

D I E N E U E B R E H M - B Ü C H E R E I

Die Pfefferfresser

(Arassaris und Tukane)

von

DR. HANS VON BOETTICHER

Mit 30 Abbildungen



A. ZIEMSEN VERLAG · WITTENBERG LUTHERSTADT · 1959

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Allgemeines | 3 |
| Systematische Übersicht, kurze Beschreibung und geographische Verbreitung der Arten | 6 |
| Lebensraum und Aufenthalt | 30 |
| Wesen, Geselligkeit u. a. | 32 |
| Bewegungen und Stellungen | 33 |
| Stimme und Lautäußerungen | 37 |
| Fortpflanzung, Balz, Nistweise, Brut usw. | 39 |
| Nahrung | 45 |
| Die Vögel und der Mensch | 48 |
| Haltung und Pflege in der Gefangenschaft | 50 |
| Hauptsächlich herangezogene Literatur | 56 |

HEFT 232

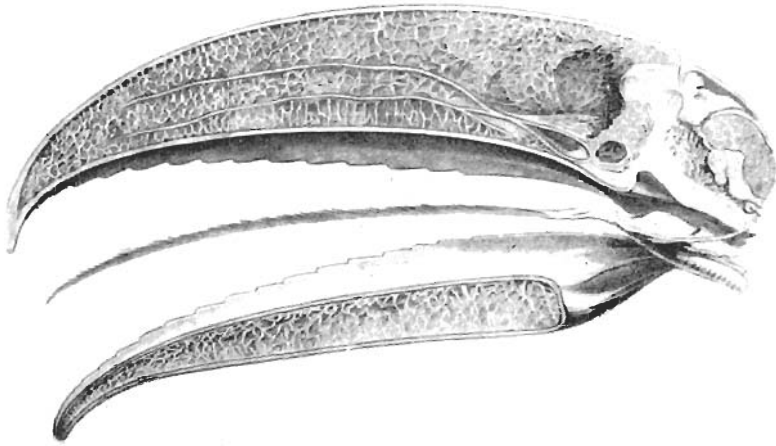
Redaktionsschluß: 31. Dezember 1957

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 251 — 510/14/59

Herstellung: Betriebsberufsschule Heinz Kapelle Pößneck V 15/34

Allgemeines

Die Arassaris und die Tukane gehören in die Familie der sogenannten „Pfefferfresser“, *Ramphastidae*. Es sind stärkere Vögel von Häher- bis Rabengröße, die vor allen Dingen durch den fast unförmig großen und klobigen, in vielen Fällen die Körpergröße überschreitenden Schnabel auffallen. Trotz dieser gewaltigen Größe ist aber der Schnabel dieser Vögel sehr leicht, denn er ist sehr dünnwandig und stellt in seinem Inneren ein hohlzelliges Knochengewebe dar, d. h. die hohlen Lufträume in seinem Inneren sind von einem feinen Netzwerk dünner knöcherner Bälkchen locker durchzogen, die in der Weise angeordnet sind, daß sie den von außen kommenden Druckwirkungen allseitig erfolgreich begegnen können, so daß der Schnabel trotz seiner Leichtigkeit sehr fest ist. An der Firste ist der Schnabel mehr oder minder gebogen, und seine Spitze ist häufig merklich abwärts gezogen. Seitlich ist der Schnabel ziemlich stark zusammengedrückt. Die Schneidenränder sind bald gröber, bald feiner sägeartig gezähnt. Größere Zahnauskerbungen sollen erst nachträglich durch Abnutzung entstehen. Die Nasenlöcher sind frei und liegen am hintersten Rande des hornigen Schnabelüberzuges entweder in schlitzförmigen Einkerbungen an demselben oder einfach hinter dem Schnabelrand (*Ramphastos*). Am Schnabelgrund befinden sich im Gegensatz zu den verwandten Bartvögeln keine Bartborsten. Die Färbung der hornigen Schnabeldecke (*Rhamphotheca*) ist in den meisten Fällen auffallend: schwarz, rot, gelb, braun, elfenbein- bis rahmweiß, mit Flecken, Streifen oder kritzelnartigen Zeichnungen. Vielfach ändern Färbung und Musterung der Schnäbel innerhalb derselben Art und Rasse mehr oder minder erheblich ab. Wahrscheinlich hängt dieses zum Teil mit dem Alter der Vögel, der Jahreszeit und anderem ab. Vielfach verlieren die Schnabelfarben auch nach dem Tode des Vogels ihre Leuchtkraft und Frische und werden zum Teil dunkler, zum Teil auch blasser. Es ist daher nicht verwunderlich, daß in früheren Jahren die Artunterscheidung und systematische Einordnung



