

## Der Kolkkrabe (*Corvus corax*) von Fuerteventura, ein Beitrag zur Tiergeographie der östlichen Kanaren

Von

GÜNTHER NIETHAMMER, Bonn.

Durch Zufall fielen mir erst jetzt 12 Kolkkraben in die Hand, die Thanner im Frühjahr 1912 auf Fuerteventura gesammelt hat. Auf den ersten Blick unterscheidet sich jedes einzelne Stück dieser Serie von jedem anderen Kolkkraben der westlichen Kanaren und des gesamten mediterranen Raumes durch viel braunere Färbung, namentlich an Kopf und Hals, aber auch am übrigen Kleingefieder. Die Serie ist so einheitlich und die Unterschiede sind so auffallend und kennzeichnend (da alle anderen mehr oder weniger benachbarten Raben schwarz sind), daß es kaum glaubhaft ist, diese markante Inselform sei bis zum heutigen Tage noch keinem Ornithologen aufgefallen, zumal schon eine gründliche Untersuchung der kanarischen Inselwelt die starke rassische Aufgliederung der Ornis erwiesen hat\*), und man nicht nur viele „gute Subspecies“ und zahlreiche umstrittene Subtilformen beschrieben, sondern auch offensichtlich Synonyme geschaffen hat.

Dennoch war der Kolkkrabe von Fuerteventura vergessen worden, obwohl Hartert schon 1910 unter *C. c. canariensis* auf ihn verwiesen hatte: „Bewohnt die westlichen Canarischen Inseln — vermutlich auch die östliche Gruppe (Fuerteventura und Lanzarote), aber welcher Form die dortigen Raben angehören, ist noch nicht ausgemacht“. Vielleicht hatte Hartert damals schon eine Nachricht von Thanner, die ihn zu dieser vorsichtigen Formulierung veranlaßte, denn Thanner schreibt in seinen ornithologischen Notizen über Fuerteventura im Orn. Jahrb. 1910, p. 229: „Daher widmete ich dem Raben dieser Insel, da er mir gerade so schwarz wie die der anderen Inseln in der Freiheit aussah, keine Beachtung. Als ich jedoch, nachhause gekommen, die Raben mit denen von Teneriffa verglich, zeigte sich mir gleich, daß jene auf der Oberseite (hauptsächlich Kopf und Hals) einen ganz auffallend braunen Anflug hatten, der den Teneriffa-Vögeln stets fehlt“. Thanner schickte je einen Raben von Teneriffa und Fuerteventura an Kollibay und bat ihn um seine Meinung, erhielt aber keine Antwort. Im Orn. Jahrb. 1912, p. 224, berichtet er dann über die Fuerteventura-Raben: „Dieses Jahr schoß ich eine Serie davon, die in den Besitz Prof. Dr. A. Koenigs in Bonn übergang“. Es sind die mir vorliegenden Vögel. Seltsamerweise wurden sie von Le Roi nicht beachtet. Bannerman bearbeitete 1914 die Ornis der östlichen Kanaren, besaß aber nur einen einzigen Kolkkraben aus Fuerteventura, so daß er sich in bezug auf *C. corax* auf das Urteil Le Rois verließ: „Dr. Le Roi, of Bonn, who has examined a large series of Ravens from the islands,

\*) Von 61 auf den Kanaren brütenden Vogelarten sind 52 in endemischen Formen vertreten.

wrote to me last year that he had come to the same conclusion as I have and had united the birds of the Canary Islands with *C. c. tingitanus*.“ Damit waren die Akten über *Corvus corax* von Fuerteventura geschlossen, aber sehr zu Unrecht, da diese Population sehr deutlich gekennzeichnet ist und auch das besondere Interesse des Tiergeographen verdient.

*Corvus corax jordansi* subsp. nov.

Material: 6 ♂ ad., 6 ♀ ad. Oliva/Fuerteventura, März 1912, leg. R. v. Thanner.

