

LITERATUR

- BLUME, D. (1961): Über die Lebensweise einiger Spechtarten. J. Orn. 102, Sonderheft: 50.
- LANZ, H. (1950): Vom Dreizehenspecht *Picoides tridactylus alpinus* Brehm und seinem Brutleben. Orn. Beob. 47: 137—141.
- LAWRENCE, L. DE K. (1967): A comparative life-history study of four species of Woodpeckers. Orn. Monographs 5; American Ornithologists Union.
- MEIER, H. (1959): Weitere Dreizehenspechtbeobachtungen im Urnerland. Orn. Beob. 56: 24—25.
- PYNNÖNEN, A. (1939): Beiträge zur Kenntnis der Biologie finnischer Spechte, I. Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot.-Fennic. Vanamo 7 (2).
- RUGE, K. (1968): Zur Biologie des Dreizehenspechts *Picoides tridactylus* L. Orn. Beob. 65: 109—124.
- (1969): Beobachtungen am Blutspecht, *Dendrocopos syriacus* im Burgenland. Vogelwelt 90: 201—223.
- SIELMANN, H. (1958): Das Jahr mit den Spechten. Berlin.
- SCHIFFERLI, A. und ZIEGLER, R. (1956): Begegnung mit dem Dreizehenspecht im Engadin. Orn. Beob. 53: 1—5.
- TILGNER, W. (in Vorbereitung): Unsere Spechte.

Dr. K. Ruge, Staatliche Vogelschutzwarte für Baden-Württemberg,
D- 714 Ludwigsburg, Favoritepark

Die Flamingos der Mangokyegend in Südwest-Madagaskar

von OTTO APPERT, Werthenstein

In Madagaskar kommen zwei Flamingo-Arten vor: Der in Europa, Afrika und Asien lebende Rosaflamingo *Phoenicopterus ruber roseus* und der vor allem von Afrika bekannte Zwergflamingo *Phoeniconaias minor*. GRANDIDIER (1879) erwähnt für Madagaskar nur den Zwergflamingo. Die «Mission zoologique franco-anglo-américaine à Madagascar», 1929—1931, erbeutete vom Rosaflamingo ein einziges Exemplar, während sie den Zwergflamingo im Westen und Südwesten öfters antraf (DELACOUR 1932, RAND 1936).

Meine Beobachtungen beziehen sich auf das Gebiet des Mangokystromes im Südwesten und stammen aus der Zeit von 1960—1966. Der Lac Ihotry bildet die eigentliche «Heimat» der Flamingos in der Mangokyegend. Hier kommen der Rosaflamingo und der Zwergflamingo zeitenweise in grossen Zahlen vor. Wer den Ihotrysee im richtigen Moment besucht, dem wird das Schauspiel unvergesslich sein: in übermässig lichtüberfluteter Ebene säumen die Flamingos in rosa-farbenen Bändern die schimmernden Wasserflächen oder ziehen wie Wolkenstreifen über die einsame Weite. «Im richtigen Moment»: Der Wasserstand und die Nahrungsmöglichkeiten für die Flamingos sind sehr veränderlich am Lac Ihotry und je nach Jahr und auch im selben Jahre verschieden. Wenn reichliche Zyklonregen oder eine ausgiebige Regenperiode den See füllen, wird das Wasser zu tief für die Flamingos oder der erreichbare Grund ist nur der nun unter Wasser gesetzte, grasige Boden, der für ihre Ernährung nicht taugt. Dann haben die Flamingos hier kein Bleiben mehr, oder es finden sich nur noch da und dort wenige Vögel. Von Januar bis März zeigt der Lac Ihotry oft seinen höchsten

