

## Ornithologische Beobachtungen auf einer Tankerreise durch den Süd-Pazifik

Von

GERHARD KREFFT

(Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Institut für Seefischerei, Hamburg)

Eine Arbeit von Laird (1951:175—178) über Vogelbeobachtungen während einer Seereise von Wellington (Neuseeland) nach Balboa (Panama) gibt mir Veranlassung, zum Vergleich eigene Beobachtungen zu veröffentlichen, die in den Monaten Februar und März des Jahres 1952 gemacht wurden. Diese Reise führte mich damals von dem pazifischen Sektor der Antarktis (Roßmeer) an Bord des M. T. „Ariston“ nach Balboa. Jahreszeit wie Reiseweg sind annähernd dieselben wie bei Laird. Meinem Kollegen, Herrn Dr. K. Schubert, der mich bei diesen Beobachtungen unterstützte, Herrn Kapitän Bohnemann und den Offizieren des „Ariston“, die den ständigen Aufenthalt auf der Brücke gestatteten und mir die täglichen Positionen und Wettereintragungen des Bordjournals zugänglich machten, sei an dieser Stelle gedankt.

Dem Beispiel Fleming's (1950) und Laird's (1951) folgend gebe ich hinter dem jeweiligen Datum die Mittagsposition, die zu dieser Zeit gemessene Oberflächentemperatur des Seewassers (OT), die Lufttemperatur (LT), beide in Celsiusgraden (dahinter in Klammern in Fahrenheit), die Windrichtung und -stärke nach der Beaufortskala sowie schließlich den Bewölkungsgrad in der in der Internationalen Schifffahrt üblichen Weise<sup>1)</sup>. Weitere Positionen, Temperatur- und Wetterangaben nach Bedarf.

22. Februar: 69° 16' S, 179° 25' O; OT —0,7° (32°); LT +0,5° (33°); W 2; c. Abreise vom Fangfeld. Keine Beobachtung.

23. Februar: 66° 43' S, 173° 53' W; OT +0,5° (33°); LT +0,5° (33°); WNW 5; o. 13.00—14.00: 5 *Pachyptila* spec.?, 1 Kapschaf (*Diomedea exulans*) im Kleid geschlechtsreifer Jungtiere, 1 weißer Mollymauk (*D. melanophrys*), 1 Riesensturmvogel (*Macronectes giganteus*), 1 weißköpfiger Sturmvogel (*Pterodroma lessonii*), 2 Kaptauben (*Daption capensis*).

24. Februar: 63° 52' S, 167° 04' W; OT 2,0° (36°); LT 2,5° (36°) NWzN 7/8; o, r. 14.00—15.00: etwa 50 Kaphennen (*Procellaria aequinoctialis*), 1 Dunkler Sturmtaucher (*Puffinus griseus*).

25. Februar: 63° 07' S, 157° 39' W; OT 2,0° (36°); LT 2,3° (36°); WzS 9; o/c. Den ganzen Tag über 4—5 *P. griseus*, meist weiter entfernt, ständig in Sicht. Vereinzelte Sturmschwalben (*Oceanodroma* spec.?), zur Identifizierung zu weit.

<sup>1)</sup> b (= blue sky) unbedeckt, bc (= blue sky/cloudy) leicht wolkig, Himmel bis 25% bedeckt; c (=cloudy) wolkig, Himmel bis 50% bedeckt; co (= cloudy/overcast) halb bedeckt; o (= overcast) bedeckt; r (= rain) Regen; m (= misty) dunstig.

26. Februar: 61° 48' S, 148° 52' W; OT 2,5° (36°); LT 3° (37°); WNW 7; o/m. 09.30—10.00: 1 Rauchgrauer Albatros (*Phoebastria fusca*), 1 Dunkler Sturmtaucher, 2 Walvögel (*Halobaena caerulea*). 13.00—14.00: 1 Kapschaf (geschlechtsreifes Jungtier), 1 Riesensturmvogel, 3 *P. griseus*.

27. Februar: 59° 14' S, 140° 15' W; OT 4,5° (40°); LT 5° (41°); WSW 6; o/c. 09.00—10.00: 3 *P. griseus*. 13.00—14.00: 3 *P. griseus*, 1 Kapschaf im üblichen Gefieder.

