

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 54, 7: 41-44

Erschienen am 1. 12. 1981

Vortrag zum Symposium „Naturausstattung und Intensivproduktion“
- 6. Symposium über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz -
am 1. und 2. November 1980 in Görlitz

Intensivproduktion und Vogelwelt

ROLF STEFFENS

Mit 2 Tabellen

Seit der Mensch die Naturlandschaft verändert, hat das auch Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt. Vogelmenschen sind dafür ein spezifischer Weiser.

Vögel sind auf Grund ihrer Ortsbeweglichkeit flexibler als viele andere Lebewesen. Sie unterliegen nicht so starken kurzzeitigen Populationschwankungen wie beispielsweise Insekten. Sie widerspiegeln auf Grund ihrer Artenmannigfaltigkeit sehr unterschiedliche ökologische Bedingungen.

Durch die Waldrodung im Mittelalter sind zweifellos einige Vogelarten territorial zurückgedrängt worden. Die gehölzreichen Wiesen- und Feldfluren, die Anlage von Fischteichen u. ä. haben aber eher zu einer Erhöhung der ökologischen Mannigfaltigkeit geführt.

Ob und wie eine Vogelart auf Landschaftsveränderungen reagiert, ist abhängig von der Art der Landschaftsveränderungen und von der Flexibilität der Art.

Für den Kiebitz werden beispielsweise durch die moderne Pflanzenproduktion der Landwirtschaft neue Bruthabitate geschaffen. Für die Feldlerche werden sie dadurch vernichtet.

Die Amsel bewohnt nahezu alle Gehölzhabitate und Siedlungen. Das Birkhuhn ist dagegen auf Heiden und Moore mit Zwergsträuchern, Birken u. a. lichten Baumwuchs angewiesen.

Grundsätzlich birgt die Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden in der Land- und Forstwirtschaft und die damit verbundene Homogenisierung wesentlicher Landschaftsteile die Gefahr eines Rückgangs der Artenmannigfaltigkeit und Siedlungsdichte der Vögel.

In unseren Wäldern haben sich bereits im vorigen Jahrhundert wesentliche Veränderungen vollzogen. Durch die Aufforstung von Ödländereien und Heiden sowie die Umwandlung lichter Mischwälder in hochleistungsfähige Nadelholzforste wurden Auer-, Birk- und Haselhuhn nahezu ausgerottet. Die Artenmannigfaltigkeit und Siedlungsdichte der Vögel ging stark zurück (Tabelle 1).

Tabelle 1. Vergleichende ornithologische Bewertung von Nadelwald, Laubmischwald und Flurgehölz

	Fichtenaltholz (Tharandter Wald)	Laubmischwald (NSG Weißeritz- talhänge)	Gehölz/Bach/Wiese (Kleines Triebischtal)
Untersuchte Fläche (ha)	10,1	44,0	8,5
Artenzahl	11	29	39
Siedlungsdichte (n/ha)	34,6	74,5	215,3
Diversität (o. D.)	2,1	2,9	3,3
Singularität (o. D.)	0,4	1,4	2,0
Ornithologischer Wert (o. D.)	3,1	24,0	52,3

Erläuterungen zur Tabelle 1

Die *Diversität* ist ein quantitativer Ausdruck für die Vielgestaltigkeit der Vogelgemeinschaft. Je mehr Arten in einem Habitat vorkommen, und je gleichmäßiger sich die Individuen auf dieses verteilen, um so höher ist die Diversität.

Die *Singularität* ist ein quantitativer Ausdruck für die allgemeine Häufigkeit der angetroffenen Vogelarten. Je seltener die Arten eines Habitats sind und in je größerer Dichte sie dort vorkommen, um so höher ist die Singularität.

Der *ornithologische Wert* faßt Diversität und Singularität zusammen und ist ein quantitativer Ausdruck der ökologischen Bedeutung eines Habitats.

Die Berechnung der einzelnen Werte erfolgte in Anlehnung an:

BLANA, H. (1978): Die Bedeutung der Landschaftsstruktur für die Vogelwelt. — Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes, Heft 12.

Diese Tendenz hält heute noch an. Wir müssen aber auch erkennen, daß durch

- das räumliche Nebeneinander der Wuchsklassen im Wirtschaftswald
- die verbleibenden Mischbestockungen in Naturschutzgebieten, an Steilhängen und in Schluchten
- gut gegliederte Waldrandzonen
- Belassen von Altholzresten und einzelnen Überhältern

die Artenmannigfaltigkeit des Waldes bis auf wenige Ausnahmen erhalten werden kann.

