern. Im allgemeinen läßt sich übrigens sagen, daß fast alle lange in der Schausammlung aufbewahrten Bälge viel eher eine Nachdunkelung (durch Verschmutzung) erfahren haben als eine Aufhellung. Desto auffallender ist danach die konstatierte Differenz.

Die Dimensionen der einzelnen Stücke sind ziemlich starken Schwankungen unterworfen. Der Javaner scheint durchschnittlich etwas stärker zu werden, wie auch aus der Angabe Vordermans (Batav. Vogels VI, p. 230), der bei einem Weibchen eine Flügel-länge von 96 mm mißt, hervorgeht.

G. striata bildet jedenfalls mit der nahe verwandten *G. maugei* (Temm.) und anderen „Arten“ einen in sich abgeschlossenen Formenkreis.

Rollulus roulroul (Scop.).

Phasianus roulroul Scop., Del. Flor. et Fauna Insubr. II, p. 93 (1786).

				a.
1. ♂ ad.	Simpang	31. V. 05	(Hagen)	144
2. ♂ „	Simpang	31. V. 05	(Hagen)	142
3. ♂ „	Simpang	Ende Mai 05	(Hagen)	143
4. ♂ [jun.]	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)	135
5. [♂ ad.]	Sumatra	1895	(Martin)	141
6. [♂ „]	Deli	1904	(Hagen)	144
7. [♂ „]	Sumatra	—	(H. v. L.)	145
8. [♂ „]	„Indien“	1847	—	143
9. ♀ „	Simpang	Mitte Juni 05	(Hagen)	134
10. ♀ „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	134
11. [♀]	Deli	1904	(Hagen)	140
12. [♀ „]	„Indien“	—	—	141
13. [♂ „]	—	—	(Sturm)	141

Die Straußwachtel scheint in der Gegend von Simpang und auch auf der Hauptinsel häufig zu sein. Die alten Männchen präsentieren sich bei direktem Licht bald vorwiegend grün auf dem Rücken (bei reflektiertem ausgesprochen dunkel stahlblau übertönt), bald vorherrschend blau (so bei Nr. 5 und 6), wobei dann jede Feder fast schwarz mit blauem Endrand (statt grün mit blauem Ende) erscheint. Man hat in dieser Differenz, auf die im „Catalogue“ (Bd. XXII, p. 225) nicht hingewiesen ist, eine Saisonverschiedenheit zu erblicken; denn die mehr schwarzen Federn, die meist leicht ausziehen sind, erweisen sich in jedem Falle als frisch vermausert (sie stecken manchmal sogar noch in den Scheiden). So herrschen an den Seiten des Vorderrückens in der Regel die schwarzen Federn vor. In diesem Kleide weichen die Männchen gar sehr von den Weibchen ab, da ja an ihnen von grüner Farbe

fast gar nichts zu sehen ist. Es wäre auch denkbar, daß die neuen Federn erst schwarz zum Vorschein kommen und nachher erst in der Mitte vor dem blauen Endband den grünen Schimmer erhielten. Eine derartige nachträgliche „Umfärbung“ glaubte ich auch bei anderen Arten, die ich hinsichtlich ihrer Frühjahrsmauserung untersuchte, schon öfter als wahrscheinlich annehmen zu müssen (vgl. Verhandlg. Ornith. Ges. in Bayern, Bd. V p. 17); Exemplare, welche auf Rücken und Hinterbrust besonders reichlich Mauserfedern aufweisen, ermangeln also des grünen Tones fast gänzlich.

Exemplar 4, ein entschieden immaturer Vogel, trägt ein Übergangskleid, das im ganzen dem Gefieder des alten Männchens ähnelt, aber auf dem Rücken durch braunschwäzliche, kastanienbraun endigende Federn, die leicht auszuziehen sind, ausgezeichnet ist. Der Hinterhauptsschopf ist bereits vorhanden, hat aber seine normale Länge noch nicht erreicht. Die Schulterfedern sind rotbraun mit dunkler Wässerung, die Handschwingen etwas heller wie bei dem alten Männchen, mehr der Farbe des Weibchens entsprechend; diese Mischung des männlichen und weiblichen Kleides gibt sich auch im Kolorit von Kropf und Brust zu erkennen, die teilweise grün, teilweise rostbraun endigende Federn tragen.

