

Das Ansteigen oder das Absinken der Gesangsaktivität beeinflusste im Beobachtungszeitraum bei allen Arten die Stratifikation.

Bei solchen Arten, bei denen die ♂♂ abwechselnd singen und Futter suchen, konnte beobachtet werden, daß diese Tatsache zur zeitweiligen Ausbildung getrennter Futterräume von ♂♂ und ♀♀ führte. Proximativer Grund ist die sexuelle Aktivität, ultimativer Grund intraspezifische Konkurrenz.

Intraspezifische Konkurrenz, bedingt durch eine hohe Populationsdichte, beeinflusste die Stratifikation der singenden Amsel-♂♂.

Die hohe Populationsdichte der Amsel wirkte sich wahrscheinlich auf die Schichtverteilung der singenden Singdrossel-♂♂ aus (interspezifische Konkurrenz).

Literatur:

- ARMSTRONG, E. A. (1955): The Wren. London: 312.
— (1963): A Study of Bird Song. London — New York — Toronto: 217—230.
BETTS, M. (1955): The Food of Titmice in Oak Woodland. — J. Animal Ecol. 24: 282—323.
BLUME, D. (1963): Vogelkundliche Mitteilungen aus dem Gladenbacher Land. — Vogelring 31: 9—31.
COLQUHOUN, M. K. (1940): Visual and Auditory Conspicuousness in a Woodland Bird Community: a Quantitative Analysis. — Proc. Zool. Soc. Lond. A. 110: 129—147.
— (1941): The Birds of Savernake Forest, Wiltshire. — J. Animal Ecol. 10: 25—34.
COLQUHOUN, M. K. & A. MORLEY (1943): A Vertical Zonation in Woodland Bird Communities. — J. Animal Ecol. 12: 75—81.
COX, P. R. (1944): A Statistical Investigation into Bird-song. — Brit. Birds 38: 3—9.
ELLENBERG, H. (1939): Über Zusammensetzung, Standort und Stoffproduktion bodenfeuchter Eichen- und Buchen-Mischwaldgesellschaften Nordwestdeutschlands. — Mitt. florist.-soziol. Arb. gem. Niedersachsen, Beiheft 4: 3—135.
GEBHARDT, E. (1943): Vogelgesang vom Erdboden aus. — Beitr. z. Fortpfl.-Biol. d. Vögel 19: 170.
GIBB, J. (1954): Feeding Ecology of Tits, with Notes on Tree-creeper and Goldcrest. — Ibis 96: 513—543.
— (1960): Populations of Tits and Goldcrests and their food supply in pine plantations. — Ibis 102: 163—208.
HARTLEY, P. H. T. (1953): An Ecological Study of the Feeding Habits of the English Titmice. — J. Animal Ecol. 22: 261—288.
KUSISTO, P. (1941): Studien über die Ökologie und Tagesrhythmik von *Phylloscopus trochilus acredula*. — Acta Zool. Fenn. 31: 1—120.
LACK, D. (1933): Habitat selection in birds, with special reference to the effect of afforestation on the Breckland Avifauna. — J. Animal Ecol. 2: 239—262.
— (1939): Further Changes in the Breckland Avifauna caused by afforestation. — J. Animal Ecol. 8: 277—285.
— Further changes in bird-life caused by afforestation. — J. Animal Ecol. 20: 173—179.
LACK, D. & L. S. V. VENABLES (1939): The Habitat Distribution of British Woodland Birds. — J. Animal Ecol. 8: 39—70.
MAY, D. J. (1949): Studies on a community of Willow warblers. — Ibis 91: 24—54.
PFEIFER, S. & W. KEIL (1958): Versuche zur Steigerung der Siedlungsdichte höhlen- und freibrütender Vogelarten und ernährungsbiologische Untersuchungen an Nestlingen einiger Singvogelarten in einem Schadgebiet des Eichenwicklers (*Tortrix viridana* L.) im Osten von Frankfurt am Main. — Biol. Abh. 15/16: 3—53.
PIELOWSKI, Z. (1961): Untersuchungen über die Struktur der Vogelgesellschaften einiger Waldbiotope. — Vogelwelt 82: 65—83.

