

Klage führen und sich sehr für eine Milderung der bestehenden Vogelschutzgesetze den Uhu betreffend einsetzen. Wenn ja, müßten sehr enge Grenzen gezogen werden, denn der Bauernjäger mit verschwindenden Ausnahmen hat dem König der Nacht einen heimlichen Vernichtungskampf geschworen. Freuen wir uns, daß der Uhubestand wenigstens im nördlichen Jura ein normaler ist und sorgen wir dafür, daß er es auch in Zukunft bleiben wird.

An dieser Stelle möchte ich die Gelegenheit wahrnehmen, all den Herren Jägern und Forstleuten, die mir bereitwillig Mitteilungen über ihren geliebten Uhu machten, freundlichst Dank zu sagen.

#### Literatur:

- JÄCKEL, A. J., Systematische Uebersicht der Vögel Bayerns, München-Leipzig 1891, p. 75 f.  
GENGLER, Dr. J., Die Vögel des Regnitztales und seiner Nebentäler, Nürnberg 1906, p. 108 f.  
GENGLER, Dr. J., Die Vogelwelt Mittelfrankens. Verh. d. O. G. B., München 1925, Bd. XVI, Sonderheft, p. 209 f.  
RIES, Dr. A., Die Vögel Bamberg's und seiner Umgebung, Ber. d. Naturf. Ges., Bamberg 1915, p. 398 f.  
NAUMANN, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, V. Bd., Raubvögel Gera-Untermhaus 1899, p. 62 ff.

(Aus den wissenschaftlichen Ergebnissen der III. Südamerika-Expedition Prof. Dr. KRIEG's. 5. Bericht.)<sup>1)</sup>

## Beiträge

### zur Kenntnis des Formenkreises *Furnarius rufus*.

Von

A. Laubmann, München.

Schon das von Prof. Dr. H. KRIEG auf der Deutschen Gran Chaco-Expedition aufgesammelte reichliche Material aus dem Formenkreis *Furnarius rufus* hatte Gelegenheit geboten, in-

1) 1. Bericht. A. LAUBMANN, Zur Kenntnis von *Pyrrhura borellii Salvadori*; Anz. Ornith. Ges. Bayern, II, 5, 1932, p. 212—219.

2. Bericht. A. LAUBMANN, Über Eisevögel aus Paraguay; Anz. Ornith. Ges. Bayern, II, 6, 1933, p. 267—275.

3. Bericht. H. KRIEG, Vogelbeobachtungen bei einer argentinischen Estancia; erscheint im Journ. f. Ornith.

4. Bericht. H. KRIEG und E. SCHUHMACHER, Beobachtungen an süd-amerikanischen Wildhühnern; erscheint im Journ. f. Ornith.

tensiver auf die Rassengliederung dieses interessanten Vogels einzugehen. In meiner Bearbeitung der gesamten Ausbeute dieser Expedition <sup>1)</sup> hatte ich die damals erbeuteten Exemplare auf die drei Rassen *rufus*, *paraguayae* und *commersoni* verteilt und dabei schon damals auf den sehr stark ausgeprägten Mischcharakter der Form *paraguayae* besonders aufmerksam gemacht. Nun wurde von den Teilnehmern an der III. Südamerika-Expedition Prof. Dr. KRIEG's weiteres wertvolles Material aus dieser Gruppe beigebracht, durch welches so manche noch offenstehende Frage der endgültigen Klärung und Lösung wesentlich näher gebracht werden konnte. So will es mir nicht zwecklos erscheinen, an dieser Stelle nochmals den ganzen interessanten Fragenkomplex aufzurollen.

Vertreter des Formenkreises *Furnarius rufus* finden sich in einem großen Teile Südamerikas, vom mittleren Ost-Argentinien durch Uruguay und Brasilien nordwärts über Nordargentinien, Paraguay und Bolivien bis weit hinein in die Brasilianischen Staaten Matto Grosso, Minas Geraes und Sao Paulo, nordwärts bis Goyaz und Bahia.