An Exemplar 8 fällt auf, daß die Flügeldecken rotbraun endigen; von violetter Farbe ist nichts zu bemerken; der Rücken erscheint grün. Ganz ähnlich ist Nr. 7 koloriert; bei ihm ist indessen der Schopf, der bei dem „indischen“ Männchen am dunkelsten von allen Exemplaren ist, nicht so gar dunkel. Es dürfte übrigens die Farbe des Schopfes — sie präsentiert sich am hellsten und leuchtendsten bei den Bankavögeln, obschon auch hier wieder Nr. 2 eine Ausnahme bildet — ebenfalls lediglich von der Jahreszeit oder eher noch vom Alter abhängen.

In den Dimensionen zeigen die alten Stücke (das Weibchen ist deutlich schwächer) eine ziemlich große Übereinstimmung. Auffallend erscheint dagegen das abnorm geringe Flügelmaß eines von Vorderman geschilderten alten Männchens aus Billiton, das nur 130 mm maß, wogegen gerade W. Blasius (Verhandlg. Zool. Bot. Ges. XXXIII, 1883) ein adultes Weibchen aus Südborneo als großwüchsig (a. 140) gegenüber Malakavögeln bezeichnet.

Excalfactoria chinensis (L.).

Tetrao sinensis Linné, Syst. Nat. I, p. 277 (1766).

Oriolus lineatus Scop., Del. Flor. et Fauna Insubr. II, p. 87 (1786).

				a.
1. ♂ ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	72
*2. [♂] —	Nordechina	—	(H. v. L.)	71,5

Diese hübsche, auch auf Billiton nachgewiesene Wachtel wird in Banka „Pujo“ genannt. Ob die von Olgivie Grant (Brit. Cat. XXII, p. 250) gegebene Differentialdiagnose zwischen *E. sinensis* und *lineatus* (Scop.) zutrifft, vermag ich nicht zu entscheiden; der Unterschied ist jedenfalls nur ein sehr unwesentlicher. Hartert führt die sumatranische Form denn auch unter dem Namen *sinensis* auf.

Das aus Banka vorliegende Stück scheint ein sehr alter Vogel zu sein, da die weißen Schaftstriche des Rückens fast ganz verschwunden sind. Der dunklere Ton entsteht hier anscheinend dadurch, daß über dem Braun ein schieferblauer Anflug sich findet. Das

Exemplar aus „Nordchina“ unterscheidet sich von dem vorigen dadurch, daß es oberseits etwas lebhafter braune Grundfarbe aufweist, mit sehr geringem schieferfarbigen Anflug; unterseits aber ist die Differenz eine mehr in die Augen springende, indem fast die ganze Vorderbrust schieferfarbig mit leichtem siennafarbigem Anflug sich präsentiert, während beim Bankaner lediglich unterhalb des weißen, schwarzgerandeten Halsringes ein schmales, in der Mitte nur einige Millimeter breites schiefergraues Band sich findet, die übrige Brust aber in den mittleren Teilen tief kastanienbraun erscheint, und zwar von tieferer Farbe als bei dem Chinesen. Wenn nun auch der letztere sicher kein ganz alter Vogel ist, so darf man vielleicht doch annehmen, daß die erwähnte Differenz von spezifischer Bedeutung sein könnte und als besseres Unterscheidungsmerkmal gelten könnte als das hellere oder dunklere Kolorit des Rückens allein. Es müßte dann die Bezeichnung *sinensis lineatus* (Scop.) für die sumatranische Form doch beibehalten werden. Beachtenswert erscheint mir dieser Befund, auch wenn er sich lediglich als gradueller Natur erweisen sollte, immerhin.

Turnix pugnax (Temm.).

Hemipodius pugnax Temm., Fig. et Gall. III, p. 612 (1815).

				a.
1. — sen.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	91
2. — ad.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	85
3. — jun.	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	86
4. — „	Simpang	Mitte Mai 05	(Hagen)	80
*5. — ad.	Java	—	—	84
6. — juv.	Java	—	—	76

