

Außergewöhnlicher Brutefolg der Schleiereule (*Tyto alba*) im Dorf Kraschwitz bei Altenburg. – In der Kraschwitzer Kirche war die Schleiereule zumindest Anfang der 1990er Jahre regelmäßiger Brutvogel. Im Mai 1996 begann die Sanierung der Kirche. Um den Brutaussfall zu verhindern, der durch die Bauarbeiten zu erwarten war, boten wir dem Schleiereulenpaar im etwa 30 m von der Kirche entfernt liegenden Gut Neuhaus (Weißstorchbrutplatz) in einer Scheune einen neuen Brutplatz (Kasten) an. Der alte in der Turmkuppel wurde noch vor Beginn der Sanierungsarbeiten verschlossen, nachdem feststand, daß dort noch kein neues Gelege vorhanden war.

Die Eulen nahmen den Kasten als Brutplatz an und zogen 1996 erfolgreich eine Brut auf, was die nur wenigen Beobachtungen ergaben, auf die wir uns beschränkten, um Störungen zu vermeiden. Kontrollen in den Folgejahren brachten erfreuliche Ergebnisse. 1997: Erstbrut – 5 flügge Jungvögel, keine Zweitbrut. 1998: Erstbrut – 5 Jungvögel, Zweitbrut – 8 Jungvögel. Das bisher erfolgreichste Brutjahr war 1999, in dem an diesem Platz insgesamt 19 Schleiereulen flügge wurden: Erstbrut – 6, Zweitbrut – 13 Jungvögel. Vor allem die 13 flüggen Eulen der Zweitbrut gelten als außergewöhnliches Ergebnis. GLUTZ & BAUER (1980) nennen als Gelegegröße meist 4–7, oft 9–12 und ausnahmsweise bis 15 Eier. MAMMEN (1999) wertete insgesamt 7265 Schleiereulenbruten aus und stellte nur in 17 Fällen (0,23%) mehr als 15 ausgeflogene Junge bei je einem Paar (Erst- und Zweitbrut) fest. Maximum einer Brut waren dabei aber „nur“ 11 flügge Eulen. Der Brutplatz Kraschwitz liegt im Süden der Leipziger Tieflandsbucht zwischen Pleiße und Leinawald östlich von Altenburg. Das Niederungsgebiet ist vielfältig strukturiert (Dörfer, Straßen, Wege, Streuobstwiesen, Gewässer) und um Kraschwitz vom Grünland dominiert. Die Anzahl der Schneedeckentage lag in den neunziger Jahren hier bei 35,2 pro Jahr (N. HÖSER mündl.). Der dörfliche Lebensraum und das Umfeld bieten der Schleiereule Winterstände, Jagdreviere und gute Nahrungsbedingungen, auf die wahrscheinlich der außergewöhnliche Brutefolg 1999 zurückzuführen ist.

In der Kirchenkuppel, die wieder ein Einschlußloch für Schleiereulen aufweist, fanden nach Abschluß der Bauarbeiten noch keine Bruten wieder statt.

Literatur

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. – Wiesbaden

MAMMEN, U. (1999): Eulen – Brutsaison 1998. – Eulrundblick Nr. 48/49, Dezember 1999: 37