Diagnose: Von *canariensis-tingitanus-hispanus* auf den ersten Blick durch dunkelbraunes statt schwarzes Kleingefieder und stark reduzierten Glanz der Federn unterschieden. Am auffallendsten ist dies bei Oberkopf und Nacken, Vorderhals, Brust und Bauch, dann auch bei den Schulterfedern und Oberflügeldecken, aber weniger bei Rücken und Bürzel.

Ähneln in der Färbung *C. c. ruficollis*. Einzelne Stücke von *ruficollis* sind oberflächlich nicht zu unterscheiden, aber die verdeckten Wurzeln von Kopf-, Hals- und Brustfedern sind bei diesem weißlich, bei *jordansi* warm bräunlich weiß, bei den erwähnten schwarzen Rabenrassen weißlichgrau. Von *ruficollis* ist *jordansi* leicht am Schnabel zu unterscheiden, der bei dem letzten genau so stark gekurvt wie bei *canariensis-tingitanus*, niemals so schlank wie bei *ruficollis* ist. Maße von *jordansi*, *canariensis* und westmediterranen Kolkraben siehe unten.

Typus: ♂ ad. Nr. 10325, Museum Koenig, Bonn.

Verbreitung: Fuerteventura, wohl auch Lanzerote und die Inselchen Allegranza und Montaña Clara.

Ich benenne den Fuerteventura-Raben zu Ehren von Herrn Prof. Dr. Adolf von Jordans, der Verbreitung und Rassengliederung der westmediterranen und iberischen Ornis geklärt hat und schon seit langem die Sonderstellung des Fuerteventura-Raben erkannt hatte.

Über die Rassengliederung des Kolkraben hat mit großem Material Meinertzhagen gearbeitet und 9 Subspecies anerkannt (Nov. Zool. 33, 1926, p. 97 ff). Von diesen hält Dorst (Oiseau 1947, p. 58), wohl kaum auf der festen und breiten Grundlage wie jener, nur noch 6 aufrecht.

Ganz allgemein ist bei den Raben, der Bergmannschen Regel entsprechend, eine Größenabnahme von kalten über gemäßigte zu warmen Ländern erkennbar. Am Flügelmaß (Maximum) ausgedrückt: Grönland 484, Alaska. 492, Tibet 493 mm; dagegen Mexiko 460, Punjab 437, Südpalästina 412, Südalgerien 410, Capverdische Inseln 378, Somaliland 356 mm. Der Schnabel wird im ähnlichen Verhältnis zur Abnahme der Flügellänge schlanker und relativ länger. — Es lassen sich 2 Gruppen unterscheiden. Den schwarzen, größeren Raben stehen die braunen kleineren (*ruficollis* und *edithae*) gegenüber, doch sind bei dem zur schwarzen Gruppe gehörigen *C. c. laurencii* aus NW-Indien und Belutschistan Übergänge bekannt, die *ruficollis* schon sehr ähneln.

Die schw  
mehrere Rass  
stehen und n  
und vor alle  
neuerdings a  
naren, *C. c.*  
*tingitanus* vo  
faßt. Diese V  
den Maßen 2  
63 Kolkrabe  
Meinertzhage  
(Schnabel mi  
größer) und  
„sardus“ und  
mit denen I  
Methoden ha  
Ich habe ♂  
durch bedeu  
Herkunft

*C. c. sardus*  
(Sardinien)  
*C. c. hispanu*  
(Balearen, Sp  
*C. c. tingitan*  
(NW-Afrika)  
*C. c. canarie*  
(Teneriffa, G  
*C. c. jordansi*  
(Fuerteventu

Diese Ta  
Grund von  
*hispanus* (s  
*tingitanus*  
können. *C.*  
ist durch di

Meinertz  
von den Ca  
persien (un

\*) *C. c. hispanu*  
schwach purp  
beiden unters  
Ich kann ein  
des Museums  
ferner bei his  
Indes dürften  
geographische  
einzelnen St  
Knochenmaße