28. Febru: 57° 21' S, 132° 35' W; OT 6,5° (44°); LT 6° (43°); SWzW 6; o. 09.00: 1 *Diomedea cauta* (?), 3 *P. griseus*, 2 Entensturmvogel (*Pachyptila spec.*?), 5—6 nicht näher identifizierbare Sturmvögel, die wir für *Adamastor cinereus* hielten.

29. Februar: 54° 21' S, 126° 09' W; OT 8,5° (47°); LT 8,7° (48); W 5/6; o. 12.00: 1 Mollymauk, unreif; 2—3 *P. griseus*, 2—3 Braune Sturmvogel (*A. cinereus*).

1. März: 51° 08' S, 120° 44' W; OT 9° (48°); LT 11,5° (53°); W 5; o/c. 09.30—10.00: 1 *P. griseus*, 1 kleinerer Sturmvogel, nicht erkannt, oben dunkel, fast schwarz, unten weiß. 13.30—14.30: 3 *P. griseus*, 1 Mollymauk (*D. melanophrys*), unreif, 3 *Pachyptila spec.*?, heller als die bisherigen.

2. März: 47° 47' S, 116° 00' W; OT 10,5° (51°); LT 12,5° (54°); WzN 5; c. 10.00—10.30: 1 Kaphenne, 1 Mollymauk, adult, 2 *P. griseus*. 14.00: 1 Kapschaf, geschlechtsreif und jugendlich, 3 *P. griseus*.

3. März: 44° 11' S, 111° 37' W; OT 13,2° (56°); LT 15° (59°); WNW 4; o/c. 09.30—10.00: 1 Kaphenne. 13.30—14.15: 1 Kapschaf (im üblichen Kleid), 1 juv. Mollymauk, 1 dunkler Wasserscherer, vermutlich *Pterodroma leucoptera*.

4. März: 40° 33' S, 107° 38' W; OT 16,0° (61°); LT 17° (63°); WNW 2/3; o, Regenschauer. 13.00—14.00: 2 unausgefärbte Kapschafe, 1 *P. griseus*, 2—3 große dunkle Wasserscherer, nicht bestimmbar, 1 Sturmschwalbe (*Oceanites*?). 18.00: 1 Riesensturmvogel, 2 adulte Mollymauk.

5. März: 36° 41' S, 104° 27' W; OT 18,3° (65°); LT nicht notiert; NzO 4; o/c (r). Ständig einzelne Wasserscherer der am Vortage beobachteten Art, zur genauen Bestimmung zu entfernt bleibend, vermutlich *Pterodroma externa*. Etwa 20 Delphine. Erster Tag ohne Albatrosse.

6. März: 32° 41' S, 101° 40' W; OT 23,2° (74°); LT 25,5° (78°); N 3; b/c. 09.20: Der erste Fliegende Fisch (*Exocoetus spec.*?) der Reise auf 33° 01' S, 101° 34' W; OT 21°. 13,30—14.30: 2 große dunkle Wasserscherer, einer davon mit Sicherheit *P. externa*, der andere vermutlich ebenfalls.

7. März: 28° 45' S, 98° 57' W; OT 24,3° (76°); LT 24,0° (75°); SO 2; b/c. 10.00: 1 Tropikvogel (*Phaeton spec.*?) postjuvenil. 14.00: 4 ebenfalls postjuvenile Tropikvögel überflogen mehrfach rufend das Schiff, zu hoch, um Art zu bestimmen. 17.00: 5 Tropikvögel, wie um 14.00, 15—20 Wasserreter (*Phalaropus fulicarius*?), nach NW ziehend.

8. März: 24° 36' S, 96° 31' W; OT 25,2° (77°); LT 25,0° (77°); ONO 3; b/c. 08.00: 3 Tropikvögel, postjuvenil. 10.00—11.00: 1 *P. externa*. 13.00—14.00: 1 *P. externa*. Den ganzen Tag über einzelne Fliegende Fische, meist der Gattung *Parexocoetus*. 17.00: Weitab springende Bonitos.