Hinsichtlich der individuellen Variation kann im allgemeinen von großen Schwankungen nicht gesprochen werden: weitgehende Färbungsdivergenzen, wie wir sie aus verschiedenen anderen Gruppen ja zur Genüge kennen, treten hier kaum in Erscheinung und auch die Größenverhältnisse unterliegen innerhalb der einzelnen geographischen Rassen bei den einzelnen Individuen nur relativ geringen Differenzen, namentlich unter Berücksichtigung der immerhin nicht unansehnlichen Größe des einzelnen Vogels.

Dagegen lassen sich in zoogeographischer Hinsicht für die einzelnen Rassen recht gut brauchbare Unterscheidungsmerkmale herausarbeiten. So ist der Formenkreis *Furnarius rufus* ein sehr gutes Beispiel für die Theorie des sog. BERGMANN'schen Gesetzes, nach welchem die Angehörigen warmblütiger Tiergruppen mit ihrem Vordringen in Regionen mit immer niedriger werdenden Wärmetemperaturen langsam an Körpervolumen zunehmen sollen. Wir können, wenn wir die Ausbreitung unserer Gruppe von Norden nach Süden

1) Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Gran Chaco-Expedition, Vögel. Stuttgart, 1930, p. 179—182.

hin verfolgen, deutlich wahrnehmen, daß mit diesem Vordringen in die kälteren Gebiete eine an den Maßen der Flügel- und Schnabellänge gemessene Größenzunahme statt hat, sodaß die Form, welche den südlichsten Teil des ganzen Verbreitungsareals besiedelt, *Furnarius rufus rufus*, in der Tat auch die bedeutensten Körpermaße aufweist. Ein weiteres nicht unwichtiges rassengeographisches Merkmal liegt in der Verschiedenheit der Nuanzierung der braunen Töne auf der Oberseite und auch auf der Unterseite und endlich spielt auch noch die Art der Stirnfärbung bei den einzelnen Formen eine für die Rasseneinteilung nicht unwesentliche Rolle.

Unter Berücksichtigung aller dieser soeben genannten Merkmale komme ich nach Untersuchung einer mir augenblicklich vorliegenden Serie von insgesamt 42 Exemplaren aus der ganzen Gruppe nicht nur zur Anerkennung der bisher von den verschiedensten Autoren bereits mehr oder weniger sicher begründeten Rassen *rufus*, *paraguayae*, *commersoni* und *badius*, sondern ich sehe mich darüber hinaus noch zur Abtrennung einer weiteren Form veranlaßt, welche sich auf Exemplare aus Bolivien, Provinz Tarija, Villa Montes begründet und die ich Herrn EUGEN SCHUHMACHER, dem so bewährten Präparator der III. Expedition Prof. Dr. KRIEG's zu Ehren, *Furnarius rufus schuhmacheri* benenne.

Auf Grund meiner Untersuchungen gestaltet sich das Bild unseres Formenkreises folgendermaßen:

1.) *Furnarius rufus rufus* (Gmelin).

*Merops rufus* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 465 (1788. — basiert auf Daubenton, Pl. Enl. 793: Argentinien, Buenos Aires).

**Diagnose:** Größte Form. Färbung der Oberseite braun mit einem deutlichen ins Graue ziehenden Anhauch. Unterseite lichthellröstlichbraun, manchmal ins Weißliche ziehend. Oberkopfplatte dunkel, deutlich gegen die rostbraune Stirne abgesetzt. Flügellänge: ♂♂ 97—106 mm; ♀♀ 97—103 mm. — Schnabellänge: 23—27 mm (vom Stirnansatz bis zur Schnabelspitze mit dem Zirkel gemessen!).

**Verbreitung:** Oestliches Mittel-Argentinien (Provinzen Buenos Aires; Cordoba; Corrientes; Entre Rios; Santa Fé und die anliegenden Teile von Santiago del Estero);

Uruguay; Süd-Brasilien (in den Staaten von Rio Grande do Sul; Santa Catharina; Paraná)<sup>1</sup>).