Durch die Großraumwirtschaft, durch Hydromelioration, Düngung, intensive Bodenbearbeitung und Gehölzrodung wurden und werden in der offenen Landschaft viele Arten zurückgedrängt. Zu nennen wären unter anderem: Rebhuhn, Fasan, Wachtel, Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Feldlerche, Ammern, Grasmücken, Laubsänger, Würger. Welche Bedeutung in dieser Situation Flurgehölze besitzen, verdeutlicht die Tabelle 1. Es ist deshalb schwer zu begreifen und zeugt von einer einseitigen Naturschutzauffassung, wenn über den Wert solcher Objekte als Flächennaturdenkmale polemisiert wird.

Nicht zuletzt hängt von der Erhaltung solcher Objekte auch die Überlebenschance wichtiger Endglieder in der Nahrungskette ab. Die schlechten Brutergebnisse beim Uhu im Bezirk Dresden sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auch auf Nahrungsmangel in unserer Kulturlandschaft zurückzuführen. Beim Habicht und anderen Greifvögeln kommt noch die Belastung durch Biozide hinzu.

Flußregulierungen und Gewässerverunreinigungen sind Begleiterscheinungen unserer Produktions- und Lebensweise. Auch an Gebirgsbächen entstehen so

einschneidende ökologische Veränderungen. Der Rückgang der Wasseramsel steht damit im engen Zusammenhang. Sie besiedelte früher das ganze Mittelgebirge und Hügelland und kam auch in einigen Gebieten der Oberlausitz vor. Heute brütet sie nur noch in etwa 40 Brutpaaren in der Sächsischen Schweiz und im Osterzgebirge. Wenn es uns nicht gelingt, die Kirnitzsch, die Polenz und einige andere Bäche entsprechend zu schützen, wird es in einigen Jahren in unserem Bezirk weder naturnahe Gebirgsbäche noch ein stabiles Brutvorkommen der Wasseramsel mehr geben.

Tabelle 2. Einfluß der Rauchschäden auf den Brutvogelbestand in Fichtenwäldern des Osterzgebirges

	Fichtenaltholz ohne Rauchschäden Fläche: 10,1 ha 600 m ü. NN	Fichtenaltholz starke Rauchschäden Fläche: 10,5 ha 900 m ü. NN
Tannenmeise	4	—
Wintergoldhähnchen	3	—
Sommergoldhähnchen	3	—
Waldbaumläufer	1	—
Misteldrossel	1	—
Buchfink	10	8
Rotkehlchen	4	1
Kohlmeise	2	1
Singdrossel	1	—
Ringeltaube	—	1
Grünfink	1	—
Fitis	—	1
Heckenbraunelle	—	2
Baumpieper	—	3
Wiesenpieper	—	2

Industrieabgase führen nicht nur zum Absterben der Wälder, sondern auch zu erheblichen Veränderungen in der Vogelfauna. Durch Auflichtung und Vergrasung der Wälder nimmt der Baumpieper zu, und der Wiesenpieper wandert in den Wald ein. Typische Nadelwaldarten (Winter- und Sommergoldhähnchen, Tannen- und Haubenmeise) gehen stark zurück oder bleiben ganz aus (Tabelle 2), was mit einem starken Rückgang der Baumläuse (D. SAEMANN mündlich) zusammenhängen könnte. Wie Siedlungsdichteuntersuchungen 1980 von G. u. K. HOFMANN sowie B. PRASSE in den stark geschädigten Fichtenforsten des Zittauer Gebirges zeigen, sind auch hier typische Nadelwaldarten nicht mehr vertreten (Sommergoldhähnchen), nur noch mit geringer Abundanz anzutreffen (Wintergoldhähnchen, Tannenmeise) oder auf weniger geschädigte Bereiche konzentriert (Haubenmeise).

Die Intensivproduktion hat, und es ließen sich da noch viele Beispiele anführen, unterschiedlichen, meist aber negativen Einfluß auf die Mannigfaltigkeit der Tier- und Pflanzenwelt. Ziel unserer Bemühungen muß es sein, durch einen ökologisch begründeten Naturschutz die negativen Auswirkungen einzuschränken. Durch die naturwissenschaftliche Freizeitforschung können dafür wertvolle Grundlagen geschaffen werden.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rolf Steffens

8027 Dresden, Plauenscher Ring 7