9. März: 20° 34' S, 94° 11' W; OT 25,0° (77°); LT 27,0° (81°); O 4/5; o/c. 1 einziger kleinerer Sturmvogel, oben graubraun, unten weiß.

10. März: 16° 43' S, 91° 57' W; OT 25,0° (77°); LT 27,5° (81°); O 4; b/c. 07.45—08.30: 4 Tropikvögel (Art?). 10.00: 2 Galapagos-Wasserschere (*Pterodroma phaeopygia*), 1 Galapagos-Sturmschwalbe (*Oceanodroma tethys*). 13.00—14.00: 1 *Phaeton aethereus*, postjuvenil, Schnabel blutrot. 19.00: 1 postjuveniler Tropikvogel, 1 Galapagos-Wasserschere. Wasserfarbe trüber als an den Vortagen. Viel kleine und mittlere Fliegende Fische, fast durchweg *Parexocoetus*.

11. März: 12° 53' S, 89° 43' W; OT 27,2° (81°); LT 27,5° (81°); OSO 3; b (b/c). 13.30—14.00: 1 großer dunkler Vogel, weit achteraus, vermutlich Fregattvogel, 2—3 Galapagos-Sturmschwalben. 16.00: Von der Brücke 1 Fregattvogel gemeldet.

12. März: 8° 35' S, 87° 35' W; OT 28,2° (83°); LT 31° (88°); OSO 3; b (b/c). 07.45: 1 nicht ausgefärbter Fregattvogel (*Fregata magnificens*) fußte auf der Antenne des Schiffes. 09.00—11.00: 4—6 Galapagos-Sturmschwalben, 1 Galapagos-Wasserschere, 1 rotschnäbliger *Ph. aethereus*, schwimmend. 17.30: 1 Schwalbenmöve (*Creagrus furcatus*).

13. März: 4° 27' S, 85° 34' W; OT 28,8° (84°); LT 28,5° (83°); O 3; b (b/c). 09.30—11.00: Zahlreiche Galapagos-Sturmschwalben, bis zu 9 gleichzeitig, sehr viele, meist kleine Fliegende Fische. 13.00: 1 Schwalbenmöve, fernab gelegentlich größere Fische, springend. 14.30—15.30: 1 Schwalbenmöve, einige Galapagos-Sturmschwalben, 30—40 Delphine.

14. März: 0° 13' S, 83° 35' W; OT 25,8° (78°); LT 29° (84°); S 2; b. Morgens keine Vögel, 25 Grindwale (*Globiocephala melaena*) am Rande eines Schaumstreifens nach SW ziehend, viele große und mittlere rote Schwimmkrabben (*Euphylax dovii*) an der Oberfläche. 13.00—14.00: 1 Galapagos-Sturmschwalbe. 14.00—15.00: Der erste Tölpel der Reise, ein Blaufußtölpel (*Sula nebouxi*). Nach 16.00 kein Vogel; Delphine, 4 rote Krabben. Die Fliegenden Fische jetzt vorwiegend Cypselurinen-Gattungen angehörig.

15. März: 4° 12' N, 81° 26' W; OT 28,8° (84°); LT 30° (86°); SWzS 3; o. 10.34: Isla Malpélo in 2 sm Abstand passiert. 09.00—11.00: Zahlreiche Blaugesicht-Tölpel (*Sula dactylatra*), meist paarweise fliegend. 13.00—14.00: 1 Galapagos- und 1 Swinhoe's Sturmschwalbe (*O. tethys* und *O. monorhis*). 15.00—18.00: Schwerer Gewitterregen. 17.00: 4 *S. dactylatra*, 1 großer brauner Vogel, unerkant, im strömenden Regen. 19.00: 1 *Oceanodroma monorhis* an Deck geflogen. Starkes Meerleuchten.

