In den einzelnen Jahren, in denen eine Kontrolle des Bruterfolges durchgeführt wurde, sind aus 22 Bruten 55 Jungvögel flügge geworden. Daraus resultiert ein durchschnittlicher Nesterfolg von 2,5 Jungvögeln pro Brutpaar. Die Flußregenpfeifer brüten fast immer in der Nähe der kleinen Wasserstellen. Diese liegen abseits von den Transportwegen und sind relativ sichere Brutplätze. Nach dem Schlupf halten sich Alt- und Jungvögel überwiegend auf karg bewachsenen und kaum befahrenen Flächen auf und sind so nur wenig gefährdet. Geringe Gelege- und Jungenverluste haben weitere Ursachen im sehr seltenen Vorkommen des Fuchses (Vulpes vulpes) in Kiesgruben mit Abbaubetrieb und in den hier meist fehlenden Aktivitäten der Freizeit- und Amüsiergesellschaft (z. B. Motocross).

Eine Abschätzung der relativen Brutpaarzahl für das Folgejahr läßt sich unter Berücksichtigung der Mortalitätsraten von Alt- und Jungvögeln nach der bei Barkow et al. (2000) angegebenen Beziehung:

$$P_{t+1} = P_t * (1-M_{ad}) + P_t * J* (1-M_{juv}) * B$$

vollziehen. Darin sind P die Populationsgröße oder Brutpaaranzahl (P_{t+1} für das Folgejahr), M die Mortalitätsrate (für ad. bzw. juv.), J die Anzahl flügger Jungvögel pro Gelege und B die Anzahl der Bruten der Art pro Jahr (Nachgelege mit 0,5 berücksichtigt). Variable Größen und Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle (ausgehend von einem Brutpaar) zusammengefaßt dargestellt:

Art as Communication	Bruten	keine Lube	P _t da e	M _{ad.}	M _{juv.}	В	P_{t+1}
Rohrweihe	33	2,7	t lelestate	0,38	0,54	1,5	1,55
Baumfalke	9	2,2	les 11/ mile	0,27	0,67	1,5	1,27
Flußregenpfeifer	22	2,5	mal don	0,50	0,50	1,5	1,44

Die relativ zunehmende Brutpaarzahl im Folgejahr (P_{t+1}) bei allen drei Arten, selbst bei den hier berücksichtigten maximalen Mortalitätsraten für Jung- und Altvögel (BEZZEL 1985), kennzeichnet die "source"-Habitate. Es ist zu vermuten, daß noch andere Vogelarten durch die beschriebenen Biotope in der hiesigen Region gefördert werden. So zum Beispiel Neuntöter (*Lanius collurio*) in Tagebaufolgelandschaften, Rabenkrähe und Kolkrabe auf Gittermasten und Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Kiesgruben. Bisher liegen dazu aber noch keine langjährigen Untersuchen aus den hiesigen Gebieten vor.

BARKOW, A., BAIRLEIN, F. & M. MÜHLENBERG (2000): Hecken als "source"- und "sink"-Habitate für Singvögel. – Poster 133. Int. Jahresversammlung der DO-G in Leipzig

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes. - Wiesbaden

HEMKE, E. (1987): Fischadler auf Hochspannungsmasten. – Der Falke 34: 256–259

HÖSER, N., JESSAT, M. & R. WEISSGERBER (1999): Atlas der Brutvögel des Altenburger und Kohrener Landes.

– Mauritiana 17: 1–212

HÖSER, N., KIRCHHOF, W. & A. WEBER (1975): Der Brutbestand der Greifvögel und Eulen im Altenburger Gebiet. 4. Bericht: Greifvögel (Accipitridae, Falconidae) in den Jahren 1969–1974. – Abh. Berichte Mauritianum 9: 27–33

STRAUSS, T. & R. Weissgerber (1999): Baumfalke (Falco subbuteo).—In: Höser, N., Jessat, M. & R. Weissgerber (1999): Atlas der Brutvögel des Altenburger und Kohrener Landes. — Mauritiana 17: 65

Wiesner, J. & I. Kühn (1993): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. 1. Fassung, Stand 1992. – In: Thüringer Landesanstalt für Umwelt (Hrsg.) – Naturschutzreport 5: 21–25

Eingegangen am 29. 11. 2000

ROLF WEISSGERBER, Herta-Lindner-Straße 2, D-06712 Zeitz
KARL-HEINZ ZWIENER, Bergmannsring 4, D-04613 Mumsdorf

Zur Reproduktionsrate der Aaskrähe, Corvus corone. – In der Aue der Weißen Elster nordöstlich von Zeitz (südlicher Burgenlandkreis) konnten in den Jahren 1995 bis 1999 die Bruten eines Mischpaares der Aaskrähe kontrolliert werden. Der brütende weibliche Partner war eine Rabenkrähe, Corvus corone corone, der männliche ein Hybride, welcher bezüglich der Pigmentanreicherung der Kategorie 3b nach Melde (1984) zuzuordnen ist. Das Paar war aufgrund der Grauanteile des Hybrid-Männchens stets von anderen gut unterscheidbar. In den betreffenden Winterhalbjahren konnten diese Vögel auch bei Kontrollen im Rahmen der Was-

servogelzählung festgestellt werden. Es ist deshalb mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß der weibliche Partner ebenfalls fünf Jahre der gleiche war. Das Gebiet liegt am südlichen Rand einer in Ostdeutschland von NW nach SE verlaufenden etwa 120–150 Kilometer breiten Mischzone der beiden Unterarten (vgl. NI-COLAI 1993). Bruten von Mischpaaren sind hier aber trotzdem eher selten.

