

Literatur: Berthold, P. (1973): Relationships between migratory restlessness and migratory distance in six *Sylvia* species. *Ibis* 115: 594—599. • Ders. (1978): Concept of endogenous control of migration in warblers. *Proc. Life Sci.: Animal Migration, Navigation, and Homing*. Herausgeber: v. K. Schmidt-Koenig & W. T. Keeton. Springer, Berlin, Heidelberg, New York. • Berthold, P., E. Gwinner, H. Klein und P. Westrich (1972): Beziehungen zwischen Zugunruhe und Zugablauf bei Garten- und Mönchsgrasmücken (*Sylvia borin* und *S. atricapilla*). *Z. Tierpsychol.* 30: 26—35. • Gwinner, E. (1968): Art spezifische Muster der Zugunruhe und ihre mögliche Bedeutung für die Beendigung des Zuges im Winterquartier. *Z. Tierpsychol.* 25: 843—853. • Ders. E. (1977): Circannual rhythms in bird migration. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 8: 381—405. • Stresemann, E., & V. Stresemann (1968): Winterquartier und Mauser der Dorngrasmücke, *Sylvia communis*. *J. Orn.* 109: 303—314. Eberhard Gwinner

Anschrift des Verfassers:

Dr. E. Gwinner, Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, D-8131 Andechs.

Schriftenschau

Bücher und Zeitschriften

LEBEDEVA, MARGARITA IVANOVNA (1976): Bestandsgröße, Zug und Ökologie der Störche der Fauna der UdSSR. Autoreferat der Dissertation zur Erwerbung des wissenschaftlichen Grades eines Kandidaten der biologischen Wissenschaften. Manuskript, Moskwa 1976, 25 S., 1 Tabelle. (Die Dissertation selbst umfaßt 138 S. Maschinenschrift, Einführung, 6 Kapitel, Zusammenfassung, Schlußfolgerungen; Literaturverzeichnis 107 Nrn. [21 fremdsprachig], 15 Tabellen, 8 Karten, 17 Photos.). — Einbezogen sei: M. I. LEBEDEVA (1977): Über die Verbreitung und Zahl des Fernöstlichen Weißstorchs in der UdSSR. VII Ornithologen-Konferenz der UdSSR. Thesen der Vorträge, 2. Teil. Verlag Naukovo Dumka, Kiew: 228—229. Mit Tabelle. Alles russisch. — Aus dem reichen Stoff hier nur das Wichtigste. Die Verfasserin selbst untersuchte 550 Nester des Wst. (darunter 54 *C. c. asiatica*) und 9 des Schwarzstorchs; sie war tätig 1948/49 in Belorußland, 1957 in Aserbaidschan, 1958 in Usbekistan, 1959 in Armenien und 1974 in der Ukraine. Die SU beteiligte sich an den letzten beiden Internationalen Weißstorch-Bestandsaufnahmen. Für 1958 werden 31300 HPA angegeben, mehr als in der Veröffentlichung 1960 (27564, ref. hier 21:229). Dabei wird die unwahrscheinlich niedrige Zahl der westlichen Russischen SFSR (746) wiederholt, wobei die Oblast Kaliningrad, also das einstige nördliche Ostpreußen, mit nur 92 einbezogen ist. Es ist das Schicksal von Fragebogen-Aktionen, daß sie oft unter den wirklichen Zahlen bleiben. Die Zählungen 1974 konnten wesentlich vollständiger durchgeführt werden; die dafür 1975 (Tabelle hier 28:317) veröffentlichten Zahlen (HPa 46842) sind nunmehr auf 50332 ergänzt; HPM 42219, JZG 107692. Der Unterschied gegenüber der 1974-Liste in 28:317 besteht in einem Mehrbetrag für die Ukraine: HPA damals 14693+, jetzt 18883; neue HPM 15752, JZG 39622. Allerdings möchten wir zur Sicherheit die HPA-Zahl 1974 auf 48338 vermindern: LEBEDEVA gibt für Litauen 8671 an, nicht 6677 wie SKUODIS (siehe *Commun. Balt. Commis.* 11, 1978; auch VEROMAN *Orn. fenn.* 53, 1976:151). Der Unterschied 1994 entspricht (bis auf 3) den 8668 — Gesamtzahl aller, auch der leeren Nester — minus HPA 6677 (SKUODIS S. 125). Der Vergleich der beiden internationalen Zähljahre 1958 und 1974 weist für die UdSSR auf eine gewisse Umgruppierung hin: stellenweise Rückgang, anderswo Gleichbleiben und in weiteren Gebieten Vermehrung, ja neue Landnahme. Die Moldau ging von 1958 bis 1974 um 30 %, Lettland um 6 % zurück (siehe darüber Ref. hier 29:233). Die Zunahme betraf Estland (siehe ebenda), auch um ein Dreifaches und darüber die Oblaste Kaliningrad, Pskow und Brjansk, Zunahme ferner in Smolensk, Kursk und Belgorodsk, auch in Armenien und in Teilen Aserbaidschans. Neu besetzt wurden die Oblaste Nowgorod, Kalininak, Kaluga, Woronesch und Woroschilowgrad; in der Ukraine, Belorußland, Lettland und Estland drang der Wst. nach NE vor. Insgesamt kann man daher von einer Zunahme und Ausbreitung sprechen. Das gilt allerdings nur für *C. c. ciconia*; *C. c. asiatica* in Usbekistan blieb gleich. Die Mehr-Angabe 1974 gegenüber 1958 (601 gegenüber 558 HPA) ist nur durch die weiterreichende Erfassung bedingt. *C. c. boyciana* des Amurbeckens ergab 185 Paare für 1974 (Tabelle 1977), doch wurden gewiß nicht alle Nester ermittelt. Der Hauptbestand mit 68 HPA lag in der Oblast Amur (Rayone Archarinsk, Savitinsk, Serschevsk und Masanovsk) und mit 56 HPA in dem Krai (d. i. eine größere Verwaltungseinheit als Oblast) Chabarovsk, wo die Rayone Amursk und Komsomolsk am besten besetzt sind. Da immer mehr Bäume gefällt werden, nehmen die Nistmöglichkeiten ab; bisweilen bauen Schwarzschnabelstörche schon auf Triangulationstürmen und Telegrafentpfosten. Die Aufstellung von Masten wird empfohlen. — Wanderungen: 1925 bis 1973 wurden mit Moskauringen 8747 Wst. beringt; in den 255 Wiederfunden sind 40 im Ausland markierte Wst. eingerechnet. Die baltisch-weißrussischen Störche halten südwärts „bis zu den Karpaten und folgen dann dem Dnjestr“ (?), ein Teil dem Dnjep; die Wst. der östlichen Ukraine und aus Kursk müssen nach SW ziehen, um das Schwarze Meer zu umgehen. Ein anderer Zweig zieht der Ostküste entlang, wie Ringfunde aus den Gegenden von Sotschi und Batum

