

Schreiadler-Symposium der Deutschen Wildtier Stiftung

Meergans M (Hamburg):

Der Schreiadler und das Engagement der Deutschen Wildtierstiftung

✉ M. Meergans; E-Mail: m.meergans@dewist.de

Das Ziel der Deutschen Wildtier Stiftung besteht vor allem in der nachhaltigen Sicherung der einheimischen Wildtiere in ihren natürlichen Lebensräumen. Darüber hinaus ist es Anliegen der Stiftung, Wildtiere auch erlebbar zu machen. Dafür setzt die Deutsche Wildtier Stiftung auf ausgewählte Natur- und Artenschutzprojekte, wildtierökologische Forschung und Wildtierpolitik. Mit dem Fokus auf Wildtiererlebnis, Umweltbildungsangebot und Öffentlichkeitsarbeit sensibilisiert sie für die Belange der einheimischen Wildtiere und popularisiert Wildtiere.

Die Natur- und Artenschutzprojekte zielen vor allem darauf ab, einheimische Wildtiere zu schützen. Das bedeutet vor allem, den Lebensraum der Tiere zu sichern, wiederherzustellen und zu schützen, die Lebensansprüche einzelner Wildtierarten bekanntzumachen, intelligente Lösungen für Nutzungskonflikte zu suchen sowie Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung sowie Vertreter aus Wissenschaft und Medien für die Unterstützung des Schutzes von Lebensräumen und Wildtieren zu gewinnen.

Der Schreiadler gehört zu den am stärksten gefährdeten einheimischen Wildtieren, die dringend sofortigen Schutz benötigen. Die Deutsche Wildtier Stiftung will mit ihrem Engagement einen Beitrag zum Schutz einer vom Aussterben bedrohten Art und damit zum Erhalt der Biodiversität und zur Sicherung der natürlichen Vielfalt für heutige und zukünftige Generationen leisten.

Für den nachhaltigen Schutz des Schreiadlers ist ein umfassender Schutzansatz notwendig, der nur durch ein

Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen und Projekte zu erreichen ist. Dafür wurde das Schreiadlerschutzprogramm von der Deutschen Wildtier Stiftung entwickelt. Es baut auf Projektskizzen der Schreiadlerakteure auf und umfasst alle Projekte und Aktivitäten der Deutschen Wildtier Stiftung zum Schreiadlerschutz.

Dazu zählen insbesondere Sicherung und Optimierung von Lebensräumen, Projekt zur Verbesserung der Lebensräume des Schreiadlers in Mecklenburg-Vorpommern (gemeinsames E+E Projekt mit dem BfN), Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung von Brut- und Jagdgebieten durch Flächenerwerb und Unterstützung von Pflegemaßnahmen, Sofortmaßnahmen durch Jungvogelmanagement (laufendes fünfjähriges Projekt mit Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt), und naturschutzpolitische Aktivitäten auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Zur Unterstützung des umfassenden Schutzansatzes und der Umsetzung des Schutzprogramms möchte die Deutsche Wildtier Stiftung eine Plattform für den Schreiadlerschutz ins Leben rufen.

Zielstellungen sind u. a. ein projektübergreifender, länderübergreifender und vor allem interessensverbindender Informationsaustausch z. B. zwischen den betroffenen Experten, regionalen und nationalen Behörden, Fach- und Interessensverbänden sowie Fachpolitikern, die Erarbeitung gemeinsamer Leitlinien und Konzepte für den Schreiadlerschutz, die Entwicklung von Umsetzungsstrategien und die Suche nach gemeinsamen Fördermöglichkeiten.

Scheller W & Wernicke P (Güstrow):

Lebensräume des Schreiadlers in Deutschland

✉ W. Scheller; E-Mail: scheller@salix-teterow.de

Schreiadler sind heute in Deutschland zusammenhängend nur noch in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg verbreitet. Die Brutgebiete liegen im nordostdeutschen Tiefland in relativ ungestörten, großen und unzerschnittenen Lebensräumen. Charakteristisch sind Landschaftsräume mit

einem hohen Anteil an Grünlandnutzung, an Feuchtgebieten im Offenland in enger Verzahnung mit alten, feuchten, überstockten Laub- bzw. Mischwäldern. Die Offenlandlebensräume zeichnen sich in der Regel durch einen hohen Anteil von Elementen der traditionellen Kulturlandschaft aus.