Wasserstand, manchmal aber ist er auch dann niedrig. Während der Trockenperiode schrumpft der abflusslose See immer mehr ein. Wenn im eigentlichen grossen See weder zuviel, noch zu wenig Wasser steht, dann beleben die Flamingos in Scharen oft mancherorts die flachen Ufergebiete der grossen Wasserfläche. Gegen Ende der Trockenzeit oder schon vorher ist der «Grosssee» vielfach vollständig ausgetrocknet und nur im schmalen «Golf» im Westen des Grosssees bleibt Wasser zurück. Dieser Rest ist nun viel salzhaltiger als die vorherige, von Regen und Zuflüssen gespeiste weite Wasserfläche, und dann drängt sich dort öfters ein besonders reiches Flamingoleben zusammen. (Am Ihotrysee herrscht je nach Ausdehnung des Wassers und je nach Ort, besonders am Golf, oft auch anderes reiches Vogelleben: Limikolen: besonders Stelzenläufer, Sichelstrandläufer, Hirtenregenpfeifer und Sandregenpfeifer; Enten, Kammblasshühner, Taucher, Silberreiher und andere).

ROSAFLAMINGO *Phoenicopterus ruber roseus* Pallas

Gegenüber dem, was bis anhin über die Flamingos in Madagaskar bekannt war, fällt vor allem der Reichtum an Rosaflamingos auf. Bemerkenswerterweise wurde diese Art erst 1929, und auch dann nur in einem einzigen Exemplar von Madagaskar bekannt. Dieser einzelne Vogel wurde damals am Lac Ihotry erbeutet.¹ Schon MILON (1950) hatte 1948 über 100 Vögel dieser Art am Lac Tsimanampetsotsa festgestellt und sein Erstaunen darüber ausgedrückt, da *Phoenicopterus ruber* von der Mission DELACOUR nur in einem Exemplar gesammelt wurde und dieser Nachweis als Ausnahme für Madagaskar galt. MALZY (1966) traf 1964 ebenfalls am See Tsimanampetsotsa etwa 40 *Phoenicopterus ruber* und wenige *Phoeniconaias minor* und machte 1967 weitere Angaben über Flamingos in Madagaskar. Heute sind es oft mehrere tausend Rosaflamingos, die den Ihotrysee beleben. GRIVEAUD (1960) schätzte die Zahl der Flamingos die er im Juli 1957 am Ihotrysee beobachtete, auf 25 000—30 000. (Er erwähnt nicht die Zahl der anwesenden Rosaflamingos, führt aber in der beigefügten Liste *Phoenicopterus ruber antiquorum* wie auch *Phoeniconaias minor* auf.) Öfters kommt *Phoenicopterus ruber* am Ihotrysee ebenso häufig wie *Phoeniconaias minor* vor, manchmal in geringerer Zahl, manchmal aber auch in bedeutend grösserer. Der Zwergflamingo ist heute dort wohl ähnlich häufig wie 1929, als der Amerikaner RAND von der «Mission zoologique» die Gegend besuchte. Oft sind am Lac Ihotry von beiden Arten zusammen 4000—5000 Exemplare anzutreffen, manchmal etwa 10 000, seltener bis 25 000, 30 000 oder mehr. Die Zahl der Vögel, wie auch der Anteil der Arten, ist oft schwer auszumachen. Besonders wenn der ganze See, der eine Fläche von etw 100 km² umfasst, gefüllt ist und damit eine weite Wasserfläche bildet, wird dies für einen einzelnen Beobachter ohne Boot kaum möglich. Wenn nur noch im «Golf» Wasser steht, lässt sich Zahl und Anteil der beiden Arten relativ leicht annähernd bestimmen. Einige ausgewählte Daten:

¹ RAND (1936, p. 342) schreibt von *Phoenicopterus ruber antiquorum*: «The only specimen secured was one at Lac Iotry». Er erwähnt bei der Behandlung dieser Art nichts von weiteren Beobachtungen. Auf p. 233/234 jedoch sagt er «... *Phoenicopterus ruber antiquorum* and *Threskiornis a. bernieri* ... were common throughout the west and southwest but did not range into the east». Offenbar jedoch handelt es sich hier um einen Lapsus, da RAND weiter unten nicht bei *Phoenicopterus*, sondern bei der Behandlung der Art *Phoeniconaias minor* auf p. 342 sagt: «found in the Western Savanna and the Subdesert.»