Durchschnitt durch einen Tukanschnabel, aus: Sturm-Gould.

der Arten und Rassen wegen dieser Variabilität der Schnabelfärbung erhebliche Schwierigkeiten bereitet hat. Der ungemein große, hohle Schnabel soll, wie H. K r i e g vermutet, als Schallverstärker beim Schnarren und Krächzen dienen. Beim Abpflücken von Baumfrüchten in größerem Abstand mag auch die Länge des Schnabels dienlich sein, was Skutch vermutet und Wagner bestreitet. Ganz allgemein dürfte diese Schnabelbildung jedoch eine nicht weiter zweckbedingte, aber auch nicht weiter schädliche Luxusbildung sein, die daher auch nicht selektiv wieder ausgemerzt wurde.

Die Zunge ist sehr lang und schmal und trägt an beiden Seiten fein zerfaserte, nach vorn gerichtete Fransen, die der Zunge ein „feder“-artiges Aussehen verleihen (*Pteroglossus* = Federzüngler). Entgegen anderslautenden Angaben ist an den Federn ein Afterschaft vorhanden, der fast so lang wie die Feder ist. Zügel und die Umgebung um das Auge herum sind unbefiedert, nackt, häufig buntfarbig getönt. Augenlider sind wimperlos, im Gegensatz zu den mit ihnen häufig verwechselten Nashornvögeln (s. S. 5), die an den Augenlidern auffallend lange und starke Wimpern haben. Die Flügel sind verhältnismäßig kurz, angelegt kaum oder gerade noch an die Schwanzwurzel

reichend. Der Schwanz ist bald länger, bald kürzer, gerade abgestutzt, gerundet oder stufenförmig verlängert und besteht aus zehn Steuerfedern. Die Bürzeldrüse ist befiedert. Der Lauf ist verhältnismäßig kurz, aber stark und kräftig. An der Vorderseite ist er mit etwa sieben starken und breiten Gürteltafeln bedeckt und trägt an der Laufsohle sehr kräftige, zum Teil ganz tafelartig gebildete Schilder, die häufig etwas mehr nach der Außenseite des Laufes verschoben sind und zwischen dieser Schilderreihe und der Tafelreihe an der Vorderseite des Laufes einen nackten Hautstreifen bestehen lassen, der seinerseits wieder an der Innenseite des Laufes breiter ist als an deren Außenseite. Die Zehen der Füße sind lang. Die erste und vierte sind nach hinten gewandt, die zweite und dritte mit einem Gliede verwachsen. Die Krallen sind kräftig, ziemlich lang und stärker gekrümmt. Das Brustbein hat jederseits am Hinterrande zwei größere Einschnitte. Kropf und Blinddarm fehlen, der Magen ist nur schwach muskulös.

Die Arassaris und Tukane sind in ihrer Verbreitung auf Süd- und Mittelamerika beschränkt. Mit den von Laien so oft mit ihnen verwechselten oder wenigstens in nähere Beziehungen gebrachten **Nashornvögeln**, *Bucerotidae*, haben die Pfefferfresser nichts zu tun. Diese im Gegensatz zu den südamerikanischen Tukanen und Arassaris nur in Afrika, Indien und dem malayischen Gebiet, ostwärts bis zum Bismarck-Archipel bei Neuguinea lebenden Nashornvögel haben zwar ebenfalls auffallend große, abenteuerlich gestaltete Riesenschnäbel, die mit dem hohlzelligen Knochengewebe ebenfalls sehr leicht sind, besitzen jedoch so gut wie gar keine, jedenfalls hochgradig zurückgebildete Zungen, von ihren Zehen sind drei nach vorn und nur eine nach hinten gewendet. Auch in bezug auf die Art der Bewegungen, z. B. beim Kratzen des Kopfes mit den Fußkrallen, sind bemerkenswerte Unterschiede vorhanden. So kratzen sich die Nashornvögel wie auch alle Singvögel, indem sie den Fuß zwischen Körper und Flügel durchstecken, ihn hier emporheben und zum Kopfe führen, also hintenrum, während sich die Pfefferfresser vornherum kratzen, indem sie den Fuß vor dem Flügel emporheben und ihn hier, also ohne den Flügel zu lüften, an ihm vorbei zum Kopfe führen. Auch die Nistweise der beiden Vogelgruppen ist verschieden, indem die Nashornvögel das zum Brüten sich anschickende Weibchen in der Nisthöhle durch Zumauern der Eingangsöffnung einsperren, welche diese erst nach