Die schwarzen Raben des westlichen Mittelmeerraumes sind in mehrere Rassen gegliedert worden, die sich samt und sonders sehr nahe stehen und nur durch im Mittel etwas voneinander abweichende Flügel- und vor allem Schnabelmaße geschieden sind. Dorst (1947) hat daher neuerdings alle diese Formen (*C. c. canariensis* von den westlichen Kanaren, *C. c. hispanus* von Spanien, *C. c. sardus* von Sardinien und *C. c. tingitanus* von Marokko) unter dem Namen *C. c. tingitanus* zusammengefaßt. Diese Vereinfachung verdeckt indes die Tatsache, daß sich hier nach den Maßen 2 Gruppen sondern lassen. Das mir vorliegende Material von 63 Kolkraßen dieses Gebietes bestätigt in vollem Umfange die von Meinertzhagen vertretene Einteilung in den etwas größeren *C. c. hispanus* (Schnabel mächtiger, wie bei der Nominatform, Flügel im Mittel etwas größer) und den kleineren *C. c. tingitanus*. Zu ersterem rechnet er auch „*sardus*“ und zu letzterem „*canariensis*“. Meine Schnabelmaße sind nicht mit denen Meinertzhagens vergleichbar, da wir offenbar verschiedene Methoden haben; sie spiegeln aber dieselben relativen Unterschiede wider. Ich habe ♂ und ♀ getrennt angeführt, weil sich im allgemeinen die ♂ durch bedeutendere Abmessungen vor den ♀ auszeichnen.

Herkunft	N/Geschlecht	Flügel	Schnabel	
			Länge	Höhe
<i>C. c. sardus</i>	11 ♂	390—439	62—72	26—29
(Sardinien)	8 ♀	401—421	61—70	
<i>C. c. hispanus</i>	8 ♂	392—433	61—72	26—30
(Balearen, Spanien)	3 ♀	396—418	62—67	
<i>C. c. tingitanus</i>	7 ♂	384—420 (435)	59—66	24—27
(NW-Afrika)	3 ♀	355—387	60—61	
<i>C. c. canariensis</i>	7 ♂	372—407	60—67	24—26
(Teneriffa, Gomera)	5 ♀	357—390	59—61	
<i>C. c. jordansi</i>	6 ♂	350—384	59—67	23—27
(Fuerteventura)	6 ♀	364—384	58—63	

Diese Tabelle zeigt, daß wir beim Fehlen von Färbungskriterien \*) auf Grund von Flügel- und Schnabelmaß den südwesteuropäischen *C. c. hispanus* (synonym *sardus* Kleinschmidt) vom nordwestafrikanischen *tingitanus* (synonym *canariensis* Hartert und Kleinschmidt) trennen können. *C. c. jordansi*, vielleicht ein wenig kurzflügeliger als *tingitanus*, ist durch die Färbung als Wüstenraße gekennzeichnet.

Meinertzhagen weist dem Wüstenraßen *ruficollis* das ausgedehnte Areal von den Capverden über die Sahara, Ägypten, Sinai, Palästina bis Ostpersien (und gelegentlich Sind) zu. Nach dem mir vorliegenden Material

\*) *C. c. hispanus* und *tingitanus* sollen sich von *C. c. corax* und *sardus* durch rötlichen, schwach purpurfarbenen Glanz gegenüber metallisch grün-schimmerndem der letzten beiden unterscheiden (v. Jordans, teste Kleinschmidt, Falco, Sonderheft 1914, p. 92—93). Ich kann einen solchen Unterschied nicht sehen, sardinische und spanische Kolkraßen des Museums Koenig gleichen einander in der Färbung völlig. Kleinschmidt betont ferner bei *hispanus* und *sardus* Unterschiede der Länge von Crista sterni und Coracoid. Indes dürften Knochenmessungen an je einem Vogel ebensowenig zur Charakterisierung geographischer Formen ausreichen wie Flügel-, Schwanz- und Schnabelmessungen an einzelnen Stücken. Vorläufig fehlt es jedenfalls an ausreichendem Material, um Knochenmaße auf ihre geographische Variation zu prüfen.