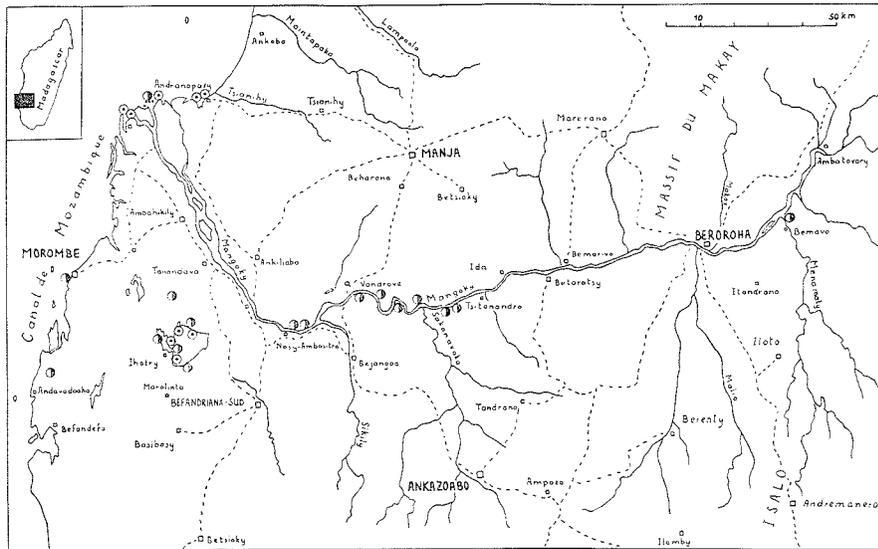


ABB. 1. Vorkommen von Rosaflamingo *Phoenicopterus ruber* (halbgefüllte Kreise) und Zwergflamingo *Phoeniconaias minor* (offene Kreise mit Punkt) in der Mangokygegend.

9. Aug. 1962. Am «Golf» insgesamt 9000—10 000. *Phoenicopterus ruber* ist eher vorherrschend (Großsee trocken.)
31. Aug. 1961. Am Rest des «Großsees» und am «Golf» etwa 4000 Vögel. Die Zahl der *Phoenicopterus ruber* überwiegt bei weitem; es sind etwa 3000 gegenüber 1000 *Phoeniconaias*.
13. Sept. 1962. Am «Golf» total ca. 9000—10 000, beide Arten sind ungefähr gleich häufig (Großsee trocken).
24. Nov. 1961. Am «Golf» insgesamt 8000—9000, über die Hälfte davon *Phoenicopterus ruber* (Großsee trocken).
9. Dez. 1963. Im östlichen Gebiet des «Großsees»: etwa 800 *Phoenicopterus ruber* und 500 *Phoeniconaias minor*.
8. Jan. 1963. Am Südufer des «Großsees» etwa 700 *Phoenicopterus ruber* in drei Scharen, und nur fünf *Phoeniconaias minor*. Am «Golf» finden sich keine Flamingos, weil das Wasser zu hoch steht.
22. Febr. 1963. Am «Golf» zeigt sich kein Flamingo, offenbar weil das Wasser zu hoch steht. — Auch am Südrand des Großsees sind keine Vögel. Erst weiter im Osten, gegen Befoly zu, treffe ich eine Schar von knapp tausend *Phoenicopterus ruber*. Ich sehe keinen einzigen *Phoeniconaias minor*.
10. Apr. 1961. Am Südwestufer des «Großsees» 2500—3000. *Phoeniconaias* ist gegenüber *Phoenicopterus* deutlich in der Mehrheit.
12. Mai 1964. Im nordöstlichen Gebiet des «Großsees» total etwa 30 000, eher mehr. Soweit ich die Vögel nahe genug habe, überwiegt *Phoeniconaias minor* bei weitem. In weiter Entfernung sehe ich da und dort noch Scharen, so dass sich ausser den genannten 30 000 wohl noch viele Flamingos am Ihotrysee befinden.

Die Scharen der beiden Arten halten sich öfters in verschiedenen Bereichen des Sees auf, wohl vor allem entsprechend der Wassertiefe.