Sämtlichen vorliegenden Stücken fehlen die weiße Scheitellinie und ein rötliches Nuchalband; die Exemplare sind jedenfalls keine typischen *T. pugnax* und neigen eher der Form *taigoor* (Sykes),¹⁾ zum Teil auch *fasciatus* Temm. zu. Da die meisten Forscher den sumatranischen Vogel als *pugnax* bezeichnen, lasse ich die Frage der subspezifischen Zugehörigkeit vorliegender Vögel offen und begnüge mich mit einer binären Benennung, damit lediglich die Spezies ohne Hervorhebung der Unterart kennzeichnend. Auch A. Müller erwähnt ein Exemplar aus Sumatra, welches sehr an *taigoor* erinnert; nach ihm kommt auf der Halbinsel Malakka und auf Salanga der typische *T. plumbipes* Hodgs. vor, der aber im „Katalog“ mit *taigoor* zusammengeworfen wird; das alte Männchen mißt Müller mit a. 86, das alte Weibchen mit a. 74 mm; sollte das Verhältnis nicht umgekehrt sein? Es würde also die sumatranische Form besser als *T. pugnax taigoor* Sykes anzusprechen sein.

Die vorliegenden alten Stücke erweisen sich auf Rücken und Mantel sehr viel dunkler wie einige aus Indien vorhandene, d. h. die Grundfarbe ist ein kälteres Gelbgrau und die schwarze Zeichnung erscheint vermehrt. Sämtliche (mit Ausnahme von Nr. 6) haben Kinn und Kehle schwarz; manchmal zeigen sich helle Federspitzen. Nr. 6 ist von zwerghaftem Wuchs und jedenfalls ein junger Vogel.

¹⁾ In Sharpe's „Handlist“ ist dieser Name ganz fallen gelassen!

Lophura ignita rufa (Raffl.).

Phasianus rufus Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 321 (1822).

Euplocamus sumatranus Dub., Bull. Ac. Belg. (2), XLVII, p. 825 (1879).

Lophura vieilloti G. R. Gray, Büttik., Notes Leyden Mus. XVII, p. 181 (1896).

				a.	c.
1.	[♂ ad.]	Sumatra	1893	(Martin)	320 290
2.	[♂ juv.]	Sumatra	1895	(Martin)	265 220
*3.	[♂ jun.]	Sumatra	—	—	290 (240)
4.	[♀ ad.]	Sumatra	—	—	267 (180)

Ob O. Grant (Brit. Cat. XXII, p. 287) darin recht hat, wenn er die Form *sumatranus* Dub. unter *rufus* aufführt (bei dem die Originalbeschreibung auf einem Weibchen basiert!), vermag ich nicht zu entscheiden. Bei Exemplar 2 sind die Schaftstreifen der Körperseiten weiß, zum Teil zu einem weißlichen, schwarzmarmorierten Band ausgebreitet. Da es ein Vogel in immaturem Gefieder ist, so muß die Frage, ob er eventuell eine andere Form repräsentiert, offen bleiben. Indessen betrachtet Grant bei den Tenasserimvögeln gerade die kastanienbraunen Schaftstriche als ein Zeichen des unfertigen Kleides und Sharpe, der in seiner „Handlist“ die gleiche Nomenklatur anwendet, scheint sich ihm anzuschließen. Das erwähnte Stück 2 trägt im übrigen ein partiell weibliches Kleid. Auf dem Hinterrücken zeigen sich breit kastanienbraun endigende Federn, die übrige Oberseite ist schwarz mit blauen glänzenden Federenden. Die hintersten Sekundären sind noch mehr hennenartig, die Zentralfedern bereits weiß, die Sporen von mittlerer Länge. Das Exemplar befindet sich teilweise in der Mauser. Ein ganz altes Tier ist dagegen Vogel 1, der vollständig ausgefiedert ist und besonders auf dem Bürzel ein dunkleres Kolorit trägt. Ziemlich erwachsen scheint auch Nr. 3 zu sein, der auffallenderweise die allerlängsten Sporen trägt; die beiden letzteren Exemplare haben sehr breite rahmweiße Schaftstreife, die manchmal auf der Seite dunkel gewässert sind. Kastanienrote Streifen auf den Brustseiten sind also durchaus nicht ein Charakteristikum der sumatranischen Vögel; auch möchte ich die weiße Streifung gewiß nicht bloß den jugendlichen Stadien zugeschrieben wissen.¹⁾ Der blaue Glanz des Rückens ist bei letzteren geringer und in der Bürzelgegend kommt die schwarze Basalpartie der Federn öfters zum Vorschein.

Bei dem ganz alten Vogel sind die beiden Zentralstoßfedern völlig weiß, die vorhergehenden erscheinen auf der Innenfahne fast ganz weiß, nur gegen den Grund etwas schwarz gewässert; die ganze Außenfahne ist dagegen schwarz.