und Beobachtungen bei Poti und Macharadze zeigen. 24 Funde turkestanischer Wst. (*C. c. asiatica*) beweisen Zug im März/April in Afghanistan und Pakistan; Winterquartier möglicherweise Indien. — Brut: Jungenindex, gemeint ist offenbar JZm, in Belorußland 2, 9, Ukraine 3, 1, Aserbaidschan 3, 8, Armenien 3, 4; insgesamt Mittel für *C. c. ciconia* 3,3 und für *C. c. asiatica* 4, 3 (!). Dabei sind Zahlen aus verschiedenen Jahren verwendet; vielleicht geht die Originalarbeit auf die Frage der Vergleichbarkeit der Einzeldaten ein. Ernährungsangebot und Alter bestimmen die Jungenzahl. In der Oblast Winniza (Ukraine) hatten Erstbrüter 2,5 und Ältere 3,1 Junge. Behandelt werden unbefruchtete Eier, Verluste bei Storchkämpfen, Kronismus, Schäden durch Regen, Hagel, Sturm. 25 bis 30% der Jungen sterben noch im Nest, von 240 beringten starben nach dem Ausfliegen 115 (48%). 11 Zusammenstöße mit Flugzeugen. — Nahrung: Die Verf. bestimmte 939 Beutetiere. 66,4% derselben waren Wirbellose (Insekten 56,5%, Mollusken 9,9%); unter den Wirbeltieren spielen Amphibien mit 27,2% die Hauptrolle. Auch gewichtsmäßig stehen sie an erster Stelle, ausgenommen im Süden der SU, wo (wie bei *asiatica*) die Reptilien mehr hervortreten. Unter 2789 Insekten in 423 Gewöllen standen Käfer und Maulwurfgrille an der Spitze. Eine einzelne Futtergabe besteht aus 58 bis 255, im Mittel 128 g, mit 1 bis 109 Beutetieren. Bei Massenvermehrung von Schädlingen wie Wanderheuschrecken können Wst. wesentlich zur Vernichtung beitragen, allerdings mehr durch Prophylaxe, die schwer zu erfassen ist.