**Bemerkungen:** Ich konnte von dieser Form insgesamt 14 Exemplare untersuchen, und zwar Stücke aus Buenos Aires, sowie aus der Provinz Santa Fé und dem angrenzenden Teile Santiago del Esteros. Alle diese Stücke repräsentieren sich außerordentlich einheitlich sowohl hinsichtlich der Größe wie auch nach der Färbung der Ober- und Unterseite. Bei allen tritt der fahlgraue Anhauch auf der Oberseite sehr deutlich in Erscheinung. Bei keinem dieser Stücke kann rücksichtlich ihrer Rassenzugehörigkeit auch nur der geringste Zweifel aufkommen.

Das von mir seinerzeit bei der Bearbeitung der Ausbeute der Deutschen Gran Chaco-Expedition (l. c. 1930, p. 179) ebenfalls zu dieser Form gestellte Exemplar unseres Museums aus Nordost-Argentinien, Prov. Salta, Rosario, E. BUDIN, coll. (Mus. München Nr. 12.153) gehört nach meiner heutigen Auffassung sicher nicht hierher, sondern vielmehr zu der nächsten Form *paraguayae*. Es stimmt zwar in der Kolorierung der Oberseite infolge seines grauen Anhauches mit den typischen Exemplaren von *rufus* zusammen, und auch die Flügellänge mit 98 mm ließe sich bei dieser Rasse einreihen; doch spricht der Umstand, daß ein anderes Stück unseres Museums aus Tucuman unzweifelhaft zur Form *paraguayae* gerechnet werden muß, zwingendst gegen die von mir seinerzeit vorgenommene Einordnung. Wir haben es hier wohl mit einem der gerade bei der Form *paraguayae* als ausgesprochenster Mischrasse nicht selten auftretenden Rückschläge zur Grenzform *rufus* zu tun.

**Material:** 1 ♂ Argentinien, Provinz Buenos Aires; 5 ♂♂ Argentinien, Provinz Santa Fé, Estancia la Germania; 5 ♀♀ ebendaher; ein Exemplar ohne Geschlechtsangabe, ebendaher; 2 ♀♀ Argentinien, Provinz Santa Fé, Galvez; 2 ♂♂ Argentinien, Grenzgebiet zwischen den Provinzen Santa Fé und Santiago del Estero, Umgebung der Estancia la Geraldina.

2.) *Furnarius rufus paraguayae* Cherrie und Reichenberger.  
*Furnarius rufus paraguayae* Cherrie und Reichenberger, Amer. Mus. Nov. 27, p. 5 (1921. — Paraguay, Chaco, Puerto Pinasco).

**Diagnose:** Kleiner als die typische Rasse. Auf der Oberseite weniger grau, mehr rötlichbraun im Ton; jedoch noch lange nicht so intensiv wie die sonst sehr nahe-

1) Zum Teil nach den Angaben von HELLMAYR, FIELD Mus. Nat. Hist. Publ. 234, Zool. Ser. Vol. XIII, 1925, p. 15.

stehende Rasse *commersoni*. Infolge ihres ausgesprochenen Mischungscharakters in einzelnen Fällen nur geographisch zu eruieren. Flügellänge: ♂♂ 92—99 mm; ♀♀ 90—95 mm. Schnabellänge: 18—24 mm.

**Verbreitung:** Paraguay; Nord-Argentinien (Provinz Formosa; Chaco; Santiago del Estero (mit Ausnahme der Grenzgebiete gegen Santa Fé); Tucuman; Salta und Jujuy<sup>1</sup>).