Eingegangen am 3. 2. 2000

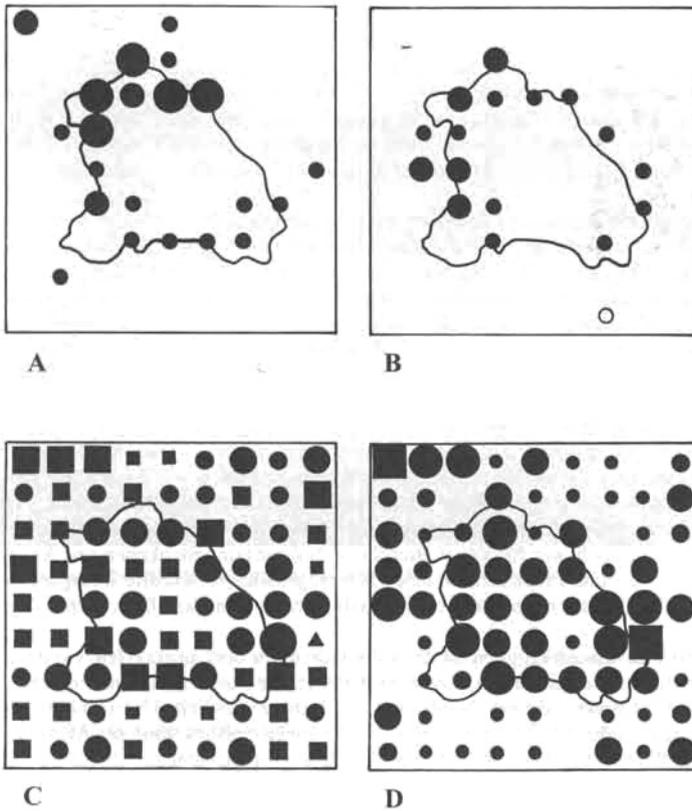
THOMAS STRAUSS, Mittelstraße 36, D-04617 Gerstenberg

HANS-JOACHIM NEUHAUS, Bockauer Straße 4, D-04603 Kraschwitz

Randlinieneffekt (Edge-effect) am Beispiel der Brutvögel des Leinawaldes im Kreis Altenburger Land (Ostthüringen). – Saumbiotop, sogenannte Ökotope, bewirken durch das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Lebensräume eine Erhöhung der Arten- und Individuenzahlen (Grenz- oder Randlinieneffekt). Als klassische Saumbiotop sind Feldraine, Gewässerufer, Bahndämme, Hecken und Waldränder bekannt. Besonders natürlich gewachsene Waldsäume in Verzahnung mit Randstrukturen des Offenlandes wie Äckern, Grünland, Staudenfluren sowie offener und geschlossener Gebüschzone, erreichen als gestufte Grenzlinien zwischen den Lebensräumen, nach Feldgehölzen und Saumbiotopen der Bachvegetation, höchste Arten- und Individuendichten. Optimale Bedingungen für viele Tierarten liefern solche, die besonnt und auf der Leeseite der Hauptwindrichtung liegend, eine große Breite des Mantelbereiches (Strauchraum) aufweisen. Dagegen sind jene in Siedlungsnähe eher durch einen hohen Störungsgrad und das Vorkommen gebietsfremder Pflanzenarten charakterisiert, was oft den Artenreichtum mindert.

Ein solcher Randlinieneffekt fiel bei der Auswertung der Ergebnisse der 1 km²-Rasterkartierung des Altenburger und Kohrener Landes (HÖSER et al. 1999) im Bereich des Leinawaldes auf. Die dort auf Löß stockenden Gehölze sind das größte geschlossene Waldgebiet im Altenburger Land, dessen überwiegender Teil aus grund- und stauwasserbeeinflusstem Eichen- und Hainbuchenwald besteht. Die Randzonen im Osten und Westen dominieren der Flußstausee Schömbach bzw. zur Kartierungszeit das Flugplatz- und ehemalige Bunker Gelände bei Nobitz. Im Norden und Süden grenzen im wesentlichen Ackerlandschaften an.

Die Präferenz dieser Waldrandzonen durch die Brutvögel ist auf den entstandenen Verbreitungskarten sowohl bei einzelnen Arten als auch in der Artendichte (Anzahl/km²) und bei der Verteilung der auf der Roten Liste verzeichneten Arten deutlich erkennbar. So zeigen die Verbreitungsbilder von Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Grauspecht (*Picus canus*), Kleinspecht



Abbildungen: Randlinienseffekt am Beispiel der Häufigkeit von Brutvögeln im Bereich des Leinawaldes im Kreis Altenburger Land. **A:** Goldammer (*Emberiza citrinella*); **B:** Feldschwirl (*Locustella naevia*); **C:** Brutvogelarten/km²; **D:** Rote-Liste-Arten/km² (Kennwertsumme).