Schwarzstorch, *Ciconia nigra*. Durchgehende Ermittlungen gibt es nur für einzelne Gebiete (MANK 1963: Estland, BALTVILKS 1972: Lettland, NAVASAITIS 1976: Litauen, usw.). Zahlreicher ist die Art im Baltikum. In Litauen ging sie von 322 Nestern (1958/59) auf 206 (1972) zurück; in Estland brüteten 1963 etwa 150, in Lettland 1970 etwa 150 bis 200 Paare. Es ist ökologisch bezeichnend, daß in dem belorussischen Naturschutzgebiet Beloveschkaja Puschtscha die Paarzahl 20 in 1948/49 auf ein Paar 1974 sank: Trockenlegung hatte die Sümpfe um nahezu 90% verringert! Weitere Angaben über Brutplätze, von der Ukraine nordwärts möglicherweise bis zur Oblast Leningrad, sind nicht nur aus Mangel an Nachrichten lückenhaft: die Art ist kulturscheu und nur sporadisch verbreitet. Sie ist in Hinterkaukasien und Mittelasien ein ausgesprochener Gebirgsvogel; glaubhaft ist auch das Brüten im Amurgebiet (Priamurje) und in dem Krai Primorsk. Das Nahrungsspektrum ist bedeutend enger als beim Wst. Amphibien und Fische ragen hervor: Von 659 Beutetieren im weißrussischen Beloveschkaja Puschtscha waren 72,1% Amphibien und 20,8% Fische; von 168 Beutetieren in der Oblast Woronesch waren es 8,9 und 83,3% (G. E. KOROLKOVA). Entsprechend der größeren Entfernung von Nahrungsplatz zum Nest erhalten die Jungen seltener als beim Wst., nur 3- bis 4mal täglich, eine Fütterung, die dann aber dafür reichlicher ausfällt (56 bis 454 g). 42 Ringwiederfunde; von 16 Zurückgemeldeten, beringt im Naturschutzgebiet Oka, Oblast Rjasan, waren 15 abgeschossen. Man hält diese Durchzügler der Steppenzone für ‚schwarze Reiher‘. Diese Störche ziehen im Gegensatz zu den Balten und Weißrussen, die das Schwarze Meer westlich umrunden, an dessen Ostküste entlang. Die Wiederfunde reichen südlich bis Ägypten.

Die Schlußbetrachtung geht auf die Divergenz und auf die Ausbreitung der beiden Arten ein. Paläontologische Befunde sprechen für ursprüngliches Vorkommen in der Waldsteppe (VOINSTVENSKIJ 1960). Aus ihr folgte der Wst. dem Menschen in die Waldzone und in die Steppe hinein, in der Paläarktis hauptsächlich nach N und NE (N. A. GLADKOV 1958). Dabei kommt ihm die Plastizität der Nahrungswahl zugute. Dies sind die auch sonst entwickelten Vorstellungen; sie werden hier für das Gebiet der SU näher ausgeführt. Die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen wird betont. In der 1974 von der UdSSR unterzeichneten Konvention „Über Wasser- und Schutzgebiete“ wurde ausdrücklich der Chanka-See benannt, wichtige Zuflucht des Schwarzschnabelstorchs. Das Autoreferat schließt mit einer Liste von 12 eigenen Arbeiten 1958 bis 1975 (alle russisch, ohne Fremdsprache). H. Veroman, E. Schüz

