

Vögel • Natur • Umwelt


BirdLife
SVS/BirdLife Schweiz

ORNIS

Zeitschrift des Schweizer Vogelschutzes SVS/BirdLife Schweiz

Fr. 9.– April 2004/Nr. 2



Die Zukunft der
Schweizer Landwirtschaft

Geheimnisumrankter
Raufusskauz

Vogelzählungen: Auch Beobachtbarkeit der Arten ist wichtig

Bei fast allen Programmen, welche die Artenvielfalt überwachen, bleibt die unterschiedliche Beobachtbarkeit der Arten als wichtige Fehlerquelle unberücksichtigt. Meist wird davon ausgegangen, dass alle vorhandenen Arten bei jeder Aufnahme mit gleicher Wahrscheinlichkeit erfasst werden können und dass es keine Unterschiede in der Beobachtbarkeit der Arten zwischen verschiedenen Beobachtern und Lebensräumen gibt. Dementsprechend wird der Artenreichtum als Summe aller in einer Fläche festgestellten Arten ermittelt. Nun wurden die seit 1999 erhobenen Daten des Monitorings Häufige Brutvögel (MHB) der Schweizerischen Vogelwarte Sempach analysiert. Beim MHB werden alljährlich zwei- bis dreimal pro Brutzeit in über 250 Quadraten mit der Fläche von einem Quadratkilometer alle Brutvogelarten erfasst. Mit mathematischen Modellen zeigte



Die unterschiedliche Beobachtbarkeit der Vogelarten bleibt bei fast allen Monitoringprogrammen unberücksichtigt.

Stefan Bachmann/SVS

sich, dass die Entdeckungswahrscheinlichkeit einer Art durchschnittlich 85 Prozent betrug. Auch nach drei Besuchen in einem Quadrat blieben also etwa 15 Prozent der Arten unentdeckt. Dieses Verhältnis war unterschiedlich für verschiedene Beobachter, Jahre und Gebiete. Jährliche Unterschiede waren in einigen Fällen wichtiger als der Unterschied zwischen zwei Beobachtern mit sehr unterschiedlicher Erfahrung. Veränderungen

der Beobachtbarkeit in aufeinanderfolgenden Jahren beeinträchtigen klar die Ergebnisse der Trendanalyse. Ebenso wird die jährliche Änderungsrate einer Artengemeinschaft überschätzt. Das zeigt, dass bei Auswertungen von Monitoringprogrammen nach der Beobachtbarkeit der Arten korrigiert werden sollte. (pk)

Kéry M. & Schmid H. (2004) in: *Basic and Applied Ecology* 5: 65-73.

Folgen der Gefiedervariation beim Waldkauz

Der Waldkauz weist eine ausgeprägte Gefiedervariation von rotbraun bis grau auf. In zwei Populationen in der Westschweiz wurde nun untersucht, ob es zwischen der Gefiedervariation und der Produktivität einen Zusammenhang gibt. In der ersten Population zeigte sich, dass graue Weibchen zwar etwas kleiner waren, aber in zwei von drei Jahren schwere und damit qualitativ bessere Junge aufbrachten. Die grau gefärbten Weibchen haben also eine höhere Produktivität. Sollte die Gefiederfärbung vererbt werden, würden die rotbraunen Weibchen aus diesem Grund langsam aus der Population verschwinden. Dies ist indes nicht der Fall, und eine plausible Erklärung dafür lieferte die zweite studierte Popu-

Tero Nieminen



Zwischen der Gefiederfärbung und der Produktivität der Weibchen scheint ein Zusammenhang zu bestehen.

lation, in der die Weibchen 14 Jahre lang untersucht wurden. Hier war der Anteil der rotbraunen Weibchen in jenen Jahren

besonders hoch, in denen die Zahl der Brutpaare gering war. Dies ist dadurch zu erklären, dass graue Weibchen weniger oft brüteten als rotbraune. Die Überlebensrate der beiden Färbungstypen war ähnlich. Die Zahl der grauen Waldkauzweibchen hingegen war in Jahren mit geringeren Frühjahrs- und Sommertemperaturen grösser, weil die grauen Weibchen in wärmeren Jahren offenbar eine höhere Sterblichkeit aufweisen. Zusammen lassen die Resultate der beiden studierten Populationen vermuten, dass graue Weibchen nicht jedes Jahr brüten, dafür qualitativ bessere Nachkommen produzieren. (pk)

Roulin A. et al. (2003) in: *Journal of Avian Biology* 34: 393-401.

Keine fremden Väter beim Girlitz

Bei monogamen Vogelarten sind aussereheliche Paarungen der Hauptgrund für den unterschiedlichen Fortpflanzungserfolg verschiedener Männchen. Dies hat die Evolution von Partnerbewachung und von Strategien der Weibchen gefördert, sich mit verschiedenen Männchen zu paaren. Eine kürzliche Studie zeigte, dass beim Girlitz die Männchen ihre Partnerin bewachen und sich regelmässig mit ihr paaren. Die Weibchen wurden indes oft von fremden Männchen umworben. Allerdings verweigerten sie sämtliche Paarungsversuche, und in der untersuchten Population wurden bei den Nachkommen auch keine fremden Vaterschaften nachgewiesen. Die Weibchen ziehen also zumindest in dieser Population keinen genetischen Vorteil aus ausserehelichen Kontakten. (pk)

Mota P. G. & Hoi-Leitner M. (2003) in: *Animal Behaviour* 66: 1019-1026.

Sozialer Aufstieg nach Trennung

Austernfischer, die sich trennen, haben grössere Chancen auf einen sozialen Aufstieg als ihre zurückbleibenden Partner. Ging ein Paar auseinander, war der Partner, der die Trennung initiiert hatte, eindeutig im Vorteil. Sein sozialer Status war gesichert oder stieg sogar noch an, während der Status des verlassenen Partners deutlich abnahm. So bekommen die trennungsfreudigen Vögel – meist die Weibchen – leichter einen besseren Nistplatz und haben bis zu 20 Prozent mehr Nachkommen. Entscheidend für eine Trennung ist auch die Umgebung. So war die Trennungsrate an Brutplätzen von niedriger Qualität höher als an guten Niststellen. Demnach verlassen die Tiere offenbar ihre Partner, wenn sie wenig zu verlieren und viel zu gewinnen haben. (pk)

Heg D. et al. (2003) in: *Animal Behaviour* 66: 175-184.