



Anzeiger

der

Ornithologischen Gesellschaft
in Bayern

Band V, Nr. 6

Ausgegeben am 1. November

1960

Ein Beitrag zur Erforschung der kanarischen Vogelwelt, insbesondere der Brutvögel, unter hauptsächlichlicher Berücksichtigung der drei westlichen Inseln Teneriffa, Gomera und La Palma

Von Dr. Sigrid Knecht, Freiburg i. Br.

(Ornitholog. Arbeitsgemeinschaft der Volkshochschule Freiburg i. Br.)

Inhalt:

Einführung

Kurze geographische Informationen

Ornithologische Informationen

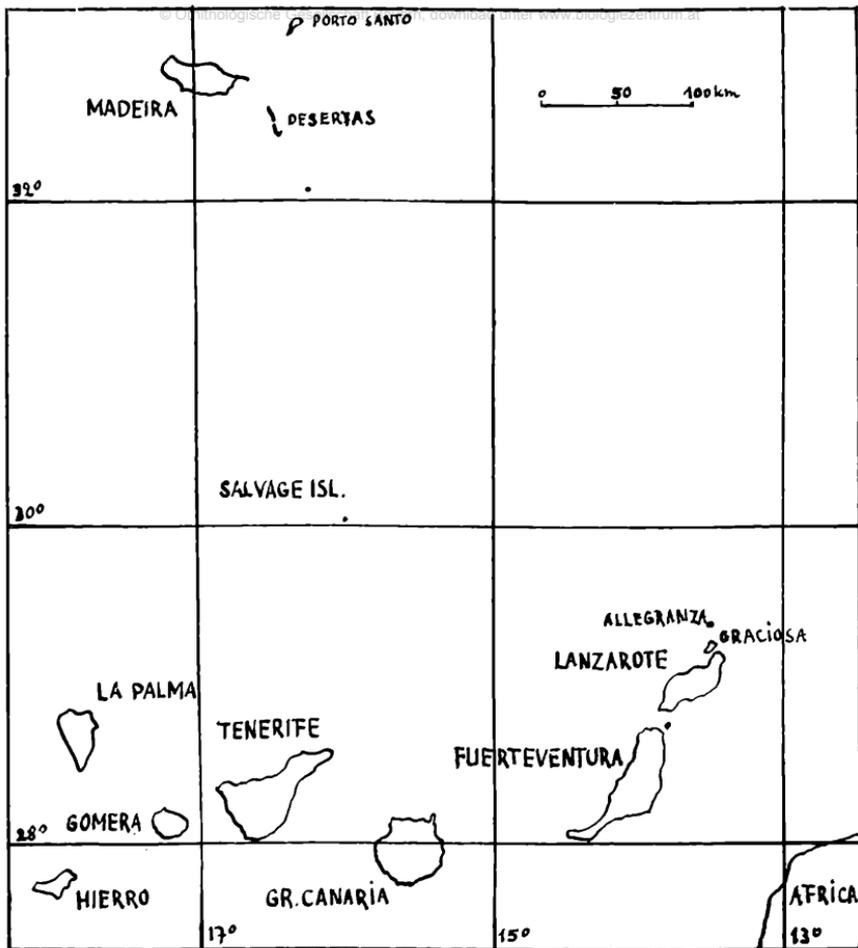
Artenliste der von mir im Sommer 1957 beobachteten Arten

Probleme der kanarischen Vogelwelt

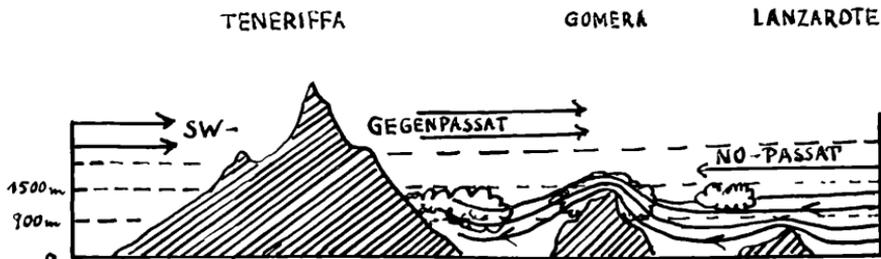
Schriftennachweis

Einführung

Seit dem Ende des 1. Weltkrieges und den Arbeiten von Bannerman wurde die bis dahin vielfältig untersuchte Vogelwelt der Kanarischen Inseln ziemlich stiefmütterlich behandelt. Seit 1920 hat meines Wissens kein deutscher Ornithologe den Archipel bereist, es gibt nur noch von zwei englischen Forschungsreisen kleinere Veröffentlichungen (Gurney, 1927, — Lack and Southern, 1948). Nach einer fast 30jährigen Pause hat der Däne H. Volsøe sich endlich wieder eingehend mit der kanarischen Ornithologie, insbesondere den Brutvogelarten, befaßt (1950, 1951, 1955). Ihm ist die Neuaufstellung der kanarischen Artenliste zu verdanken, in der



Karte der Kanarischen Inseln und der Madeira-Gruppe (nach H. Volste, 1955)



Schematischer Schnitt durch drei Inseln mit verschiedenen hohen Erhebungen, um die Bildung der Passatwolke (zwischen 900-1500 m) und den trockenen Gegenpassat (oberhalb 2000 m) zu zeigen.

sich seit der Bannerman'schen (1919/20, 1922) einiges geändert hat. Wenn auch listenmäßig und balg-ornithologisch die Vögel ziemlich erschöpfend erforscht sind, so fehlt doch, wie der Däne resigniert feststellt, so gut wie alles Wissen von der Lebens- und Verhaltensweise und den Stimmäußerungen der Vögel. Außer dem deutschen Ehepaar Baumann, das 1956 in La Cuesta oberhalb von Santa Cruz de Tenerife einen zoolog. Garten mit einer vogelkundlichen Abteilung gegründet hat, gibt es keine örtlichen Vogelkenner.

So mögen meine Beobachtungen anlässlich einer privaten Studienreise durch die westlichen Inseln (Teneriffa, La Gomera, La Palma) im August 1957 als bescheidener Beitrag gewertet werden.

Kurze geographische Informationen

Der kanarische Archipel liegt zwischen 27° 37' und 29° 25' Nord (der südlichste Punkt ist also nur 4 Breitengrade vom nördlichen Wendekreis entfernt), und zwischen 13° 20' und 18° 10' West. Der Abstand zur afrikanischen Küste beträgt rund 100 km, zur europäischen (Cádiz, Südspitze von Spanien) rund 1000 km. Da der geophysische und klimatische Charakter der Inseln hinreichend bekannt sein dürfte, kann ich mich hier auf solche Angaben beschränken, die für die Vogelwelt von Bedeutung sind.

Drei Faktoren wirken zusammen: Die Besonderheit des Klimas, das rein vulkanische Material, aus dem die Inseln bestehen und die Gebirgigkeit (höchste Erhebung Pico de Teide auf Teneriffa mit 3716 m und la Caldera auf La Palma 2566 m). Der Übername „Glückliche Inseln“ mit ihrem „ewigen Frühling“ ist wohl hauptsächlich durch das milde, ausgeglichene Klima bedingt. Diese Ausgeglichenheit ist eine Folge der südlichen geographischen Breite, durch die der Archipel in den Bereich des NO-Passat kommt, zum anderen der temperierenden Wirkung des atlantischen Ozeans mit seinen regelmäßigen Strömungen. Letztere macht sich für alle Inseln geltend; die Wassertemperatur beträgt rund um den Archipel im Sommer 18—20° C, im Winter 15—17° C. Der Einfluß des Passatwindes wirkt sich jedoch nicht auf die afrikanischen östlichen Inseln aus. Wegen örtlicher Besonderheiten, z. B. die Höhe über dem Meeresspiegel und der Abstand zum afrikanischen Kontinent, bestehen innerhalb der Inselwelt so erhebliche Verschiedenheiten, daß man eine östliche Gruppe (Lanzarote, Fuerteventura) mit einem heißeren und trockeneren Klima („afrikanischer Typ“) und eine westliche Gruppe (La Gomera, La Palma, Hierro) mit einem kühleren und feuchteren Klima („atlantischer Typ“) unterscheidet. Erstere ist „afrikanisch“ geprägt, weil diese Inseln häufig unter dem Einfluß des heißen Wüstenwindes stehen und sich die lebenspendende Feuchte des Passates ihrer geringen Höhe wegen (alle Berge bleiben unter 1000 m Höhe) nicht auswirken kann.

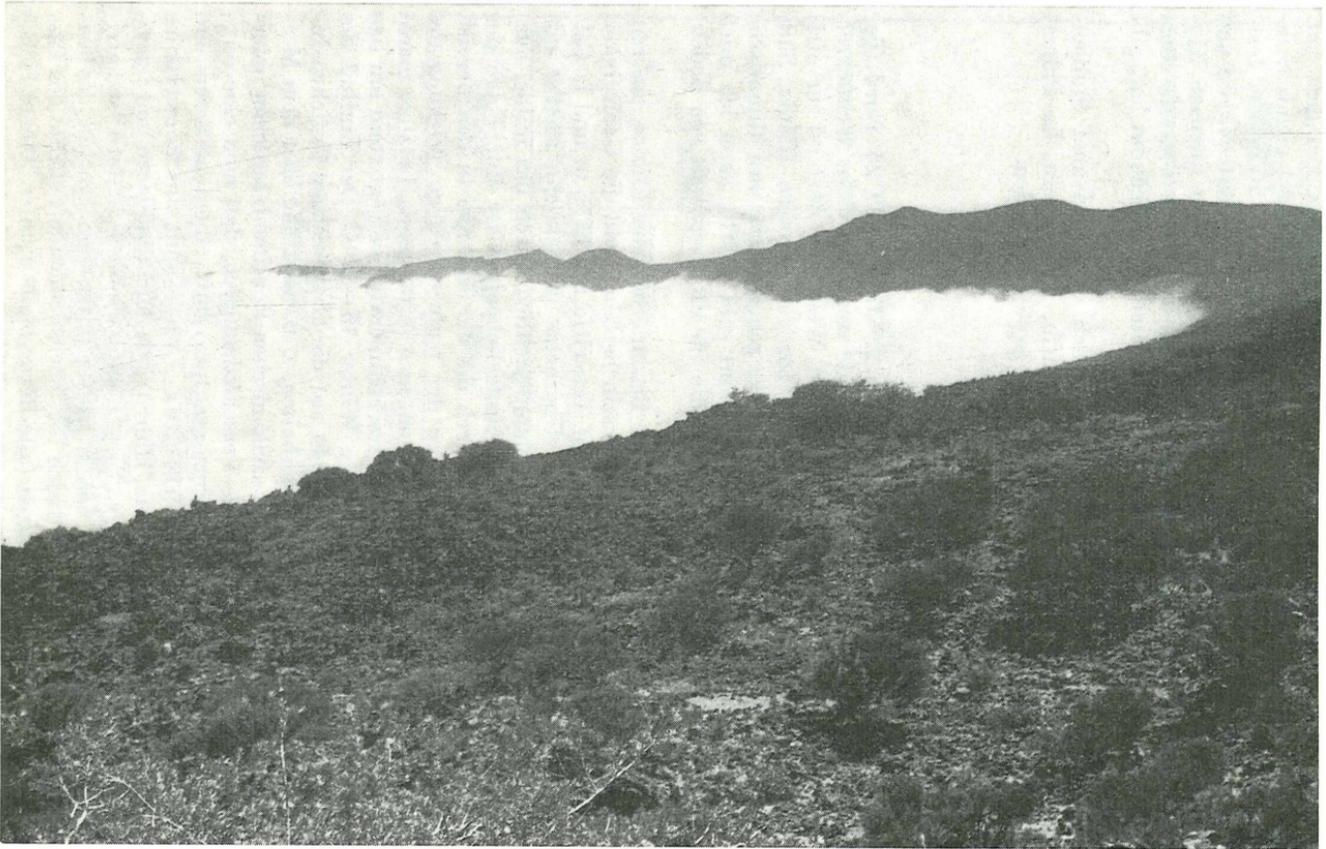


Abb. 1: Obergrenze der Passatwolke auf Teneriffa. Über der Baumgrenze die Ginsterbüsche.

Gran Canaria und Teneriffa werden ebenfalls zum westlichen Typ gestellt, obwohl sich bei ihnen infolge ihrer topographischen Lage und Gestaltung alle Klimafaktoren auswirken. Sie stellen einen afrikanisch-atlantischen Mischtyp dar, den ich als mittlere Gruppe abgliedern möchte (wie es auch Volsöe, 1955, tut), auch wenn dies bisher nicht üblich ist. Man stellt vielmehr diese beiden Inseln, obwohl sie auf ihrer Südseite fast rein den „afrikanischen Typ“ aufweisen, zu der westlichen Gruppe, da auf der Nordseite die Erscheinungen des Passat sich besonders charakteristisch auswirken.