Vorderman (l. c., D. XLIX, Afl. 2, p. 98) beschreibt ein Männchen von *E. sumatranus* Dub., das eine Flügellänge von 270, eine Schwanzlänge von 220 mm aufwies, also etwa so stark wie unsere jüngeren Exemplare war; der Flügel eines Weibchens maß nur 255 mm; *L. vieilloti* G. R. Gray (= *C. ignitus* Vieill.) ist nach diesem Forscher größer; aber die Flügellänge eines Männchens mit 306 mm ist durchaus noch nicht als maximal zu betrachten.

¹⁾ Büttikofer bezeichnet diese Vögel als *L. vieilloti* G. R. Gray; er ersetzt dann auch den damit zweifelhaft werdenden Namen *L. rufa* Raffl. durch *sumatrana* Dub.

Lophura ignita nobilis Sclat.*Phasianus ignitus* Shaw & Nodder, Nat. Misc. IX, pl. 321 (ca. 1800).*Euplacamus nobilis* Sclat., Pr. Zool. Soc., 1863, p. 118, pl. XVI.

				a.	c.
1. ♂ ad.	Simpang	30. V. 05	(Hagen)	274	(295)
2. ♀ „	Simpang	Anfang Juni 05	(Hagen)	238	205

Da das Vaterland der typischen Spezies *ignitus* nicht bekannt ist, scheint es mir richtig zu sein, den von Sclater vorgeschlagenen Namen für die Borneoform zu akzeptieren, weil dieser Forscher die richtige Charakterisierung gibt und auch das Habitat (Borneo und Banka) genau präzisiert. So gebraucht denn auch Sharpe (Handlist I, p. 34) den Namen *nobilis*, sich dabei auf die Ausführungen Büttikofer's (Not. Leyd. Mus. XVII, p. 169 [1896]) stützend, der an dieser Stelle allerdings vier verschiedene Formen unterscheidet und *ignita* von *nobilis* separiert, wie er auf der anderen Seite (Tiere mit weißen Zentralfedern) auch *sumatrana* und *vieilloti* aufrecht erhält. Als Artname kann dagegen meines Erachtens *ignita* immerhin beibehalten werden.

Die Verbreitung dieser Form ist gewiß merkwürdig; denn ihr Vorkommen auf Banka kann naheliegend auf einen ursprünglichen Zusammenhang mit der borneanischen Avifauna gedeutet werden. Das alte Männchen zeigt auf den Körperseiten zum Teil weißgelbe Schäfte an den rotbraunen, kupferrot glänzenden Federenden, sich in dieser Hinsicht also *rufa* nähernd. Der Ausdruck „feurig bronzegold“ für die Unterseite scheint mir nicht die richtige Bezeichnung, wie auch die Farbe von Hinterrücken und Bürzel besser mit feurig kupferrot (nach abwärts zu und besonders bei reflektiertem Lichte bis dunkel bordeauxrot) statt mit „fiery bronzegold“ wiedergegeben würde; es ist das die gleiche Farbe wie bei *rufa*, nur heller und leuchtender; bei Nr. 3 dieser Form ist die Übereinstimmung der Farben auf Ober- und Unterseite sogar noch hochgradiger: der Bürzel ist nämlich leuchtend kupferrot, die Oberstoßdecken präsentieren sich tief purpurbordeauxfarben. Die Weibchen der beiden Formen gleichen sich fast ganz (zentrale Stoßfedern braungelb), nur ist der Vogel der Hauptinsel etwas lichter koloriert, was besonders an den viel heller kastanienbraunen Handschwingen und an der Farbe von Hinterbrust und besonders Bauch, die bei dem Bankanerweibchen schwarzbraun mit sparsamen, wenig ausgeprägten weißen Federenden erscheinen, auffällt; auf Rücken und Flügeldecken ist aber das Weibchen von Banka wieder heller rotbraun; wahrscheinlich sind die namhaft gemachten Unterschiede aber nur auf Altersdifferenzen zurückzuführen. Die Bauchmitte ist bei dem *nobilis*-Weibchen ziemlich kahl, zeigt aber einige frische Federstiften. Diese Form ist entschieden schwächer wie die vorhergehende und zwar im männlichen wie im weiblichen Geschlechte. Ein ♂ ad. aus Borneo mißt Vorderman mit a. 280, c. 240 mm.