KÖNIG, CLAUDIUS & RAINER ERTEL (1979): Vögel Afrikas. Ost- und Südafrika. Band 1: Strauße bis Trogone. 223 S., mit großem Bildteil. Kart. DM 19.80. Belsler-Verlag Stuttgart & Zürich. — Wer noch vor 2 Jahrzehnten nach Afrika reiste, hatte es mit einem für das Reisegepäck geeigneten Vogelbuch schwierig. Heute steht es damit viel besser. Unter diesen neueren Erscheinungen kommt dem Buch von KÖNIG & ERTEL eine besondere Note zu. Dieser Band 1 zeigt in 155 wirklich hervorragenden Farbphotos die wichtigsten Arten; der nachfolgende Band verspricht weitere 179 Farbbilder. Sie stammen größtenteils von den beiden Verfassern, aber auch von 16 weiteren Photographen wie etwa K. PAYSAN. Man wird kaum irgendwo solche Photoreihen von Kiebitzen, Flughühnern, Frankolinen usw. finden, dazu in solcher Güte. Küsten- und Hochseevögel sind ausgeklammert. Frau M. ERTEL steuerte Strichzeichnungen bei. Der knappe, aber treffende Text entspricht dem Ziel eines „Feldführers“ in einem „touristisch bedeutsamen Teil Afrikas“. In solchen Büchern erhebt sich die Frage der regionalen und listenmäßigen Abgrenzung. Der vorgelegten Karte (mit Eintragung der Schutzgebiete) nach ist Abessinien nicht mehr einbezogen, aber doch *Bostrychia carunculata* erwähnt. Die wichtigsten der nicht abgebildeten Formen sind jeweils in einem Abschnitt „Ähnliche Arten“ gekennzeichnet. Hier hätte man durch typographische Methoden die Spezies deutlicher trennen und damit die Übersicht erleichtern sollen. 11 Schwarzweißphotos veranschaulichen den kurzen Abschnitt über Biotope aufs beste. Der Rezensent hebt im Vorwort die endemischen Gruppen hervor und errechnet die Artenanteile einiger Verwandtschaftseinheiten an der

äthiopischen Fauna, wobei — hiermit — die Artenzahl der Zistensänger (36) berichtigt sei. Das Buch fügt sich würdig an die drei ähnlich gestalteten Bände europäischer Vögel von C. KÖNIG an und bedeutet eine echte Bereicherung.
E. Schütz

[1] KÖHLER, K.-L. (1975) Eine neue Navigationshypothese für Nah- und Fernorientierung von Vögeln. *J. Orn.* 116: 357—368.

[2] KÖHLER, K.-L. (1978): Der Vergleich einiger physikalischer Daten des Heimat- und des Verfrachtungsortes als Grundlage der neuen Navigationshypothese für Vögel. *Beitr. Vogelkd.* 24: 177—192.

[3] KÖHLER, K.-L. (1978): Do pigeons use their eyes for navigation? A new technique! In: *Animal Migration, Navigation, and Homing* (Eds. K. SCHMIDT-KOENIG and W. T. KEETON), Springer, Berlin, Heidelberg, 57—64.

Verf. behauptet, eine neue Navigationshypothese vorgelegt zu haben. Ref. behauptet: Der Teil der Hypothese, der vom Theoretischen her akzeptabel ist, ist nicht neu; der Teil, der neu ist, ist nicht akzeptabel, da seine Logik nicht nachvollziehbar ist und da er für die Navigation nichts bringt.

