

Untersuchungen der Populationsökologie des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) im Ruhrgebiet¹

JANINA VOLKHAUSEN

AG Verhaltensbiologie und Didaktik der Biologie, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstr. 150, Gebäude NCDF
06, D-44780 Bochum; E-Mail: janina.volkhausen@web.de

Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) gehört Deutschland zu den gefährdeten Arten und ist weltweit durch das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES geschützt. In Nordrhein-Westfalen wurde die Wanderfalkenpopulation nach dem vollständigen Aussterben um 1970 – unter anderem durch die Auswilderung gezüchteter Falken – von wenigen Brutpaaren neu gegründet.

Wie bereits im Jahresbericht der BSWR 2006 beschrieben, wurde im letzten Jahr eine Diplomarbeit an der Ruhr-Universität Bochum in der AG Verhaltensbiologie und Didaktik der Biologie (Prof. Dr. W. H. Kirchner) mit der Unterstützung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet in Kooperation mit der AG Wanderfalkenschutz NRW durchgeführt.

Zur Untersuchung der aktuellen genetischen Variabilität der Wanderfalken im Ruhrgebiet wurden Nestlingen in der Brutsaison 2006 bei der Beringung Federproben entnommen. Die Analyse von drei DNA-Mikrosatelliten-Loci erlaubte den Nachweis einer signifikanten Abweichung vom Hardy-Weinberg-Gleichgewicht, welches ein Maß für die gleichmäßige Verteilung von Erbanlagen in einer Population darstellt bzw. das Ausmaß von Inzuchteffekten verdeutlicht. Offensichtlich konnte die Zuwanderung von Falken aus umliegenden Gebieten das Heterozygotie-Defizit im Untersuchungsgebiet nicht ausgleichen. Dennoch ist angesichts des ständigen Wachstums des Bestandes seit 1990 nicht anzunehmen, dass die Wanderfalkenpopulation im Ruhrgebiet durch Inzuchtdepression negativ beeinflusst ist.

¹ Kurzfassung eines Vortrages auf der Tagung „Flora und Fauna im westlichen Ruhrgebiet“ am Sonntag den 28. Januar 2007 der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet und des NABU Oberhausen. Veröffentlicht auf der Internetseite www.bswr.de im Februar 2007.

Die Paartreue der adulten Wanderfalken wurde ebenfalls anhand der DNA-Mikrosatelliten aus den Federproben der Nestlinge untersucht. Dabei konnte in 3 von 33 untersuchten Nestern nachgewiesen werden, dass mindestens ein Junges Halbgeschwister zu seinen Nestgenossen ist und somit aus einer Fremdkopulation eines seiner Elternteile stammt.



Abb. 1: Jungvogel bei der Beringung.

Der Einfluss des Geschlechtes der adulten Wanderfalken und des Alters der Nestlinge auf das Brutpflegeverhalten wurde in dieser Arbeit einerseits durch direkte Beobachtungen an den Brutplätzen im Freiland und andererseits mittels Videoüberwachung eines Brutkastens untersucht. Die Aufgabenverteilung bei der Jungenaufzucht ändert sich bei den beobachteten Brutpaaren abhängig vom Alter der Nestlinge. Brüten die männlichen Wanderfalken vor dem Schlupf der Jungen noch zu einem ähnlich hohen Anteil wie die Weibchen, verändert sich dieses Verhalten mit dem Schlupf der Jungen und die weiblichen Falken übernehmen den größten Anteil and der Thermoregulation der Nestlinge. Andere Aspekte der direkten Brutpflege übernimmt während der gesamten Jungenaufzucht vor allem das Weibchen, wobei die Brutpflege und die Aufenthaltsdauer am Nest insgesamt mit steigendem Alter der Nestlinge abnehmen.

Möglicherweise können weitere Untersuchungen mit den gezeigten Methoden die Zusammenhänge der Populationsökologie des Wanderfalken weiter aufschlüsseln und den Schutz dieser gefährdeten Tierart – auch im Hinblick auf den illegalen Handel mit Jungvögeln – verbessern.

Danksagung: Für die Unterstützung während der Diplomarbeit möchte ich mich noch einmal herzlich bedanken.