Symbole: Abb. **A:** 1, 2–3 und 4–10 BP/km²; Abb. **B:** 1 und 2–3 BP/km²; Abb. **C:** 1–10, 11–20, 21–30, 31–40, 41–50, 51–60 und 61–70 Vogelarten; Abb. **D:** Kennwertsumme bis 30, 31–60, 61–120, 121–240 und >240; Symbolgröße analog der Häufigkeit zunehmend. Die Detailkarten wurden aus HÖSER et al. (1999) entnommen.

(*Dendrocopos minor*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Sumpfmehse (*Parus palustris*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Schwanzmehse (*Aegithalos caudatus*) in hohem Maße Brutreviere in der Waldrandzone. Im zweitgrößten Waldgebiet des Altenburger Landes, dem Kammerforst, traten solche Randeffekte sehr viel weniger drastisch hervor.

Besonders deutlich ausgeprägt erscheint die Randlinienbesiedlung im Verbreitungsbild der Goldammer (*Emberiza citrinella*), Abb. A, und dem des Feldschwirls (*Locustella naevia*), Abb. B. Beide Arten bevorzugten Brutbiotop mit Büschen, Hecken und vielen Randlinien zwischen unterschiedlichen Vegetationshöhen wie z. B. an Lichtungen und Kahlschlägen. Die Einflugschneise im Nordwesten der Leina hebt sich deshalb als Lebensraum mit großem Randlinienanteil deutlich als Zone hoher Siedlungsdichte beider Arten ab. Am Westrand des Leinawaldes, wo zur Kartierungszeit 1991–1996 im Bereich der verlassenen Flugplatz- und Bunkeranlagen der Roten Armee zahlreiche Ruderalstandorte, Aufwuchsflächen und verkrautete Randstellen entstanden waren, befanden sich einige der Häufungspunkte von Brutplätzen des Feldschwirls.

Die Artensummenkarte (Artenanzahl/km²), Abb. C, stellt den Randlinienseffekt am deutlichsten heraus. Auf dieser Übersicht zeigen die Waldrandgebiete im Mittel eine etwa doppelt so hohe Brutvogelartenanzahl als die Kernbereiche. Die maximale Artenzahl im Randbereich beträgt ca. das Dreifache des Minimums im Kernbereich. Auf je 6 Randrastern brüteten zwischen 50 und 60 Vogelarten. Diese 1 km²-Gitternetzflächen im Südostteil der Leina haben mit 1,7 bis 2,5 km auch die längsten Waldkantenanteile. Mit 66 Brutvogelarten

besitzt der Raster am Südende des Stausees Schömbach die höchste festgestellte Artenanzahl in der Leina. Ein Waldsaumanteil von 1,2 km und der Gewässerrand (teilweise Schilf) von 2,4 km Länge sowie kleine Aufwuchsflächen an der Waldinnenkante sind Ursache dieser Mannigfaltigkeit. Der südlich daran anschließende Quadratkilometer verfügt mit den Bachufern der Wyhra und der Leuba sowie deren Mündungsbereichen am Stausee über zusätzliche Saumbiotop, hatte aber trotzdem weniger Brutvogelarten (nur 59, davon 5 Rote-Liste-Arten). Ursache dafür sind wahrscheinlich der geringere Stauseerandanteil und die durch Siedlungsnähe (Langenleuba-Niederhain) gegebene stärkere anthropogene Beeinflussung dieses Lebensraumes.

Auch die Verteilung der Rote-Liste-Arten in Abb. D erreicht in den Randzonen, besonders des Ostteils der Leina, ein Maximum. Auf insgesamt 7 Randrastern liegt die Kennwertsumme zwischen 120 und 240. Die Gitternetzfläche mit der größten Artenzahl war von 14 Rote-Liste-Arten besiedelt (Kennwertsumme >240). Dies hat seine Ursache darin, daß unmittelbar an den Waldrand der aquatische Lebensraum Flußstausee mit einer intakten Litoralvegetation grenzt, die zahlreichen gefährdeten Wasservögeln wie Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Krickente (*Anas crecca*), Knäkente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) sowie anderen im Bestand bedrohten Feuchtbiotopbrütern wie Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Schafstelze (*Motacilla flava*) gute Brutmöglichkeiten bietet.

