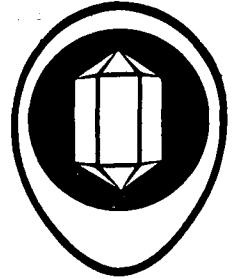


Lanioturdus torquatus
Drosselwürger

MITTEILUNGEN

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGRUPPE



SCHRIFTFLEITUNG: POSTFACH 67, WINDHOEK, S.W.A.

No. 9-10

- 8. Jahrgang -

Dez. 72/Jan. 73

ZWEITE ORNITHOLOGISCHE TAGUNG IN WINDHOEK

vom 4. bis 6. April 1972

BESONDERHEITEN DER HORMONELLEN STEUERUNG DER BRUTPERIODIK

EINIGER VOGELGRUPPEN ARIDER LEBENSRAEUME

Vortrag von Herrn Dr. R. Sossinka, Braunschweig

Unter der grossen Zahl von Lebensraeumen, die sich Vertreter der Vogelwelt erschlossen haben, gibt es nur ganz wenige mit annaehernd konstanten Umweltbedingungen, d.h. mit gleichbleibender Temperatur, gleichmaessig verteilten Niederschlaegen, konstantem Futterangebot und einheitlicher Tageslaenge ueber das ganze Jahr. Die ueberwiegende Mehrzahl der Voegel lebt in Gebieten, wo mindestens einer dieser Faktoren, meist aber mehrere, wenn nicht gar alle, mehr oder minder starken Schwankungen unterworfen sind. Daher sind die Lebensbedingungen und Ueberlebenschancen fuer die Vogelgruppen zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich gut. Das wirkt sich besonders deutlich in der empfindlichsten Phase im Fortbestehen einer Art aus: dem Zeitpunkt des Heranreifens einer neuen Generation. Die Elterntiere sind zum Zeitpunkt der Brutpflege besonders beansprucht; sie muessen Futter heranschaffen und in der Regel das Mehrfache vom Eigenbedarf; und die unerfahrenen Jungen beduerfen, wenn sie selbstaendig werden, besonders guenstiger Bedingungen, um ueberleben zu koennen. Aus diesem Grunde ist im Laufe der Stammesgeschichte die Fortpflanzungszeit der Voegel in die Periode bester Umweltbedingungen fixiert worden, einfach dadurch, dass die Arten, die sich in "schlechten Zeiten" fortzupflanzen suchten, ausgestorben sind. David Lack fasst dies mit der Feststellung zusammen: "All species of birds breed at those times of the year when on the average young can be profitably raised." Wie aber wird dieses Fixieren auf die beste Zeit bewerkstelligt? Zuerst gilt es zu klaeren, wodurch diese guenstige Periode charakterisiert wird. Es sind die sogen. mittelbaren Faktoren, die in der englischen Literatur "ultimate causes" bzw. "ultimate factors" genannt werden, die wesentlich sind.

Meist ist es das Futterangebot, das limitierend wirkt, d.h. bei zu geringen Mengen die Jungenaufzucht nicht zulaesst. Es kann aber auch das Klima als mittelbarer Faktor wirken, oder Konkurrenz, oder Feinddruck, oder Mangel an Nistmoeglichkeiten. Diese Faktoren, die ein Brueten und Aufziehen von Jungen direkt beeinflussen, haben aber einen Nachteil: sie sind oft nicht genuegend lange vorherzusehen. Wenn ein Vogel erst in dem Moment, da reichlich Nahrung vorhanden ist, in Brutstimmung kommt, dann muss er die bis dahin in Ruhe befindlichen Gonaden erst zu entwickeln beginnen, ein Prozess, der sehr lange

NOTES ON FIELD TECHNIQUES

Mr C. Cooper, Research Officer, SANCCOB, Cape Town

(Reprinted from Chairman's Progress Report, 13/9/72, of The South African National Foundation for the Conservation of Coastal Birds.)

Because of the high failure rate due to egg and chick desertion a large number of breeding attempts will have to be followed so that enough observations can be made at the critical stage when chicks are large and many starve. Adults will have to be culled on return to the nest to feed their chicks so that stomach contents can be collected. At the same time the chicks will be culled and the condition and size, as well as sex, of parent and young recorded. In order to extrapolate these truncated growth rates it will be necessary to record growth on a series of chicks in the same area and over the same time period without culling the adults. Because of the important differences in breeding success between seasons it will be necessary to conduct the study during both summer and winter breeding peaks and in at least two breeding areas. Two relatively undisturbed areas will be chosen to cover the two main breeding habitats: sandy burrows and under rocks. A total of 100 nests will be marked out in each area during the egg stage, preferably near to the time of hatching to minimise a reduction in the number of nests by desertion. Both parents will be ringed and sexed and their weights recorded. It is likely that ringing will cause desertion in some nests and if this is the cause then new nests will be marked out until a total of 100 are under observation. As soon as pipping is noted nests will be visited daily to record the sex of the attendant bird and to determine the date of hatching of eggs.