(1) Die Grundhypothese: Sonnennavigation (in [2]). Das Grundprinzip ist richtig, aber den Seefahrern seit Jahrhunderten bekannt und als Möglichkeit zur Erklärung der Heimfundeleistungen von Vögeln seit 1951 in der Diskussion. Seine Hypothese von ihren Vorläufern abzusetzen, gelingt dem Verf. nur dadurch, daß er den früher entwickelten Sonnennavigationshypothesen Voraussetzungen unterstellt, die dort nicht gegeben sind. Beispiels (S. 190): (a) Zur Sonnennavigation ist es notwendig, die Sonnenhöhe zu bestimmen. Verf. hält den von ihm angenommenen Wahrnehmungsmodus für besonders einfach und meint, „diese Einfachheit in der Ausführung“ sei „der hervorragende Unterschied zu den bestehenden Navigationshypothesen“ Bisherige Autoren haben aber (mit gutem Grund) darauf verzichtet, sich überhaupt auf einen bestimmten Meßmechanismus festzulegen. (b) Verf. unterstellt MATTHEWS und PENNYCUICK die Annahme eines „komplizierten Verrechnungsprozesses“, während seine Hypothese mit einem „einfachen Meßvorgang“ auskomme. Die Folgerungen, die der Vogel nach PENNYCUICK (1960) aus dem (bei jeder Art von Sonnennavigation sehr diffizilen) Vergleich der beobachteten Sonnenbahn mit der erwarteten zu ziehen hat, sind jedoch denkbar einfach und haben nichts mit Rechenoperationen zu tun: Je nachdem, ob die Sonne höher oder niedriger steht als gleichzeitig am Heimatort, muß der Vogel von ihr weg oder auf sie zu fliegen, und je nachdem, ob sie schneller oder langsamer an- bzw. absteigt, hat er nach links oder nach rechts von dieser Richtung abzuweichen. (c) „Die Ortszeit des unbekanntes Ortes ist nicht, wie bei MATTHEWS notwendig“. In Wirklichkeit geht auch MATTHEWS von der Ortszeit des Heimatortes aus, und gerade der Zwang hierzu bringt alle Sonnennavigationshypothesen in Schwierigkeiten. — Die mit einer astronomischen Navigation verbundenen Probleme der Zeitmessung werden gar nicht diskutiert. Überdies ignoriert der Verf. souverän die gesamte Literatur, die sich über mehr als 20 Jahre weg kritisch mit der Möglichkeit einer Sonnennavigation auseinandersetzt und in der zahlreiche Experimente abgehandelt werden, die den Erwartungen auf der Basis einer derartigen Hypothese nicht entsprechen. Die meisten Einwände richten sich gegen jede mögliche Variante einer Sonnennavigation, also auch gegen die hier vorgelegte (z. B. KEETON 1974, WALLRAFF 1974). — An einer Stelle allerdings ([2], S. 183) nimmt der Verf. Bezug auf das tatsächliche Abflugverhalten von Brieftauben, und hier zeigt er, daß er selbst nicht an seine Hypothese glaubt. Da er es für unmöglich hält, daß die Tauben während der kurzen Zeit der Richtungnahme beim Abflug den Gang der Sonne verfolgen können, läßt er sie nur deren Höhe bestimmen und sie auf dem kürzesten Weg zu dem durch den Heimatort verlaufenden Sommerkreis fliegen (Abb. 7 und 8). Sie erfüllen damit die erste Hälfte der PENNYCUICK'schen Forderung: Sie fliegen auf die Sonne zu bzw. von der Sonne weg. Damit bleibt nicht nur ungeklärt, wie sie schließlich den Heimatort erreichen, sondern es wird darüberhinaus ein Verhalten postuliert, das in krassem Widerspruch zur Realität steht. Die Forderung, daß die Tauben stets entlang dem im Tageslauf wandernden Sonnenhöhen-Gradienten — also zur Sonne hin oder von ihr weg — abfliegen müßten, wäre auch nach Einführung der schiefen Ebenen (s. u.) aufrechtzuerhalten, und sogar wenn man deren irrationalen Gebrauch (s. u.) zugrundelegte, bliebe noch immer die starke Abhängigkeit der Abflugrichtungen von der Tageszeit, die der Verf. selbst hervorhebt. Der Nachweis einer solchen Abhängigkeit wäre (auch vom Verf.) leicht zu erbringen — wenn es sie gäbe! So muß nach dem Verzicht auf die eine Hälfte der Hypothese de facto auch die andere geopfert werden.

(2) Die „Ebenen“. In [1] wird angenommen, daß der Vogel imstande ist, am unbekanntes Ort eine Ebene zu bestimmen, die parallel zur Heimatabene ausgerichtet ist. Der Berührungspunkt der als runde Scheibe gedachten Ebene mit der Erdkugel-Oberfläche gibt die Richtung, ihre Neigung zum örtlichen Horizont die Entfernung zum Heimatort an. Aus [2] erfahren wir, daß der Vogel die Lage dieser Ebene offenbar aus der Beobachtung der Sonnenbahn ableitet. Das heißt: Die Bestimmung der Vergleichsebene am fremden Ort ist weder theoretisch einfacher, noch empirisch besser belegt als die Sonnennavigation überhaupt. Daß die Scheibchen in den Abbildungen sehr anschaulich wirken, ändert nichts an der Schwierigkeit für den Vogel, ihre Lage zu ermitteln. Doch die Ebenen, die ein ziemlich selbständiges Eigenleben entfalten, so daß man die Problematik ihrer Herkunft fast vergißt, müssen noch für Weiteres

