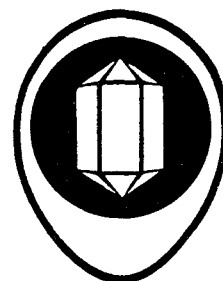




Lanioturdus torquatus
Drosselwürger

MITTEILUNGEN

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGRUPPE



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

Nr. 7

16. Jahrgang

Oktober 1980

PROGRAMM DER ORNITHOLOGISCHEN ARBEITSGRUPPE

Oktober - November

Morgenwanderung: 19. Oktober; 16. November
Beringung : 1. November; 29./30. November
Arbeitsabend : 6. Oktober; 3. November

Anmeldungen für die Beringung 3 Tage im voraus bei Herrn D. Ludwig.

Näheres zu erfahren bei: Herrn D.E. Ludwig
Postfach 21870
WINDHOEK 9000

GÄSTE HERZLICH WILLKOMMEN!
PROGRAMMÄNDERUNG VORBEHALTEN!

DIE SONNENORIENTIERUNG DER VÖGEL

R. Wiltschko

Nachstehend bringen wir die Einleitung zu oben genannten Thema aus dem "Journal für Ornithologie" vom April 1980.

"Als Gustav Kramer 1950 in seinen klassischen Spiegelversuchen den Einfluss der Sonne auf das Orientierungsverhalten eines zugaktiven Stars aufzeigte, war erstmals ein Orientierungsfaktor der Vögel experimentell nachgewiesen. Zwar stand schon seit Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Reihe von Parametern in der Diskussion, wie das Erdmagnetfeld als Richtungsfaktor beim Vogelzug und beim Heimfinden (v. Middendorff 1859, Viguier 1882, Stresemann 1935 u.a.), die Erdrotation (Ising 1946) und Messung von Trägheitsbeschleunigungen (Rüppel 1936, Griffin 1944) sowie die Coriolis-Kraft in Verbindung mit Magnetfeldparametern (Yeagley 1947) zur Feststellung des Heimweges nach Verfrachtung. Jedoch war es nicht gelungen, für einen dieser Faktoren Belege zu finden. Kramers Entdeckung löste eine Serie planmässiger Untersuchungen der Vogelorientierung aus, die sich natürlich zunächst auf den neuentdeckten Mechanismus konzentrierten und ihn bald als einen "zeitkompensierenden Sonnenkompass" allgemein bekannt machten (Kramer 1959).

Wenn auch in der Folgezeit mit dem Sternkompass (Sauer 1957, Emlen 1967) und dem Magnetkompass (Merkel & Wiltschko 1965, Wiltschko 1968) bei Zugvögeln zwei weitere Mechanismen der Kompassorientierung gefunden wurden, nahm doch der zuerst entdeckte Sonnenkompass im Bewusstsein der Zoologen eine herausragende Bedeutung ein, zumal er nicht nur für Vögel, sondern auch für viele andere Wirbeltiere und Wirbellose beschrieben wurde (Zusammenfassung v. Frisch 1965, Schmidt-König

1975). Er galt bald als ein so allgemein verbreitetes, universales Prinzip, dass einige Autoren dazu tendierten, jede tageszeitliche konstante Orientierung am Tage als Orientierung nach dem zeitkompensierenden Sonnenkompass anzusehen, ohne dass immer ein Nachweis der Beteiligung der Sonne bei der Richtungswahl geführt werden musste (z.B. v. Frisch 1965, Bellrose 1972 u.a.). Den aussergewöhnlichen Stellenwert des Sonnenkompass in der zoologischen Lehrmeinung beweist auch folgender Satz aus einem Lehrbuch der Zoologie: "Kompass-Orientierung und Navigationen setzen eine Orientierung in der Zeit und damit eine innere Uhr voraus" (wörtl. aus Hadorn & Wehner 1974: 313). In seiner allgemeinen Form mutet dieser Satz seltsam an vor dem Hintergrund, dass bei Wirbeltieren ein Anteil tageszeitlich variabler Faktoren am Navigationsprozess bisher nicht nachgewiesen werden konnte und zwei der drei bekannten Kompassmechanismen ohne Verwendung der inneren Uhr arbeiten. Er demonstriert jedoch die Bedeutung, die dem zeitkompensierenden Sonnenkompass allgemein zuerkannt wird.

Bei dieser Einschätzung müsste man erwarten, dass es sich beim Sonnenkompass um einen genau bekannten, in Einzelheiten analysierten Orientierungsmechanismus handelt. Eher das Gegenteil ist der Fall: Klar ist bei Vögeln nur, dass die Sonne als "Kompass" benutzt wird. Ueber Verbreitung, Funktionsweise, Herkunft und Bedeutung des Sonnenkompass der Vögel war lange Zeit aber fast nichts bekannt. Zwar wurden erste Dressurversuche zur Aufklärung der Funktionsweise noch von Kramer und seinen Schülern durchgeführt (Kramer 1959), doch schlugen Versuche fehl, die Herkunft der Richtungsbedeutung des Sonnenstandes zu klären (Hoffmann 1953 a, Kramer 1957). Nach Kramers Tod wurden die entsprechenden Untersuchungen nicht fortgesetzt. Erst Keeton (1969) griff später einzelne Probleme der Sonnenorientierung wieder auf. In den letzten Jahren rückte auch die Frage nach der ontogenetischen Entwicklung der Sonnenorientierung wieder stärker in den Vordergrund des Interesses, so dass hier erste Ergebnisse vorliegen (Wiltschko et al. 1976, Wiltschko & Wiltschko in Vorb.).

NATURSCHUTZ IST KEINE SCHWÄRMEREI

Unsere prominenten Naturschützer sind vielfach Wissenschaftler, und das ist gut so. Aber Wissenschaftler sind meist Spezialisten, die sich in ihrer Sprache oft nicht jedermann verständlich machen können. Liegt es vielleicht also an allzu wissenschaftlicher Ausdrucksweise, dass unserem "Normalbürger", selbst in betont eigennützigem Denkungsweise befangen, der Verdacht entsteht, es handle sich beim Naturschutz um eine Schwärmerei der Ewig-Gestrigen, die den Fortschritt hemmen, Freiheit und Wohlstand untergraben, andere Bürger reglementieren wollen?

Häufig hört man: "Was nutzt mich das schönste Naturschutzgebiet, wenn ich doch nicht rein darf!" Hier zeigt sich nicht nur ein Denkfehler, sondern es wird auch deutlich, wie gefährlich es ist, bei Naturschutzgebieten mit einem allgemeinen "Erholungswert" zu argumentieren. Vergessen wir auch nicht, was alles von den örtlichen Behörden verordnet oder abgelehnt und dann - direkt oder indirekt - "dem Naturschutz" in die Schuhe geschoben wird. (Wasserwirtschaft, Baubehörde, Ordnungsamt usw.)

Gewiss hat sich seit 1970 vieles gewandelt - damals kam der Begriff des Umweltschutzes auf. Doch ist wohl für einen grossen Teil unserer Bevölkerung "Umwelt" nicht unbedingt gleichbedeutend mit "Natur". Mit dieser Bevölkerung, naturfremd und auf Werbung dressiert, müssen wir rechnen. Wir dürfen kaum eine Ahnung von den grossen Zusammenhängen voraussetzen, schon gar keine elementaren Kenntnisse über Biotope, Lebensgemeinschaften und dergleichen. Daher können wir auch nicht erwarten, dass man der Feststellung Bedeutung beimisst, dies oder je-