Ich bereiste vorwiegend Teneriffa. Hier lassen sich in vertikaler Richtung 3 Klimazonen unterscheiden:

Die untere Zone ist warm und trocken; sie reicht auf der N-Seite bis etwa 600 m, auf der S-Seite bis 1000 m Höhe; ihre mittlere Jahrestemperatur beträgt 20° C, die durchschnittliche Temperaturschwankung 8° C.

Die mittlere Zone ist die Passatnebel- oder Wolkenzone. Sie ist nur auf der N-Seite der Insel vorhanden, vereinzelt auch im O und SO. Sie reicht von 600—1500 m, doch liegen die Werte der unteren und oberen Wolkengrenze nicht immer gleich. In dieser Zone ist die Sonneneinstrahlung abgemildert, die Luft ist frisch und feucht, und hier findet sich eine natürliche, ausgedehnte Bewachsung; die mittlere Jahrestemperatur beträgt etwa 16° C.

Die obere Klimazone erstreckt sich von 1500 m bis zum Gipfel des Pik Teide (3716 m); hier herrscht ein arid-kontinentales Klima vor bei ungehemmter Sonneneinstrahlung; das Jahresmittel ist 9° C mit Wintertemperaturen, die unter dem Gefrierpunkt liegen. Diese Zone steht bereits unter der Wirkung des Gegenpassats.

Die untere und obere Zone ist somit hauptsächlich durch die Temperatur unterschieden, sonst stehen sie beide unter der Wirkung von warm-trockenen Winden, während die mittlere Zone von kühleren, feuchtigkeitsbeladenen Winden berührt wird. An wenigen Tagen des Jahres weht auch ein südlicher Wind, der trocken-heiße „harmatán“ aus der Sahara. Er bringt meist Wüstenstaub und hin und wieder Heuschreckenschwärme mit, die aber auf Teneriffa nicht lebensfähig sind.

Regenfälle sind spärlich, bei der östlichen Gruppe seltener als bei der westlichen. Doch gibt es von Oktober bis Februar hin und wieder Regen, mit einem Maximum im November und Dezember. Auf Teneriffa wurde gemessen: Puerto de la Cruz — 424 mm in 52 Regentagen — untere Zone Nordseite; La Laguna — 551 mm in 89 Regentagen — 600 m Meereshöhe, obere Grenze der unteren Zone; Santa Cruz — 307 mm, untere Zone SO-Seite.

Den Klimazonen entsprechen 3 Vegetationszonen.

1. In der Zone unter den Wolken finden sich, soweit diese nicht künstlich bewässert ist (Plantagenwirtschaft), von Natur aus nur Xerophyten. Ihre typischen Vertreter sind verschiedene strauchartige

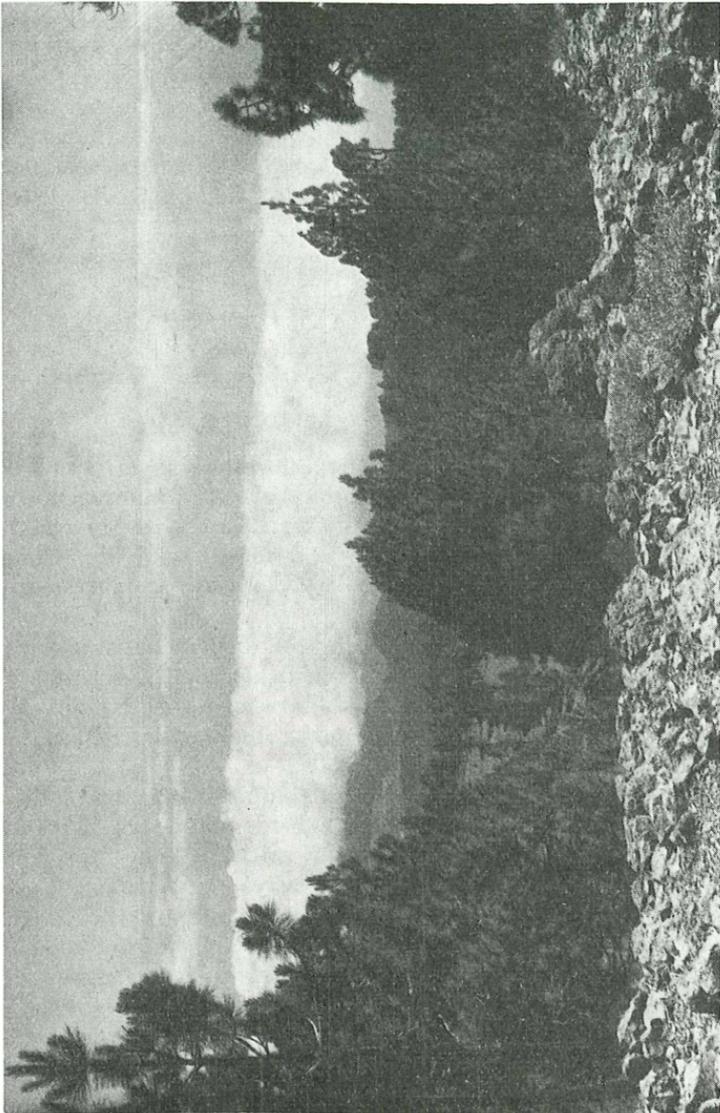


Abb. 2: Kiefernwald auf der Südseite von Teneriffa

Wolfsmilchgewächse wie *Euphorbia canariensis*, *Euphorbia regis Jubae*, *Euphorbia balsamifera* u. a., die ebenfalls kaktusstrauchartige Komposite *Kleinia neriifolia*, *Placona pendula*, der selten gewordene Drachenbaum (*Dracena draco*) und eine Fülle von meist endemischen *Aeonium*-(Hauswurz)arten. Auf der N-Seite reicht diese Zone bis knapp 500 m, auf der S-Seite bis 900 m und darüber.

In der bewässerten Kulturzone wird hauptsächlich Bananenbau getrieben (bis ca. 400 m), in der trockenen Kulturzone Gemüse, Getreide, Mais, Reben, Kartoffeln und Tomaten (gelegentl. bewässert).

Das Wasser für die Bananen wird aus der Nebelzone gewonnen, wo die im Boden versickerte Nebelsprühe erbohrt und in offenen oder gedeckten Kanälen (span. „atarjeas“) talwärts geleitet wird. Da die Wasserzuteilung eine zeitlich gebundene kommunale Regelung nötig macht, haben sich manche Plantagenbesitzer Wasserreservoirs (span. „estanques“) angelegt, um jederzeit selbst über das kostbare Wasser verfügen zu können. Ein solcher Wassertank, der wie ein mittelgroßes Schwimmbassin aussieht, ist für die Vögel biotopmäßig ein „Teich ohne Schilfgürtel“. Abgesehen von diesen Estanques und Atarjeas gibt es kein „freies Wasser“, mit Ausnahme von einem kleinen Bach auf La Gomera (und La Palma).

2. In der Mittel- oder Nebelzone gedeiht der immergrüne Nebelwald. Diese Zone gliedert sich in 2 Regionen: a) in der unteren Region herrscht der Lorbeerwald vor mit den Leitpflanzen *Laurus canariensis*, *Persea indica*, *Ocotea foetus*, *Apollinia canariensis*, *Ilex canariensis*, *Erica arborea* und *Myrica faya* (fehlt auf der S-Seite der westlichen und mittleren Gruppe, sowie auf der östlichen vollkommen). — b) in der oberen Region haben wir die Nadelwaldregion (kommt auch auf der S-Seite vor, fehlt aber auf der östlichen Gruppe) mit *Pinus canariensis*. Auf der N-Seite beginnt sie bei ca. 1000 m und reicht bis 2200 m, auf der Südseite, wo a) fehlt, schließt sie bei etwa 900 m an die untere Trockenregion an. Um die Sünden des früheren Waldraubbaus wieder gutzumachen, der den Rückgang oder gar das Aussterben einiger Vogelarten zur Folge hatte, wird neuerdings in Höhen von 1350—1850 m aufgeforstet (vorwiegend mit *Pinus insignis* und *Pinus pinaster*). Wegen ihrer Wälder hat man die westlichen Inseln, einschließlich Teneriffa und Gran Canaria, die „grünen Inseln“ genannt.
3. Die Zone über den Wolken ist durch die „cumbre“ gekennzeichnet, das „Rückgrat“, das die feuchte Nord- von der trockenen Südseite trennt; sie wird gekennzeichnet in ihrer unteren Region (an der Waldgrenze) durch den Leguminosenbusch *Cytisus proliferus* (span. „escobón“), weiter oben durch *Adenocarpus viscosus* (span. „codeso“) und in der Hochgebirgsregion durch *Spartocytisus nubigenus* (span. „retama“), den berühmten weißblühenden Teideginster, dessen große igelförmige Büsche bis 2800 m an den Schlacken- und Bimssteinhalden des Teide emporklettern. In den oberen Bimssteinfeldern bis hinauf in die Gipfelregion findet sich als letzter Vorposten der Blütenpflanzen nur noch *Viola cheiranthifolia*, das Teideveilchen.

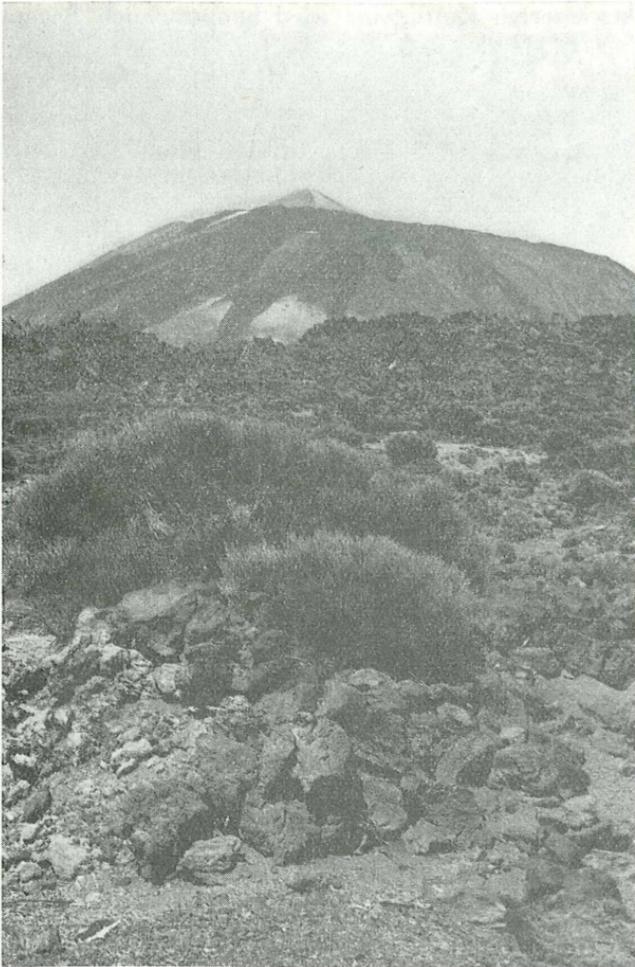


Abb. 3: In den Cañadas (2000 m) mit Ginsterbüschen.
Im Hintergrund der Teide, Teneriffa.

Geologisch betrachtet sind die Inseln rein vulkanischen Ursprungs.

Über ihre Entstehung und den Zusammenhang mit anderen Kontinenten besteht noch keine endgültige Klarheit. Mit Sicherheit besteht keine geologische Übereinstimmung mit Nordafrika. Auch wenn neuerdings vermutet wird, daß die Kanaren auf einer Kontinentalplattform ruhen, die eine einstige Landbrücke für die Einwanderung von Pflanzen und Tieren gewesen sein könnte, so könnte diese Hypothese höchstens für die östliche Gruppe gelten, da zwischen diesen und der mittleren Gruppe ein etwa 3000 m tiefer Graben klafft. Die Entstehung der Inseln wird

ins jüngere Tertiär verlegt als Folge eines großen Bruchs am Rande des Atlasgebirges. Die vulkanischen Eruptionen haben bis zur Gegenwart fortgedauert (letzter Ausbruch 1949 auf La Palma). Alle Höhenzonen zeigen vulkanische Prägung. Wo die jungen Lavaströme und Tuffe noch keine Verwitterungserde gebildet haben, ist der Boden völlig steril („Mondlandschaft“). Hinzu kommt die zerstörende Wirkung von Wind, Regen, Insolation, Brandungswellen. Trotz ihrer Lage im atlantischen Ozean, der das Klima mildert, sind die Kanaren nicht atlantisch-marin, sondern rein vulkanisch und eher „kontinental“.

Ornithologische Informationen

Entsprechend der tertiären Entstehung des Archipels, können die Vögel nicht vor dem Jungtertiär und Quartär eingewandert sein. Durch die noch immer anhaltende Zuwanderung, durch Importierungen, Abwanderungen und Aussterben von Arten ist der Bestand der Vogelwelt in einem ständigen Fluß und sollte deshalb immer wieder von Zeit zu Zeit kontrolliert werden.