herhalten. Verf. nimmt an, daß der Vogel die Lage der für seinen jeweiligen Aufenthaltsort gültigen Ebene dem optisch erkennbaren Horizont entnimmt, der von der senkrecht zum Lot verlaufenden wahren Horizontebene mehr oder minder stark abweicht. Hieraus ergäben sich Fehleinschätzungen der Position zum Heimatort. (Da ein direkter Ebenenvergleich mangels einer real vorhandenen Vergleichsebene nicht möglich ist, kann der Ref. diese Folgerung nur dann verstehen, wenn er annimmt, daß die auf eine schiefe Ebene bezogene Sonnenhöhe gegenüber der astronomisch wahren falsch eingeschätzt wird.) Systematisch von der Richtung zum Heimatort abweichende Abflüge von Briaubraun, die eher die Regel als die Ausnahme sind, werden auf dieser Basis gedeutet. Abgesehen davon, daß auch dieser Gedanke nicht neu ist (s. PENNYCUICK 1960), daß auch ihm empirische Befunde entgegenstehen (WALLRAFF 1966 u. a.) und daß nach der auf die Hälfte reduzierten Hypothese sowieso kaum heimgerechte Abflüge zu erwarten sind (s. o.), ist die ganze Vorstellung nicht in Einklang zu bringen mit dem speziellen Wahrnehmungsvorgang, den der Verf. selbst eingeführt hat: Er geht ja in [2] (Abb. 12) ausdrücklich davon aus, daß die Sonnenbahn mit Hilfe der Schweresinnesorgane in Ihrer Beziehung zum Lot (und mithin zum wahren Horizont) vermessen wird. Wenn dies zutrifft, wozu soll sich dann der Vogel noch um den viel unzuverlässigeren optischen Horizont kümmern? Völlig grotesk ist schließlich die Annahme, der Vogel richte seine Ebene nach dem jeweils ungünstigsten Punkt am Horizont aus, der am stärksten vom wahren Horizont abweicht, nämlich nach der höchsten Bergspitze ([2], S. 187/8). Daß der Vogel mit notgedrungen schief liegenden Ebenen auskommen muß, wäre unter gewissen Voraussetzungen noch plausibel; der Logik des So-schief-wie-möglich vermag der Ref. indes nicht zu folgen. Ebenso irritiert es ihn, daß der Verf. den Eindruck erweckt, als seien die variablen optischen Ebenen für das Heimfinden im Nahbereich nicht störend, sondern sogar hilfreich (ausdrücklich so in [2], S. 189, Punkt 4), daß er aber in keiner Weise erklärt, wie sie zum Auffinden des Heimatortes beitragen könnten. Auch in seinen Beispielen wirken sie immer nur ablenkend.

(3) Eigene Versuche. In [2] (Abb. 11) und [3] (Fig. 6—8) legt Verf. eigene Versuchsergebnisse vor. Beide Darstellungen zeichnen sich durch zweierlei aus: (a) Es ist nicht ersichtlich, wie repräsentativ die Daten sind. In [3] handelt es sich um Einzelbeispiele; in [2] sind die Vergleichsabflüge nur pauschal angedeutet, und es fehlen nähere Angaben über deren Anzahl und über die jeweiligen Wetterbedingungen. (b) Die Versuche sind zur Überprüfung der theoretischen Vorstellungen ungeeignet. Selbst wenn man unterstellt, daß die Daten in [2] repräsentativ sind, deuten sie allenfalls auf eine Korrelation zwischen Abflugrichtungen und Sichtweite hin. Daß diese Korrelation durch die Sichtverhältnisse zu einem ganz bestimmten Berg kausal bedingt ist, läßt sich selbst mit den besten Daten solcher Art nicht einmal wahrscheinlich machen. Die in [3] vorgestellte Minikamera ist sicherlich ein technisches Meisterstück. Die Aufnahmen zeigen aber leider nicht mehr, als daß die Tauben oft ihre Blickrichtung ändern und ihren Kopf zwischendurch kurzzeitig in einer unveränderten Raumlage halten. Ob sie dabei etwas Bestimmtes fixieren und wenn, was, bleibt völlig offen. Durch eine so einfache Auftragung wie in Fig. 8 (Fixierrichtung wird als horizontal quer zur Kopflängsachse angenommen und willkürlich das rechte oder linke Auge als maßgeblich betrachtet) läßt sich das gewiß nicht feststellen. Die im Titel gestellte Frage wird auf diesem Weg auch eine weiter verfeinerte Technik nicht beantworten können.