16. März:  $8^{\circ} 08' N$ ,  $79^{\circ} 41' W$ ; OT  $25,7^{\circ}$  ( $78^{\circ}$ ); LT nicht notiert; NNO 2; o/c, später b/c—b. Interessant der scharfe Abfall der Wassertemperatur an der Oberfläche: 00.00:  $28,0^{\circ}$ , 04.00:  $26,0^{\circ}$ , 08.00:  $24,0^{\circ}$ . Um diese Zeit feiner nebliger Dunst. Flüge von 2—8 Peru-Sturmtauchern (*Pelecanoides garnotii*), streckenweise das Schiff begleitend. Über dem Kielwasser gleichzeitig große schwarze Sturmschwalben (*O. markhami* oder *melania*). Gegen 11.00 verschwinden die Sturmtaucher; 2 Seeschlangen (*Pelamydrus platurus*), treibend. 12.00: Hunderte der großen schwarzen Sturmschwalben, in Richtung Panama ziehend. 14.35: Isla Bona in 2 sm Abstand; 15.50: Isla Taboguilla querab; 16.45: Ankern auf Reede vor Balboa. In der Panama-Bucht große Vogelmenngen, *Sula leucogastra*, *Pelecanus occidentalis*, *Larus atricilla* und *L. pipixcan*, 1 größere weiße Seeschwalbe mit schwarzem Scheitel, zahlreiche Fregattvögel (*Fr. magnificens*) und Kormorane (*Phalacrocorax vigua*).

#### Diskussion

Ein Vergleich mit den Beobachtungen Laird's, dessen Reiseroute fast bis zum letzten Tage westlicher als die des „Ariston“ verlief, ist in mancher Hinsicht interessant. Laird stellte am 21. März 1950 die Nordgrenze des Wanderalbatros auf  $36^{\circ} 27' S$ ,  $143^{\circ} 43' W$  fest. Er traf am gleichen Tage den ersten Fliegenden Fisch, offenbar der Gattung *Exocoetus*, an. Nach Fleming sollte die Nordgrenze im Sommer (Dezember) etwa  $3^{\circ}$  nördlicher, die Ostgrenze  $5^{\circ}$  westlicher liegen.

Ich traf die nördlichsten *D. exulans*, 2 unausgefärbte Stücke, am 4. März 1952, nachmittags, an. Die Mittagsposition,  $40^{\circ} 33' S$ ,  $107^{\circ} 38' W$ , zeigt, daß die Grenze hier um etwa 4 weitere Breitengrade nach S verschoben, während die Ostgrenze um etwa 41 Längengrade nach O verlagert war. Die Temperaturverhältnisse waren ebenfalls verschieden, da Laird Albatrosse noch bei einer LT von etwa  $20,5^{\circ} C$  und einer OT von  $22^{\circ} C$  begegneten, während z.Z. der letzten von mir angetroffenen Albatrosse die entsprechenden Werte für die LT  $17^{\circ}$  und die OT  $16^{\circ}$  betragen. Entsprechend später, 2 Tage, sah ich dann auch die ersten Fliegenden Fische, ebenfalls *Exocoetus*, auf  $33^{\circ} S$ ,  $102^{\circ} W$ , bei einer OT von  $21^{\circ} C$ . Die  $20^{\circ}$ -Isotherme scheint ja für diese Tiere überhaupt die ungefähre polare Verbreitungsgrenze darzustellen.

Einige Monate zuvor, als ich von den Galapagos-Inseln kommend in die Antarktis reiste, traf ich am 15. 12. 1951 die ersten Kapschafe, 1 weißes, ausgefärbtes und 1 unausgefärbtes Tier auf etwa  $35^{\circ} S$ ,  $136^{\circ} W$ , also nordöstlicher als Laird im März und weit nördlicher als auf meiner eigenen Heimreise (OT  $21,2^{\circ}$ ; LT  $20,0^{\circ}$ ). Der letzte Fliegende Fisch wurde damals am 13. 12., also mit einem den Verhältnissen der Rückreise entsprechenden Zeitabstand auf  $29^{\circ} 21' S$ ,  $127^{\circ} 59' W$ ; OT  $22,9^{\circ}$ ; LT  $25,3^{\circ}$ , beobachtet. Es scheint, als ob im westlichen bis mittleren Süd-Pazifik die polare

Grenze der Fliegenden Fische annähernd mit der äquatorialen Grenze des Kapschafes, wenigstens in den Sommermonaten, zusammenfällt.