Nach dem neuesten Forschungsstand besitzt der Archipel 60 gesicherte Brutvogelarten, davon 54 Landvögel, die fast alle Standvögel und nur wenige Zugvögel (Sommergäste) sind. Diese Artenzahl ist nicht groß, aber doch mehr als 2½ mal größer als die der Azoren (21 gesicherte Landbrutvögel). Hier scheint das Gesetz der Isolierung deutlich zu werden, denn die Kanaren sind mit ihrer nächsten Insel nur etwa 100 km vom Kontinent entfernt, während die Azoren 1400 km Distanz haben.

Die Artenarmut der Singvögel wird aus folgender Tabelle ersichtlich:

Fam.	Art(en)
Alaudidae	1
Hirundinidae	0
Corvidae	2
Paridae	1
Certhiidae und	
Sittidae	0
Cinclidae und	
Troglodytidae	0
Turdidae	3
Sylvidae	4
Regulidae	1
Prunellidae	0
Motacillidae	2
Laniidae	1
Sturnidae	0
Fringillidae	9
Passeridae	2

26 Singvogelarten

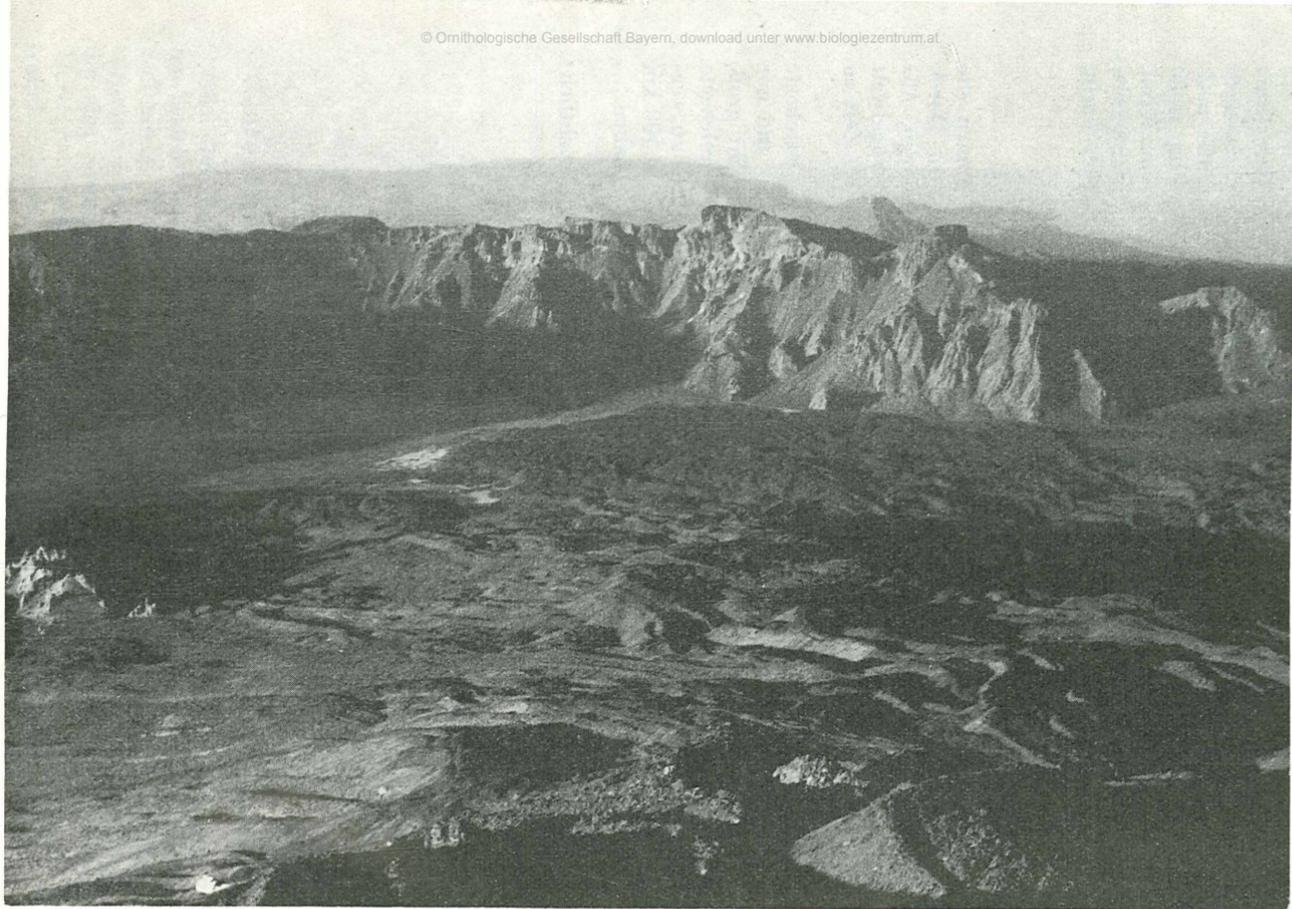


Abb. 4: Der große Krater des Teide auf Teneriffa.

Von den 54 Arten sind 2 für die Kanaren endemisch, 2 weitere für die Kanaren und Madeira, 1 für die Kanaren, Madeira und die Cap Verden. Die 54 Arten sind durch 70 Unterarten vertreten, die z. B. für die Kanaren (oder Madeira, in wenigen Fällen auch für die Azoren) endemisch sind. Die vielen (37) Sonderformen auf einem relativ kleinen Raum sind bemerkenswert. Auffällig ist dabei, daß sich einige Arten in mehrere Rassen aufgliedern:

Eine Art in 4 Rassen, eine in 3 und 11 Arten in 2 Rassen. Das ist im Hinblick auf die verschieden strukturierten Inselgruppen (afrikanischer und atlantischer Typ) zunächst nicht verwunderlich. Aber es gibt auch Rassen innerhalb der in sich sehr ähnlichen Inseln, die zudem weniger als 100 km voneinander entfernt sind (T und G sind z. B. nur 28 km auseinander, G und P 57 km). Der kanarische Archipel erstreckt sich über insgesamt 470 km von Ost nach West, während sich die Azoren über etwa 600 km erstrecken und die, außer einem Fall, keine derartige Rassenaufgliederungen haben.

Die Merkmale, die zur Rassenbildung führen sind:

1. Tendenz zur Gefiederverdunklung, die im Extremfall zum völligen Melanismus führen kann, oft auf Kosten der roten und gelben Farben;
2. Vergrößerung des Körpers (Tendenz zum sog. Riesenwuchs) seltener Verkleinerung;
3. Verkürzung der Flügel (im Vergleich zu dem vergrößerten Körper wirken die verkleinerten Flügel extrem kurz);
4. Längerer oder (und) stärkerer Schnabel;
5. Veränderung der Tarsen- und Krallenmaße;
6. Reduktion der Eierzahl pro Gelege; (nur 1 Brut);
7. Veränderung des Gesangs und der Rufe (Gesangsdegeneration oder größere Variabilität des Artgesangs) noch mangelhaft untersucht!

Innerhalb der Inseln findet sich ein merkwürdiger „Ost-Westzug“, indem einige dieser Merkmale sich schrittweise von Ost nach West in zunehmendem Maße ausprägen.

Durch die Isolierung, die besonderen klimatischen und geologischen Verhältnisse, die besonderen Nahrungsbedingungen und das weitgehende Fehlen von Feinden wird die Bildung von Sonderrassen immerhin verständlich. Doch gibt es andererseits Arten, die unter denselben Bedingungen nicht von der Nominatform abweichen. Es müssen also noch andere (im Vogel selbst begründete?) Faktoren einwirken.

Vo (1955) weist nach, daß die kanarische Avifauna vorwiegend paläarktisch ist und in nächster Verwandtschaft mit westeuropäischen und NW-afrikanischen Formen steht. Dies wird besonders an den Unterarten offensichtlich.

Interessant ist auch der Vergleich mit anderen atlantischen Inseln, wie Madeira und Azoren.

Madeira: Von 27 Brutvögeln (Landvögel, die nicht eingeführt sind) brütet nur 1 Art nicht auf den Kanaren. Allerdings sind die Arten z. T. durch verschiedene Rassen vertreten: 9. Von den 15 verbleibenden für beide Inselgruppen identischen Formen bilden 9 endemische Rassen auf Madeira und den Kanaren. Die Verwandtschaft zwischen der Vogelwelt beider Archipele steht also außer Frage — aller Wahrscheinlichkeit sind die gleichrassigen Vögel in jüngerer Zeit von den Kanaren nach Madeira eingewandert (T—Madeira = 463 km).

Azoren: Von den 21 (25) Landbrutvogelarten sind einige eingeführte Formen (Knecht 1960 — nach Vo, 1955, vielleicht auch der Kanarienvogel *Serinus canaria can.*) Es bleiben dann noch 16 Arten übrig, von denen nur 4 nicht auf Madeira und den Kanaren vertreten sind (Einwanderung direkt von Europa nach den Azoren?), während die übrigen möglicherweise (wahrscheinlich) von Madeira und den Kanaren hergekommen sind. Von den 12 Arten sind 4 identisch mit Formen, die auf Madeira und den Kanaren oder nur auf Madeira (1) vorkommen, 8 Arten sind verschieden (von diesen 8 sind 5 als endemische Azorenrassen vertreten, 3 sind mit der europ. Nominatform identisch). Alles in allem ist der Einfluß des kanarisch-madeirischen Elements auf die Ornis der Azoren nur gering. (Die Gründe können sein: die Brutvögel der Kanaren sind zum größten Teil Standvögel, und der NO-Passat wirkt hemmend, besonders bei Kleinvögeln, auf Flüge in nördlicher oder nordwestlicher Richtung.)

Liste der im August 1957 beobachteten Arten

Die Reihenfolge entspricht der von Peterson 1959, die Nomenklatur der von Volsöe 1951 und 1952.

Abkürzungsschlüssel:

B = Brutvogel; R = Rasse; So = Sommergast (Zugvogel, der jedoch auch auf dem Archipel brütet);

Ba = Bannerman; Vo = Volsöe;

G = Gomera; P = La Palma; T = Teneriffa.

- 1. *Hydrobates pelagicus* (L.), Sturmschwalbe:** B; südl. von G, etwa 3—4 km von der Küste entfernt, ca. 30 Stück. Die Vögel kamen dicht an unsere Fischerboote heran, im Flatterflug über die Wellen saugend; sie wirkten wie Mauersegler mit geradem Schwanz und Mehlschwalbenbürzel. Trotz ihrer relativen Häufigkeit konnte diese Art erst durch Ba (1939) als Brutvogel beobachtet werden. Doch ist bis heute noch nicht gesichert, ob ein regelmäßiger B. Vo vermutet, daß die kanarischen Sturmschwalben Absprenglinge von einer Mittelmeerpulation sind.

2. **Puffinus kuhli borealis** (Cory), Gelschnabelsturmtaucher (span. „pardela“): B?, doch nach Polatzek (1909) scheint dieser an allen Küsten der Insel sehr häufige Vogel in den Klippen mit Sicherheit zu brüten. Ich sah ihn auf allen Fahrten, stets in größerem Abstand von der Küste, in deren Nähe wird er von der atlantischen Möwe (Nr. 10) abgelöst. Die von Ba angenommene ssp. (*P. k. fortunatus*) ist keine solche, sondern ein Synonym zu *P. k. b.*
3. **Neophron percnopterus percnopterus** (L.), Schmutzgeier: B auf G und T in ariden, siedlungsfernen Gebieten, in den beiden unteren Zonen, in der 3. Zone nur in deren unterem Bereich (Cumbre-Gebiet); G: in der Nähe des Garajonay, die höchste Erhebung von Gomera (1450 m), T: im Barranco de Inferno, an der Cumbre bei Punta del Ingles, Küste bei los Christianos.

Der in N-Afrika beheimatete Schmutzgeier ist auf den östlichen und mittleren Inseln nicht selten, während er auf Hierro und La Palma fehlt (zu feuchtes Klima?). Während er früher in Siedlungsnähe zu finden war, hat dieser „Gesundheitspolizist“ (Aasfresser und kranke Tiere) sich neuerdings vom Menschen (und dessen Abfällen) unabhängig gemacht und sich in die abgelegenen Felsengebiete zurückgezogen. — Häufig sah ich diesen, von den Bewohnern „Kurzhalshgeier“ genannten Vogel allein oder paarweise (auch zu 3) ziemlich dicht über der Erde segeln. Von fern ähnelte er durch die auffällige Schwarzweißfärbung einem Storch mit eingezogenem Hals. Einen sah ich auf Insektenjagd, auch Polatzek (1908) hat das beobachtet. Mehrmals hatte ich auch Gelegenheit seine Stimme zu vernehmen (auch in Südspanien bei Ronda):

2—3 hohe, fistelnde (quitschende) Rufe, die sich gegen Ende in Lautstärke und Höhe etwas steigern und zeitweilig sich „doppeltönig“ überschlagen. Die Rufe klingen klagend-heiser etwa wie fsi — si — sih oder psiä — siäh — siäh oder hi — hi — hiä oder



auch nur hi — hi (beim 2. „hi“ sich „überschlagend“). Dauer einer Ruffolge etwa 3 Sekunden, dann kurze Pause und Wiederholung; manchmal ganz entfernt an kläglich schreienden Mäusebussard erinnernd.

