

## KURZFASSUNGEN

von Vorträgen bzw. Posterpräsentationen beim 3. Symposium „Dynamik und Umweltbeziehungen von Vogelpopulationen“ in Neubrandenburg, 1985

### Populationsökologische Folgerungen aus einer 22jährigen Siedlungsdichteuntersuchung

Reinhard Gnielka

Bestandsaufnahmen auf dem 24 ha großen Südfriedhof in Halle von 1964 bis 1985 ergaben u. a.: Die jährliche Bestandsschwankungen liegen selbst in stabilen Populationen häufiger Arten in einer Größenordnung von 20 %. Die Zahlen aus einjährigen Erhebungen sind kaum verallgemeinerungsfähig, insbesondere bei wenig häufigen Arten. Die Unsicherheit in der Erfassung der Brutpaarzahlen wurde auf  $0,5 \sqrt{n}$  geschätzt ( $n$  in BP), wobei Erfassungsfehler (BERTHOLD 1976) und Unschärfen des Begriffs „Brutbestand“ berücksichtigt sind. Aussagefähige Zahlen zur Siedlungsdichte ergeben sich nur, wenn die Untersuchungsfläche hinreichend groß gewählt wurde (SCHERNER 1981). Ursachen für Bestandsänderungen sind aus lokaler Sicht vielfach nicht zu erkennen. Schleichende Veränderungen von Habitatstrukturen (z. B. Alterung des Baumbestandes) fallen von Jahr zu Jahr nicht ins Gewicht, bewirken über einen langen Zeitraum aber wesentliche Wandlungen der Lebensbedingungen. Ein Monitorsystem (großräumiger Vergleich jährlicher Bestandsänderungen auf Probeflächen) würde die Analyse erleichtern.

Herausragende Beispiele für die Bestandsdynamik einiger Arten (siehe auch GNIELKA 1981):

Ringeltaube (*Columba palumbus*): Ziemlich stetige Zunahme von 5 BP (1964) auf 30 BP (1985) aus lokalen Bedingungen nicht erklärbar.

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*): Von 1967 (1 BP) bis 1978 (86 BP, häufigste Art) exponentielle Zunahme, im Mittel jährlich um 20 %. Dann nach strengem Winter und bei drastischer Verknappung des Winterfutters Rückgang auf 41 BP (1985).

Amsel (*Turdus merula*): Von 1964 (32 BP) bis 1983 (93 BP) ziemlich stetige Zunahme. Höchstbestand nach sehr mildem Winter. Dann bis 1985 Abfall auf 52 BP.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*): Von 11 BP (1968) stetige Abnahme auf 1-2 BP (1978 und Folgejahre). Ursache?

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*): Brütete nur in 10 von 22 Jahren (bis 3 BP). Musterbeispiel dafür, daß bei selteneren Arten der Bestand eines Jahres stark zufallsbedingt ist. ~

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*): Zunahme von 3 BP (1965) auf 22 BP (1984) nur z. T. durch wachsenden Beschattungsgrad zu erklären. Jährliche Schwankungen bis 50 %!

Zaungrasmücke (*Sylvia curruca*): Bis 1979 allmähliche Zunahme auf 19 BP; dann unerklärlicher Rückgang auf 4 BP (1985).

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*): Bestand langfristig konstant, aber beträchtlich schwankend zwischen 9 und 18 BP.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*): Von 10 BP (1968) stetig abnehmend auf 2-3 BP (1976 und Folgejahre).

Star (*Sturnus vulgaris*): Bis 1973 Zunahme auf 34 BP; dann Stagnation des Bestandes trotz wachsender Zahl geeigneter Bruthöhlen.

Grünfink (*Carduelis chloris*): Von 1964 (26 BP) bis 1975 (55 BP) stetige Zunahme; dann Abnahme auf 17 BP (1984). Ursache unklar.

Buchfink (*Fringilla coelebs*): Bestand ziemlich konstant ( $16 \pm 2$  BP); aber kurzzeitig ein unerklärlicher Bestandseinbruch 1974 - 14, 1975 - 6, 1976 - 7, 1977 - 16 BP.

## Literatur

BERTHOLD, P. (1976):

Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. - *J. Orn.* 117, 1-69.

GNIELKA, R. (1981):

Die Vögel des Südfriedhofs in Halle. - *Hercynia N. F.* 18, 134-184.

SCHERNER, E. R. (1981):

Die Flächengröße als Fehlerquelle bei Brutvogel-Bestandsaufnahmen. *Ökol. Vögel* 3, 145-175.

Verfasser: Reinhard Gnielka

Huttenstraße 84

Halle

DDR-4020

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [1986\\_7](#)

Autor(en)/Author(s): Gnielka Reinhard

Artikel/Article: [Kurzfassungen von Vorträgen bzw. Posterpräsentationen beim 3. Symposium "Dynamik und Umweltbeziehungen von Vogelpopulationen" in Neubrandenburg, 1985. Populationsökologische Folgerungen aus einer 22jährigen Siedlungsdichteuntersuchung 75-76](#)