Vollendung der Brut mit den bereits weiter vorgeschrittenen Jungen wieder verlassen kann. Bei den Pfefferfressern, die allerdings auch in Baumhöhlen nisten, kommt eine solche Freiheitsberaubung der Weibchen nicht vor.

Die Nashornvögel gehören in die Hauptgruppe der **Rakenvögel**, zu denen auch Wiede- und Baumhopfe, Spinte oder Bienenfresser, Raken und Roller, Lieste und Eisvögel, Motmots und Todis, Kurole, Nachtraken und Schwalme, Fettvögel und andere gehören. Die Pfefferfresser hingegen zählen zu den **Spechtvögeln** und haben in den Bartvögeln, Honiganzeigern, Spechten, Zwergspechten, Wendehälsen, Glanz- und Faulvögeln ihre nächsten Verwandten.

Innerhalb dieser Hauptgruppe bilden die Pfefferfresser, also die Arassaris und Tukane, einen höher entwickelten, stärker spezialisierten Ast, der seinen Ausgangspunkt ganz offensichtlich aus einer Gruppe niedrigstehender, primitiver südamerikanischer Bartvögel genommen hat, wie denn die Bartvögel ganz allgemein als niedriger stehende Gruppe der Wurzel auch der anderen Spechtvögel und insbesondere auch der eigentlichen Spechte nahesteht. Auch die Spechte sind als höher entwickelte, dem Baumleben als Kletterer stärker angepaßte und spezialisierte Abkömmlinge primitiver Bartvögel anzusehen. So sind andererseits die Pfefferfresser als ebenfalls dem Baumleben angepaßte, aber mehr als Ast- und Zweighüpfer spezialisierte Nachkommen primitiver Bartvögel zu bewerten. Als eine heute noch lebende Art solcher primitiverer Bartvögel, die den angenommenen Vorfahren der heutigen Pfefferfresser nahegestanden haben mögen, sind wohl die südamerikanischen Arten *Dicrorhynchus frantzii* (Sclater) und besonders *Semnornis ramphastinus* (Jardine) anzusehen.

Systematische Übersicht, kurze Beschreibung und geographische Verbreitung der Arten

Man unterscheidet heute im ganzen 87 verschiedene Formen der Arassaris und Tukane, die als Rassen zu insgesamt 39 bis 41 Arten bzw. Rassenkreisen gehören. Diese rund 40 Arten verteilen wir in sieben Gattungen und Untergattungen. Während bei der Mehrzahl dieser Gattungen und Untergattungen die Nasenlöcher in schlit-

förmigen Einkerbungen oder Ausschnitten des Hinterrandes der hornigen Schnabeldecke liegen, befinden sie sich bei den eigentlichen Tukanen der Gattung *Ramphastos* als nach oben geöffnete rundliche Löcher hinter dem etwas wulstig verdickten Hinterrand der hornigen Schnabelscheide (Ramphotheke). Die blauen Andentukane der Gattung *Andigena*, die äußerlich der letztgenannten Gattung in vielen Stücken ähneln, weichen gerade in der Bildung der Nasenlöcher von ihr ab und stimmen darin mit den anderen Gattungen überein.

Aulacorhynchus (Gould): **Grünarassar**

Schnabel verschieden lang, mit abgerundeter oder abgeflachter Firste. Nasenlöcher in Ausschnitten des Hinterrandes der Schnabeldecke, die manchmal tief, schmal, furchenartig sind. Schnabelseiten glatt oder mit Längskielen und Furchen. Schwanz stufig, so lang wie der Flügel oder etwas länger; äußere Schwinge nicht verschmälert. Färbung in der Hauptsache grün.