4. **Aegypius monachus** (L.), Mönchsgeier: Seltener Gast? Ich sah 1 Ex. über San Sebastian von G fliegen, von den Bergen kommend. Herr Baumann sichtete ebenfalls 1 Ex. auf Gran Canaria.

5. **Buteo buteo insularum** (Floer.). Kanarenbussard: R: B. Ein sehr gewöhnlicher Vogel, den ich von der Meeresküste bis in und dicht oberhalb der Waldzone fand (G, P, T); alle Tiere wirkten ziemlich dunkel. Wie der sardisch-korsische Bussard *B. b. arrigonii* hat *insularum* die „Inseleigenschaft“ der kurzen Flügel und den stärkeren Schnabel als *B. buteo*. Alle 4 makaronesischen Archipele haben ihre eigene Bussardrasse. Da es in NW-Afrika keinen *Buteo* als Brutvogel gibt, der nächste Verwandte von *buteo* in den Bergen des tropischen Ostafrikas vorkommt (*Buteo oreophilus*), so bedarf die Ausgangsform dieser Rassen noch ihrer Klärung. Die europäischen Bussarde sind auf jeden Fall größer; nach Polatzek (1908) sollen die kanarischen in der Biologie den europäischen gleichen, nur sind sie auf der Ostgruppe zu Nahrungsspezialisten geworden (Coleopteren, Heuschrecken und Eidechsen). Eine ähnliche Nahrungsumstellung wird auch für den Azorenbussard *B. b. rothschildi* vor der Importierung von Kleinsäugetern angenommen. — In der Stimme konnte ich keinen Unterschied zu unseren Bussarden feststellen.
6. **Accipiter nesus granti** (Sharpe), Sperber: B; mit der Madeira-rasse identisch nach Hartert (1914), Bannerman (1919), Steinbacher (in Hartert 1932—1938) und Vo (1951), während Laubmann (1912) und Peters (1931) ihn als eigene Kanarenrasse *A. n. teneriffa* abgliedern. Dieser Madeira-Kanarensperber ist auf T ungemain häufig, während ich ihn auf P viel seltener und auf G nie sah. Die Form ist kleiner und dunkler als die europäische, — auffallend die breite schwarze Querbänderung — die Bauchseite wirkte auf mich im Flug kastanienbraun und die Oberseite in Braun gehend (falls es nicht vorwiegend weibliche Tiere waren). Vo sagt (1951), daß der Sperber an die Waldzone, speziell an die Pinienwälder gebunden sei. Ich kann das nicht bestätigen, denn ich fand ihn ganz selten im Wald, viel häufiger jedoch über der Waldzone; auf T erschien er mir geradezu Charaktervogel der baumlosen Steinhalden bis fast in 3000 m Höhe zu sein, ebenso an der Felsenküste, wo er völlig „frei“, d. h. kaum in der Nähe von Bäumen oder Wäldern jagt. Dies erscheint mir ein bemerkenswerter Unterschied im Verhalten zu europäischen Sperbern zu sein. Beim Jagen hörte ich ihn oft rufen (wie ein europäischer Sperber), doch fiel mir auf, daß diese große Ruffreudigkeit außerhalb der Brutzeit war.
7. **Falco tinnunculus canariensis** (Koenig), Kanaren-Turmfalk: B; Diese R ist dieselbe wie auf Madeira (fehlt auf den östlichen Inseln¹) und unterscheidet sich von der europäischen Nominatform durch die kürzeren Flügel und die dunklere Färbung. Beim Flug wirkt das Rückengefieder nicht rotbraun, sondern — auch im auffallenden Sonnenlicht — dunkelbraun, wohl infolge der zahlreicheren und größeren

¹) dort eine eigene R (*F. t. dacotiae*, Hart.)

Pigmentflecken. — Auf G, P, T war er ungewöhnlich häufig und immer in Pulks. Sehr ruffreudig (außerhalb der Brutzeit!). Die Stimme unterscheidet sich nicht von der europ. Turmfalkenstimme.

8. *Alectoris barbara koenigi* (Rchn.), Kan. Felsenhuhn: R; B. Ich fand das Felsenhuhn auf G, beim Abstieg nach Valle Gran Rey in den Felsen des Barranco, wo ich auch einen Jäger traf, der 3 Stück am Gürtel baumeln hatte. Beliebter Jagdvogel, deshalb leider in Abnahme begriffen. Scheint nicht sehr biotopgebunden zu sein, da er von der Meeresküste bis in die Hochgebirgsregion (Fuß des Teide), in Feldern, Barrancos und lichten Kiefernwäldern gefunden wurde.

Die in Nordwestafrika vorkommende Nominatform ist heller und hat einen schwächeren Schnabel — die Kanarenrasse zeigt also die typischen „Inselmerkmale“.

Nach Ba (1912) auf Gran Canaria eingeführt, — Erfolg?

Alectoris rufa australis (Tristr.), Rothuhn: Diese möglicherweise schon kurz nach der span. Eroberung auf Gran Canaria eingeführte Rothuhnrasse (nach Tristram nicht vor 1889 festgestellt, und auch Ba 1912 nimmt eine Importierung für wahrscheinlich an, was jedoch Vo bezweifelt), soll neuerdings auch nach T importiert sein (mündl. Mitt. von Herrn Baumann).

9. ? *Burhinus oedicnemus distinctus* (Bannerm.), Triel: R; B. Diese Rasse — eine der beiden kanarischen Rassen — wird in NW-Afrika durch *B. o. saharae* ersetzt und ist die westlichste des im südlichen Bereich vertretenen Rassenkreises. Von der Nominatform unterscheidet sich *distinctus* (und die östl. Rasse *insularum*) durch kleinere Maße des Körpers (*insularum* am kleinsten) und durch dunklere Ober-, sowie hellere Unterseite (Vo 1951) — gegenüber *insularum* letztere Eigenschaft verstärkt. Ich lag bei El Medano (SW von T) nahe dem Strand in arider Gegend im Zelt, als ich abends (Dämmerung) brachvogelartige Rufe hörte. Die Bedingungen scheinen mir eher für einen Triel als für einen Brachvogel zu sprechen. Vo konnte niemals einen Triel bei seinen verschiedenen Wanderungen feststellen.

10. *Larus argentatus atlantis* (Dwight) = *Larus cachinnans* (oder *fuscus*) *atlantis*, Atlantikmöwe: B; diese atlantische Möwe befindet sich im „systematischen Kreuzfeuer“, indem sie von einigen Autoren als westliche Verwandte der Mittelmeerrasse von *L. argentatus michahellis* hingestellt wird, andere ordnen sie zu *fuscus*, und schließlich wurden auch *atlantis* und „*michahellisii*“ zu einer eigenen Art *L. cachinnans* vereinigt, und Vo sich zu den „*argentatus*-Anhängern“ rechnet (1951, 40/41).

Mir fielen neben den gelben Beinen (*argent. michahellis*) der dunkle Mantel auf (*fuscus*) und die Stummheit.

Man findet diese Möwe überall in den Häfen von G, P, T und in Begleitung der Schiffe, soweit sie noch in Küstennähe sind; weiter draußen werden sie von *Puffinus kuhli borealis* abgelöst (siehe Nr. 2).

11. ? *Pterocles orientalis* (L.), Sandflughuhn: B; Da bisher nur im Osten von Grand Can. und auf Fuerteventura beobachtet, möchte ich zu meiner Beobachtung auf G (in dem Barranco, — oberer Teil — von Valle Gran Rey)? setzen. Doch vernahm ich ein tiefes Schnarren und sah dann einen bräunlichen, taubengroßen Vogel mit dunklem Bauch in raschem Flug, verfolgt von einem Turmfalk.
12. *Columba livia canariensis* (Bannerm.), kan. Felsentaube: R; B; an der Küste nicht selten (Klippen!), Barrancos im S von T (z. B. Barr. de Infierno auf T) in den Cañadas am Teide; am Garajonay auf G; merkwürdigerweise sah ich aber auch Felsentauben bei Puerto de Los Christianos (Süd-T) über absolut arider Steppe mit Euph. can. und Opuntien. — Diese R — kleiner und dunkler als C. l. l. — wirkt im Flug oft nahezu schwarz mit lichtgrauem, anstatt weißlichem Bürzel. Doch schienen mir die azorischen Felsentauben noch etwas dunkler als die kanarischen zu sein. Da seit alten Zeiten auf den Inseln Wettflüge mit zahmen und halbwilden Tauben abgehalten werden, mischen sich Haus- und Felsentauben ständig (Vo, 1951, von Baumann mündlich bestätigt). Merkwürdigerweise ist die Biologie dieses „populären“ Vogels unbekannt (Brutzeit, Zahl der Eier). Alle von mir beobachteten Exemplare waren absolut stumm.
- 13a *Columba trocaz bollii* (Godm.)
- 13b *Columba junoniae* Hart.) R (a für die Kanaren und Madeira), b, ist eine endemische Art für P und G. Diese beiden „Lorbeerwaldtauben“ sind im Zuge der Waldabholzung sehr selten geworden, ihre verwandtschaftlichen Verhältnisse umstritten und ihre Biologie so gut wie unbekannt (Vo 1951). Vo fand diese seltenen Tauben weder auf T, noch auf P (G hat dieser Autor nicht bereist), und 1951 lagen die letzten gesicherten Beobachtungen 30—50 Jahre zurück. Umso glücklicher ist der Zufall einer wahrscheinlichen Sichtung auf G von einer der beiden Tauben, als ich zusammen mit einem Gomero die Insel durchwanderte. In dem Lorbeerwald auf der N-Seite des Garajonay sah ich einmal eine der beiden Arten am Boden sitzen (äsend?), die sofort bei unserem Nahen lautlos im dichten Unterholz verschwand, ein andermal strichen 2 bräunliche Tauben von einer Baumerika ab. Beidesmal nannte sie mein Begleiter „paloma rabiche“. Die Sichtung war zu kurz, als daß ich die Tauben genauer hätte identifizieren können; doch war es mit ziemlicher Sicherheit eine der beiden „Seltenen“, da es weder Felsen-, noch Turtel- oder Haustauben gewesen sind (b ist mehr eine „Bodentaube“, möglicherweise sah ich also *junoniae*).

Anm.: Herr Baumann hält „P. rabiche“ für verwilderte Kreuzung von Haus- und europ. Turteltaube (mündl. Mitt.).

14. **Streptopelia turtur** (L.), Turteltaube: Obwohl die kanarische Form kürzere Flügel als die europäische hat — die kürzeren Flügelmaße sprechen nach Vo für verwandtschaftliche Beziehungen zu der von NW-Afrika bis Persien vorkommenden *St. t. arenicola* — ist noch keine eigene Kanaren-R abgegliedert worden. — B.

Auf T und G sah ich diese kleine Taube nicht, dafür umso häufiger auf P (z. B. am Tunnel, der diese Insel durchquert). So.

15. **Apus pallidus brehmorum** (Hart.), Fahlsegler: Diese R kommt außer auf den Kanaren und Madeira auch in S-Spanien, Italien und NW-Afrika vor und ist ein So, also ein Zugvogel, was für die Kanaren nicht häufig ist. Das Winterquartier während den Monaten November und Dezember ist wie bei der folgenden Art unbekannt. Ich konnte Fahlsegler (Scharen) besonders auf T und dort in Küstennähe (San Juan, SW-Ten.), besonders in ariden Gegenden beobachten. Sie sausten meist ziemlich dicht über dem Boden dahin und scheinen ruffreudiger als 16 zu sein. Ihre Rufe klangen ähnlich denen von *Apus apus*, doch feiner und zarter (auch höher?).

16. **Apus unicolor** (Jard.), Einfarbsegler: Die Nominatform dieser Art brütet auf Madeira und den Kanaren und ist ebenfalls So, noch kürzer als 15 sich im noch unbekanntem Winterquartier (wahrscheinlich trop. Afrika) aufhaltend. Der Rassenkreis von A. u. ist ziemlich eng begrenzt, denn es gibt nur noch 3 Rassen (u. a. auf den Cap Verden). Vo (1951) möchte diese Art als die atlantische Rasse von *Apus apus* abgetrennt haben — „it replaces that species geographically on the Atlantic Islands.“ (1951, S. 61). Denn die kleineren Körpermaße vom Kanarensegler kommen auch bei einer afrikanischen Subspecies von A. a. vor, so daß man ihn also A. a. *unicolor* Vols nennen könnte. Diese *apus*-Subspecies hat wiederum die üblichen Merkmale des kleineren Körpers und des dunkleren Gefieders (einfarbig dunkel!). Auf G, P, T von Meereshöhe (oft gemischt mit Fahlseglern) bis in die Zone 3; jedoch dort nur bis etwa 3000 m Höhe, während Vo diese Segler auch für den Gipfel des Teide nennt. Gerade im Gebiet der Cumbre, besonders aber in Las Cañadas beleben die (stummen! — August —) Schwärme mit ihren rasanten Flugspielen (meist in der Vertikalen zwischen Boden und ca. 50 m) die sonst tote „Mondlandschaft“ am Teide.