Der Bestand des Schreiadlers ist seit Mitte der 1990er Jahre in Deutschland stark rückläufig. Von den ca. 130 Paaren, die Mitte der 1990er Jahre noch registriert wurden, sind im Jahr 2010 nur noch 102 verblieben. Brutplätzen wurden in nahezu allen Bereichen des Verbreitungsgebietes aufgegeben. Überdurchschnittlich hoch betroffen sind Gebiete mit nur noch geringen Anteilen an Dauergrünlandflächen.

Durch die Veränderung der Landwirtschaft nach der Wiedervereinigung wurden in sehr kurzer Zeit die Viehbestände abgebaut. Als Folge war im Vergleich zu den 1980er Jahren bereits zu Beginn der 1990er Jahre in MV ein Rückgang von ca. 24 % der Dauergrünlandflächen zu verzeichnen. Dabei wurden große Flächenanteile in Ackerland umgewandelt oder Grünlandbereiche auf Niedermoorböden aufgelassen. Dieser bis heute anhaltende Trend ist besonders prekärer, da die Ackerflächen aufgrund extrem intensiver Bewirtschaftungsformen ihre ursprüngliche Bedeutung als Nahrungsflächen neben dem Grünland weitgehend verloren haben.

Auch die intensivere Forstwirtschaft wirkt sich einschränkend auf die Habitatqualität der Schreiadler aus. Die Aufflichtung der Altholzbestände in den Brutwä-

ldern führt zu einer Verringerung der geeigneten Flächen und zum Verlust geeigneter Brutplätze.

Am Beispiel eines FFH- und EU-Vogelschutzgebietes im Naturpark Feldberger Seenlandschaft wird der Rückgang des Schreiadlerbestandes in Abhängigkeit des Angebotes an Dauergrünlandflächen und Ackerbrachen dargestellt. Durch Flächenstilllegung war die Grünlandausstattung bis 2004 vergleichsweise gut und konnte den Verlust an Nahrungsflächen, der durch die Intensivierung des Ackerbaus entstand, kompensieren. Mit der Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung wurden die brachliegenden Flächen wieder in die Ackernutzung genommen. Im juristischen Sinne ist dies keine genehmigungspflichtige Handlung. Im ökologischen Sinne verringerte sich der Grünlandanteil weit unter die kritischen Schwellenwerte, so dass die Brutvorkommen aufgegeben wurden.

Das Beispiel zeigt, dass die Monotonisierung und Intensivierung der Landnutzung in Deutschland bis in die Schutzgebiete wirkt. Ohne wirksame und für die Landnutzer betriebswirtschaftlich attraktive Steuerungsinstrumente, wie Vertragsnaturschutzprogramme, ist der weitere Bestandsrückgang des Schreiadlers in Deutschland nicht aufzuhalten.

Bergmanis U (Teici/Lettland):

Lebensräume des Schreiadlers in Lettland und Strategien zu seinem Schutz

✉ U. Bergmanis; E-Mail: ugis.bergmanis@daba.gov.lv

Der Schreiadler *Aquila pomarina* ist eine stark bedrohte Greifvogelart Europas, deren Bestände seit dem 20. Jahrhundert in einigen Regionen abnehmen. Die Weltpopulation wird auf ungefähr 16.000 Paare geschätzt, von denen 3.500 Paare (20 - 22 %) in Lettland brüten. Die bedeutendsten Ursachen der Bestandsabnahme sind sowohl Veränderungen und Fragmentierung der Brut- und Nahrungshabitate (intensive Forst- und Landwirtschaft) als auch direkte Verfolgung in den Durchzugsgebieten in der Mittelmeer- und Schwarzmeerregion.

Für die Reproduktion der Art sind sowohl passende Bruthabitate als auch Nahrungshabitate von großer Bedeutung. Der Schreiadler brüdet in Lettland bevorzugt in Birken-, Fichten- und Espenwäldern, gern auch in Schwarzerlenwäldern und in Wäldern mit Eichenanteil. Reine Kiefernwälder mit nährstoffarmen, trockenen Böden meidet er. Die meisten Brutwälder haben einen fruchtbaren und trockenen bis feuchten/drainierten Mineralboden. Die Horste werden bevorzugt auf Fich-

ten und Birken gebaut, oft liegen die Horste auch auf Schwarzerlen, Espen und Eichen. Das mittlere Alter der Brutwälder, bezogen auf die dominante Baumart, ist 77 Jahre, das mittlere Alter der Horstbäume ist 83 Jahre. Die meisten Horste liegen im Bereich bis 200 m vom Waldrand entfernt.