Aulacorhynchus sulcatus (Swainson): **Blauzügelarassar**

Oberseits dunkel-, unterseits hellgrasgrün, vordere Wange, schmaler Zügelstreif, Fleck am Auge himmelblau; Schläfenrand bis auf die Halsseiten olivgelb verwaschen; Flügel, Schwanzfedern dunkelgrasgrün, vier mittelste am Ende himmelblau. Auge orange; nackte Augen Umgebung schwärzlich; Oberschnabel blutrot, auf den Seiten vom Nasenloch bis zur Spitze schwarze Zeichnung; Unterschnabel schwarz, am Wurzelrand und Spitze rot. Füße grau. Länge 340 mm, Flügel 130 mm. — Heimat: Küstengebirge von Venezuela. In den Anden von Nordost-Venezuela südlich von Cumana durch *A. s. erythrognathus* (Gould) vertreten.

Aulacorhynchus calorhynchus (Gould): **Schönschnabelarassar**

Der vorigen Art ähnlich, aber Schnabel an der Spitze grüngelb, an der Wurzel schwarz. — Heimat: Sta. Marta-Gebirge in Kolumbien und Sierra de Perija und Anden von Merida in Venezuela.

Aulacorhynchus derbianus (Gould): **Derby-Arassar**

Den vorigen ähnlich, aber mit rotbraun gespitzten mittelsten Schwanzfedern, grünem Bürzel und grünen Unterschwanzdecken und schwarzem, an Wurzel und Spitze schwärzlichrotem, an der Wurzel



Blauzügel-Arassari,
Aulacorhynchus s. sulca-
tus (Swainson), aus:
Sturm-Gould.



Lauch-Arassari, *Aulaco-*
rhynchus p. prasinus
(Gould), aus: Sturm-
Gould.

weißgerandetem Schnabel. Kleiner, Länge 300 mm, Flügel 130 mm. — Heimat: Ost-Ekuador, Ost-Peru und Nordost-Bolivien. Im Duida-Gebirge in Venezuela durch *A. d. duidae* Chapman, im Auyan-tepui- und Roraima-Gebirge in Venezuela sowie im Merume-, Kanuku- und Quonga-Gebirge in Guayana durch *A. d. whitelianus* (Salvin & Godman), und im Acary-Gebirge in Guayana durch *A. d. osgoodi* Blake vertreten.

Aulacorhynchus prasinus (Gould): **Laucharassari**

Grün, an Oberkopf und Nacken olivgrün. Kehle weiß; Schwanz bläulich angefliegen mit kastanienroter Federspitze. Unterschwanzdecken kastanienbraun. Oberschnabel gelb, an der Basis der Firste und am Schneidenrand schwarz; Unterschnabel schwarz mit gelber Binde um die Wurzel herum. Gesicht kastanienbraun. Länge 350 mm, Flügel 130 mm. — Heimat: Südost-Mexiko (Veracruz und benachbarte Gebiete). In Südwest-Mexiko (Guerrero und West-Oaxaca) durch *A. p. wagneri* (Sturm) mit schwarzer Oberschnabelwurzel, in der subtropischen Zone der Sierra Madre in Chiapas, West-Guatemala und Nord-el Salvador durch *A. p. stenorhabdus* Dickey & van Rossem, in Nord-Guatemala, Quintana Roo, Brit.-Honduras, Honduras und Nord-Nikaragua durch *A. p. virescens* Ridgway, am Vulkan San Miguel in el Salvador durch *A. p. volcanius* Dickey & van Rossem, im Hochland von Kostarika und West-Chiriqui durch *A. p. maxillaris* Griscom, im Hochland von Ost-Chiriqui und Veraguas durch *A. p. caeruleogularis* (Gould) mit ultramarinblauer Kehle, grüngelbem, an Wurzel und Schneiden schwarzem Ober- und schwarzem Unterschnabel, in den Bergen von Ost-Darien durch *A. p. cognatus* (Nelson), in Kolumbien, und zwar in der subtropischen und gemäßigten Zone am Nordende der Westanden und an den Westhängen der Zentralanden durch *A. p. griseigularis* (Chapman), im subtropischen Gebiet der Westanden in Kolumbien, außer dem Norden durch *A. p. phaeolaemus* (Gould), in der subtropischen Zone der Sta. Marta-Berge in Kolumbien durch *A. p. lautus* (Bangs), an den subtropischen Hängen der östlichen Zentralanden und der Ostanden in Kolumbien, in den Anden von Ost-Ekuador und von Merida in Venezuela durch *A. p. albivitta* (Boissonneau) vertreten, der sich durch eine weiße Binde um die Wurzel des Oberschnabels herum auszeichnet. — In den subtropi-