Es ist hier weder möglich noch nötig, sich mit allen Ungereimtheiten zu befassen, die in den drei Arbeiten stecken. Da der Verf. kein Wissenschaftler ist, wären sie alle entschuldbar, würden sie nicht auf wissenschaftlicher Ebene vorgetragen. Damit aber erheben sie den Anspruch, nicht nur beachtet, sondern auch mit den dort üblichen Maßstäben gemessen zu werden. Leider muß das Fazit solchen Messens lauten: Die „neue Navigationshypothese“ ist in der seriösen Fachliteratur fehl am Platze. Sie darf vergessen werden.

Anmerkung. Selbstverständlich sind die besagten Maßstäbe auch an diese Kritik anzulegen, und wer es als Wissenschaftler für richtig hielt, durch seinen Management-Einsatz die öffentliche Auseinandersetzung zu erzwingen, dem steht es frei, sein Engagement nun auch auf der Ebene der Sachdiskussion zu entfalten.
H. G. Wallraff

FLÜECK, RAINER (1978): Bibliographie Nr. 37: Artenschutz II: Gefährdungsursachen — Hilfsmaßnahmen — Rechtsprobleme und -grundlagen. 84 Bl., hektograph., 870 Quellen, zu beziehen durch: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL), Konstantinstraße 110, 5300 Bonn 2. — Der Schwerpunkt der Bibliographie Nr. 36 „Artenschutz und Rote Listen“ lag auf der Erfassung und Zusammenstellung der bislang veröffentlichten „Roten Listen“ und solcher aktuellen Literatur, die Bestandsaufnahmen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten enthält. Sie sollte daher speziell auf die Grundlagen bzw. den ersten Schritt des Artenschutzes eingehen. Hier schließt die vorliegende Bibliographie Nr. 37 an. Sie will eine möglichst umfassende Übersicht über die nach 1965 vor allem im europäischen Raum erschienene Literatur vermitteln, die sich mit dem zweiten Schritt des Artenschutzes, d. h. mit Artenschutzprogrammen bzw. praktischen Hilfsmaßnahmen befaßt. Im ersten Teil werden zunächst die Gefährdungsursachen als Basis für mögliche Hilfsmaßnahmen behandelt. Es folgen im zweiten Teil Literaturangaben zu den eigentlichen Hilfsmaßnahmen und Schutzprogrammen

und schließlich im dritten Teil zu Rechtsproblemen und -grundlagen des Artenschutzes. Aufgrund der Fülle der erfaßten Literatur wurden die Teile 1 und 2 zur besseren Übersicht und zur gezielten Benutzung nach Pflanzen und nach einzelnen Tiergruppen unterteilt. Unter diesem Gesichtspunkt wurde auch Kapitel 3 nach nationalem und internationalem bzw. ausländischem Recht untergliedert. Einzelne Titel, die bereits in der Bibliographie Nr. 36 aufgeführt sind, thematisch aber auch in den Rahmen der Bibliographie Nr. 37 paßten, wurden der Vollständigkeit halber noch einmal zitiert. Wenngleich beide Bibliographien nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben können, so stellen sie gemeinsam doch einen recht guten Überblick über die Fülle der Literatur zum Thema Artenschutz dar (Vorwort).