Ausser am Lac Ihotry kommt der Rosaflamingo auch an einigen kleineren, besonders an salzhaltigen, Seen vor. Im Delta des Mangokystromes traf ich ihn an der Meeresküste, ebenso auch bei Morombe. An der Küste beobachtete ich gelegentlich Flamingos, die aber für eine nähere Bestimmung zu weit entfernt

waren. Während der Trockenperiode (Südwinter) ist der Rosaflamingo am Mangokystrom eine regelmässige Erscheinung, doch kommt er nicht zahlreich vor. Er zeigt sich hier vor allem in den Monaten Juli—Oktober, denn in dieser Zeit schafft der niedrige Wasserstand günstige Nahrungsbedingungen. Man sieht die Flamingos am Mangoky besonders auf Schlickflächen, im seichten Wasser, oder ruhend auf Sandbänken. Die frühesten Vögel traf ich am Mangoky Ende Mai und die spätesten Ende Oktober. Einige Daten von Beobachtungen am Mangoky:

30. Mai 1964, Mündung des Menamaty in den Mangoky: 14.

1. Juni 1963, etwas oberhalb Tsarepioky (ob Nosy-Ambositra): 2 Trupps zu 8 und 4.

20. Juli 1963, unterhalb Nosy-Ambositra: 2, 3.

11. Aug. 1966, Mangoky oberhalb Tsarepioky: 3.

5. Sept. 1962, etwas oberhalb Nosy-Ambositra einige zerstreute, kleine Trupps.

11. Sept. 1961, etwas oberhalb der Einmündung des Sikily: 2.

25. Okt. 1961, Mangoky oberhalb der Einmündung der Sakanavaka: 19, 11, 4.

In der Regenperiode sah ich nie Flamingos am Mangoky. Der Strom bietet dann wegen des höheren Wasserstandes den Flamingos wenig Nahrungsmöglichkeit; ausserdem kam ich zu dieser Jahreszeit weniger in diese Gegend. Jedes Mal, wenn ich Flamingos am Mangoky nahe genug beobachten konnte, handelte es sich um den Rosaflamingo, doch soll nach Aussage der dort lebenden Leute gelegentlich auch der Zwergflamingo erscheinen.

Es ist schwer zu sagen, worauf das in den letzten Jahrzehnten häufigere Auftreten des Rosaflamingos in (Südwest-) Madagaskar beruht. Dass diese Art 1929—1931 ebenso zahlreich vertreten war wie heute und von der «Mission zoologique» nur übersehen wurde, ist nicht sehr wahrscheinlich. Allerdings ist auch heute noch wenig genaues bekannt über das Vorkommen des Rosaflamingos wie auch des Zwergflamingos in anderen Gegenden Madagaskars. Es wäre immerhin denkbar, dass die Mitglieder der genannten Expedition gerade dann an einen See kamen, wenn die Rosaflamingos sich an einem anderen Gewässer aufhielten. Doch wurde *Phoeniconaias minor* mehrfach gesehen (cf. RAND 1936, DELACOUR 1932), und es ist zu vermuten, dass sich, bei ähnlicher Häufigkeit wie heute, auch Rosaflamingos in der Nähe befunden hätten.

ZWERGFLAMINGO *Phoeniconaias minor* (Geoffroy)

Diese Art war schon lange von Madagaskar bekannt und wird von RAND (1936) für West- und Südwestmadagaskar erwähnt. Nach seinen Angaben war sie 1929 sehr häufig am Lac Ihotry, wo sie auch heute noch sehr zahlreich vorkommt.

Es wurde bereits oben, bei der Darstellung des Rosaflamingos, das Wesentliche über den Zwergflamingo in der Mangokygegend dargelegt. Ein Blick auf die Verbreitungskarte der beiden Arten zeigt, dass *Phoeniconaias minor* in der Mangokyregion weniger verbreitet ist als der Rosaflamingo. Vor allem traf ich ihn nicht am Mangokylauf, doch zeigt er sich gerne in dessen Deltagebiet an der Küste. An anderen, kleineren Seen als dem Lac Ihotry traf ich ihn nicht, er dürfte jedoch auch an solchen gelegentlich zu finden sein.