sind bei den einzelnen Populationen dieses Raumes Unterschiede in bezug auf hellere oder dunklere Braunfärbung erkenntlich (die Sahara-Raben sind die am hellsten braunen, Sinai-Vögel, „*C. c. krausei* Zedlitz“, dagegen dunkler), die auch Meinertzhagen bemerkt aber nicht für die jeweilige Bevölkerung allein kennzeichnend hält, weil man bei großem Material stets einzelne ununterscheidbare Vögel aus verschiedenen Gebieten findet. Diese erwähnten Unterschiede stets der individuellen Variation zuzuschreiben, hieße ihr wohl zuviel zuzumuten, aber dennoch halte ich es mit Meinertzhagen für richtig, die im großen und ganzen recht einheitlichen Wüstenrabern von den Capverden bis Palästina unter *C. c. ruficollis* zu vereinigen, weil die korrekte Abgrenzung von *krausei* und *infumatus* schwerhält, nur bei großem Material möglich ist und die Benennung solcher Subtilformen in diesem Falle wohl unnötigen Ballast der Nomenklatur bedeutet.

Der Fuerteventura-Rabe, obwohl zu den Wüstenrabern gehörend, ist durch Schnabelbau und die dunkleren Federbasen von *ruficollis* zu trennen. Dies zu betonen scheint mir wichtig, weil es ja naheliegend ist, die Besiedelung Fuerteventuras aus dem (eng benachbarten) afrikanischen Areal von *ruficollis* als das wahrscheinlichste zu betrachten. Es ist dabei gleichgültig, ob wir dem Raben das Überfliegen des 120 km breiten Meeresarmes zwischen dem Festland und Fuerteventura zutrauen oder die Einwanderung in eine frühere Epoche verlegen, als die Inseln noch mit dem Festland verbunden waren. Daß sie — als Fortsetzung des Atlas — noch bis ins Pliocän mit Afrika in Zusammenhang standen, ist nach geologischen und paläontologischen Befunden wohl sicher und wird auch durch die Flora (die mediterranen pliocänen Charakter hat) sowie durch das Vorkommen von flugunfähigen kontinentalen Tierarten bezeugt \*).

Die oben betonten Unterschiede (Schnabel, Federbasis) zwischen *jordansi* und *ruficollis* scheinen mir immerhin so gewichtig, daß eine unmittelbare Ableitung des *C. c. jordansi* von *ruficollis* trotz großer Ähnlichkeit nicht ohne weiteres feststeht. Es ist auch möglich, daß sich die braune Inselrasse unter dem Einfluß der Wüste von Fuerteventura herausgebildet hat, daß also *jordansi* und *ruficollis* in dieser Hinsicht Konvergenzformen sind. Es mag zweifelhaft sein, ob eine historische oder ökologische Erklärung allein für die auf Fuerteventura lebende braune Kolkrahenpopulation zutrifft; mir scheint in diesem Falle die ökologische berechtigter aus folgenden Gründen: Die östlichen kanarischen Inseln sind von den westlichen ökologisch sehr scharf geschieden, die einen sind trocken und wüstenartig, die anderen feucht und viel vegetationsreicher.

\*) Bannerman (Ibis 1920, p. 529) glaubt, gestützt auf das Zeugnis der Geologen, daß die Inseln rein vulkanischen Ursprungs seien: "The theory that the islands were once joined to the mainland is considered by Lyell and others to be impossible . . . The fauna of the Canaries also strongly refutes those who believe that the Archipelago was once connected with the mainland." Dies ist zweifellos nicht richtig.

Diese kl  
welt, w

Westkan

*Corvus c**Carduelis**Calandrin**Parus c**Phyllosc**Tyto alt**Falco tin**Burhinu*

Es ist

gruppe

formen

beträch

rührend

naren s

die Sah

lichen

kanisch

wenn a

afrikan

eine so

naren) e

ist nur

außerh

*cursor*,

der ge

angebe

*Chlamy*

Ostkan

noch ni

gehöre

wagen,

der Kr

Insel n

zu Aus

Die

ebenso

vögel i

We

Fuerte

lichen

\*) *Cursor*

Diese klimatischen Unterschiede finden ihren Ausdruck auch in der Vogelwelt, wie die folgende Aufstellung zeigen möge:

Westkanaren	Ostkanaren (Fuerteventura, Lanzerote)
<i>Corvus corax tingitanus</i>	<i>Corvus corax jordansi</i>
<i>Carduelis cannabina nana</i>	<i>C. c. harterti</i>
<i>Calandrella r. rufescens</i>	<i>C. r. polatzeki</i>
<i>Parus caeruleus teneriffae</i>	<i>P. c. degener</i>
<i>Phylloscopus collybita canariensis</i>	<i>Ph. c. exsul</i>
<i>Tyto alba abla</i>	<i>T. a. gracilirostris</i>
<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	<i>F. t. dacotiae</i>
<i>Burhinus oedicnemus distinctus</i>	<i>B. oe. insularum</i>

Es ist also kein Zufall und wird, wenn man alle Inseln der Kanarengruppe betrachtet, durch viele weitere Beispiele vikariierender Subtilformen noch unterstrichen, daß innerhalb dieser Inselwelt eine recht beträchtliche Differenzierung der vom westpaläarktischen Festland herührenden Einwanderer stattgefunden hat. Östliche und westliche Kanaren sind aber klimatisch und damit ökologisch ebenso geschieden wie die Sahara von den nordafrikanischen Mittelmeergestaden, d. h. die östlichen Kanaren sind mit der Sahara, die westlichen mit dem nordafrikanischen Küstengebiet (Berberei) vergleichbar. Es ist daher begreiflich, wenn auch die Differenzierung der Kanarenfauna derjenigen des nordafrikanischen Bereiches in mancher Hinsicht entspricht, ohne daß sich eine solche Ähnlichkeit allein historisch (aus der Besiedelung der Kanaren) erklärt. Die Herkunft der Ostkanaren-Vögel aus dem Sahara-Gebiet ist nur bei solchen Vögeln sicher, die reine Wüstenbewohner sind und außerhalb der Sahara fehlen wie *Chlamydotis undulata* und *Cursorius cursor*, wobei man noch mit großer Wahrscheinlichkeit das relative Alter der geographischen Rasse und damit den Zeitpunkt der Einwanderung angeben kann: Die sehr deutlich von der Kontinentalform unterschiedene *Chlamydotis undulata fuerteventurae* wird vermutlich früher nach den Ostkanaren gekommen sein als *Cursorius cursor*, der es auf Fuerteventura noch nicht zu einer solch ausgeprägten Inselrasse gebracht hat\*). Trappen gehören überdies sicherlich zu den Vögeln, die äußerst selten den Versuch wagen, aufs offene Meer zu fliegen, und so darf man die Einwanderung der Kragentruppe in Fuerteventura wohl in eine Zeit legen, als diese Insel noch mit dem Festland in Verbindung stand, das heißt spätestens zu Ausgang des Pliocän.

Die große Masse der übrigen Kanarenvögel kann von Nordafrika ebenso wie von Europa herrühren, wenn auch die Mehrzahl der Kanarenvögel ihre nächsten Verwandten in Westeuropa hat.

Wenn aus den Vogellisten, die Bannerman (Ibis 1914, p. 231—233) für Fuerteventura aufgestellt hat, schon klar die Sonderstellung der östlichen Inselgruppe innerhalb der Kanaren hervorgeht, so wird sie noch

\*) *Cursorius c. bannermani* wurde von Hartert bezweifelt (Nov. Zool. 1927, p. 13).

niede in bezug  
Sahara-Raben  
Zedlitz“, da-  
ht für die je-  
n bei großem  
chiedenen Ge-  
ividuellen Va-  
aber dennoch  
n und ganzen  
palästina unter  
g von krausei  
ich ist und die  
tötigen Ballast

gehörend, ist  
llis zu trennen.  
nd ist, die Be-  
anischen Areal  
st dabei gleich-  
reiten Meeres-  
oder die Ein-  
noch mit dem  
Atlas — noch bis  
ch geologischen  
auch durch die  
durch das Vor-  
gt\*).

asis) zwischen  
g, daß eine un-  
tz großer Ähn-  
h, daß sich die  
teventura her-  
Hinsicht Kon-  
istorische oder  
lebende braune  
die ökologische  
arischen Inseln  
, die einen sind  
getationsreicher.