Als Nahrungshabitate bevorzugen Schreiadler Wiesen (65 % der Jagddauer) und Brachen (22 %), seltener jagen sie in Getreidefeldern (9 %) und in Wäldern (5 %). Nach dem Beginn der Mahd jagen sie meistens auf gemähten Wiesen. Für die Ansitzjagd (57 % der gesamten Jagdzeit) spielen Waldrandbäume die bedeutendste Rolle (61 % aller Ansitzstrukturen). Einen wichtigen Anteil der Ansitzstrukturen bilden einzeln wachsende Bäume (17 %), Baumgruppen/Baumreihen (9 %), Strom-/Telefonleitungsmasten aus Holz (6 %) und Heuballen (6 %). Die zentralen Jagdreviere, in denen sich die Schreiadler zu 95 % der gesamten Jagdzeit aufhalten, sind 260-500 ha groß (Mittelwert 414 ha, Radius 1.200 m). Die kleinsten Reviere sind diejenigen,

in denen die Proportion der offenen Jagdhabitats 50-70 % des gesamten Homersanges bilden.

Für den Schutz des Schreiadlers, der in Anhang I der Vogelschutzdirektive eingestuft worden ist, werden Natura 2000-Gebiete gebildet. Speziell für seinen Schutz sind in Lettland 3 von insgesamt 335 solchen Gebieten ausgewiesen worden. Insgesamt brüten 185-281 Paare in Natura 2000-Gebieten. Als wichtiges Instrument für den Schutz der Brutwälder des Schreiadlers sind die Mikroschutzgebiete zu nennen. Diese charakteristische Schutzkategorie der baltischen EU-Länder gehört nicht zu den Natura 2000-Gebieten,

sondern wird von speziellen Kabinettsverordnungen bestimmt. Gesetzmäßig werden in den Mikroschutzgebieten für den Schutz der Horstwälder des Schreiadlers Schutzzonen mit totalem Forstnutzungs-, Straßenbau- und Meliorationsverbot in Größe von 5-30 ha gebildet. Derzeit sind für den Schutz des Schreiadlers 206 Mikroschutzgebiete mit einer Gesamtfläche der Wälder von 3.273,6 ha gegründet worden. Zusammen mit den in Natura 2000-Gebieten brütenden Schreiadlern stehen somit ungefähr 400 Brutpaare (11 % der gesamten Population Lettlands) unter gewissem Schutz.

Kinser A, Gulau K & Freiherr von Münchhausen H (Hamburg):

Sicherung und Optimierung von Schreiadler-Lebensräumen - erste Ergebnisse eines E+E-Projektes

✉ A. Kinser; E-Mail: A.Kinser@DeWiSt.de

Dem Schutz der Brut- und Nahrungshabitats des in Deutschland vom Aussterben bedrohten Schreiadlers *Aquila pomarina* kommt vor dem Hintergrund einer intensiven Landnutzung eine besondere Bedeutung zu. Durch den Verlust von Stilllegungsflächen und die Entwässerung von Feuchtgebieten wurde die Verfügbarkeit geeigneter Nahrungshabitats für die Schreiadler stark eingeschränkt und potenzielle Brutwälder wurden durch forstliche Eingriffe unbrauchbar gemacht.

Die Deutsche Wildtier Stiftung hat im Jahr 2007 und 2008 im Rahmen einer vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) geförderten E+E-Vorstudie gemeinsam mit dem Landschaftsplanungsbüro SALIX und dem Naturpark Feldberger Seenlandschaften Vorschläge zur Lösung des Konfliktes zwischen dem Nutzungsinteresse des Menschen und den Ansprüchen des Schreiadlers an seinen Lebensraum erarbeitet. Am Beispiel von sechs Schreiadler-Lebensräumen wurden durch eine Defizitanalyse Maßnahmen zur Sicherung und Optimierung der Lebensräume vorgeschlagen und deren Umsetzbarkeit analysiert. Als Zielzustand für optimale Lebensräume wurde ein lettisches Gebiet mit der derzeit höchsten bekannten Brutdichte des Schreiadlers ausgewählt. Gemeinsam mit der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern wurden Nutzungseinschränkungen in den Waldschutzarealen (WSA) formuliert, bei denen die Eignung als Brutwald für den Schreiadler erhalten bleibt.