Weißer Mollymauk und Riesensturmvogel, die von Laird auf  $39^{\circ} 52' S$  bzw.  $41^{\circ} 21' S$  zuletzt gesehen wurden, verschwanden auf meiner Reise am 4. März gegen 18.00, etwa auf  $39^{\circ} 35' S$  und  $106^{\circ} 55' W$  zu gleicher Zeit und mit ihnen auch *Puffinus griseus*, während *Pterodroma externa* erstmalig aufgetreten sein dürfte. Laird notierte das letzte Auftreten des „Mutton Bird“ (*P. griseus*) einen Tag vor dem Verschwinden der Albatrosse, also auf  $38^{\circ} 22' S$ , das Auftreten von *Pterodroma heraldica* einen Tag nach dem letzten Albatros, auf  $33^{\circ} 58' S$ . Die Möglichkeit, daß es sich bei einem Teil der von mir als *P. externa* angesprochenen Wasserscherer in Wirklichkeit ebenfalls um *P. heraldica* gehandelt hat, ist bei der Schwierigkeit feldornithologischer Erkennung der vielfach weit vom Schiff fliegenden Vögel nicht ausgeschlossen.

An dem in diesem Gebiet auffälligen Faunenwechsel haben ferner die Tropikvögel ihren Anteil. Laird's südlichstem Fundort auf  $31^{\circ} 31' S$ ,  $131^{\circ} 48' W$  stehen meine Funde mit  $29^{\circ} S$ ,  $99^{\circ} 10' W$  im März und  $29^{\circ} 21' S$ ,  $127^{\circ} 59' W$  im Dezember gegenüber. Die OT entsprach mit  $76^{\circ} F$  bei Laird genau der von mir notierten von  $24,3^{\circ} C$  im März ( $22,9^{\circ}$  im Dezember), während die Lufttemperaturen  $78^{\circ} F (= 25,6^{\circ} C)$ ,  $24,0^{\circ} C$  und  $25,3^{\circ} C$  betragen. Die feldornithologische Bestimmung der vorwiegend angetroffenen postjuvenilen Tropikvögel bereitete Laird offenbar die gleichen Schwierigkeiten wie mir. Interessant ist jedoch, daß die von ihm einwandfrei erkannten Vögel der Art *rubricauda* angehörten ( $3^{\circ} 58' S$ ,  $91^{\circ} 15' W$  und  $0^{\circ} 07' N$ ,  $87^{\circ} 50' W$ ), wogegen ich mit Sicherheit *aethereus* ( $16^{\circ} 43' S$ ,  $91^{\circ} 57' W$  und  $8^{\circ} 35' S$ ,  $87^{\circ} 35' W$ ) sah.

Der Galapagos-Wasserschere, *Pterodroma phaeopygia*, wurde von Laird wie mir auf gleicher Breite (Mittagsposition  $16^{\circ} 43' S$ ) beobachtet.

Der interessanteste Fund jedoch war wohl das Vorkommen des Perusturmtauchers am 16. März vor der Küste Ecuadors, gibt doch Alexander (1928) Payta als Nordgrenze an. Die an diesem Morgen beobachtete starke Abkühlung des Oberflächenwassers zeigt wohl, daß zu dieser Zeit kühles Perustrom-Wasser weit nach N verfrachtet wurde. Vielleicht steht auch das Massenaufreten der großen schwarzen Sturmschwalben mit dieser Erscheinung in Verbindung, jedenfalls bin ich geneigt, die Tiere für die mir von der Peruküste her sehr geläufige *O. markhami* zu halten.

#### Schrifttum:

- Alexander, W. B.: Birds of the Ocean, 428 S., 140 Abb., New York & London 1928.  
Fleming, C. A.: Some South Pacific Sea-bird Logs. — The Emu, 49, (3), S. 169—188, 1950.  
Laird, M.: Notes on the Birds Observed During a trans-Pacific Sea Voyage. — The Emu, 50, (1), S. 175—178, 1951.

Anschrift des Verfassers: Dr. G. Krefft, Institut für Seefischerei, Hamburg 36, Neuer Wall 72—74.