**Bemerkungen:** Diese von CHERRIE und REICHENBERGER auf Grund von nur wenigen Exemplaren aufgestellte Rasse ist eine typische Zwischenform zwischen den Komponenten *rufus* und *commersoni*. Der Typus von *paraguayae* stammt aus Puerto Pinasco; mit diesem stimmt ein Vogel unseres Museums aus Paraguay, Concepcion (E. WEISKE und KRÜGER coll. Nr. 12.38) nach den Untersuchungen HELLMAYR's gut überein, wogegen ein Stück aus Bernalcúe bei Asunción (Mus. München Nr. 04.978) in frischvermausertem Zustande schon sehr nahe an Exemplare von *commersoni* heranreicht. Die von der III. Expedition Prof. KRIEG's im Paraguayischen Chaco in der Umgebung von Puerto Casado aufgesammelten Exemplare, ein Männchen und zwei Weibchen, dürften wohl unbedenklich als mit dem Vogel von Puerto Pinasco topotypisch betrachtet werden. Diese drei Exemplare stimmen nun in der Tat sehr gut mit dem Vogel aus Concepcion überein, der seinerseits wiederum von HELLMAYR als indentisch mit dem Typus befunden worden ist. Alle diese Vögel zeigen gegenüber den Stücken aus der Provinz Santa Fé, also typischen *rufus*, etwas mehr rostbräunliche Tönung auf der Oberseite, deren grauer Anhauch hier völlig reduziert ist. Unser Exemplar Nr. 32.824 von Puerto Casado kommt dabei unserem Vogel aus Bernalcúe in der Intensität des Oberseitenkolorites sehr nahe und erinnert somit, wie ja dieses Exemplar überhaupt, auch etwas an die Form *commersoni*. Dagegen zeigt ein Vogel aus dem Apabergland, Nordost-Paraguay, vom 20. Oktober 1931 (Mus. München 32.826) etwas

1) Cfr. HELLMAYR, Field Mus. Nat. Hist. Publ. 234, Zool. Ser. Vol. XIII, 1925, p. 16.

weniger Rotbraun im Ton der Oberseite, ohne jedoch aus der Serie besonders herauszufallen. Die von der Deutschen Gran Chaco-Expedition seinerzeit in der Provinz Formosa erbeuteten Stücke habe ich schon früher als zu dieser Rasse gehörend aufgeführt (l. c. 1930, p. 181). Sie sind aber nicht mehr so rein im Rotbraun der Oberseite wie die Paraguay-Exemplare und stehen auch mit etwas größeren Flügelmaßen ( $\sigma\sigma$  98 und 99 mm) der typischen *rufus* bereits sehr nahe. Ein Vogel aus Tucuman (Mus. München 12.154) zeigt aber wieder sehr eindrucksvoll die Merkmale von *paraguayae*, bei einer Flügelänge von nur 92 mm. Ueber den Vogel aus Rosario, Provinz Salta, den ich, wie oben schon bemerkt, seinerzeit irrtümlich als zu *rufus* gehörend aufgeführt hatte, wurde oben bei Besprechung der typischen Rasse bereits das Nötige gesagt. Er gehört meiner heutigen Ueberzeugung nach wohl mit Sicherheit auch zu *paraguayae*. Die Rasse *paraguayae* ist eben wie schon aus ihrer geographischen Lage hervorgeht, als Mischrasse von *rufus* und *commersoni* zu betrachten und daher in ihren einzelnen Exemplaren je nach der Herkunft derselben mit mehr oder weniger Anklängen an die Nachbarrassen behaftet. Wollte man nun aber der Form *paraguayae* eben aus diesen Erwägungen heraus ihre rassen-mäßige Berechtigung absprechen, so würde dies meiner Meinung nach nur die an sich klar umgrenzten Formen *rufus* und *commersoni* mit schwer einzureihenden Elementen belasten; denn eine auch nur annähernd den wirklichen Verhältnissen entsprechende Grenzziehung zwischen den Formen *rufus* und *commersoni* wäre wohl noch viel schwerer vorzunehmen als die ungefähre Abgrenzung dieser beiden gut kenntlichen Rassen gegenüber der Mischform *paraguayae*.

Material: 1  $\sigma$ , 2  $\text{♀♀}$  Paraguay, Chaco, Puerto Casado; 1  $\sigma$  Nordost-Paraguay, Apabergland, San Louis de la Sierra; 1  $\sigma$  Paraguay, Concepcion; 1  $\text{♀}$  Paraguay, Bernalcue bei Asuncion; 3  $\sigma\sigma$ , 2  $\text{♀♀}$  Argentinien, Provinz Formosa; 1  $\sigma$  Argentinien, Tucuman; ein Vogel ohne Geschlecht aus Argentinien, Prov. Salta, Rosario.