17. **Corvus corax tingitanus** (Irby), Kanarenrabe: B; der Kanarenrabe wurde zwar als eigene R früher abgegliedert (Hartert u. Kleinschmidt, 1901), ist aber seit Meinertzhagen (1926) eindeutig als dieselbe Subspezies wie in Portugal, Spanien (mit Balearen), Korsika, Sardinien,

N-Afrika bis Ägypten identifiziert worden. Man könnte ihn also einen (west)mediterran-atlantischen Raben nennen mit Rassenmerkmalen, die sich besonders auf Schnabel, Tarsus und Krallen beziehen — (jedoch diesbezüglich bei den Autoren unterschiedliche Angaben!). — Dieser B scheint außerhalb der Brutzeit zu streichen, doch ist sein „Excursionsradius“ noch unbekannt (man vermutet bis zum Kontinent). — Ich konnte den ziemlich häufigen Vogel von Meereshöhe bis (auf T) zu etwa 3000 m Höhe feststellen, mehr aber im Gebirge, dort über wüstenhaften Gebieten, dagegen seltener im Kulturland. Auf G und P sah ich ihn weniger häufig.

18. *Pyrrhocorax pyrrhocorax barbarus* (Vaurie), Alpenkrähe: Diese bisher systematisch umstrittene Alpenkrähenrasse ist durch Vaurie (1954) nun mit der nordafrikanischen *P. p. barbarus* identisch erklärt worden. Merkwürdigerweise kommt dieser Vogel (als B) nur auf P vor und fehlt sonst auf sämtlichen atlantischen Inseln. Sein Erscheinen einzig auf dieser Insel ist genauso rätselhaft wie die Tatsache, daß Verfrachtungsversuche (Polatzek 1908, sowie in den 50er Jahren¹⁾ durch einen Privatmann) nach T (Orotava) fehlschlügen — der Vogel scheint demnach nur auf P lebensfähig (warum?).

Ich sah große Schwärme auf P (dort „graha“ mit dem Vulgärnamen) oberhalb El Paso, am Eingang zum Pinienwald von La Caldera und auf der Ostseite bei San Pedro.

19. *Parus caeruleus palmensis* (Meade-Waldo), Blaumeise.

20. *Parus caeruleus teneriffae* (Less.), Blaumeise: Während die Blaumeisen auf allen atlantischen Inseln (den makaronesischen) fehlen, haben sich auf den Kanaren seltsamerweise 4 verschiedene Rassen ausgebildet: 1. *P. c. palmensis* auf La Palma, 2. *P. c. teneriffae* auf T, G, Gran Canaria, 3. *P. c. ombriosus* auf Hierro, 4. *P. c. degener* auf Lanzarote und Fuerteventura.

Als ich noch nicht wußte, daß die Kohlmeise auf den Kanaren fehlt, sprach ich in Santa Cruz meine ersten gesichteten Blaumeisen als „kleine Kohlmeisen“ mit fehlendem Bauchband an, wegen der kohlmeisenartig dunklen Kopfplatte. Lack and Southern (1949) erging es ähnlich und Vo sogar noch, als er ein Exemplar in der Hand hatte; diese Farbkonvergenz zwischen Blau- und Kohlmeise nimmt innerhalb der Insel von Ost nach West zu (Beschreibung der 4 Rassen s. bei Vo 1951 S. 75 ff). Auch in Länge und Form bestehen kleine Unterschiede. Näheres über die Färbung s. unten.

Ich konnte Nr. 19 in dem Pinienwald unterhalb von La Caldera beobachten, und auch Vo stellt fest, daß diese Subspezies, wie *P. c. ombriosus*, „seems to prefer the pine woods of the higher regions.“ We-

¹⁾ mündl. Mitt. von Herrn Baumann: fast alle Tiere starben, nur einige Exemplare konnten sich bis 1957 in der Gefangenschaft halten

der Vo, noch Meade-Waldo (1889) oder Koenig (1890), noch ich selbst konnten jemals auf P Blaumeisen in Zone 1 (Gärten usw.) beobachten. Dies ist bemerkenswert, weil die Teneriffa-Blaumeise zumindest auf T fast ein Ubiquist ist. Ich fand sie eigentlich überall, wo Bäume oder Buschwerk vorhanden sind, von Meereshöhe (Gärten und Parks von Santa Cruz de Tenerife), in Barrancos (z. B. B. de Infierno) bis hinauf in Zone 3 (bei Portillo in den Cañadas), wo sich die Blaumeisen in den Retamabüschen (*Spartocytisus nubigenus*) tummelten. In Zone 1 hielten sie sich oft in *Euphorbia canariensis* auf. P. c. ten. fand ich — entgegen von Vo's Angaben (Vo stützt sich auf ältere Angaben, da er selbst nicht G besucht hat) — relativ häufig, allerdings nur in den Wäldern (Zone 2) am Garayonay. Hier mehrfach größere Trupps (Jugendgemeinschaften?), die sich mit scharfen tsi-tsi-tsi-Rufen oder ssi-ssi (fast schwanzmeisenartig), aber auch zarterer, goldhähnchenartiger, in den Krronen der Lorbeer- und Erikabäume herumtrieben. Nr. 19 verhielt sich bei meiner Wanderung nach La Caldera schweigsam (alle beobachteten Exemplare).

Lack and Southern (1949) fanden P. c. ten. „lauter“ als die britische Blaumeise, einige Rufe seien der gewöhnlichen recht ähnlich oder gleich, andere aber ganz verschieden. Ich selbst hörte bei den Meisen vom Barr. d. Infierno und den „Retama-Meisen“ manchmal typische Blaumeisentriller, aber auch „breiige“ Rufe, die aus zwei „kohlmeisenartigen“ Doppeltönen bestehen: zi-dää oder sii-deeh usw. (aber nicht weidenmeisenartig!). Auf Gomera (Lorbeerwald, durchmisch mit Baumerika zwischen El Cedro und Garayonay) notierte ich bei verschiedenen Exemplaren folgenden Gesang:

dschodscho(dscho) (Pause!) dschoschoscho-dschi -dscho
(letzter Ton kann auch fehlen!)

Melodielinie: (Akzent)

Die 3 (2) Töne jeweils in gleicher Tonhöhe, beide Tonreihen durch eine kurze Pause getrennt, dann ein betonter etwas höherer Einzelton, und der Schlußton (der auch fehlen kann) etwas tiefer. Klangfarbe gras-mückenhaft (etwa wie bei *Sylvia borin*), ein rasches Sprudeln. Dieser vom europäischen völlig abweichende Gesang der Blaumeisen auf Gomera (Herbstgesang? August!) soll laut mündl. Mitt. von Herrn Baumann auch der auf T übliche Gesang sein; doch hörte ich von den „Retamameisen“ auch hin und wieder „typische“ Blaumeisentriller. Wenn Lack and Southern (1949) die Stimme „lauter“ emp-

fanden als die der Britischen Meisen, so haben also auch sie wohl nicht nur die Rufe, sondern auch das Lied z. T. als „typisch“ verhört. Auf jeden Fall sind Rufe und Lieder sehr variabel (individuell?). Diese stimmliche Vielseitigkeit der kan. Blaumeisen könnte die Hypothese von Marler und Boatman (1951) stützen: Ist eine Gattung auf relativ engem Raum nur durch eine Species (Subspecies) vertreten, so wird (bei großer Populationsdichte) der Artgesang individuell variiert; Ähnliches gilt für die Rufe, doch sind diese auch bei Artenreichtum ohnehin nicht so streng artgebunden wie das Lied. Bevor sich Schlüssiges aussagen läßt, müßten die Stimmäußerungen aller kan. Blaumeisenrassen — möglichst mit dem Magnetophongerät — aufgenommen werden.

21. *Turdus merula cabreræ* (Hart.), „Vierinselamsel“ (von mir so genannt), (R und B auf Gran Canaria, G, T, Hierro): Die kanarischen Amseln spalten sich in 2 Rassen auf, die auf den mittleren und westlichen Inseln vorkommen, wobei P eine eigene Amsel-R besitzt (Nr. 22), während auf der Ostgruppe Amseln fehlen (Waldlosigkeit!). *Turdus merula* hat bezüglich Gefiederfärbung (besonders der Weibchen), Flügellänge, Schwanzlänge und Schnabellänge eine ziemliche Plastizität, so daß sich die Art in zahlreiche (z. T. noch nicht genauer untersuchte) Rassen aufgliedert. Im allgemeinen besteht die, auch bei anderen Arten auftretende Tendenz einer Gefiederverdunklung und einer Verkürzung von Schwanz und Flügeln gegenüber der europäischen Nominatform. Diese Tendenz ist „schrittweise“ von Europa aus nach Süden und Westen verfolgbar. So hat von dem Rassenkreis der westpaläarktischen Amseln *T. m. azorensis* (Azorenamsel) die dunkelste Weibchenfärbung u. die kürzesten Flügel- und Schwanzlängen (Hartert 1910), während *T. m. cabreræ*, die außer auf den 4 kan. Inseln auch auf Madeira vorkommt, eine Zwischenstellung zwischen dem westlichen Extrem von *azorensis* und der europäischen Nominatform einnimmt. *T. m. agnetæ* (Nr. 22) bildet gleichsam den vermittelnden Übergang zu *azorensis*, da diese R etwas dunkler gefärbte Weibchen hat als *cabreræ*.

Früher waren die kanarischen Amseln echte „Waldamseln“, sie sind im Zuge der Entwaldung der Zone 2 und der zunehmenden Kultivierung der Zone 1 im Verlauf des 20. Jahrhunderts allmählich zu „Gartenamseln“ geworden (vgl. die kontinentalen Amseln). So sah ich weit mehr Amseln in der unteren Zone als in der Waldregion, doch sind sie nirgendwo sehr häufig (bot. Garten von Orotava, Barr. d. Infierno, Stadtpark von St. Cruz, alles auf T, bei der Bergsiedlung El Cedro auf G u. a.).

Bezüglich der stimmlichen Äußerungen herrscht bei den Autoren Meinungsverschiedenheit: Die einen finden den Gesang weniger klangschön und abgehackter als bei unseren Amseln, andere können dagegen

kaum einen Unterschied bemerken, höchstens bezüglich der Tonhöhe und anderen kleinen Details (Lack and Southern, 1949), und nur die Alarmrufe seien verschieden (dieselben, 1949). Vo kann dagegen keinerlei Unterschiede gegenüber der üblichen stimmlichen Variationsbreite feststellen. Ich selbst schließe mich Vo's Ansicht an, da ich bei allen (im August) noch singenden und rufenden Amseln keinerlei auffällige Unterschiede (wie z. B. bei der Blaumeise) hören konnte. Doch sind dies alles nur subjektive und nicht präzisierte Angaben. Seitdem das Ehepaar Meßmer (1956) die (entwicklungs- und situationsbedingte) Vielseitigkeit der Rufe und Liedformen von T. m. m. herausgestellt hat, kann man bei den kanarischen Amseln wohl erst mit Hilfe von Tonbandaufnahmen und oszillographischen Untersuchungen Genaueres sagen. Alle Autoren sind sich jedoch darin einig, daß sowohl T. m. c. als auch T. m. a. seltener singen als bei uns.

22. **Turdus merula agnetae** (Volsöe), Palma-Amsel: R; B; Vo (1949) trennt die Palma-Amsel von *cabrerae* ab, mit der sie bisher vereinigt war, und begründet diese Aufgliederung mit der dunkleren Gefiederfärbung und dem gelben Schnabel des Weibchens, das durch diese Eigenschaften männchenähnlich ist. Hier wäre also, ähnlich wie beim Azorengimpel, der Geschlechtsdimorphismus so gut wie aufgehoben durch Angleichung an die männlichen (beim Azorengimpel an die weiblichen) Farben. Eine Erklärung dieses Phänomens nur durch Umweltfaktoren dürfte m. E. nicht genügen; es sollten vielmehr zuerst die inneren Voraussetzungen geprüft werden, die auf eventuelle äußere Auslöser ansprechen (z. B. die Korrelation von Farbe und Geschlechtshormon, sowie die phänomenologische Verwirklichung eines — ideellen — Farbschemas im Sinne Frielings).