der Geologen, daß  
islands were once  
possible . . . The  
ie Archipelago was

deutlicher, wenn einmal alle Vogelarten genannt werden, die auf den westlichen Kanaren weit verbreitet sind und den Ostkanaren fehlen. Es sind:

<i>Serinus canarius</i>	<i>Dryobates major (canariensis,</i>
<i>Petronia petronia (madeirensis)</i>	<i>thanneri)</i>
<i>Fringilla coelebs (canariensis,</i>	<i>Asio otus (canariensis)</i>
<i>palmae, ombriosa)</i>	<i>Milvus milvus</i>
<i>Fringilla teydea (teydea, polatzeki)</i>	<i>Scolopax rusticola</i>
<i>Motacilla cinerea (canariensis)</i>	<i>Puffinus assimilis (baroli)</i>
<i>Regulus regulus (teneriffae)</i>	<i>Columba junoniae (= C. laurivora)</i>
<i>Sylvia atricapilla (obscura)</i>	<i>Columba bollei</i>
<i>Turdus merula (cabreræ)</i>	<i>Alectoris rufa</i>
<i>Erithacus rubecula (superbus,</i>	
<i>microrhynchus)</i>	

Diesen 17 Arten stehen 7 gegenüber, die nur auf Fuerteventura, aber nicht auf den Westkanaren vorkommen. Wenn wir nun die oben erwähnten 8 Arten hinzufügen, die auf Ost- und Westinseln deutlich verschiedene Rassen entwickelt haben, stehen uns 32 Vogelarten als Zeugnis für eine sehr deutliche Faunengrenze zwischen Ost- und Westkanaren zur Verfügung. Zwar verbleiben noch 23 Vogelarten, die sowohl auf West- wie auf Ostkanaren (in der gleichen Rasse) vorkommen, aber unter diesen sind allein 5 ans Meer gebundene Formen, die für unsere tiergeographische Betrachtung wenig bezeichnend sind.

Unter Berücksichtigung der sehr geringen Entfernung von nur 50 km zwischen Fuerteventura und Gran Canaria müssen die Unterschiede in der Avifauna beider Inseln bzw. Inselgruppen (die über ein Drittel des Bestandes mehr verschiedene als gemeinsame Formen haben) als außerordentlich groß und die trennende Meerenge zwischen Fuerteventura und Gran Canaria als eine sehr markante Faunengrenze betrachtet werden.

Von besonderem Interesse scheint mir schließlich die Verbreitung der Kolkragen- und Schleiereulen-Rassen auf den Kanaren und in Nordafrika zu sein. Beide Arten kommen in der nordafrikanischen Rasse (*Corvus c. tingitanus* und *Tyto a. alba*) auch auf den West-Kanaren vor und schließen in ihrem Areal die recht verschiedenen Inselrassen *C. c. jordansi* und *T. a. gracilirostris* ein, denn Fuerteventura und Lanzarote trennen ja die West-Kanaren von Nordafrika. Eine solche alternative Verbreitung ist nur möglich in einem insulären Gebiet, wo die Isolation stets wirksam ist und Panmixie verhindert. Es darf überdies wohl vermutet werden, daß die Evolutionsfaktoren (in erster Linie Auslese durch Umweltseinflüsse) auf der einen Inselgruppe (in unserem Falle auf den Ost-Kanaren) viel wirksamer sind als auf den anderen und zu rascherer Differenzierung führen, da sonst die Ausbildung einer endemischen Inselrasse nur auf der einen, dem Herkunftsgebiet der Arten zugewandten Inselgruppe schwer zu erklären ist — es sei denn mit einem Überwandern der Ost-Kanaren durch Kolkragen und Schleiereule zu einer Zeit, als diese Inseln schon längst von den beiden Arten besiedelt waren.

Inhalt

I. I

II. O

III. I

IV. I

V. U

VI. I

VII. I

I. Ein

G

siedlu

durch

logisc

Geset

Ein f

perua

oder

G

gische

geher

analy

eine

Groß

Es sc

chara

er sic

ausze

die w

1) Zeite