Die Ergebnisse machen deutlich, daß im Großteil der Randzonen des Leinawaldes Strukturen vorhanden sind, deren Gliederung und Vielfalt sie zumindest als naturnahe Biotop ausweisen. An einigen Stellen (Einflugschneise, Flußstausee) würde der Randliniennoteffekt unbewußt durch menschliche Einflußnahme noch verstärkt. Die Erhaltung dieses Zustandes durch schonende Bewirtschaftung dieser Waldränder, vorzugsweise durch Plenterung, sichert nicht nur für Vögel Brutplätze, Nahrungsmöglichkeiten und Ansitzwarten, sondern auch vielen anderen Tier- und Pflanzenarten eine Existenzgrundlage. Schroffe Übergänge ohne Busch- und Staudenfluren, die abgehackte, ausgeräumte Einheitsflächen aneinanderreihen, bieten dagegen nur wenige Überlebensräume.

Artenvielfalt und Individuenhäufigkeit ist an Waldrändern nur dort anzutreffen, wo durch Unregelmäßigkeiten in den Grenzlinien (Verzahnungen) sowie darin integrierte Staudenflächen, Sträucher, Hecken, feuchte Stellen, vegetationsfreie Bodenaufrisse, Steinhaufen und Totholz räumliche Unterschiede, sogenannte Dispersionsmuster, in ausreichender Anzahl vorhanden sind. Die Brutvogelkartierung des Altenburger und Kohrener Landes hat einen Teil der Waldränder in der Leina als solche gekennzeichnet.

Literatur

HÖSER, N., JESSAT, M. & R. WEISSGERBER (1999): Die Brutvögel des Altenburger und Kohrener Landes. – *Mauritiana* 17: 1–212

Eingegangen am 15. 5. 2000

ROLF WEISSGERBER, Herta-Lindner-Straße 2, D-06712 Zeitz

Leuzistische Amsel (*Turdus merula*) mit Revierbindung in Altenburg. – Am 29. Februar 2000 fotografierte Frau Ch. Albert, Posa, auf dem Hospitalplatz in Altenburg eine Amsel, deren Federn auf der Oberseite (Scheitel, Nacken, Mantel, Rücken, Bürzel, Oberschwanzdecken, Flanken) weiß waren (Foto). Bei dem leuzistischen Vogel handelte es sich um ein Amselmännchen. Bereits VOIGT (1985) stellte in Berlin-Lichtenberg nur teilalbinoische Amseln männlichen Geschlechts fest. Experimenten von ROLLIN (1959) zufolge sind die weißen Federn auf das Fehlen von Regenwürmern im Nahrungsspektrum der Amsel, besonders während der Mauser, zurückzuführen. Dies läßt darauf schließen, daß Stadtamseln auf Grund der vielen versiegelten Flächen in den Wohngebieten, oft auf Regenwürmer verzichten müssen, denn in urbanen Bereichen wird Leuzismus häufiger angetroffen als bei Waldamseln.

Kontrollen (A. Krause, Verfasser) ergaben ein kleines besetztes Revier (1000 m², Rasen, Sträucher, Koniferen, Laubbäume, eingegrenzt durch Häuserfronten), an das die Brutreviere zweier weiterer Amselpaare anschlossen. Das Amselmännchen vertrieb Konkurrenten, markierte mit Reviergesang, blieb aber unverpaart. Die besetzte Reviergröße liegt an der unteren Grenze der in der Literatur genannten von 900 m² bis 1 ha und kann mit dem Fehlen des Brutpartners in Zusammenhang stehen. Die erfolglose Partnersuche wird wahrscheinlich auch der Anlaß sein, daß der Vogel sein Revier Anfang Juni verließ, denn günstige Bedingungen veranlassen Amseln selbst im Winter ihr Brutrevier nicht aufzugeben (STEPHAN 1985).