Es wäre auch interessant zu untersuchen, ob die männchenfarbigen Amselweibchen auf P singen (Aufhebung der gesangshemmenden Wirkung des weibl. Geschlechtshormons, ähnlich den kastrierten Hühnern). — Ich sah auf P nur 2 Exemplare (stumm), von denen ich nicht das Geschlecht angeben kann.

- 23a **Erithacus rubecula microrhynchus** (Riechenow), „westliches“ Rotkehlchen (R und B auf G, P und Hierro).

- 23b **Erith. rub. superbus** (Koenig), „mittleres“ Rotkehlchen (R und B auf Gran Canaria und T): Auch das Rotkehlchen spaltet auf den Kanaren in 2 R auf, von denen ich nur a beobachten konnte (Beschreibung der Unterschiede s. Vo, 1951 S. 87—90), das auch auf Madeira vorkommt. Allerdings ist bezüglich von a die Klassifizierung noch strittig, d. h. Vo, 1951 bezweifelt, ob man die eigene R von a künftig aufrecht erhalten kann, da sie zwar von der europäischen E. r. r. durch kürzere Flügel (und kürzeren Schnabel), sowie dunklere Farben der Unterseite differiert, sich aber von der britischen Rasse E. r. melophilus (dunk-

ler als E. r. r.) kaum unterscheidet. Vo (1951) wundert sich, daß die Rotkehlchen der westlichen Kanaren, die weiter vom Festland entfernt und also „isolierter“ sind, den europäischen ähnlicher sind als b. Er glaubt deshalb an eine junge Einwanderung der westlichen Population aus Europa, entweder künstlich importiert (wie wahrscheinlich die Azoren-Rotkehlchen, die sich von E. r. r. nicht unterscheiden) oder verschlagen (durch den Passat, entweder unmittelbar oder mittelbar auf Schiffe). Doch dürfte hierbei m. E. auch die Bereitschaft zur Rassenbildung eine Rolle spielen, die in kürzeren Zeitläufen als meist angenommen, wahrscheinlich möglich ist (wie einige Azorenrassen zeigen, Knecht 1960).

Die Stimmäußerungen von a verdienen, wie Vo betont, „great interest and deserve the full attention of future ornithological visitors to the western islands“ (1951, S. 90), denn sie sind noch wenig beobachtet. Lack and Southern (1949) beschreiben sie zwar als den üblichen Äußerungen von E. r. sehr ähnlich, doch waren diese Autoren selbst nicht auf den westlichen Inseln. E. r. superbus hat dagegen, nach eben denselben Autoren, sowie Koenig (1890) einen recht abweichenden Gesang (tiefer, kürzer, einfacher, härter und schriller) und die Rufe sind viel schwächer. Eine ähnliche Tendenz zur Vereinfachung des Gesangs wird von Marler und Boatman (1951) für den Azorenbuchfink aufgezeigt. — Ich selbst verhörte nur einmal die Alarmrufe von a (auf G an dem Ufer des einzigen Bachs, im Gebüsch sitzend) und konnte keinen Unterschied gegenüber dem „normalen“ Rotkehlchenschrickern feststellen. Nach Vo sind alle kanarischen Rotkehlchen streng an feuchte Gegenden (also Nebelwaldregion a, seltener in der oberen Region b) gebunden. Ihr Verhalten ist sehr scheu — entgegen der Zutraulichkeit englischer Vögel.

24. *Sylvia atricapilla* (L.), Mönchsgrasmücke: B; vorkommend auf den mittleren und westlichen Inseln (von mir auf G, P, T beobachtet), sehr gewöhnlich in Gärten und Parkanlagen (z. B. von Sta. Cruz de T und de P, bot. Garten von Orotava, Barranco de Infierno usw.), auf span. genannt „capirote“. — Bisher (bis Vo 1951) wurden 2 Mönchsrasen unterschieden (*S. a. obscura* und *S. a. heineken*), doch konnte Vo nachweisen, daß die Merkmale zu geringfügig sind, um eigene Rassen abzugliedern, da die Tendenz zur Melanisierung des Gefieders hierfür nicht genügt. Letztere ist am stärksten auf P, besonders bei den Schwarzplättchen von La Caldera (im Volksmund auch auf P „capirote de la Caldera“), ist aber eine allgemein „atlantische“ Tendenz. Allerdings besteht bei der Eifärbung eine ungewöhnlich große Variabilität (auch bei den Madeira-Mönchen), was weder bei *S. a.* von Europa noch von den Azoren vorkommt (auch die Azoren haben keine eigene Mönchsrasse!). — Die dunklere Färbung (deshalb „Dunkelmönch“) fällt schon bei der Freilandbeobachtung auf. Die Stimme wird von Lack and Southern (1949) als tiefer und kürzer beschrieben.

Ich kann das für die von mir verhörten 3 Exemplare keineswegs bestätigen. Im Gegenteil, alle hatten ein wunderschönes langes Flötenlied mit „klassischem“ Vorgesang und Überschlag ohne die geringste Spur einer „Leier“, ganz ähnlich wie bei den von mir verhörten Azorenmönchen. Auch das „Alarntacken“ unterschied sich nicht von dem „Getacke“ europäischer Mönche.

25. *Phylloscopus collybita canariensis* (Hartwig), kan. Zilpzalp (25b *Phylloscopus c. exsul*, Hart., Lanzarote-Zilpzalp): Auch der Weidenlaubsänger spaltet in 2 R auf, wobei letzterer sehr selten sein soll, heller und kurzflügliger als *P. c. can.* — Die normale Form des Zilpzalp ist für die Kanaren eine endemische R (und B), charakterisiert durch dunklere Gefiederfärbung und kurze, gerundete Flügel (Tiechurst, 1938) und einen längeren Schnabel.

Der Zilpzalp ist wohl der Charaktervogel der Inseln, denn er ist nicht nur zahlenmäßig am meisten von allen Vögeln vertreten, sondern er hat sich fast alle Biotope, mit Ausnahme der vegetationslosen Gebiete, erobert, also ein noch stärkerer Ubiquist als der europäische *collybita*. Als „Existenzminimum“ benötigt er nur ein paar Büsche, um von Meereshöhe bis oberhalb der Waldgrenze leben zu können. Vo (1951) erklärt diese weite Ausbreitung gegenüber dem (ebenfalls bezüglich des Biotops nicht sehr wählerischen) europäischen Zilpzalp mit einer Ausfüllung ökologischer Nischen, da er der einzige Gattungsvertreter ist. Hinsichtlich seiner verwandtschaftlichen Beziehungen schließt sich Vo der Ansicht von Johansen (1947) an: Es gibt keine nähere Verwandtschaft zu derzeit lebenden Formen, vielmehr scheint der Kanarenzilpzalp, der von allen Subspecies am ähnlichsten den (hypothetischen) primitiven Vorfahren ist, eine Art „Flüchtlingsrelikt“ aus der Eiszeit sein.

Im Barranco de Infierno (T) konnte ich eine auffallend große Wohn- bzw. „Markt“- dichte feststellen: Auf fast allen Kandelaber-euphorbien (*Euph. canariensis*) saßen ein bis mehrere Zilpzalps, die grauschnäpperartig auf fliegende Insekten Jagd machten; fast pausenlos starteten sie von einer „Säule“ des Wolfsmilchbusches etwa 1 bis 1½ m senkrecht in die Luft, um mit einer scharfen Wendung kopfüber zur selben oder zu einer „Nachbarsäule“ herabzustürzen. Dabei ließen sie Rufe hören wie „schi(t)“ oder „hüii“, auch „h(u)i“, das sich deutlich von dem sanften „hüid“ oder (lauter) „tuit“ (Peterson, 1959) unterschied. Im August war noch lebhafter Gesang zu hören; es wird empfohlen das Lied im Spätsommer zu studieren, da es dann besonders charakteristisch sei (Vo, 1951). Verschiedene Autoren finden es vom typischen *Ph. c. c.*-lied verschieden („tiefere Tonlage und kaum ein Unterschied zwischen beiden Tönen“). Bezüglich der Tonhöhe kann ich — mangels objektiver Aufnahmegeräte — nichts aussagen. Doch empfand ich in der Klangfarbe und in der Art des unvermittelt und laut beginnenden Gesangs gewisse Ähnlichkeit mit dem Lied von

Cettia cetti; auch ich konnte kaum einen Unterschied in der Höhe und Qualität der beiden Töne hören, es klang wie „dschi-schii-schii-dschi-schii“ oder auch wie „dschi-dsche-sche-schi-sche-schi-schi...“, zum Schluß stets schneller werdend und unvermittelt aufgehörend. Die Strophe dauerte etwa 3—4 Sekunden (während ich bei südwestdeutschen Weidenlaubsängern Singphasen bis zu 25 Sekunden abstoppte. im Durchschnitt zwischen 6—15 (18) Sekunden). Das Gesangstempo ist schneller als das schnellste von mir bei deutschen Vertretern ermittelte, (d. h. die Aufeinanderfolge der Einzeltöne erfolgt verschieden schnell — in biologischer Abhängigkeit vom Brutgeschehen? —: manchmal wurden bei den deutschen Sängern auf 10 Sekunden 30 Schläge gebracht, während andere nur 24, 18, 15, 14, 10 und 8 Schläge brachten; manchmal wechselte die „Schlagfrequenz“ auch bei einem und demselben Individuum).

26. *Regulus ignicapillus teneriffae* (Seebohm), Teneriffa-Goldhähnchen (Vo 1951) oder *R. i. canariensis* (Vo, 1955): Bisher wurde dieser auf G, P, T und Hierro als B vorkommende Vogel als Subspecies von *Regulus regulus* unterschieden. Doch konnte Vo, 1951 (S. 104 ff) überzeugend die Zugehörigkeit zu *R. ignicapillus* nachweisen. Wie Vo konnte auch ich auf T niemals ein Goldhähnchen sehen oder hören, auch nicht in dem Esperanza-Pinienwald. Das kanarische Goldhähnchen scheint, ähnlich wie das korsische, überhaupt nicht an Koniferen gebunden zu sein, sondern *Erica arborea* als „Ersatznadelbaum“ vorzuziehen, zumindest auf G, wo ich es hin und wieder in dem Lorbeerwald am Garajonay auf den Erikabäumen beobachten konnte (auf T hingegen scheint die Art sehr selten zu sein!). Die Gomera-Goldhähnchen waren im selben Raum wie die Blaumeisen, und ihre hellen, kurzen Rufe ähnelten den ihrigen sehr. — Auf P sah ich 2 Exemplare im Pinienwald auf dem Weg nach La Caldera.

27. *Anthus berthelotii berthelotii* (Bolle), Berthelotpieper: Dieser Pieper wurde von Bolle (1862) als neue Art entdeckt, die sich in eine (jeweils endemische) R auf Madeira und den Kanaren untergliedert.

Wie Nr. 25 ist dieser ungemein häufige und commune Vogel ein Ubiquist, da er von Meereshöhe bis weit über die Baumgrenze zu finden ist. Doch abweichend zu Nr. 25 meidet er geschlossene Waldungen und ist nicht an Vegetation gebunden. So konnte ich ihn in den aridesten, sterilsten Gegenden (z. B. in SW-Teneriffa), genauso wie hoch oben am Teide, etwa bei 3000 m beobachten. Meist waren es Trupps von 2—10 Vögeln, die eine erstaunlich kleine Fluchtdistanz hatten (etwa 2 m) und sich überhaupt sehr zutraulich verhielten. Feldornithologisch, also im äußeren Eindruck, wirken die Vögel wie die Gebirgsrasse von *Anthus spinoletta*, wegen der weißen äußeren Steuerfedern und dem weißlichen Überaugenstreif; allerdings sind die Beine nicht dunkel, sondern fleischfarben oder rosa. Weitere feldornitholo-

gische Merkmale: Flügel braun mit dunklen Schaftstrichen und 2 hellen Querbinden (die vordere etwas heller), Scheitel grau bis graubraun, Schwanz braun mit „weißem Endband“ (ein optischer Effekt, bewirkt durch die Berührung der weißen Steuerfedern am Schwanzende); Brust deutlich längsgestrichelt. Die Vögel suchten hin- und hertrippelnd Futter (Insekten und Körner) und ließen dabei dünne zihp- und tschirr-Rufe hören. Wegen des Getrippels (oft auf Wegen) haben sie den span. Vulgarnamen „caminero“ oder „corre-camino“ erhalten.

28. *Motacilla cinerea cinerea* (Tunst.), Gebirgsstelze: B; Während bis zu Vo's Untersuchungen diese Art als eine eigene kanarische R abgegliedert wurde (wegen der kürzeren Flügel und dem etwas längeren Schnabel), konnte Vo beim Vergleich mit *M. c. c.* nur geringfügige Unterschiede ermitteln, die nicht für eine eigene Subspecies genügen. Die für Madeira und die Azoren gemeinsame R (*M. c. schmitzi*) wird von Vo (1955) ebenfalls als solche angezweifelt; dieser Autor deutet diese sogenannte Rasse als melanistische Variation von *M. c. c.* und das Auftreten an beiden Stellen als Konvergenz, da Melanismus eine allgemeine „insulare Eigenschaft“ ist.