HAARMANN, KNUT, & RAINER FLÜECK (1979): Bibliographie Nr. 38: Feuchtgebiete: Gefährdung — Schutz — Pflege — Gestaltung. 60 Bl., hektograph., 541 Quellen, zu beziehen wie oben. — Die Feuchtgebiete (= Fluß- und Brachlandschaften, Seen, Moore, Bruchwälder, Röhrichte, Küstenbereiche, Feuchtwiesen, Weiher und Teiche) gehören zu den besonders gefährdeten Teilen unserer Landschaft. Sie sind bedroht durch Verschmutzung, Überdüngung, Freizeitbetrieb, Baumaßnahmen (Deiche, Begradigungen usw.), Entwässerung und dergleichen mehr. Der Naturschutz nimmt sich daher besonders intensiv ihres Schutzes an. Gesetze, Verordnungen, Richtlinien werden erlassen, die Öffentlichkeit informiert, Forschungsvorhaben begonnen und Schutzbereiche ausgewiesen. Der Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zur Ramsar-Konvention am 24. 2. 1976 und die Öffentlichkeitskampagne des Europarates „Schutz und Pflege der Feuchtgebiete“ 1976/77 haben vielen Menschen die gefährliche Situation unserer Feuchtgebiete deutlich gemacht. Viele wollen sich jetzt noch eingehender informieren oder benötigen für eigene Arbeiten weiterführende Literatur. Hierbei will die vorliegende Bibliographie helfen. Sie enthält 541 Literaturangaben, die im Hinblick auf ein schnelles, gezieltes Nachschlagen thematisch geordnet sind. Da Vollständigkeit niemals zu erreichen ist, kann auch diese Bibliographie die eigene Literatursuche des Benutzers nicht ersetzen. Vielmehr beschränkten sich die Verfasser bereits bei der Auswahl der Titel auf die für den Naturschutz wichtigen, im wesentlichen nach 1965 erschienenen Veröffentlichungen, wobei das deutschsprachige Schrifttum vorrangig Berücksichtigung fand. Zoologische, botanische, limnologische oder andere Abhandlungen, die nicht in diesem Sinne anwendungsorientiert abgefaßt sind, blieben mit Ausnahme grundlegender, zusammenfassender Titel unberücksichtigt. Schriften aus dem Artenschutz (z. B. Hilfen für Amphibien allgemein) und über Probleme des technischen Umweltschutzes wurden nicht erfaßt. Auch die erschöpfende Berücksichtigung des Bereiches Landschaftspflege und -planung in Feuchtgebieten muß einer späteren Übersicht überlassen bleiben. Hingegen wurden Vorschriften zur Renaturierung und Beispiele erfolgreich verlaufendener Renaturierungen aufgenommen, da die Neuschaffung von Feuchtgebieten auf Abgrabungsflächen für den Naturschutz von großer Wichtigkeit ist. Die Verfasser möchten mit dieser Bibliographie auch einen Beitrag zur Informationskampagne 1979/80 des Europarates „Schutz der Lebensräume und der darin lebenden Tiere und Pflanzen“ leisten. Sie hoffen, mit dieser Literaturliste der Erhaltung der Feuchtgebiete einen kleinen Dienst erwiesen zu haben (Vorwort).

Nachrichten

Umfrage

Einflug von Großtrappen: Der letzte große Einflug von Großtrappen nach West-Europa fand im Winter 1969/70 statt. Damals wurden alle Beobachtungsdaten zentral gesammelt und die Bearbeitung des Materials wurde veröffentlicht in D. HUMMEL u. R. BERNDT (1971): Der Einflug der Großtrappe (*Otis tarda* L.) nach West-Europa im Winter 1969/70. J. Orn. 112: 138—157. Im derzeitigen schneereichen Winter 1978/79 sind nun wieder verstärkt Großtrappen in Niedersachsen und in Nordrhein-Westfalen beobachtet worden. Auch dieser Einflug soll wieder für ganz West-Europa zentral bearbeitet werden. Hierzu werden Mitteilungen über Trappenbeobachtungen unter Angabe von Datum, Ort, Anzahl, Geschlecht und Beobachtungsumständen erbeten an Prof. Dr.-Ing. DIETRICH HUMMEL, Trinchenberg 4, D-3302 Cremlingen 1 (Weddel), Tel.: 05306/4593. Auch Hinweise auf Veröffentlichungen in der lokalen und jagdlichen Presse wären sehr willkommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [30_1979](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Schriftenschau 71-75](#)