Ich habe in mehreren Jahren versucht, auffindig zu machen, ob Flamingos, *Phoenicopterus ruber* und/oder *Phoeniconaias minor*, am Lac Ihotry oder anderswo in der Mangokyregion brüten würden. Das Resultat blieb immer negativ. Auch beobachtete ich keine Vögel im Jugendkleid. Es ist möglich, dass die Vögel zu wenig Ungestörtheit geniessen. Abgesehen davon, dass nach Beobach-

tungen von GRIVEAUD (1960) und auch nach eigenen die Leute Ihotrys Vögel in der Nähe des Dorfes fangen (heute anscheinend weniger häufig als 1957), tauchen doch Hunde auch an Stellen des Seeufers auf, die weit von Dörfern entfernt sind. So fand ich an vermeintlich abgelegenen Uferstreifen noch Hundespuren. Vielleicht, dass diese Tiere die Flamingos vom Brüten abhalten. Andererseits ist aus verschiedenen Flamingokolonien z. B. Afrikas bekannt, dass die Vögel nicht alle Jahre zur Brut schreiten. Es wäre, trotz meiner negativen Beobachtungsergebnisse, denkbar, dass die Flamingos gelegentlich am Lac Ihotry brüten. Nach den Angaben der Seeanwohner sind die Vögel in den letzten Jahrzehnten mindestens ab und zu hier zur Brut geschritten. Die Einheimischen beschrieben mir die Nester der Flamingos so unverwechselbar, dass an einem (ehemaligen) Brüten dieser Vögel nicht zu zweifeln ist. Es wurde mir jedoch nicht klar, ob sich die Angaben auf beide Arten bezogen, oder auf welche der beiden. (Hinweise von Europäern in Madagaskar, die mir etwa zukamen, erwiesen sich immer als irrig.)

Aus den Beobachtungen an *Phoenicopterus ruber* und *Phoeniconaias minor* lässt sich kaum ein Vorhandensein von eindeutigen Zugserscheinungen ableiten. Wenn beide Arten über die Regenperiode im Allgemeinen seltener anzutreffen sind, so ist das wegen des höheren Wasserstandes des Ihotrysees usw. verständlich. (Ende Nov. 1961 z. B., als das Wasser noch nicht hoch stand, gab es viele Flamingos am Ihotrysee.) Ob die Vögel, die am Ihotrysee während einiger Monate ungünstige Lebensmöglichkeiten vorfinden, nach anderen madagassischen Seen mit zu dieser Zeit besseren Bedingungen ausweichen, oder ob sie z. B. nach Afrika wandern (doch scheint die Zeit fast zu kurz dazu), ist noch ungewiss. DECARY (1950) sagt von den Flamingos, sie seien Zugvögel und schreibt von *Phoeniconaias minor*: «Ils arrivent en saison chaude à partir d'octobre, sur la côte Ouest. . .». Meine Beobachtungen im Mangokygebiet führen zu fast gegenteiligen Feststellungen.

Woher kommen die Rosaflamingos und Zwergflamingos der Mangokyregion, besonders des Lac Ihotry? Werden sie grösstenteils irgendwo in Madagaskar erbrütet? Es wäre denkbar, dass sie z. B. am Lac Tsimanampetsotsa oder anderswo zur Brut schreiten. Anscheinend wurden die grossen Seen West- und Südwestmadagaskars, die für ein Brüten der Flamingos in Frage kämen, noch zu wenig untersucht. Kommen die Flamingos von ausserhalb Madagaskars, vor allem von Afrika? Wandern Rosaflamingos vielleicht auch von Asien oder Europa — doch sind die Flamingos in der Mangokygegend über den Südwinter meist häufiger — hierher? Diese Fragen harren noch der Lösung!

ZUSAMMENFASSUNG

Der Rosaflamingo *Phoenicopterus ruber roseus* und der Zwergflamingo *Phoeniconaias minor* kommen heute in der Mangokygegend in SW-Madagaskar an geeigneten Stellen zahlreich vor. Am Lac Ihotry wurden zwischen 1959 und 1966 öfter 4000 bis 10 000, seltener bis 30 000 Flamingos beobachtet. Aus dem letzten Jahrhundert wird nur der Zwergflamingo von Madagaskar angegeben. Der Rosaflamingo wurde von der «Mission zoologique franco-anglo-américaine à Madagascar» (1929—1931) nur einmal erbeutet, während er heute oft zu Tausenden am Lac Ihotry vorkommt.