Die Maßnahmen im Offenland gliedern sich in folgende Maßnahmenkomplexe: A: Bewirtschaftungsänderungen durch die Neueinrichtung und Extensivierung

von Grünland; B: Dauerhafte Sicherung der aktuellen Bewirtschaftungsform; C: Biotopverbesserungen durch die Renaturierung von Fließ- und Kleingewässern und die Wiedervernässung entwässerter und trocken gefallener Feuchtbiotops; D: Einschränkungen und alternative Vorschläge für die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung sowie die touristische Nutzung. Die Maßnahmen in den WSA bestehen aus vollständigem Nutzungsverzicht bzw. einer Nutzungsreduzierung. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Reduktion angestrebter Zukunftsbaum-Zahlen und eine geringe Herabsetzung des Volumenschlussgrades pro Eingriff.

Im Dezember 2010 wurde das E+E-Hauptvorhaben vom BfN bewilligt und mit der Umsetzung der Maßnahmen begonnen. Ziel ist es, in fünf Schreiadler-Lebensräumen gemeinsam mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern eine schreiadlergerechte Landnutzung so zielorientiert und effizient wie möglich in die jeweiligen Betriebe zu integrieren. Mittelfristig soll auf diese Weise ein Modell für Vertragsnaturschutz entstehen, das auch Eingang in die Agrarförderprogramme der Länder finden soll. Durch ein Monitoring der Lebensräume und der Nahrungsverfügbarkeit erfolgt in den Bruthabitats eine Erfolgskontrolle der durchgeführten Maßnahmen.

Das Projekt wird vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums gefördert. Neben Eigenmitteln der Deutschen Wildtier Stiftung stehen für das Projekt Mittel durch das Land Mecklenburg-Vorpommern zur Verfügung.

Langgemach T (Nennhausen, OT Buckow):

Das Artenschutzprogramm für den Schreiadler *Aquila pomarina* in Brandenburg

✉ Torsten Langgemach, Staatliche Vogelschutzwarte, Buckower Dorfstraße 34, 14715 Nennhausen, Ortsteil Buckow;
E-Mail: torsten.langgemach@lugv.brandenburg.de

Langjährige Bemühungen zur Verbesserung von Erforschung und Schutz des Schreiadlers in Brandenburg werden seit 2005 getragen durch ein Artenschutzprogramm des Umweltministeriums für die drei hier brütenden Adlerarten (MLUV 2005). Fachliche Grundlagen, die in den zurückliegenden zwanzig Jahren durch Wissenschaftler, ehrenamtliche Horstbetreuer, die Arbeitsgruppe für Greifvögel und Eulen sowie die Staatliche Vogelschutzwarte erarbeitet wurden, umfassen ein breites Spektrum an Themen:

- Verbreitung, Bestand und Reproduktion,
- Rekonstruktion des Rückganges und seiner Ursachen,
- Habitatsprüche und Raumnutzung,
- Ernährung,
- Zugverhalten/Gefahren auf dem Zugweg,
- Populationsmodellierung,
- Genetik,
- Farbberingung,
- Toxikologie.

Das Monitoring von Bestand und Reproduktion ruht vor allem auf den Schultern der durch das Landesumweltamt koordinierten Horstbetreuer. Angesichts immensen Nutzungsdruckes auf die Landschaft und des nach dem aktuellen Windkrafteinsatz nur noch drei Jahre geltenden Schutzes verlassener Horste erfolgt zusätzlich die jährliche Kontrolle verwaister Reviere mit Wiederbesiedlungspotenzial sowie weiterer Potenzialgebiete. Die Brutplätze unterliegen dem Schutz des § 33 BbgNatSchG („Horstschutz“). Bei der Umsetzung der darin verankerten Horstschutzzonen von 100 und 300 m spielen neben den Horstbetreuern die Revierförster die entscheidende Rolle. Zur ständigen Optimierung des Betreuungssystems werden Förster und Horstbetreuer sowie interessierte Waldbesitzer und Jäger mehr oder weniger regelmäßig zu Arbeitstagen und Schulungen eingeladen, auf denen aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert und Erfahrungen ausgetauscht werden. Dies geht unmittelbar in die praktische Schutzarbeit ein. An Landeigentümer und -nutzer (Landwirtschaft, Forst, Jagd) richtet sich eine Broschüre mit kon-