Agusianus argus argus (L.).*Phasianus argus* Linné, Syst. Nat. I, p. 292 (1766).

				a. ¹⁾
*1. ♂	Sumatra	—	(Sturm)	845
*2. ♂	Sumatra	—	(H. v. L.)	870
*3. ♂	„Ostindien“ [?]	—	—	770
4. ♀	Sumatra	1892	(Martin)	(325)
5. ♀	Sumatra	1892	(Martin)	(350)
*6. ♀	„Ostindien“ [?]	—	—	366

Die Männchen vorstehender Reihe stimmen im ganzen miteinander überein; bei Nr. 2 fällt nur auf, daß die braunen Flecken des Oberstoßdeck- und Hinterrückengefeders disseminierter stehen und auf etwas hellerem, mehr ockergelblichem Grunde; es ist dieses Stück auch das stärkste von allen. Was die Hennen anlangt, so scheint Nr. 5 ein jüngeres Exemplar zu sein, da der Kopf einschließlich der Schopffedern bräunlichweiße Federspitzen zeigt, der Nacken aber rostgelb gebändert ist. Im übrigen sind die Exemplare übereinstimmend, namentlich in dem düster karminfarbigen Anflug, der über dem Kastanienbraun des Halses ausgebreitet liegt (am meisten bei Nr. 4 und 6), der aber, wie ich nicht zu bemerken unterlassen möchte, auch einem Weibchen der Form *A. argus grayi* Elliot aus Nordborneo, welches ich an unsere Sammlung schenkte, nicht ganz fehlt, wenn auch die Grundfarbe etwas heller und mehr leuchtend rotbraun (die Kropffedern da und dort mit rostgelben Terminalfleckchen am Schaft) erscheint; die schwarze Wässerung ist bei dem Borneaner feiner, desgleichen ist die Grundfarbe auch auf der Vorderbrust viel heller sepiabraun bis rotbraun. Die Größendifferenzen zwischen beiden Formen sind nicht sehr groß, aber doch vorhanden. Im ganzen präsentiert sich unser Borneoweibchen kleiner, es weist immerhin eine Flügellänge von 356 mm auf.

Rallina fasciata (Raffl.).*Rallus fasciatus* Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 328 (1822).

				a.
1. ♂ ad.	Simpong	Mitte Mai 05	(Hagen)	124,5
2. ♂ „	Simpong	Anfang Juni 05	(Hagen)	122
3. [♂]	Deli	1904	(Hagen)	119
„Iris rotbraun.“				

Diese Art scheint auf Sumatra selten zu sein, da sie seinerzeit von da nur in einem Exemplar im British Museum vertreten war. Nr. 3, ein stark defektes Exemplar, ist auf Kropf und Nacken etwas tiefer rotbraun koloriert wie 1 und 2. Die Bänderung auf den Sekundären zeigt über dem Weiß einen trüb rostgelben Anflug.

¹⁾ Die Flügellänge ist jedesmal vom Bug bis zum Ende der Sekundären gemessen; die Länge der Stoßfedern, die oftmals etwas defekt sind, wurde nicht berücksichtigt.

Amaurornis phoenicura phoenicura (Forst.).

Rallus phoenicurus Forst., Zool. Ind., p. 19, pl. 9 (1781).

Das einzige, mir aus Sumatra vorliegende Exemplar dieser Art, 1894 von Martin gesammelt, ist oberseits sehr dunkel gefärbt, mit deutlichem olivbraunem Anflug. Die Brustseiten sind schieferschwarzgrau mit olivfarbenen Federenden; der Vogel nähert sich also in dieser Hinsicht dem *A. phoenicura insularis* Sharpe, obwohl die Stirngegend nicht besonders ausgedehnt weiß ist. Die Unterstoßdecken erscheinen hell kastanienfarbig; die Maße des Stückes sind: a. 163, c. 82, r. 38; es ist also etwas stärker als ein aus China (Wang pee) vorliegendes, ganz übereinstimmend gefärbtes (die Stirn zeigt allerdings etwas mehr Weiß), das a. 160, c. 67, r. 33 mißt; der Sumatraner weist einen schlankeren, gestreckteren Schnabel auf. Die von Vorderman ermittelten Maße stehen hinter den meinigen bedeutend zurück.

Podica personata Gray.