- SCHIERMANN, G. (1934): Studien über Siedlungsdichte im Brutgebiet II. Der brandenburgische Kiefernwald. — J. Orn. 82: 455—486.
SCHUBERT, M. (1967): Probleme der Motivwahl und der Gesangsaktivität bei *Phylloscopus trochilus* (L.). — J. Orn. 108: 265—294.
SIIVONEN, L. (1939): Zur Ökologie und Verbreitung der Singdrossel (*Turdus philomelos ericetorum* Brehm). — Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Van. 7: 1—285.
SNOW, D. W. (1958): A Study of Blackbirds. London: 192.
TURCEK, F. J. (1951): On the Stratification of the Avian Population of the Querceto-Carpinetum Forest Communities in Southern Slovakia. — Sylvia 13: 71—86.
— (1952): Ecological analysis of the bird and mammalian population of a primeval forest on the Pol'ana — mountain (Slovakia). — Bull. Int. Acad. Tsch. d. Sc.: 53: 81—105.
VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg und Berlin: 226.

Anschrift des Verfassers:

FRIEDRICH KOPP, 6943 Birkenau, Leppelsheckweg 19.

KLEINE MITTEILUNGEN

Ein Eistaucher — *Gavia immer* — im Amöneburger Becken, Landkreis Marburg/Lahn

Vom 23. 11.¹⁾ bis zum 5. 12. 1969²⁾ wurde ein Eistaucher auf einem ca. 2 ha großen und 8—10 m tiefen Kiesbaggerteich mit Fischbesatz in der Feldmark von Niederwald beobachtet. Der Vogel wurde bei ungünstigen Licht- und Wetterverhältnissen zunächst irrtümlich als Prachtaucher bestimmt. Während einer Beobachtung am 29. 11. tauchten aber Zweifel an dieser Bestimmung auf. Vor allen Dingen schienen folgende Merkmale für einen Eistaucher zu sprechen: Etwa gänsegroß, auffallend kräftiger Schnabel, ausgeprägte eckige Kopfform, ein dunkles, vorne offenes Halsband; die schwarze Kopfplatte und der Hinterhals waren dunkler als die Grundfarbe des Rückens. Am 30. 11. wurde die Artbestimmung auf *Gavia immer* von BAUER (Ffm.), KLAMBERG (Cappel), BEIER (Marburg) und der Cappel Beobachtergruppe bestätigt.

Beobachtungen zum Kleid, Stimme und Verhalten:

Der Schnabel war hellhornfarben mit dunklem First, die Spitze des Oberschnabels überragte die des Unterschnabels entsprechend den Abb. in HOLLOM (1968), MAKATSCH (1966) und WITHERBY (1952), während BAUER & GLUTZ (1966) Ober- und Unterschnabel offenbar irrtümlich als gleichlang darstellen. Der Kopf hatte eine deutlich eckige Form und die Stirnpartie wurde manchmal durch Aufrichten der Stirnfedern höckerartig aufgewölbt (vgl. Abb.). Stirn und Kopfplatte waren tief schwarzbraun, die Kopfseiten grau, um die (bei guter Beleuchtung) roten Augen ein heller Ring, der Hinterhals ebenfalls schwarzbraun. Die untere Halspartie wurde durch einen fast schwarzen, vorne offenen Ring von der rein weißen Brust abgegrenzt. Die Oberseite war im Gegensatz zum Prachtaucher deutlich heller gefärbt als die Scheitel- und Hinterhalspartie. Die gerundete Form der grau gesäumten Rückendeckfedern (nach BAUER & GLUTZ — 1966 — ein Kriterium für juvenile) ließ den Rücken bei seitlicher Sicht wellig quergebändert, bei dorsaler Aufsicht dagegen schindelförmig erscheinen. Die Flanken waren heller als die Grundfarbe der Oberseite, der Schwanz schwarzbraun gefärbt. Eine fast getreue Wiedergabe des Rückenmusters „unseres“ Vogels ist die Abb. in „Egretta“ 9: 22 (1966).