kreten Hinweisen, was sie für den Schreiadler tun können. Von forstlicher Seite gab es zahlreiche eigene Initiativen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes, Gebietsberuhigung und zurückhaltenden Bewirtschaftung. Angesichts der regelmäßigen Horstwechsel innerhalb kleiner besonders geeigneter Waldbereiche wurden im Rahmen eines Werkvertrages die theoretischen Grundlagen für erweiterte Horstschutzzonen erarbeitet, an deren Umsetzung derzeit gemeinsam mit der Forstverwaltung gearbeitet wird. Diese „Waldschutzareale“ nach Scheller (2008) sollen so langfristig als Schreiadler-Brutrefugien bewahrt bleiben. Am BfN-Projekt „Sicherung und Optimierung von Lebensräumen des Schreiadlers in Mecklenburg-Vorpommern“ war Brandenburg zumindest während der Vorstudie beteiligt. Derzeit erfolgt eine Managementplanung für die brandenburgischen Brutreviere der Art. Als direkte Artenschutzmaßnahme wurden von 2004 bis 2011 69 zweitgeborene Jungvögel aus Brandenburg und Lettland aufgezogen und der Population zugeführt.

Trotz aller Bemühungen hat sich die Lebensraumsituation beim Schreiadler weiter verschlechtert. Neue Probleme entstanden durch den Verlust fast aller Brachen, Grünlandumbruch, zunehmende Produktion von Energiepflanzen, allgemeine Erschließung vormals abgelegener Landschaften und die Errichtung von mittlerweile mehr als 600 Windkraftanlagen im brandenburgischen Schreiadlerareal. Während Ideen zum Vertragsnaturschutz im Wald bisher nicht umsetzbar waren, wird seit 2011 die Holzvermarktung im Privatwald vom Land Brandenburg gefördert - mit neuem Konfliktpotenzial für den Horstschutz. Nichtsdestotrotz ist der brandenburgische Brutbestand nach jahrelanger Abnahme seit 2005 auf einem Niveau von 21 bis 23 Paaren stabil.

Literatur

- MLUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg) 2005: Artenschutzprogramm Adler. www.brandenburg.de/cms/media.php/2338/adler.pdf (letzter Zugriff 16.11.2011)
- Scheller W 2008: Notwendigkeit von Waldschutzarealen für den Schreiadler (*Aquila pomarina*). Ber. Vogelschutz 45: 51-60.

Graszynski K, Bergmanis U, Börner I, Hinz A, Langgemach T, Meyburg B-U, Sömmer P (Berlin, Teici/Lettland, Milmersdorf/Uckermark, Buckow b. Nennhausen, Woblitz b. Himmelpfort):

Jungvogelmanagement beim Schreiadler – Ansätze, Probleme und Ergebnisse

✉ Kai Graszynski, Schreiberstr. 8A, 14167 Berlin, E-Mail: Kai@graszynski.de

Nach den katastrophalen Verlusten an Brutareal am westlichen Rand des Vorkommens in den letzten zwei Jahrhunderten nehmen die Restbestände des Schreiadlers im äußersten Nordosten Deutschlands weiterhin ab. Zur Zeit gibt es in Brandenburg und Mecklenburg – Vorpommern nur noch ca. 100 Paare. Die gegenwärtige Abnahme liegt vor allem an der Intensivierung der Landwirtschaft, verstärkt durch Umbruch von Grünland und Brachland in Verbindung mit dem Energiepflanzenanbau, sowie am Abschuss auf den Zugwegen. Gegen diese Bedrohungen sind verschiedene Schutzprojekte begonnen worden. Sie sind schwierig durchführbar, finanziell aufwändig und könnten erst in größeren Zeiträumen zu einer nachhaltigen Sicherung der letzten Bestände des Schreiadlers in Deutschland führen. Wir versuchen deshalb als Sofortmaßnahme zur Stabilisierung der westlichen Randpopulation mit einem „Jungvogelmanagement“ den Bruterfolg zu erhöhen, bis Lebensraumverbesserungen und besserer Schutz auf den Zugwegen erreicht werden. Nach einer von Meyburg (1970, 1971) entwickelten Methode zur Umgehung des arttypischen „Kainismus“, bei dem der Zweitgeschlüpfte („Abel“) aufgrund der Aggressivität des Erstgeschlüpfen („Kain“) regelmäßig eingeht, haben wir „Abel“ kurz nach dem Schlüpfen aus dem Horst genommen, getrennt aufgezogen und nach Abklingen der Aggressivität des „Kain“ wieder eingesetzt („Fostering“). Alle „Abel“ wurden problemlos weiter aufgezogen und sind normal ausgeflogen. Der erste 2004 mit dieser Methode in Brandenburg zum Ausfliegen gebrachte „Abel“ konnte im Sommer 2005 ca. 50 km von dem Horst, aus dem er ausgeflogen war, durch Ablesung des Kennrings nachgewiesen werden. Leider lassen sich in Brandenburg jährlich nur deutlich weniger als 10 „Abel“/Jahr für unser Projekt gewinnen, weil nur ca. 2/3 aller Brutpaare zwei Eier hervorbringen, Bruten scheitern, Horste zum frühen Zeitpunkt, zu dem „Abel“ noch lebt, noch nicht bekannt sind etc. Satellitensender haben außerdem gezeigt, dass Jungvogel-Verluste auf dem ersten Zug größer sind als von uns angenommen, so dass eine Stützung der brandenburgischen Teilpopulation erst mit sehr viel mehr zusätzlichen Jungvögeln