Podica personata Gray, Pr. Zool. Soc. Lond., 1848, p. 90, Aves pl. 4.

				a.	c.
1. [♀ ad. ?]	Sumatra	1895	(Martin)	242	149

Vorstehendes Exemplar befindet sich in stark abgetragenen Kleide, weswegen die Oberseite einfach olivenbraun fast ohne jeden grünen Ton sich präsentiert. Ich halte es für ein altes Weibchen, da Kinn, Kehle und Vorderhalsmitte mit Ausnahme einiger schwärzlicher Federenden weiß erscheinen. Hinter dem Auge, dessen unterer Rand ebenso wie die Zügelpartie weißlich ist, zieht ein erst breiter, dann schmaler werdender weißer Streif hinab auf die Seite des Halses. Schwarz ist im Gesicht nur die Befiederung der Unterschnabelwurzel wie der untere Teil der Wangen. Im übrigen ist alles wie beim alten Männchen. Den Schnabel finde ich horn gelb gefärbt, oberseits etwas dunkler, die Füße grüngelb, die Unter- resp. Hinterseite der Zehen und des Tarsus chromgelb, die Krallen hornbraun.

Ardea purpurea manillensis Meyen.

Ardea purpurea var. *manillensis* Meyen, Act. Ac. Leop. Carol. XVI, Suppl. p. 102.

				a.	c.
1. — juv.	Sumatra	—	—	375	145

Diese schöne Form liegt lediglich in einem jungen Exemplar vor, das sich von einem gleichfalls jugendlichen Stück aus Ungarn nur durch stärkere Dimensionen und — was vielleicht Zufall ist — durch etwas intensiver zimtrot gefärbte Oberseite (Federn auch breiter gerandet), unterscheidet. Der ungarische Vogel, der eher etwas älter ist, mißt nur a. 335, c. 136 mm und zeichnet sich wiederum vor jenem durch stärkeres Hervortreten der zimtroten Farbe auf den Unterflügeldecken aus, worin aber wohl keine spezifische Differenz zu erblicken ist. Was noch auffällt, ist der bei dem Sumatraner entschieden längere Hals, dementsprechend auch die schwarze Streifung nicht so weit nach oben gehen hat. Anscheinend hängt diese Verschiedenheit mit der überhaupt größeren

Gestalt des Vogels — nach Naumann bewegte sich die Flügellänge beim europäischen Purpurreiher, der übrigens in der Stärke sehr zu variieren scheint, zwischen 353 und 383 mm — zusammen. Die Übereinstimmung im Gefieder, Schnabel etc. zwischen beiden Exemplaren ist sonst eine so vollkommene, daß auch den namhaft gemachten Unterschieden möglicherweise kein Gewicht beizulegen ist. Vorderman, der denn auch einfach *Ardea purpurea* (L.) sagt (l. c., D. LII, Afl. 4, p. 206), mißt bei einem Stück vom Kangean-Archipel nur a. 363, c. 133 mm.

***Butorides javanica javanica* (Horsf.).**

Ardea javanica Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 190 (1821), Java.

				a.	c.
1.	[♀ jun. ?]	Sumatra	1902	(Hagen)	185 70

„Iris schwefelgelb, Ständer grüngelb, Schnabel grünlichschwarz, unten heller.“

Das in stark abgetragenen Gefieder befindliche Exemplar ähnelt sehr einem^r aus Ningpo (China) vorliegenden jüngeren Männchen, vom 17. Juni, namentlich auf der Oberseite, die allerdings hier schon mehr grün übertönte Federn aufweist und sich im übrigen ziemlich dunkel graubräunlich präsentiert. Der Wangenstreif ist trübweiß; auf dem Kinn finden sich braunschwartzliche Schaftflecken und die Kehle erscheint weißlich, aber an den Seiten grau gemischt; das breite Unterkehlband ist rauchbräunlich, die undeutliche Vorderbrustschattung graubraun; die übrige Unterseite zeigt solche Streifung auf trübgrauem, rostbräunlich überlaufenem Grunde. Der Hinterhauptsschopf ist ziemlich kurz.