Auch dieser Vogel ist ein ungemein häufiger Vogel (wie auf den Azoren). Da er an Frischwasser gebunden ist (fehlt auf der östlichen Gruppe), findet man ihn häufig an den Wasserbehältern (span. estanques) und den offenen Wasserleitungen (span. atarjeas). Auf G fand ich die Gebirgsstelze mitten im Wald von Gemadeto bei El Cedro an dem einzigen freifließenden Bach des Archipels. Lack and Southern (1949) glauben die weite Verbreitung durch die Abwesenheit von weißer Bachstelze und Hausrotschwanz erklären zu können (Besetzung ökologischer Nischen), was Vo (1951) bestreitet, da im Winter die nach den Kanaren kommenden Vertreter von *Motacilla alba* sich stets in der Nähe von Häusern zur Nahrungssuche aufhalten, was bei *M. c.* nicht der Fall ist. Auch *Phoenicurus ochruros* ist m. E. kein unbedingter Konkurrent von *M. c.*, wenn man sein ursprüngliches Biotop (Felsen der alpinen Region u. a.) in Betracht zieht. Die weite Verbreitung und der Aufenthalt bei oder in menschlichen Siedlungen ist wohl hauptsächlich durch das Wasservorkommen erklärbar.

29. *Carduelis carduelis parva* (Tschusi.), Distelfink: R auf Fuerteventura (wahrsch. importiert, jedoch schon vor Mitte des 19. Jhts.), Gran Canaria, T, G, P. Sie ist am nächsten verwandt mit der portugiesischen Rasse *C. c. weigoldi* und kommt auch auf Madeira und den Azoren vor (auf letzteren erst um 1900 wahrscheinlich als Käfigvogel eingeführt und verwildert). Die Tendenz der Flügelverkürzung, die bei den Stieglitzen von Ost nach West (vom westlichen Sibirien bis zu den Azoren) offensichtlich ist, scheint bei dieser R einen Endzustand erreicht zu haben mit den kürzesten Flügelmaßen (74–78 mm gegenüber 83–89 in Sibirien bei *C. c. major*), siehe Vo (1951). — Ich

konnte nur ein einziges Mal Stieglitze im Freien beobachten (dafür häufig als Käfigvogel), und zwar in den Feldern bei El Cedro auf G 3 Exemplare. Diese Art scheint, was auch Vo annimmt (er fand ebenfalls nur sehr wenige), stark im Rückgang oder gar im Aussterben zu sein (wegen der Ausbreitung der Bananenplantagen, die keinen Unterwuchs bilden, also „Wüsten“ für diese Vögel sind?).

30. *Serinus canaria canaria* (L.), Kanarienvogel: Dieser kanarische „Charaktervogel“ ist endemisch auf den mittleren und westlichen kan. Inseln, auf Madeira und den Azoren (auf letzteren nach Vo, 1955 wahrscheinlich importiert). Seine Biologie ist recht gut bekannt, auch wenn noch nicht sicher ist, ob Kanari-Schwärme von einer Insel zur anderen oder gar zu anderen Archipelen streifen.

Überall, im Kulturland, in Gärten und Wäldern (vorausgesetzt, daß die Bäume nicht zu hoch und zu dicht belaubt sind), kann man diesen fröhlichen kleinen Vogel sehen. Ich beobachtete ihn meist in kleineren oder größeren Trupps (August!, doch soll er die Neigung haben, sich auch während der Brutzeit in Schwärmen zu vereinigen — eine Besonderheit des Kanaris und anderer Passeriden des Archipels — und dann aber meist nach Geschlechtern getrennt!). Besonders zahlreich traf ich ihn im Kulturland an (in Tomaten- und Maisfeldern), aber auch in Barrancos (auf Euph. can.), in Gärten und Parks (Orotava) u. a. Es waren „gemischte“ Schwärme. Ich konnte häufig singende und rufende Vögel vernehmen:

Rufe a) kurze und helle

b) grünfinkenartiges Quietschen (wie manchmal bei unseren Käfigkanaris)

c) sehr häufig ein metallisches Schäppern dit-dit..., meist als Flugruf zu hören, hat Ähnlichkeit mit dem Schäppern des Zitronenfinks, *Carduelis citrinella*.

Gesang: ein anmutiges auf- und absteigendes schnelles Zwitschern, in der Klangfarbe zwischen Mönch- und Amsellied, hin und wieder von sitzenden Vögeln zu hören, aber auch manchmal im Flug. Einen typischen Singflug, wie er von Godman (1872) beschrieben wird, ähnlich dem Gleit-Singflug des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) mit Landung auf einer Baumspitze, konnte ich nie beobachten.

31. *Fringilla coelebs palmae* (Tristr.), Palmafink: R; B; Neben der Rassenreihe der Blaumeisen dürfte wohl die „Finkenreihe“ vom tiergeographischen, systematischen, ökologischen und physiologischen Standpunkt mit das interessanteste kanarische Problem darstellen. Es gibt nämlich 3 *Fringilla coelebs*-Rassen, bzw. 5 verschiedene *Fringilla*-Vertreter, wenn man die beiden „Blaufinken“, die ebenfalls *coelebs*-Verwandte sind, mitrechnet. Hinzu kommen noch im weiteren Um-

1) hauptsächlich Männchen

kreis die beiden Rassen von Madeira (*F. c. madeirensis*) und den Azoren (*F. c. moreletti*), — auf den Cap Verden fehlen Finken —, so daß im nördlichen und mittleren macaronesischen Bereich 7 *Fringilla*-Formen vorkommen. Alle 5 Rassen zeigen die „üblichen Inselmerkmale“ (kurze Flügel, starker Schnabel und Reduktion des Grün der Oberseite, sowie des Braunrot der Unterseite, außerdem eine Vergrößerung der Körperlänge).

Alle 3 kanarischen Rassen stellen verschiedene Stadien dar von einer „primitiveren“ Form (wie vielleicht *F. c. coelebs*) zu der endemischen Finkenart der Kanaren, dem Teidefink oder Blaufink), der durch großen Körper, dicken Schnabel und die Verdrängung aller Farben zugunsten eines einheitlichen Blau (beim Männchen) ausgezeichnet ist. Näheres siehe bei Vo (1951), S. 135 ff).

Alle 3 Rassen sind an Baumwuchs gebunden und kommen mit Vorliebe in den immergrünen Wäldern vor (die R der mittleren Gruppe + G). *F. c. tintillon* scheint die Pinienwälder zu meiden, während der Palmafink speziell diese bewohnt — auf T und Gran Canaria wird *F. c.* durch *F. teydea* im Nadelwaldbiotop ersetzt). Ich selbst konnte nur den Palmafink beobachten, und zwar in der unteren und mittleren Region des Pinienwaldes auf dem Weg nach La Caldera. Ich wurde durch seinen häufig wiederholten Ruf „dschiwo-t-dschiwit“ auf ihn



aufmerksam (die beiden ersten Töne etwas dumpfer klingend — Pause — die beiden letzteren heller, in der Lautstärke etwas zunehmend, Akzent auf dem letzten Ton). Bei den Eingeborenen wird er dieses Rufes wegen „chibi-chibi“¹⁾ genannt. Ich bin mir nicht klar, ob diese stimmliche Äußerung

dem pink-pink unseres Buchfinks entspricht oder ob es eine Art „Rasgesang“ ist. Wahrscheinlich ist es kein Gesang, da Koenig (1890) das Lied des Palmafinken — im Gegensatz zu dem vereinfachten und phasenarmen Lied der übrigen Rassen (besonders von *F. c. ombriosa* Hierros) — „more full, less degenerated“ findet. Auf G, wo nur *F. c. tintillon* vorkommen soll, hörte ich in dem Pinienwald oberhalb von El Cedro dieselben Rufe, und mein Begleiter, ein einheimischer Gomero, nannte ihn sofort „chibi-chibi“. Von dem Vorkommen des *F. c. tintillon* auf Gomera fehlen Informationen. Während er auf den beiden Inseln nicht in Pinienwäldern beobachtet werden konnte, wäre hier sein Vorkommen bewiesen, wenn es wirklich *tintillon* war, den ich hörte. Dann hätte aber diese Subspecies denselben Ruf wie *F. c. palmae*, was bisher von keinem Autor festgestellt wurde, im Gegenteil, unterschiedliche Rufe. In diesem Fall könnte es sich also nur um *F. c. palmae* gehandelt haben, der bisher nur für P. festgestellt wurde. Erstbeobachtung für G? Das Auftreten im Pinienwald spricht dafür.

1) (spr. „dschibi“)

32. *Passer hispaniolensis hispaniolensis* (Temm.), Weidensperling: Dieser auf den östlichen und mittleren Inseln brütende Vogel ist jungen Ursprungs und wahrscheinlich eingeführt worden, am ersten wohl auf Gran Canaria (Bolle, 1857), Ende des 19. Jhts. auch auf T, wo er sich zunächst nur langsam ausbreitete. 1906 schreibt Polatzek: „kürzlich in T eingeführt, scheint aber nur in Santa Cruz vorzukommen“. Gurney (1927) schildert ihn als sehr zahlreich im Orotavatal, und 1957 konnte ich ihn überall in und in der Nähe von Siedlungen, Gärten, Feldern massenhaft beobachten. Diese Importierung, die sich zunächst nur langsam durchsetzte, ist deshalb interessant, weil erfolglos versucht wurde (1957), den Weidensperling auf Terceira (Azoren) zu importieren. Vo (1951) hält für die Kanaren eine Einführung durch den Menschen, aber ebenso auch eine Einwanderung (aktiver oder passiver Natur) für möglich. Man kann die Spatzen an den fruchtenden Dattelpalmen oft massenweise sehen, wo sie auch brüten. Manche Palmen werden derart geplündert, daß die Früchte nicht zur Reife kommen.
33. *Petronia petronia madeirensis* (Erlanger), Steinsperling: Diese auf der zentralen und westlichen Gruppe des Archipels, sowie auf Madeira vorkommende R, ist ein charakteristischer Vogel in den ariden Gebieten der unteren Zone, meist in Küstennähe. Während er früher in Siedlungsnähe angetroffen wurde, hält er sich (etwa seit Ende des 19. Jhts.) fernab vom Menschen in steinig-trockenen Gegenden auf. Merkwürdig, daß er nicht auf den östlichen Inseln vorkommt, wo ihm doch ein geeignetes Biotop zur Verfügung stehen würde! Ich traf ihn besonders in SW-Ten. (San Juan), und auch sonst nur an einigen wenigen Orten, dann aber stets in Schwärmen. Es ist gar nicht leicht, einzelne Vögel ins Glas zu bekommen, da sich bei Annäherung sofort der ganze Schwarm erhebt. Ähnlich erging es auch Vo.

Probleme der Kanarischen Vogelwelt

In der obigen Artenliste, auch wenn sie nur einen Teil der auf den Kanaren brütenden Vögel bringt, werden mancherlei Probleme ersichtlich: Die verwandtschaftliche Zugehörigkeit, Zeit der Einwanderung, mutmaßliche Herkunft, sowie Beeinflussung der Avifauna anderer Archipele, die unregelmäßige Verteilung der Arten auf den Inseln trotz übereinstimmender äußerer Bedingungen und die „Inselmerkmale“, die zur Rassenbildung führten.

Während einige systematische Fragen weitgehend geklärt werden konnten, ist anderes noch immer rätselhaft. So gilt der „Inselpezialismus“ — besonders eindrucksvoll bei der Alpenkrähe — für verschiedene Arten: Die Stummellerche (*Calandra rufescens*) kommt als species nur auf T vor, und nur auf Gran Canaria und den östlichen Inseln als eine beson-

dere Rasse (*C. r. polatzeki*); der Buntspecht lebt nur auf T und Gran Canaria, und zwar in 2 verschiedenen Rassen (*Dendrocoptes major canariensis* und *thanneri*); das kanar. Felsenhuhn (*Alectoris barbara koenigi*) kommt nur auf Lanzarote, G und T vor, und die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) nur auf G, P und T; der Schmutzgeier (*Neophron percnopterus*) fehlt auf P und Hierro; die Schleiereule (*Tyto alba*) ist nur für T (? für Gran Canaria) notiert; der rote Milan (*Milvus milvus*) brütet auf allen mittleren und westlichen Inseln, doch nicht auf P; seltsamerweise fehlt der schwarze Milan (*Milvus migrans*) völlig, obwohl er in NW-Afrika viel häufiger als der rote ist. Der auf P und T ungemein häufige und vulgäre Sperber (*Accipiter nisus granti*) fehlt auf G und P ganz und ist ein seltener B auf Gran Canaria. Diese Aufzählung ließe sich noch fortsetzen. Die Abstände zwischen den Inseln sind so gering (westliche und mittlere etwa 50—70 km, zw. G und T knapp 30 km), daß das Meer keine wesentliche Barriere darstellen kann, zumindest ist das Klima und sind die geomorphologischen Bedingungen weitgehend bei der mittleren und westlichen Gruppe ähnlich. Umso unerklärlicher ist das unregelmäßige Vorkommen und die zahlreiche Rassenspezialisierung — eine Aufspaltung in nicht nur eine Inselrasse, sondern vielfach in 2—4 Subspezies — besonders aber der merkwürdige „Ost-Westzug“ (der allerdings auch fehlen kann) innerhalb des Archipels bezüglich der Ausprägung der Rassenmerkmale.