1995 bis 1998 befanden sich die Nester stets auf Pappeln in der Nähe des Elsterbogens vor Maßnitz. Strukturbestimmend sind hier das Grünland der Aue und die Saumgehölze entlang der Weißen Elster. Hinzu kommen eine Schafhaltung, ein Bahndamm und Äcker, Elemente, die für die Art optimale Brut- und Nahrungsbedingungen bieten. 1999 legte das Paar das Nest etwa 800 Meter vom alten Standort entfernt in Dorfnähe beim Wehr Bornitz an, wo die Brut- und Nahrungsbedingungen nicht optimal sind. Im darauffolgenden Jahr war auch dieser Brutplatz verlassen. Danach hatte sich das Mischpaar offensichtlich aus der flußnahen Aue zurückgezogen.

Einen Bruterfolg gab es nur in den Jahren 1996 und 1997 mit zwei bzw. drei flüggen, sämtlich völlig schwarzen Jungvögeln. 1995 brütete das Weibchen bis mindestens zum 14. Mai. Obwohl eine Nestbindung bis Ende Mai beobachtet werden konnte, waren Jungvögel nicht feststellbar. Die Altvögel hielten sich danach jedoch weiterhin im Gebiet auf, führten aber keine Jungen. Die Ursache des Scheiterns der Brut konnte nicht eindeutig ermittelt werden. Kletter-, Beschuß- oder andere Spuren an Baum und Nest, die auf menschliches Eingreifen zurückzuführen wären, fehlten jedoch.

1998 verteidigten die Krähen erfolgreich einen Neststandort im gleichen Gebiet gegen Turmfalken (Falco tinnunculus). Die Beobachtungen bis Mitte Juni ergaben aber, daß keine Jungvögel flügge wurden. Das Gelege (und mögliche Nachgelege?) hatten wahrscheinlich nichtbrütende Artgenossen geplündert, was auf Grund des Aufenthaltes fremder Rabenkrähen im Revier vermutet wird. Im folgenden Jahr wechselte dieses Paar den Brutplatz, brütete aber wieder ohne Erfolg. Bereits seit der Nestbauphase gab es diesmal Auseinandersetzungen mit einem in der Nähe horstenden und erfolgreich Junge aufziehenden Schwarzmilanpaar (Milvus migrans). Möglicherweise liegt hier der Grund des Scheiterns.

Die Brutverluste in den betreffenden Jahren können mit großer Wahrscheinlichkeit auf das Wirken natürlicher Regulatoren zurückgeführt werden. In den fünf Beobachtungsjahren lag der Bruterfolg dieses Paares nur bei 40%. Im Mittel wurde ein Jungvogel pro Brutpaar und Jahr flügge. Diese niedrige Reproduktionsrate stützt die Annahme, daß Krähenmischpaare weniger erfolgreich brüten als unterartgleiche Partner. In Mitteldeutschland liegt der Bruterfolg letzterer höher, was Ergebnisse aus den Bezirken Karl-Marx-Stadt und Leipzig (3,4 juv./Nest – SAEMANN et al. 1998) und auch aus dem Kreis Zittau (4,1 juv./Nest – EIFLER & HOFMANN 1985) zeigen. Der Annahme entgegen steht allerdings u. a. die niedrige Reproduktionsrate (1,4 Junge/Brutpaar) aus der Untersuchung von WITTENBERG (1988) an einer größeren Stichprobe Rabenkrähenbruten bei Braunschweig (377 BP). Sie unterstreicht wiederum den Hypothesencharakter.

Literatur

EIFLER, G. & K. HOFMANN (1985): Die Vogelwelt des Kreises Zittau, Teil II. – Zittau

MELDE, M. (1984): Raben- und Nebelkrähe, Corvus corone. – Neue Brehm-Bücherei, Band 414, 2. Auflage. Wittenberg Lutherstadt

NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. – Jena

Saemann, D.; Melde, M. & K. Weissbach: Aaskrähe, *Corvus corone.* – In: Steffens et al. (1998): Die Vogelwelt Sachsens, S. 451. Jena

WITTENBERG, J. (1988): Langfristige Entwicklung einer Population der Rabenkrähe bei Braunschweig, ihre Zusammensetzung und ihr Einfluß auf andere Arten. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftpfl. Baden-Württemberg 53: 211–223

Eingegangen am 21. 2. 2001

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

Beobachtungen an einem Schlafplatz der Waldohreule (Asio otus) am Stadtrand von Altenburg/Thür. – In einem rechteckig gestalteten Innenhof dreigeschossiger Wohnhäuser (An den Geraer Linden 1–11) schliefen in den Wintermonaten mehrerer aufeinanderfolgender Jahre Waldohreulen in beträchtlicher Anzahl in den Kronen von Hängebirken (Betula pendula). Diese Bäume hatte man in den 1930er Jahren angepflanzt, sie standen etwa 7 bis 8 m von den Gebäuden entfernt, säumten eine rechteckige sandgebundene Freifläche, und ihre Kronen hatten Gebäudehöhe erreicht.

Der Schlafplatz liegt am südwestlichen Stadtrand von Altenburg, ca. 200 m vom Rand der Ackerflur entfernt. An einer anderen Stelle desselben Stadtrandes, ca. 500 m entfernt, befand sich in den 1990er Jahren ein Waldohreulen-Schlafplatz auf dem Städtischen Friedhof.