3.) *Furnarius rufus commersoni* Pelzeln.

*Furnarius commersoni* Pelzeln, Orn. Brasil. I, p. 34, Note 2 (1868 — partim!  
Terra typica nach HELLMAYR (Field Mus. Nat. Hist. Publ. 234, Zool. Ser.  
Vol. XIII, 1925, p. 16/17): Matto Grosso, Cuyaba).

Diagnose: Ähnlich der Form *paraguayae*, mit welcher sie namentlich in den Größenverhältnissen übereinstimmt, aber auf der Oberseite noch intensiver, wärmer im Ton der rotbraunen Färbung. Von der ebenfalls nahestehenden Form *badius* unterschieden durch die weniger einheitlich gefärbte Unterseite und durch die deutliche Abgrenzung der Stirnfärbung gegenüber dem Oberkopfe. Flügellänge: ♂♂ 92—97 mm; ♀ 94 mm. Schnabellänge: 20—23 mm.

Verbreitung: Inneres von Brasilien (Staat von Matto Grosso) und Bolivien (in den Provinzen von Santa Cruz, Beni, Cochabamba und Sucre<sup>1</sup>).

Bemerkungen: Wir besitzen ein topotypisches Exemplar dieser Rasse aus Cuyaba, das am 21. Juni 1824 von NATTERER gesammelt worden ist. Mit diesem stimmen die Stücke aus Bolivien, Prov. Santa Cruz, Santa Cruz von der Deutschen Gran Chaco-Expedition völlig überein, worauf ich ja schon seinerzeit (l. c. 1930, p. 181) hingewiesen habe. Weniger klar liegen dagegen die Verhältnisse bei einem Vogel, welcher von der III. Expedition in Matto Grosso und zwar in dem der Paraguayischen Ansiedlung Puerto Sastre am Rio Paraguay gerade gegenüberliegenden Gebiete aufgesammelt worden war (Mus. München 32.825). Dieses am 31. VIII. 1931 erlegte Männchen stimmt mit unseren *commersoni*-Exemplaren hinsichtlich seiner Oberseitenfärbung gut überein: die starke Ausprägung der warmen, rostbraunen Farbtöne ist außerordentlich deutlich. Dagegen weicht das Colorit der Unterseite nicht unwesentlich ab, insofern als hier die rostfarbenen Töne fast ganz fehlen; nur auf der Brust findet sich ein deutlicher rostfarbener Anflug. Die Flügellänge paßt mit 95 mm gut zu *commersoni*. Man wird also schon aus rein geographischen Erwägungen heraus diesen Vogel unbedenklich zu *commersoni* stellen müssen; an den Grenzen

1) Vergleiche auch HELLMAYR, Field Mus. Nat. Hist. Publ. 234, Zool. Ser. Vol. XIII, 1925, p. 17.

werden natürlicherweise Anklänge an die Nachbarrasse *paraguayae*, deren Mischcharakter ja oben schon genügend erläutert worden ist, immerhin denkbar und erklärbar sein.

Material: 1 ♂ Matto Grosso, Cuyaba; 1 ♂ Matto Grosso, am Rio Paraguay gegenüber Puerto Sastre; 1 ♂, 1 ♀ Bolivien, Prov. Santa Cruz.

#### 4.) *Furnarius rufus schuhmacheri* subsp. nov.

*Furnarius rufus paraguayae* Cherrie und Reichenberger, LAUBMANN, Wissenschaftliche Ergebn. Deutschen Gran Chaco-Exp. Vögel, p. 181 (1930. — Bolivien, Prov. Tarija, Villa Montes).

Diagnose: Ähnlich den Formen *paraguayae* und *commersoni*, mit denen die neue Rasse in den Größenverhältnissen übereinstimmt, aber von beiden Rassen sehr deutlich unterschieden durch die eigenartige Tönung der Oberseite, welche bei den vier vorliegenden Stücken in gleicher Weise ins Weinrötliche zieht. Flügellänge: ♂♂ 91—97 mm; ♀ 91 mm. Schnabellänge: 18—22 mm.