Es ist noch nicht geklärt, wie weit diese bereits genotypisch geworden sind. Ba (1922) hält die kanarischen Rassen für zu jung, um die Erblichkeit der somatischen Faktoren wahrscheinlich zu machen, vielmehr haben sie nach seiner Ansicht noch alle dieselben Erbfaktoren wie ihre Ausgangsformen. Mit Sicherheit sind jedoch die kanarischen Rassen bezüglich ihres Alters und ihrer „rassischen Tendenz“ sehr uneinheitlich. Es erhebt sich die Frage, wie die Rassenmerkmale entstanden sein können, denn die geringen Unterschiede in Körper-, Flügel-, Schnabelausmaßen oder eine mehr oder weniger dunkle Gefiederfärbung wirken nicht als überzeugender Vor- oder Nachteil im „Kampf ums Dasein“. Es müssen (bisher noch weitgehend unbekannt) äußere und innere „Auslöser“ wirksam sein, auf die einige (nicht alle) Arten mit einer ähnlichen phänotypischen Reaktion antworten.

Bei den Farbveränderungen scheint das Klima (insbesondere die relative und absolute Feuchtigkeit) eine entscheidende Rolle zu spielen (Verdunklung in warm-feuchter Umgebung — vgl. u. a. den bekannten Versuch von M. Beebe mit der weißflügeligen Inkataube, die nach einigen Monaten dunkel wurde —), wie Görnitz (1923), Hoesch (1956) und andere nachweisen konnten. Hoesch, der auch eine „aktive Anpassung“ der Färbung an den Untergrund (bzw. die Umgebung) mit Hilfe des Gesichtsinnes an afrikanischen Arten feststellen konnte, meint, daß die Verdunklungstendenz nicht eine Selektion sei, welche die farblich bestangepaßten Mutanten begünstige, und daß die Glogersche Regel nur bedingte Gültigkeit habe. Die auslösenden Faktoren sind letztlich noch ungeklärt.

Doch kann man bei der Betrachtung der Farbvariationen bei den kanarischen Blaumeisen und Finken wohl kaum eine Wirkung von „Zufalls-mutaten“ für möglich halten. Bekanntlich treten bei der Melanisierung — um eine solche handelt es sich hier — die schwarzen oder schwarz-braunen, stäbchenförmigen Eumelanine stärker hervor als die rotbraunen, gelblichroten oder fahlgelben, rundkörnigen Phäomelanine. Goernitz (1923) nimmt an, daß sich letztere in einem warm-trockenen Klima durch gesteigerten Oxydationsprozeß aus den Eumelaninen bilden. In einem feucht-warmen Klima treten dagegen die dunklen Melanine hervor. Er führt als Beweis eine Reihe nordafrikanischer Formen an, die bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit (80—85%) dunkles Gefieder haben, bei mittlerer Luftfeuchtigkeit (60—65%) viel blässere Farben und bei geringer Luftfeuchtigkeit (40%) sehr blasse Farben haben. Natürlich dürfen solche Feststellungen nur an Standvögeln gemacht werden. Wenn Goernitz zwar die Gefiederfärbung in direktem Zusammenhang mit Umwelteinflüssen bringt, so leitet er sie doch nicht von diesen her. Vielmehr hält er für möglich, daß in einem bestimmten Klima „übergeordnete Faktoren“ das Anorganische wie das Organische (in diesem Fall Untergrund- und Gefiederfärbung) in gleichem Sinn beeinflussen. Die sog. „Tarnfarben“ erhalten in dieser Sicht eine andere Bedeutung. Auf alle Fälle muß ein Tier für Umwelteinflüsse eine entsprechende „konsonante“ Reaktionsbereitschaft mitbringen. Denn unter den gleichen äußeren Bedingungen reagieren ja nicht alle Arten gleich.

In jedem Fall scheint die Pigmentverteilung bei den kanarischen Meisen und Buchfinken (nähere Beschreibung der Rassen bei Ba, 1922) in ihrer stufenweisen — zur Rassenbildung führenden — Ausprägung eine Gesetzmäßigkeit auszudrücken. Diese liegt u. a. im Wesen der Farben begründet, die im Sinne Kleinschmidts (1926) und Frielings (1938, 1950) in sich eine „dynamische Reihe“ mit verschiedenem Vorrang und Wert darstellen. Frieling leitet alle Farbmuster und -variationen von dem Spannungsverhältnis Schwarz-Weiß ab (Blau gehört zu den schwarz-poligen, gelbrot zu den weißpoligen Farben) und reduziert das Farbmuster auf ein Urschema in Schwarz-Weiß, welches nicht notwendig das phylogenetisch älteste sein muß, aber allen anderen Metamorphosen wenigstens ideell-morphologisch zu Grunde liegen soll.

Vergleicht man das Frieling'sche Farbenschema und dessen Variationsmöglichkeiten (Frieling, 1950, Seite 130 ff) mit der Gefiederfärbung z. B. der Fringilliden und Pariden, so kann man daraus unschwer eine Gesetzmäßigkeit ablesen. Die kanarischen Blaumeisen- und Buchfinkerrassen realisieren dabei stufenweise das Gesetz der „Farbanspannungen“, und erstere lassen sich in harmonischer Abfolge in die Abwandlungsreihen der Kopfzeichnung (mit zunehmendem Blau-Ersatz des Schwarz) einordnen: *Parus palustris-lugubris-ater-maior-caeruleus-cyanus*. Auch bei *Fringilla coelebs* läßt sich — unter Einbeziehung der marokkanischen, madeirensischen und azorischen Rassen — eine ähnliche Reihe beobachten, die in *Fringilla teydea* mündet. Auch Meinertzhagen (1921),

Lack and Southern (1949) und Vo (1951) machen auf die kontinuierliche Kette von *Fringilla coelebs* ssp. zu *Fringilla teydea* aufmerksam, wobei die stufenweise Ausprägung nicht nur bei den Farben, sondern auch bei den übrigen „insularen“ Eigenheiten zu bemerken ist. Auf jeden Fall lassen sich die bisher noch wenig beachteten Farbengesetze an der Gefiederfärbung einiger kanarischen Formen demonstrieren, auch wenn damit die auslösenden Faktoren und ihre stufenweise Wirkung nicht erklärt werden.

Literatur

(Eine umfassende Aufstellung findet sich bei Vo, 1951)

- Bannerman, D. A. (1912): The birds of Gran Canaria. — *Ibis* (9) 6
— (1919/20): List of the birds of the Canary Islands with detailed reference to the migratory species and the accidental visitors. — *Ibis* (11) 1 und 2
— (1922): The Canary Islands. — London
— (1939): A nestling storm petrel from the Canary Islands. — *Bull. Br. Orn. Cl.* 59
- Bolle, C. (1857): Mein 2. Beitrag zur Vogelkunde der Kan. Inseln. — *J. Orn.* 5
— (1862): *Anthus berthelotii*, eine neue Pieperart. — *Jorn. Orn.* 10
- Floericke, K. (1903): Description of *Buteo insularum*. — *Mitt. öster. Reichsb.* 3
- Frieling, H. H. (1936): Die Feder (*Z. f. Kleintierkunde*, Jg. XII, H. 2.)
— (1936): Das Federkleid (dito, H. 4)
— (1938): Zeichnungs- und Farbenmuster der Vögel als Anpassungs- und Wesensausdruck (*Mitt. des Vereins sächs. Ornithologen*, V, H. 6)
— (1950): Die theoretischen Grundlagen des tierischen Farbmusters (Sonderdruck aus „*Syllegonena biologica*“ — Festschrift Kleinschmidt)
- Görnitz, K. (1923): Über die Wirkung klimatischer Faktoren auf die Pigmentfarben der Vogelfeder (*J. Orn.* 71, H. 4)
- Gurney, G. H. (1927): Notes on the birds observed at Orotava, Tenerife. — *Ibis* (12) 3
- Hartert, E. (1903—22): Die Vögel der paläarkt. Fauna 1—3; Ergänzungsband (mit F. Steinbacher) 1932—38, Berlin
- Hartwig, W. (1886): Die Vögel Madeiras, mit Notizen über einige auf Teneriffa beobachteten Vögel. — *J. Orn.* 34
- Hemmingsen, A. (1958): Field observations of birds in the Canary Islands. (*Vid. Medd. fra Dansk nat. Foren.*, Bd. 120)
- Hoesch, W. (1956): Das Problem der Farbübereinstimmung von Körperfarbe und Untergrund (*Veröff. Mus. Alex. Koenig*, H. 1—3)
- Kleinschmidt, O. (1926): Die Formenkreislehre und das Weltwerden des Lebens. — Gebauer-Schwentschke, Halle/S.
- Knecht, S. (1961): Ein Beitrag zur Kenntnis der azorischen Vogelwelt. Beobachtungen auf Santa Maria, São Miguel, Terceira und Faial. (Erscheint im Anzeiger der Ornith. Ges. in Bayern, V, 7)

- Koenig, A. (1890): Ornithol. Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Kan. Inseln. — J. Orn. 38
- Lack, D. u. Southern, H. N. (1949): Birds on Tenerife. — Ibis 91
- Laubmann, A. (1912): Zwei neue paläarktische Formen. — Verh. Orn. Ges. Bayern, 11
- Meade-Waldo, E. B. (1889): Notes on some birds of the Can. Islands. — Ibis (6) 1
— (1889): further notes on some birds of the Can. Islands. — Ibis (6) 2
- Marler, P. and Boatman, D. J. (1951): Observations on the birds of the Azores. — Ibis 93
- Meinertzhagen, R. (1921): Some thoughts on subspecies and evolution. — Ibis (11) 3
— (1926): Introduction to a review of the genus *Corvus*. — Nov. Zool. 33
- Messmer, E. und I. (1956): Die Entwicklung der Lautäußerungen und einiger Verhaltensweisen der Amsel (*Turdus merula merula* L.) unter natürlichen Bedingungen und nach Einzelaufzucht in schalldichten Räumen. — Z. Tierpsych. Bd. 13, H. 3
- Niethammer, G. (1937—42): Handbuch der deutschen Vogelkunde Leipzig (1—3)
- Peters, J. L. (1931—48): Check-list of birds of the world, 1—6 Cambridge
- Peterson, R. (1959): Die Vögel Europas (Hamburg)
- Polatzek, J. (1908—10): Die Vögel der Kanaren. — Orn. Jb. 19, 20
- Stresemann, E. (1927—34): Aves (in Kükenthal-Krumbach, Handb. der Zoologie)
— (1932): La structure des remiges chez quelques rales physiologiquement aptes. — *Alauda* (2) 4
- Thanner, R. von (1903—20): siehe bei Volsøe, 1951
- Ticehurst, C. B. (1938): A systematic review of the genus *Phylloscopus*. — Brit. Mus. London
- Tristram, H. B. (1889): Ornithological notes on the island of Gran Canaria. — Ibis (6) 1
— (1890): Notes on the island of La Palma in the Canary group. — Ibis (6) 2
- Vaurie, C. (1954): Systematic notes on palaeartic birds, *Pyrrhocorax*. — Am. Mus. Nov. no. 1658
- Volsøe, H. (1949): A new blackbird from the Canary Island (Dansk. Orn. Foren. Tidskr. 43)
— (1950): Spring observations on migrant birds in the Can. Isl. Medd. Dansk. Nat. Foren. 112
— (1951): The breeding birds of the Can. Islands (ebenda, 113)
— (1955): The breeding birds, II. Origin and History of the Can. Avifauna. — (ebenda, Bd. 117)

Bildbeigaben

Abb. 1: Obergrenze der Passatwolke auf Teneriffa. Über der Baumgrenze die Ginsterbüsche. — Abb. 2: Kiefernwald auf der Südseite von Teneriffa. — Abb. 3: In den Cañadas (2000 m) mit Ginsterbüschen. Im Hintergrund der Teide, Teneriffa. — Abb. 4: Der große Krater des Teide auf Teneriffa.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Sigrid Knecht (Freiburg i. Br., Ornitholog. Arbeitsgemeinschaft der Volkshochschule Freiburg i. Br.).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [5_6](#)

Autor(en)/Author(s): Knecht Sigrid

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Erforschung der kanarischen Vogelwelt, insbesondere der Brutvögel, unter hauptsächlich Berücksichtigung der drei westlichen Inseln Teneriffa, Gomera und La Palma 525-556](#)