zu erreichen ist. Wir haben deshalb mit Unterstützung von U. Bergmanis jährlich bis zu 15 zweitgeschlüpfte Schreiadler aus Lettland gewonnen und in Brandenburg zusätzlich ausgewildert. Für eine so große Zahl von Jungvögeln stehen in Brandenburg für das „Fostering“ nicht genügend viele Adoptionshorste zur Verfügung, so dass wir ab 2009 zum „Hacking“ übergegangen sind. Hierbei werden die Jungadler ohne Beteiligung von Altvögeln anonym aufgezogen und in die Natur entlassen. Wie bei einer großen Zahl von Wiedereinbürgerungsversuchen in der ganzen Welt (Bird & Bildstein 2007) verlief dieses Verfahren auch beim Schreiadler ohne Komplikationen und mit sehr geringen Verlusten. In den Jahren 2004-2011 konnten in Brandenburg über „Fostering“ 23 und „Hacking“ 46, davon insgesamt 50 lettische, zusätzliche Jungvögel ausgewildert werden. Dies ergab eine Zunahme des Bruterfolgs 2004-2011 von 100 auf 169 Jungvögel, also um knapp 70 %, nur über die Jahre 2009-2011 gerechnet, sogar deutlich mehr (s. Tab. 1). Die für das Projekt wichtige Frage, ob lettische Jungvögel, die in Brandenburg ausgewildert worden sind, auch nach Deutschland zur Verstärkung der hiesigen Teilpopulation zurückkehren, wurde in diesem Jahr durch einen 2009 durch „Hacking“ ausgewilderten Jungadler aus Lettland beantwortet, der am 06., 12. und 13.09.2011 auf dem Futtertisch der Hacking-Station mehrfach Nahrung aufnahm. Da Schreiadler frühestens im 4. oder 5. Lebensjahr geschlechtsreif werden, und in den ersten Jahren unseres Projekts nur wenige Jungvögel ausgewildert wurden, ist erst in den nächsten Jahren mit weiteren Rückkehrern zu rechnen.

Wir bedanken uns für die finanzielle Unterstützung bei der Deutschen Wildtier Stiftung und der Bundesstiftung Umwelt.

Literatur

- Bird DM & Bildstein KL 2007: Raptor Research and Management Techniques. Hancock House Publ. Surrey & Blaine.
 Meyburg BU 1970: Zur Biologie des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). Jb. Dt. Falkenorden 1969: 32-66.
 Meyburg BU 1971: Versuche zur künstlichen Steigerung der Vermehrungsrate des Schreiadlers (*Aquila pomarina*) zu seinem Schutze. Beitr. Vogelkd., Leipzig 17: 207-227.

Meyburg B-U, Meyburg C, Langgemach T & Graszynski K (Berlin, Buckow):

Einige Ergebnisse zwanzigjähriger satellitentelemetrischer Untersuchungen am Schreiadler (*Aquila pomarina*)

✉ : Bernd-Ulrich Meyburg; E-Mail: BUMeyburg@aol.com

Der Schreiadler zieht nach der Brutzeit weiter als jeder andere deutsche Greifvogel. Vor Beginn der Satelliten-Telemetrie war wenig über den Zug und die Überwinterung des Schreiadlers bekannt. 1.649 Beringungen in allen Vorkommensländern ergaben bis 1995 nur 41 Wiederfunde (2,5%). Seit 1992 wurden von uns insgesamt 95 Alt- und Jungvögel besendert. Die erste vollständig telemetrierte Herbst- und Frühjahrszugroute eines europäischen Schreiadlers - eines adulten Männchens - nach Afrika und zurück wurde von uns 1994/95 dokumentiert. Seit 2004 können wir 30 g schwere GPS-Sender einsetzen, die auf wenige Meter genaue Ortungen liefern, zusätzlich mit Daten zur Flughöhe, Flugeschwindigkeit und Flugrichtung. Dadurch ist jetzt auch eine genaue Analyse z. B. der Habitatnutzung im Brutgebiet möglich.