Nach den hier aufgenommenen Befunden besteht eine etwaige Verschiedenheit zwischen sumatranischen und chinesischen (*B. amurensis* Sharpe, welche Form aber auch auf Japan, den Philippinen und auf Borneo vorkommen soll!) Vögeln aber weniger in den Dimensionen, wie aus der Angabe im „Catalogue“ folgen würde, — denn ein ♀ ad. aus Ningpo mißt ebenfalls nur a. 185 mm, während bei Männchen aus der gleichen Lokalität folgende Flügelwerte sich eruieren ließen: ♂ jun. 191,2, ♂♂ ad. 190 resp. 191, ♂ sen. 205 mm — als vielleicht in dem etwas wärmeren, bräunlicheren Gesamtkolorit der ersteren, das sich auch in den intensiver rostfarbigen Rändern der Flügeldecken dokumentiert; an der Hand des vorstehenden Stückes ist freilich schwer eine Entscheidung zu treffen, denn die Weibchen zeigen bei dieser Art überhaupt den Hinterkörper weniger rein, mehr braungrau gefärbt, während das rostbraunere Oberseitenkolorit auch eine Saisonverschiedenheit darstellen könnte. Immerhin dürfte die Reinheit und Helle der lichten Farben, wie sie an nördlicheren Repräsentanten gefunden werden — das ganz alte Männchen zeichnet sich durch reingrau und weiß gemischte Brustfärbung und schmales zartgraues Unterkehlband aus und die Oberseite ist grau resp. grün ohne alles Braun, die Flügeldeckenränder braunweiß — von sumatranischen Stücken kaum je erreicht werden. Unser Exemplar nähert sich in der geschilderten Tracht der etwas zweifelhaften Andamanenform *B. spodiogaster* Sharpe, welche die geringsten Dimensionen aufweisen soll. Der „Catalogue“ führt übrigens unter *javanica* auch Stücke an, die aus eigentlich von *amurensis* bewohnten Gebieten stammten! Der Australier *stagnatilis* (Gould) stünde danach in der Stärke zwischen beiden letztgenannten in der Mitte.

Ardeiralla flavicollis picta (Raffl.).*Ardea flavicollis* Lath., Ind. Orn. II, p. 701 (1790).*Ardea picta* Raffl., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 326 (1822), Sumatra.

				a.	c.	r.	t.
1. — ad.	Sumatra	1893	(Martin)	190	74	93	65

Obschon mir leider nur ein Exemplar zum Vergleich mit vorstehendem Vogel zur Verfügung steht, und zwar wieder ein Stück aus Ningpo (erl. 20. VI.), so möchte ich doch der Vermutung Raum geben, daß die von Raffles benannte sumatranische Form *picta* (nicht *picata*, wie es im „British Catalogue“, Bd. XXVI, p. 248 heißt) aufrecht zu erhalten sein dürfte. Unser Exemplar besitzt ein tief chokoladebraunes Gesamtgefieder ohne jede graue Beimischung und würde demnach jedenfalls nicht aus der Brutsaison stammen, wo die Vögel allein den schiefergrauen Anflug aufweisen sollen. Aber abgesehen hiervon, erscheinen die Farben bei dem Chinesen auch an Stellen, wo der genannte Anflug fehlt, wie auf den kleinen Flügeldecken, entschieden kälter und düsterer dunkelbraun. Außerdem ergibt die Messung, wenn man den Tarsus ausnimmt, der auffallenderweise hier abnorm kurz sich präsentiert — ob das regulär ist, läßt sich nicht sagen — bei dem Ningpovogel, einem adulten Weibchen, entschieden größere Werte, denn er mißt: a. 208, c. 84, r. 92, t. 44 mm, wie ja auch im „Catalogue“ die Totallänge der Art mit 20 Zoll angegeben ist, während Raffles, dessen Beschreibung: „Of a dark brown colour approaching to black¹⁾ etc.“ gut zutrifft, hierfür nur 16 Zoll namhaft macht.

Vorderman mißt ein Exemplar von Borneo mit a. 190 mm (l. c., D. L, Af. 3, p. 408). Das sumatranische Stück weist eine dunkelbraune, nach hinten zu heller rostbraun werdende Brust auf; das Kinn ist rotbraun geschaffet, die Wangen- und Ohrgegend ist lebhaft rotbraun gefärbt, erstere mit schwarzen Federspitzen. Die nackte Haut um das Auge erscheint rot bzw. orangegelb. *A. flavicollis* von Sumatra vermittelt wohl den Übergang zu den Formen *melas* Sharpe, *nesophilus* Sharpe und *gouldi* Bp.

Tringa canutus L.*Tringa canutus* Linné, Syst. Nat. I, p. 251 (1766).