¹⁾ Nach Auskunft der Beschäftigten an der Kiesgrube soll der Taucher schon seit Anfang Nov. beobachtet worden sein.

²⁾ Anmerkung der Schriftleitung: Über die Beobachtung eines weiteren Ex. zum fast gleichen Zeitpunkt in der Schweiz vgl. Orn. Beob. 67: 133—138 (1970).

Drei verschiedene Lautäußerungen wurden registriert: Ein kurzes, bellendes „göck“, ein gedehntes, heulendes „ahuuu-e“ und ein bellendes oder kläffendes „quije“, oft zweimal wiederholt. Der geheulte Ruf war des öfteren zu hören, besonders bei anhaltender Störung. So am 30. 11. in der Zeit zwischen 13.30 h und 14.30 h insgesamt 12 mal.

Während des Rufens wurde der Hals gestreckt und der Kopf schräg nach oben gerichtet. Die relative Ruffreudigkeit erstaunt im Vergleich zu den Angaben in der Literatur, nach denen Eistaucher im Winter sehr schweigsam sind (BAUER & GLUTZ 1966, HOLLON 1968, VOIGT 1961).

Der Vogel lag nach Seetaucherart recht tief im Wasser und schwamm in der Regel ruhig und langsam, ohne größere Distanzen zurückzulegen. Die Kopfhaltung war gerade (außer beim Rufen), die Brust auffällig vorgewölbt (s. Abb.). Er tauchte nicht oft, kündigte aber jeden Tauchvorgang ein oder mehrere Male mit bis über die Augen ins Wasser getauchtem Kopf an, dem sogenannten „Wasserlugen“. Während der Tauchzeit von durchschnittlich 50 (max. 85) Sekunden legte er nicht allzugroße Strecken zurück, so daß dieses Tauchen als „Nahrungstauchen“ gedeutet wurde. Nur einmal wurde er beim Auftauchen mit einem Fisch im Schnabel beobachtet (LANGBEHN, mdl. Mittlg.). Das Verhalten des Vogels änderte sich auffallend, wenn er sich von mehreren, rund um den Teich postierten Beobachtern und Fotografierenden gestört fühlte. Er schwamm dann mißtrauisch hin und her, tauchte ständig und legte dabei unter Wasser größere Strecken (bis ca. 70 m!) zurück, ohne sich jedoch dem Ufer bis auf mehr



als ca. 35 m zu nähern. In den Phasen des „Fluchttauchens“ lagen die Tauchzeiten bei max. 100 Sekunden. Aufgetaucht lag der Vogel jetzt merklich tiefer im Wasser als sonst. Einem überfliegenden Mäusebussard sah er einmal lange nach, ohne aber sichtbar beunruhigt zu sein. Am 3. 12. wurde innerhalb einer Viertelstunde dreimal Wasser-treten beobachtet. Zu diesem Zweck schwamm der Vogel gezielt in die NE-Ecke des Teiches, drehte sich gegen den Wind, begann kräftig mit den Flügeln bei weit aus dem Wasser gehobenem Vorderkörper zu schlagen und lief zweimal je eine geschätzte Strecke von 40 m und einmal eine von 60 m. Nach zwei Wassertretvorgängen, die den Vogel nicht vom Wasser abhoben, rief er gedehnt ein hohes „ahuuu-e“. Dem Wassertreten war eine längere Ruhepause und ausgiebiges Putzen vorausgegangen. Während der nur von kurzem Sichern unterbrochenen Ruhezeit behielt der Taucher den Kopf im

Rückengefieder eingesteckt. Eine typische Haltung beim Ordnen des Bauchgefieders war das seitliche „Kentern“ (vgl. BAUER & GLUTZ 1966, Abb. B, S. 67). Einmal wurde Kratzen am Kopf vorneherum beobachtet.

Der Eistaucher verließ am 5. 12. in den Mittagsstunden zwischen 12.30 h und 14.35 h das Gewässer, das an diesem Tag infolge starken Nachtfrostes beinahe ganz zugefroren war. Eisfrei war gegen Mittag noch eine ca. 85 m lange und 25 m breite Rinne, die dem Vogel buchstäblich noch in letzter Minute einen sicher schwierigen Start ermöglichte. Selbst der kleinere Prachtaucher benötigt mindestens eine Strecke von 40 m zum Auffliegen (LETHONEN 1968).