Ich konnte in den Jahren 1959—1966 in der Mangokygegend kein Brüten von Flamingos feststellen (doch ist ein solches deswegen nicht ganz ausgeschlossen), und offenbar wurden auch von andern Gegenden Madagaskars nie Flamingobruuten bekannt.

Die Aussagen von Einheimischen weisen jedoch eindeutig auf ein gelegentliches Brüten von Flamingos am Ihotrysee in den letzten Jahrzehnten hin.

Das zeitweise zahlreiche Erscheinen von Flamingos in Südwest-Madagaskar wird diskutiert.

RÉSUMÉ

De nos jours, le Flamant rose *Phoenicopterus ruber roseus* et le Petit Flamant *Phoeniconaias minor*, se rencontrent en grand nombre aux endroits favorables de la région du Mangoky, au sud-ouest de Madagascar. Au Lac Ihotry, de 1959 à 1966, des quantités allant de 4000 à 10 000 Flamants ont été dénombrées, parfois même jusqu'à 30 000. Pour le siècle dernier, seul le Petit Flamant était mentionné de Madagascar. La «Mission zoologique franco-anglo-américaine à Madagascar» (1929—1931), n'a capturé qu'un seul Flamant rose, alors qu'aujourd'hui, l'espèce se trouve parfois par milliers au Lac Ihotry.

De 1959 à 1966, je n'ai pas pu constater la nidification de Flamants dans la région du Mangoky, ce qui ne signifie cependant pas qu'elle puisse être absolument exclue. Manifestement, la nidification du Flamant n'a également pas pu être observée dans d'autres régions de Madagascar. Par contre, les déclarations des indigènes laissent conclure sans ambiguïté, à la reproduction occasionnelle de Flamants au Lac Ihotry, durant les dernières décennies.

L'apparition, parfois massive, de Flamants dans le sud-ouest malgache est discutée.

LITERATUR

- DECARY, R. (1950): La Faune malgache. Paris.
 DELACOUR, J. (1932): Les oiseaux de la Mission Franco-Anglo-Américaine à Madagascar. Oiseau 2: 1—96.
 GRIVEAUD, P. (1960): Une mission de recherche de l'I.R.S.M. au Lac Ihotry. Naturaliste Malgache 12: 34—41.
 MALZY, P. (1966): Sur les Flamants malgaches. Oiseau 36: 155—156.
 — (1967): Les Flamants à Madagascar. Oiseau 37: 242—243.
 MILNE-EDWARDS A. et A. GRANDIDIER (1879): Histoire de Madagascar. XII, Histoire Naturelle des Oiseaux. Paris.
 MILON, PH. (1950): Deux jours au Lac Tsimanampetsotsa. Naturaliste Malgache 2: 61—67.
 RAND, A. L. (1936): The distribution and habits of Madagascar birds. Bull. Americ. Mus. Nat. Hist. 72: 143—499.

P. Otto Appert, Seminar, 6106 Werthenstein

KURZE MITTEILUNGEN

Überwinterung von Weisswangengänsen im südwestdeutsch-schweizerischen Grenzgebiet. — Am 31. Januar 1971 entdeckte der eine von uns (M. S.) in einem traditionellen Überwinterungsgebiet der Saatgänse auf der Baar, Kreis Donaueschingen (Baden-Württemberg), unter 140 Ex. *Anser fabalis* fünf Weisswangengänse *Branta leucopsis*. Alle fünf waren unberingt. Sie bewegten sich zunächst eifrig äsend zwischen den Saatgänsen hin und her. Nach 20 Minuten flogen alle Gänse auf, kreisten mehrere Male über der Ebene und fielen dann wieder in der Nähe des Beobachtungsstandortes ein. Dabei fiel auf, dass die Weisswangengänse sowohl im Flug als auch beim Niedergehen sich stets von den Saatgänsen getrennt hielten und am Boden von diesen 100 m entfernt ästen. —