schen Teilen der Anden von Südost-Ecuador und Nord-Peru folgt dann *A. p. cyanolaemus* (Gould) mit ultramarinblauer Kehle und schwarzem, nur an der Spitze des Oberschnabels gelbem Schnabel. Es folgt *A. p. dimidiatus* (Ridgway) mit noch unbekannter Heimat, wahrscheinlich in Nord-Peru mit schwarzer Kehle, und schließlich an den Osthängen der peruanischen Anden von Ayacucho, Puno und Junin *A. p. atrogularis* (Sturm), ebenfalls mit schwarzer Kehle und gelbem, an Wurzel und Schneiden schwarzem Ober- und schwarzem, an der Wurzel weiß umrandetem Unterschnabel.

Aulacorhynchus haematopygus (Gould): **Blutbürzel-Arassari**

Den vorigen ähnlich, unterseits bläulichgrün, mit grünbläulicher Kehle, rotbraun gespitzten mittleren Schwanzfedern, rotem Bürzel-fleck und schwärzlichrotem Schnabel mit elfenbeinweißer Umrandung an der Wurzel. Länge 350 mm, Flügel 140 mm. — Heimat: subtropische Teile der West-, Zentral- und Ostanden von Kolumbien und Sierra de Perija in West-Venezuela. In den subtropischen Teilen von Südwest-Kolumbien und der Anden von West-Ecuador durch *A. h. sexnotatus* (Gould) vertreten.

Aulacorhynchus coeruleicinctis D'Orbigny: **Grauschnabelarassari**

Der letzteren Art ähnlich, aber mit weißer, hinten blauverwaschener Kehle, grüner, an den Seiten hellblauer Brust, rotem Bürzel, braunen Spitzen an den mittleren Schwanzfedern und mit grauem, an der Spitze weißem Schnabel. Heimat: subtropische Teile von Peru und Bolivien.

Aulacorhynchus huallagae Carriker

Vom Utcubamba, 2000 m hoch, Bezirk Libertad in Peru; ist erst nur in einem einzigen Stück bekannt und soll hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

Pteroglossus Illiger: **Schwarzarassaris**

Schnabel mehr als doppelt so lang wie Lauf, Firste breit abgerundet oder abgeflacht. Nasenlöcher in Ausschnitten des Hinterrandes der Horndecke. Schwanz stufig, länger als Flügel, äußerste Schwingen nicht verschmälert. Färbung oberseits meist schwarz oder schwarz-

grün, unterseits blaßgelb, stellenweise rot oder schwarz. Schnabel kalkweiß und schwarz oder ganz kalkweiß.

Pteroglossus torquatus (Gmelin): **Halsbandarassari**

Kopf und Hals schwarz mit grünlichem Schimmer, Nackenband kastanienbraun. Hinterrücken, Bürzel, Oberschwanzdecken rot; übriger Rücken, Flügel, Schwanz grünschwartz. Unterseits hellgelb mit Rot gemischt. Auf der Brust schwarzer Fleck, über dem Bauch eine mit Schwarz und Rot gemischte Binde. Schenkel braun. Auge gelb, nackte Augengegend vorn blaugrün, hinten rot. Schnabel kalkweiß, am Grund mit blaßrotem Fleck, schwarzer Firste und Spitze und schwarzen Flecken an den Schneiden, Unterschnabel schwarz, am Grunde mit schmaler weißer Binde. Füße grau. Länge 360 mm, Flügel 140 mm. — Heimat: Mittelamerika von Veracruz und Oaxaca südwärts bis zur Kanalzone von Panama. In Südost-Mexiko, Nord-Guatemala und Brit.-Honduras durch *P. t. erythrozonus* Ridgway, in der tropischen Zone der Pazifikküste von Kostarika und von West-Panama durch *P. t. frantzii* Cabanis, in Nord-Kolumbien am unteren Cauca und Magdalena-Strom und an der Küste von Nord-Venezuela durch *P. t. nuchalis* Cabanis und im Maracaibogebiet von Venezuela durch *P. t. pectoralis* Todd vertreten.