Nach freundlicher Auskunft von DR. GOETHE (Wilhelmshaven) herrschten in der Zeit vom 29. Oktober bis 4. November stürmische Winde an der Nordseeküste, die sich in der Woche vom 9. 11. bis 16. 11. auch in unserem Raum bemerkbar machten. Die Möglichkeit einer Verdriftung scheint uns daher nicht ausgeschlossen.

Gavia immer wird nur selten im Binnenland beobachtet. Aus allen deutschen Landschaften sind jedoch Belegstücke bekannt (BAUER & GLUTZ 1966). Zu den wenigen Nachweisen aus Hessen vgl. GEBHARDT & SUNKEL (1954).

Literatur:

- BAUER, K. & U. GLUTZ v. BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Frankfurt/Main.
 GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. — Frankfurt am Main.
 HOLLON, P. A. D. (1968): The Popular Handbook of British Birds. — London.
 LETHONEN, L. (1968): Ordnung Seetaucher in GRZIMEK's Tierleben. Bd. 7. — Zürich.
 MAKATSCH, W. (1966): Wir bestimmen die Vögel Europas. — Radebeul.
 VOIGT, A. (1961): Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. — Heidelberg.
 WITHERBY, H. F. et. al. (1952): The Handbook of British Birds. Volume IV. — London.

Anschriften der Verfasser:

- HERBERT BODE, 644 Breitenbach bei Bebra, Schulstraße 19;
 KARL KLIEBE, 3551 Moischt, Waldweg 1;
 JOACHIM WEISS, 5912 Hilchenbach-Vormwald, An der Wilhelmsburg.

Hinweise zum Durchzug des Brachpiepers — *Anthus campestris* — in Hessen

Problem und Material:

1. Nach VOOUS (o. J.) endet das Verbreitungsgebiet des Brachpiepers im N an der Ostseeküste, nach O reicht es bis zum finnischen Meerbusen. NIETHAMMER et. al. (1964) rechnen ihn zu den spärlichen Brutvögeln und setzen für ganz Deutschland 2000–10000 Paare an. Man sollte in Hessen aufgrund dieser Angaben nicht mit auffallendem Durchzug rechnen. Die wenigen nördlich von uns brütenden Tiere müßten sich bei Durchzug in der Weite der Felder schier verlieren. So hatten auch GEBHARDT & SUNKEL (1954) nur wenige Zugdaten zur Hand. Manche der dort angegebenen Beobachtungen sind zudem kaum als Zugangaben zu werten, da sie schwer von Brutvorkommen zu trennen sind. — Decken sich also diese Verbreitungs- und Häufigkeitsangaben mit dem zahlenmäßigen Durchzug in Hessen?

2. Es ist in letzter Zeit Kritik geübt worden (so OELKE in seinem Vortrag auf der Jahrestagung der DOG 1969, Münster), daß das zufällige avifaunistische Datenmaterial zu keinen Erkenntnissen führen könne. Das hier benutzte Material besteht weithin aus Zufallsbeobachtungen. Fügt es sich den Feststellungen aus anderen Gebieten Deutschlands ein, so daß man allein bei Kenntnis dieser Zufallswerte doch zu einem ± „zutreffenden“ Bild gekommen wäre?

Für diese Zusammenstellung liegen 91 verwertbare Zugbeobachtungen von 295 Brachpiepern vor; darunter 34 Beobachtungen von 109 Tieren von FREITAG (1966) und 12 eigene Beobachtungen mit 49 Tieren innerhalb von drei Jahren (1967–69).

Gerade die eigenen Beobachtungen zeigen, daß man diese Tiere sogar relativ regelmäßig antreffen dürfte, wenn man danach sucht. Bei meinem Beobachtungsgebiet handelt es sich keineswegs um einen für den Brachpieper besonders geeigneten Rastplatz,