Typus: Mus. München No. 27. 1936 ♂ ad. Bolivien, Provinz Tarija, Villa Montes, 10. IV. 1926 Kiefer coll.

Verbreitung: Bisher nur von der Terra typica bekannt.

Bemerkungen: Die Unterschiede dieser vier Stücke waren mir schon seinerzeit bei der Bearbeitung der Deutschen Gran Chaco-Expeditions-Ausbeute aufgefallen; doch wagte ich damals noch keine Absonderung vorzunehmen. Nachdem nun aber auch bei der neuerlichen Durcharbeitung unter Beiziehung weiteren Materiales die damals schon eruierten Unterschiede wieder so deutlich in die Augen sprangen, glaube ich doch einer Abtrennung nähertreten zu sollen. Sowohl beim Vergleich der Villa Montes-Stücke mit meiner Serie von *paraguayae* als auch von *commersoni* — mit *rufus* selbst haben die Exemplare gar nichts zu tun — tritt dieser eigentümliche ins Weinrötliche ziehende Anhauch immer wieder in deutlichster Weise hervor. Irgendeine Beeinflussung aus dem Gefiederzustand heraus ist nicht gegeben. Auch auf der Unterseite tritt diese Färbungseigentümlichkeit in Erscheinung, besonders deutlich gegenüber den Stücken von *commersoni*, aber auch *paraguayae* gegenüber. Man wird weiteres



Material abwarten müssen, um über diese Rasse zu einem abschließenden Urteil gelangen zu können.

Material: 3 ♂♂, 1 ♀ Bolivien, Provinz Tarija, Villa Montes.

5.) *Funarius rufus badius* (Lichtenstein).

*Turdus badius* Lichtenstein, Verz. Dubl. Berlin Museum, p. 40 (1823. — Brasilien, Sao Paulo.)

*Figulus albogularis* Spix, Av. Bras., I, p. 76, pl. 78 (1824. — Rio Verde, Minas Geraes; Typen im Münchner Museum untersucht).

Diagnose: Von allen bisher besprochenen Rassen dadurch unterschieden, daß die Stirnfärbung gegenüber dem übrigen Oberkopf nicht abgesetzt erscheint. Oberseits nicht ganz so warm braun im Ton wie *commersoni*, unterseits dagegen weit intensiver und fast ganz einheitlich durchgefärbt. Flügellänge: ♂♂ 92—98 mm; ♀ 89 mm. Schnabellänge 20—23 mm.

Verbreitung: Östliches Brasilien (durch Bahia und Goyaz südlich bis Minas Geraes, Rio de Janeiro und Sao Paulo<sup>1</sup>).

Bemerkungen: Auf die Identität der Spix'schen Typen von *albogularis* mit dem Typus von *Turdus badius* Lichtenstein hat bereits HELLMAYR<sup>2</sup>) hingewiesen. Drei weitere Exemplare dieser Rasse aus Minas Geraes, Agua Suja bei Bagagem unseres Museum sind im Gesamtton der Ober- und Unterseite viel lebhafter als die drei SPIX'schen Typen, was aber wohl einerseits mit der Frische des Gefiederzustandes, anderseits auch mit dem hohen Alter der SPIX'schen Stücke in Verbindung zu bringen ist. *Badius* ist im Gesamtcharakter wohl die intensivst gefärbte Rasse des ganzen Formenkreises.

Material: 3 Typen von *Figulus albogularis* Spix aus Rio Verde, Minas Geraes; 2 ♂♂, 1 ♀ Minas Geraes, Agua Suja bei Bagagem.

1) Vergleiche HELLMAYR, Field Mus. Nat. Hist. Publ. 234, Zool, Ser. Vol. XIII, 1825, p. 18.

2) Abh. Kgl. Bayer. Akad. Wiss. 2. Kl., 22, 3, 1906, p. 626.