Nests will be visited daily to record the sex of the brooding bird. Growth rate measurements will be made every three days on all chicks recording weight, culmen, flipper length, and foot and toe length as well as the stage of down. From these data any relationship between attendance period and growth rate will be discovered. Care will be taken to follow nests with both one and two chicks so that a comparison of growth rate and fledging success can be made. Large chicks will be ringed and small ones temporarily marked for identification purposes.

The possibility of weighing certain chicks on an hourly basis on one day in five for the whole growth rate period will be investigated. From this an indication of the period of maximum feeding and the size of each meal will be obtained. A major difficulty will be disturbance caused by frequent visits and the fact that much feeding occurs at night.

If parents are weighed on arrival at the nest on returning from the sea and then weighed again as they leave an estimate can be made of the mass of food given to the chick (s). Weigh loss in breeding adults over a similar period of time which have been kept temporarily captive can be taken into account so that the actual quantity fed the chick can be calculated. On certain species of birds it has been found possible to record this automatically by use of a weighing balance and camera. As large chicks leave their nest sites at night to beg for food it would be hard to restrict their activity over a weighing balance.

Half the nests under observation will be followed right through until fledging or breeding failure. These will act as a control to the study. On the other half, parents will be culled on return to the

nest at intervals throughout the period of growth. If a chick period of 100 days is taken as an average then an adult can be culled every two days in each area. However as it may be assumed that food supply becomes critical when chicks are large it will be necessary to cull an adult every five days for the first 50 days in each area and thereafter every one or two days. It is planned to cull an equal number of each sex. At the same time chicks will be culled. The culled adults' stomach contents will be collected and the birds sexed. The condition of the bird will be recorded, i.e. weight of breast muscle related to size of sternum and fat thickness. Gonads and parasites can also be collected. The condition of chicks will be taken into account by collecting similar data; difference in growth rate between the sexes may be noted. It is necessary that 100 adults be culled during each breeding season. An equivalent number of chicks will be culled.

ORNITHOLOGISCHES SYMPOSIUM 1973

Die Besprechungen mit der South African Ornithological Society, Cape Town, haben ergeben, dass das Symposium in der letzten Septemberwoche 1973 durchgefuehrt werden soll; die Dauer ist zwei Tage; als Tagungsthema wurde gewaehlt: Adaptation for life in a hot, dry climate; als Tagungsort ist Hardap in Aussicht genommen; die dortigen technischen Voraussetzungen werden zur Zeit mit der Naturschutzbehoerde geklaert. Die Einladungen durch die SAOS werden rechtzeitig erfolgen; es wird mit 80 bis 100 Teilnehmern gerechnet. Im Anschluss an das Symposium ist eine Exkursion vorgesehen, zu der von der Ornithologischen Arbeitsgruppe der SWA Wissenschaftlichen Gesellschaft eingeladen werden soll. Vorlaeufig ist an einen Besuch der Kueste gedacht. Die Frage kann erst entschieden werden, wenn der Tagungsort des Symposiums endguelting vorliegt.

Detlev Keibel, Swakopmund

bietet an

KASSETTEN MIT VOGEL- UND

TIERSTIMMEN AUS S.W.A.

(von ihm selbst aufgenommen)

- 2. Auflage -

Ein Querschnitt durch den Stimmenreichtum der suedwestafrikanischen Tier- und Vogelwelt in der Etoschafanne, im Kuestengebiet (Walvis Bay, Klaerteiche) und in den Gaerten Windhoeks.

Erlaeuterungen Deutsch und Englisch.

Die erste afrikaanse Auflage liegt in Kuerze vor.

Preis pro Kassette R. 3.-, zu beziehen bei Herrn D. Keibel, Postf.111 Swakopmund, oder SWA Wissenschaftliche Gesellschaft, Postf. 67, Windhoek.

U word versoek om bydrae na die redakteur te stuur; publikasies in die taal van die skrywer; aanhalinge moet met verwysings gegee word. Die Vereniging is nie verantwoordelik vir die opinies van die skrywer nie. Verantwoordelik as redakteur: Dr. H.J. Rust, Mev.B.Lilleike (assistent).