Pteroglossus erythropygius Gould: **Rotsteißarassari**

Im allgemeinen der vorigen Art ähnlich, aber Nacken schwarz, mit schwarzem Brustfleck und schwarzer mit Rot gemischter Bauchbinde und stark mit Rot gemischtem Unterkörper sowie mit blasser Färbung der Unterschnabelwurzel. — Heimat: West-Ecuador vom Chanderontal bis Esmeraldas.

Pteroglossus sanguineus Gould: **Blutarassari**

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber mit ganz schwarzem Unterschnabel. — Heimat: tropische Westküste von Kolumbien bis Nordwest-Ecuador.

Pteroglossus castanotis Gould: **Braunohrarassari**

Ähnlich, aber Kopfseiten, Kehle und Nacken kastanienrotbraun, Oberkopf und Kropf schwarz, Oberschnabel gelb mit schwarzem Dreieckfleck auf Firste und an den Seiten und schwarzer Flecken-

reihe an Schneiden, Unterschnabel schwarz, beide an der Wurzel weiß umrandet. Unterseits blaßgelb mit roter Binde. Größer, Länge 450 mm, Flügel 150 mm. — Heimat: Ost-Kolumbien, Ost-Ecuador und Nordwest-Peru, ostwärts bis zum Rio Negro und Nordufer des Solimoes. In Ost-Bolivien, West-Brasilien, Paraguay und Nordost-Argentinien vertreten durch *P. c. australis* **Cassin**.

Pteroglossus aracari (Linnaeus): **Schwarzkehlarassari**

Kopf und Hals schwarz. Bürzel scharlachrot; übrige Oberseite schwarzgrün schillernd. Ohrdecken kastanienbraun verwaschen. Unterseite hellgelb mit rotem Bauchband; Flanken und Unterschwanzdecken bräunlichgrün. Flügel und Schwanz wie Oberseite. Auge braun, nackte Augengegend schieferschwarz. Schnabel kalkweiß mit breitem schwarzen Firststreif und Querstreif an der Schnabelwurzel. Unterschnabel schwarz mit weißer Einfassung an der Schnabelwurzel. Füße grüngrau. Länge 480 mm, Flügel 150 mm. — Heimat: Brasilien südlich des Amazonas, westwärts bis zum Rio Madeira, südwärts bis zu den Küstengebieten von Espirito Santo und wohl auch Rio de Janeiro. In Süd- und Ost-Venezuela, Guayana und Surinam durch *P. a. roraimae* Brabourne & Chubb, in Cayenne und Brasilien nördlich des Amazonas durch *P. a. atricollis* (P. L. S. Mueller), und in den Staaten Minas Geraes und Sao Paulo durch *P. a. vergens* Griscom & Greenway vertreten.

Pteroglossus pluricinctus Gould: **Doppelbindenarassari**

Der vorigen Art ähnlich, Kopf, Hals und Nacken schwarz, Unterseite gelb, etwas rot gefleckt, mit schwarzer Brust- und schwarzer, hinten rotgesäumter Bauchbinde. Schnabel schwarz, am Oberschnabel an den Seiten breit gelb, schwarzer Wurzelteil schmal weiß gesäumt. Unterschnabel schwarz mit weißer Wurzelsäumung. Weibchen mit braunen Ohrdecken und rotem Saum unter der schwarzen Kehle. — Heimat: Ost-Kolumbien bis Ost-Peru, ostwärts bis zum oberen Orinoco und oberen Rio Negro.

Pteroglossus viridis (Linnaeus): **Schriftarassari**

Kopf, Kehle und Hals schwarz, Bürzel scharlachrot, übrige Oberseite schwarzgrün, Unterkörper hellgelb, ohne rote Zeichnungen, Schenkel braun. Auge schwarzbraun, nackter Augenring türkisblau.



Doppelbinden-Arassari,
Pteroglossus pluricinctus Gould,
aus: Sturm-Gould.



Schrift-Arassari, *Pteroglossus viridis inscriptus*
Swainson, aus: Sturm-Gould.

Schwarzschnabel-Blautukan, *Andigena n. nigrirostris* (Waterhouse), aus: Sturm-Gould.



Gelbbürzel-Blautukan, *Andigena h. hypoglauca* (Gould), aus Sturm-Gould.