Von diesem arktischen Vogel liegt ein Mitte Mai 1905 von Hagen auf Banka gesammeltes Weibchen im vollkommendsten Hochzeitskleid vor, doppelt interessant durch die Zeit der Erlegung, denn der Vogel mußte, wenn er nicht überhaupt auf den Rückzug verzichtet hätte, was schwerlich anzunehmen ist, einen enormen Weg noch zurückgelegt haben, um rechtzeitig in der Brutzone anzugelangen. Die Art wurde schon in Australien, auf Borneo und Java überwintert konstatiert, sie ist auch schon auf Japan vorgekommen, wie Seebohm (Birds Jap. Emp., p. 334) angibt, der sich im übrigen an dieser Stelle sehr undeutlich ausdrückt und, wie so oft in diesem Buche, etwas oberflächlich zu Werke gegangen ist.

Die Maße des Stückes sind folgende: L. t. (vom Schnabel bis zur Schwanzspitze) 265, a. 137, c. 70, r. 41, t. 27.

¹⁾ Nach Sharpe hätten nur „manche Winterexemplare“ ein schwarzes Gefieder mit grünlichem Glanz auf der Oberseite; ob das auch für die nördlicheren Repräsentanten gilt, ist nicht gesagt.

Die ganze Unterseite ist herab bis zum Bauch, wenigstens in der Körpermitte, einfarbig rotbraun; die Basalhälfte der Kehl- und Kropffedern ist schwarz mit weißlichem Schaft; an den Kropfseiten stehen ganz schwarze Federn; auf der Brust findet sich da und dort ein schwarzes Fleckchen am Enddrittel der Federn, die in ihrem oberen Teile weiß sind. Die langen Oberschwanzdecken sind weiß mit schwarzer Bänderung, da und dort aber, statt weiß, rotbraun; ihre Basis ist schwarz; bei den kurzen Schwanzdecken geht dieses Schwarz weit nach vorn bis zu einer breiten weißen Subterminalbinde, auf die nachher noch eine schmalere Endbinde von gleicher Farbe folgt. Der Flügel zeigt noch Reste des Winterkleides; die Farbe der Oberseite ähnelt sehr der Abbildung des alten Sommerexemplars von *Tr. crassirostris* Temm. & Schleg. in der „Fauna japonica“. Das Unterseitengefieder zeigt, wenn auch verborgen, ebenfalls starke Anlehnung an das Hochzeitskleid der genannten Art. Beide Formen stehen sich wohl näher, als man allgemein annimmt und scheinen sich geographisch auszuschließen.

Tringoides hypoleucus (L.).

Tringa hypoleucus Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 149 (1758).

			a.	c.	r.
1. — ad.	Sumatra	1902 (Hagen)	109	62	28

Die Oberseite des im Winterkleid befindlichen Exemplars ist sehr deutlich dunkelbraun gebändert. Die Flügellänge ist beträchtlich. Sie wird in einer Reihe von zehn ostasiatischen Bälgen nur von der eines Vogels (japanischer Provenienz) übertroffen.

Nettapus coromandelianus coromandelianus (Gm.).

Anas coromandeliana Gm., Syst. Nat. I, 2, p. 522, n. 90 (1780).

			a.	c.
1. [♀]	Sekajoe	IV. 05 (Hagen)	159	90
2. [♂]	Panjab	— (Schlagintweit)	170	77
*3. [♀]	„China“	1847 (Sturm)	168	79

Exemplar 1 trägt im Flügel eine frische Mauserfeder (Armschwinge).

Die von den Forschern namhaft gemachten Unterschiede zwischen dieser Form und dem neuholländischen *N. coromandelianus albipennis* Gould finde ich bei zwei australischen Exemplaren (♂ und ♀) nicht ganz bestätigt; richtig scheint zu sein, daß der letztere etwas größer ist (von „viel größer“ kann wohl keine Rede sein), wenigstens mißt das Männchen a. 174 mm, während das Weibchen, obschon sehr klein aussehend, eine Flügellänge von 167 mm aufweist. Der weiße Spiegel zeigt sich bei Exemplar 2 recht beträchtlich entwickelt. Es betrachtet übrigens auch Salvadori (Brit. Cat. XXVII, p. 72) *albipennis* als eine zweifelhafte, nur durch größeren Wuchs unterschiedene Form.¹⁾

¹⁾ Ein javanisches Männchen mißt nach Vorderman (Batav. Vog. II, p. 91) a. 165 mm.

Erratum.

Die Zahl der in dieser Arbeit für die Hauptinsel Sumatra nachgewiesenen Formen beträgt nicht 128, sondern 132.

Ausgegeben am 6. November 1907.