1994 bis 2010 wurden 40 Altadler besendert, davon 36 in Deutschland. Der Zug der Altadler erfolgt in schmaler Front auf einer „Idealroute“, bei den Tieren aus Mitteleuropa ausschließlich über den Bosphorus und durch den Nahen Osten. Jungadler ziehen viel ungeordneter als adulte Tiere. Die Verluste sind dabei sehr groß. Viele ertrinken im Mittelmeer, in Einzelfällen konnte jedoch erstmalig die erfolgreiche Überquerung dieser ökologischen Barriere von Griechenland aus nach Nordafrika für diese Thermiksegler dokumentiert werden. 33 deutsche Jungadler zogen nur in 45 % der Fälle

zum Bosphorus. Die Verluste der Jungadler durch südlichen und südwestlichen Zug sind bei der deutschen Randpopulation wahrscheinlich besonders hoch. Ein sehr hoher Anteil (ca. 75%) der Jungvögel kommt auf dem ersten Herbstzug um. Die bei weitem häufigste Todesursache bei Altadlern ist Abschuss.

Schreiadler sind außerhalb der Brutzeit sehr sozial. Die Jungvögel sind wegen ihrer Unerfahrenheit beim Zug wahrscheinlich auf erfahrene Tiere angewiesen. Im Gegensatz zu den adulten Tieren spielt Bejagung als Todesursache bei den jungen Adlern eine weniger große Rolle. Ca. 35 % aller Jungadler gehen bereits durch die „falsche Wahl“ ihrer Abzugsrichtung verloren. Häufige Todesursachen in den ersten Monaten sind Verhungern, Ertrinken beim Versuch das Mittelmeer zu überqueren, Ermattung beim Durchqueren der Sahara, Anfliegen gegen Leitungen usw.

Bei diesem laufenden Projekt konnten Jungadler bisher bis zum Alter von zwei Jahren telemetriert werden. Die Überwinterung erfolgt teilweise in anderen Gebieten als die der Altadler, oft weiter nördlich in Afrika. Die einjährigen Vögel ziehen aus Afrika ab, allerdings erheblich später als die Altvögel. Ein Jungadler aus Mecklenburg-Vorpommern übersommerte im ersten Lebensjahr überwiegend in Bulgarien, im zweiten Lebensjahr in Weißrussland. Auch ein zweites einjähriges Tier übersommerte weit östlich des Geburtsortes in Weißrussland.

• Film

Koschewski F (Leipzig):

(K)ein Land für Schreiadler

Im Baltikum leben 5.000 Schreiadler-Brutpaare. Kein Wunder, dass sich deutsche und baltische Ornithologen zusammen gefunden haben, um auf dem „kurz dem Dienstweg“ dem deutschen „adligen Federvieh“ zu einem Comeback zu verhelfen.

Der weltweit anerkannter Schreiadlerexperte Ugis Bergmanis kämpft seit Jahren um die Adlerlebensräume im östlichen Europa. Er beobachtet die Tiere bei ihrer Rückkehr aus den afrikanischen Überwinterungsgebiete-

ten, bei den Balzflügen, beim Horstbau, dem Fressverhalten und der Paarung. Mit wildem Schreien und girlandenartigem Flug umkreisen sich die majestätischen Vögel.

Für das Filmteam bestand die Möglichkeit, die Schreiadler aus sehr speziellen und ungewöhnlichen Perspektiven zu beobachten und einzigartige Aufnahmen vom seltensten europäischen Adler zu machen.

Anfang Mai legt das Weibchen zuerst ein Ei, wenig

später ein zweites. Doch von vornherein steht fest: das Paar wird nur ein Adlerküken aufziehen. Bei Schreiadlern herrscht der so genannte „Kainismus“. Das erstgeschlüpfte Küken wird alles daran setzen, allein zu überleben. Entweder rollt es das zweite Ei aus dem Nest oder es hackt auf dem Ei oder dem eben geschlüpften Jungvogel solange herum, bis kein Lebenszeichen mehr zu vernehmen ist.

