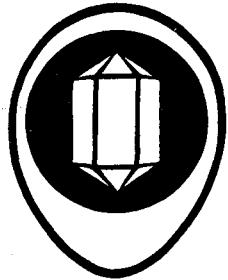


MITTEILUNGEN
ORNITHOLOGISCHE
ARBEITSGRUPPE



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

Lanioturdus torquatus
Drosselwürger

No. 11/12

10. Jahrg.

Febr./März 1975

A EUROPEAN CUCKOO AT AVIS DAM, WINDHOEK

R. Nöller and R.A.C. Jensen

On 10 November 1974 we saw a large brownish cuckoo in the bush-veld fringing the south-east side of Avis Dam. Closer inspection revealed it to be a European Cuckoo (*Cuculus canorus*), apparently a female (sub-adult?) of the hepatic (red-brown) phase since it had the underside entirely barred brown, but fading on the throat, and with a rufous wash on the chest. A few faint bars were visible on the brownish upperparts also. The bird differed strikingly from an African Cuckoo (*Cuculus gularis*), well-known to us, and considered by some to be a race of the European bird. In this regard, field-guides such as "Roberts" are somewhat misleading in not stressing the ease with which the two cuckoos may be separated in the field, despite some (avoidable) pitfalls. There is considerable variability leading to an overlap of possibly every one of the distinguishing features mentioned below (M.K. Rowan, pers. comm., and junior author's pers. obs.), but no one bird of either species is likely to show more than one or two features characteristic of the other species. Thus, European Cuckoos are larger, distinctly longer-tailed, with spotted rather than barred tail, much less (and more greenish) yellow at the base of the bill, and finer dark bars on the underside, when compared with African Cuckoos. These characters have been consistently useful in the field to the junior author, both in South West Africa and in Rhodesia (where many European Cuckoos were seen on migration in 1971). The European bird is not known to call in southern Africa, but the calls are in any case completely distinctive. Breeding African Cuckoos have a very bright yellow eye-rim which has not been noticed in the wintering European birds - possibly another useful feature.

The Avis Dam cuckoo elicited much curiosity from all the local small birds, which gathered around - respectfully - to view it. On this same occasion the first Black Cuckoo (*Cuculus clamosus*) of the season was heard calling not far away. We wondered if the two cuckoos had perhaps arrived on the same "overnight flight"?

DIE SANDPATRYS SE GEHEIM

(Wetenskaplike Vordering, Vol.7, No.2, April 1974, Bladsy 3)

Die merkwaardige meganisme wat die sandpatrys (*Pterocles namaqua*) daar toe in staat stel om drinkwater aan sy kuikentjies in die dorre streke van Suidwes-Afrika en in die suidwestelike Kalahari te voorsien, is onlangs deur dr. Gordon L. Maclean, senior lektor in die Departement Dierkunde aan die Universiteit van Natal in Pietermaritzburg, aan die lig gebring. Dr. Maclean is reeds sedert 1956 besig met die bestudering van die biologie van woestynvoëls in Noord- en Suid-Amerika en in Suid-Afrika.

Sandpatryse is duifagtige voëls wat veral goed bekyk kan word as hulle sogtens vroeg by die watergate in die woestyn kom drink. Die voëls vreet feitlik uitsluitlik droë saadjies - 'n dieet wat drinkwater 'n vereiste maak. Aangesien hul neste op die grond naby die voedselbronne gemaak word - wat in die woestyngebiede taamlik ver van die yl verspreide watergate kan wees - het die volgende vrae dadelik ontstaan: (a) wat vreet die kleintjies, (b) voer hul ouers hulle, en indien nie (c), hoe kry hulle water om te drink?

Dr. Maclean en dr. Tom J. Cade van die Cornell-universiteit in die VSA het saamgespan om die ware feite te ontdek. Deur hul waarneming van namakwapatryse in die Kalahari is bevestig dat die kuikentjies saad vreet net soos hul ouers en dat hulle van die dag dat hulle uitbroei, self hul kos soek. Waar dit egter slegs vir die volgroeide voëls moontlik is om van die neste tot by die watergate te vlieg - soms tot 80 km ver elke dag - het die tergende probleem oor presies hoe die kleintjies water kry, onopgelos gebly.

Reeds in 1896 het die Britse voëlkundige, Meade-Waldo, sandpatryse in hokke geteel en aangeteken dat die mannetjie-voël sy buikvere in die drinkbak week en dan na die kuikens gaan wat uit die nat vere drink. Tot selfs so onlangs as 1964 is hierdie 'vergesogte' verhaal deur sekere bioloë verwerp, maar ander het Meade-Waldo se waarneming bevestig.

Cade en Maclean se noukeurige ondersoek van die unieke struktuur van die sandpatrys se buikvere werp nou lig op die wyse waarop die voëls water oor afstande van tot 30 km of verder kan dra voordat verdamping langer vlugte vrugtelos maak. Hierdie navorsers het 'n merkwaardige spiraalkronkeling van die stekeltjies aan die droë vere opgemerk en vasgestel dat die stekeltjies by benutting ont-kronkel raak sodat 'n bed van fyn filamente waarvan die punte regop staan, gevorm word. Klein waterdruppeltjies word dan tydens die vlug deur oppervlakspanning tussen die filamente vasgehou.

'n Latere ondersoek deur Maclean en Joubert aan die Universiteit van Natal het meer besonderhede oor die veer se fynstruktuur aan die lig gebring toe die presiese ontkronkelmeganisme van die stekeltjies bestudeer is. As 'n volgende stap sal die molekulêre struktuur van die veerkeratien van naby bekyk word, want 'n X-straalkristallografiese ondersoek het reeds 'n omkeerbare verandering in die kristalliniteit van die keratien tydens benutting en uitdroging aangetoon.