Ugis Bergmanis entnimmt aus einigen Baumhosten eins der Jungtiere kurz bevor der „Brudermord“ geschehen kann. Er zieht mehrere zweitgeborene Schreiadler auf und stellt diese im Alter von 8 Wochen deutschen

Experten zur Verstärkung der heimischen Schreiadlerbestände in Brandenburg und Sachsen-Anhalt zur Verfügung.

Irgendwann Anfang September drehen dann die jungen Adler große Kreise am Himmel, um dann weiter in die Winterquartiere nach Afrika zu fliegen.

Der Autor hat über zwei Jahre den seltenen Greifvogel im Baltikum und in Deutschland beobachtet. Dabei entstanden noch nie im TV gezeigte Einblicke in das Leben dieser außergewöhnlichen Adler. Der Film beobachtet die Tiere eine Saison lang und fängt dabei einzigartige Momente im Leben der Adler ein.

Abschlussplenarsitzung

Bairlein F (Wilhelmshaven):

Aktuelle Trends in der Ornithologie

✉ Franz Bairlein, Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, An der Vogelwarte 21, 26386 Wilhelmshaven, E-Mail: franz.bairlein@ifv-vogelwarte.de

Vögel spielen in der Forschung eine große Rolle und tragen ganz erheblich zum Wissensgewinn bei. Folglich erscheinen täglich Arbeiten, die Vögel zum Gegenstand von Forschung haben. Die Palette reicht dabei von Untersuchungen zu Vorkommen und Erhaltungsstatus einer Art bis hin zu genomischen Untersuchungen. Daraus aktuelle Trends herauszulesen, kann nur subjektiv sein. Persönlich sehe ich derzeit die wichtigsten Entwicklungen einerseits in einigen neuen Konzepten, andererseits aber gerade auch in neuen methodischen Möglichkeiten, Vögel zu untersuchen.

Konzeptionell für am grundlegendsten halte ich die zunehmende Einsicht, dass wir von der beschreibenden und korrelativen Analyse zur Aufklärung der wirklichen kausalen Zusammenhänge kommen müssen. Nur dann wird es uns gelingen, die funktionalen Zusammenhänge so zu verstehen, dass wir daraus z. B. auch nachhaltig wirksame Handlungskonzepte ableiten können. Dies begründet in der Konsequenz auch, dass wir neben der Betrachtung des mittleren Verhaltens einer ganzen Population (im weitesten Sinn) vermehrt zum Verständnis der Anpassungsleistung des Individuums kommen müssen (Clutton-Brock & Sheldon 2010). So zeigt sich, dass in einer Population oftmals nur ganz wenige Weibchen den überwiegenden Teil der Fortpflanzung sicherstellen (Newton 1992). Zu erarbeiten, was diese Weibchen in Gegensatz zu anderen auszeichnet, kann vielfältige Fol-

gen für den Artenschutz haben. Dabei kommt gerade der Analyse von Ahnentafeln (Pedigrees) eine wichtige Rolle zu, da sie uns helfen können zu erfahren, in welcher Weise individuelle Qualität auf die nachfolgende(n) Generation(en) weitergegeben wird.

Mehr individuenbasierte Ansätze halte ich auch in der Vogelzugforschung für unabdingbar. Vogelzug darf dabei nicht weiter überwiegend isoliert betrachtet werden, sondern als integraler Bestandteil des gesamten Jahreslebenszyklus einer Art, in ökologischer, ethologischer wie physiologischer Sicht (Bairlein & Becker 2011). So zeigt sich beispielsweise zunehmend mehr, dass der Bruterfolg erheblich von Ereignissen schon im Wintergebiet und/oder im Rastgebieten bestimmt sein kann (sog. „carry-over“-Effekte). In gleicher Weise ist zu sehen, dass sich das Brutgeschäft auf die nachfolgende Zugleistung auswirken kann, Zusammenhänge, die derzeit noch weitgehend spekulativ sind.

Gerade für solche Fragen kommen uns neue Methoden zugute, die es ermöglichen, Individuen auch außerhalb des Brutgebietes zu verfolgen. Besonders zu nennen sind hier Satelliten-Telemetrie inkl. GPS-Telemetrie und Licht-Level-Geolokation. Während erstere trotz der Entwicklung immer leichter Sender nach wie vor nur für relativ große Arten (> ca. 150 g Körpermasse) geeignet sind, erlauben die Entwicklungen in der Licht-Level-Geolokation auch schon die Untersuchungen