

Inhalt

2	1/			_	والمو
3	V	or	w	u	ГL

- 4 Dynamik im Wiesenvogelschutz in den Niederungen der Hümmlingbäche Marka, Mittel- und Südradde
- 8 Bestandsentwicklung und Schutzsituation des Weißstorches (Ciconia ciconia) in Südwestniedersachsen
- 11 Schlaglichter
- 12 "Salamitaktik" um das EU-Vogelschutzgebiet Rheiderland
- 14 Artportrait: Die Kuckuckslichtnelke (*Silene flos-cuculi*) Kennart des Feuchtgrünlands und interessantes Forschungsobjekt
- 16 Tagungsbericht: "Nachhaltige Nutzung von Hochmoorgrünland Chance oder Illusion?"
- 17 Argumente gegen die Freigabe der Jagd auf arktische Wildgänse in Niedersachsen

Impressum

Herausgeber: Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V.

Mitarbeit: Volker Blüml, Dr. Florian Thienel, Dr. Johannes Melter, Andreas Otto, Heiko Rebling, Gundolf Reichert,

Brigitte Thien, Robert Tüllinghoff, Achim Welz

Bezug: c/o NABU Osnabrück, Am Schölerberg 8, 49082 Osnabrück, Tel.: 0541-589184, Fax: 0541-57528,

e-mail: NABU-OS@Osnanet.de

Kontakt: Dr. Johannes Melter, Bohmter Str. 40, 49074 Osnabrück, Tel.: 0541-29346,

e-mail: melter@ak-feuchtwiesen.de

Achim Welz, Droste-Hülshoff-Weg 30, 49082 Osnabrück, Tel.: 0541-50087645,

e-mail: achim-welz@gmx.de

Layout: Gundolf Reichert, g.reichert@gmx.net

Titel-/Rückseite: Sumpfohreule (Foto: M. Sprötge), Teichfrosch (Foto: G. Reichert)

Druck: Steinbacher Druck, Osnabrück, gedruckt auf Recycling-Papier aus 100 % Altpapier

Auflage: 1000 Exemplare

Spendenkonto: Grafschafter Volksbank eG, Konto 100793900 (BLZ 280 699 56)

Vorwort

Der Schutz der Grünlandflächen in den Niederungen der Mittel- und Südradde - vom Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V. seit Jahren gefordert - war und ist für einige Mitarbeiter neben den naturschutzfachlichen Notwendigkeiten auch eine "Herzensangelegenheit". Mit der im Zuge des letzten Nachmeldeschrittes der Landesregierung zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie erfolgten Meldung als EU-Vogelschutzgebiet ist ein wichtiger Meilenstein gesetzt. Nun gilt es, die erforderlichen Schutzmaßnahmen umzusetzen. Diese laufen erfreulich gut an, wie Gebietsbetreuer in einem Beitrag berichten können.

Leider gilt diese positive Entwicklung längst nicht für alle wertvollen Wiesenvogelgebiete in unserer Region. So sind z.B. wichtige Brutgebiete des Großen Brachvogels in der "Nordhorner-Bentheimer-Sandniederung" immer noch ohne Schutz. Der Druck auf das Grünland wird aktuell durch die Entwicklung im Agrarsektor insbesondere den Biogas-Boom verstärkt. Dies betrifft unmittelbar auch die letzten Brutvorkommen des Weißstorches in unserer Region, denen die Nahrungshabitate verloren gehen.

Feuchte Wiesen und Weiden sind in Niedersachsen charakteristische Landschaftselemente mit eine äußerst artenreichen Fauna und Flora. Die zunehmende Umwandlung von Grünland in Ackerflächen steht deshalb im krassen Gegensatz zum politisch proklamierten Ziel des Erhaltes der Biodi-

versität. Es ist bereits heute absehbar, dass bei weiterem Grünlandverlust die engen "cross-compliance" Vorgaben der EU zur Begrenzung des Grünlandschwundes verletzt werden. Das Land Niedersachsen müsste daraus Konsequenzen ziehen.

Besondere Brennpunkte des Naturschutzes in Niedersachsen stellen weiterhin das Rheiderland und die Unteremsregion dar. Wie dort im Rahmen von massiven Eingriffsplanungen mit sensiblen FFH- und Vogelschutzgebieten umgegangen wird, widerspricht eindeutig den Grundgedanken von NATURA -2000 und dem europäischen Naturschutzrecht. Es laufen mehrere Klagen der Naturschutzverbände, deren Ausgang wir gespannt verfolgen werden.

Intensiv beschäftigt hat uns in den letzten Monaten das Thema "Bejagung arktischer Wildgänse", die in Niedersachsen als Zugvögel auftreten. Trotz breiter Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist es nicht gelungen, eine nun in Niedersachsen mögliche Bejagung von Saat- und Blässgans zu verhindern. Wir konnten aber immerhin erreichen, dass das Thema durch eine Eingabe des Arbeitskreises erneut im Plenum des Landtags behandelt wird. Es ist zu hoffen, dass die Politik und der neue Landtag bereit und fähig sind, diese Fehlentwicklung zu korrigieren. 🕊

Die Mitarbeiter des "Arbeitskreises Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V."







Wir müssen alle - im Norden wie im Süden, im Westen wie im Osten - begreifen, dass die wunderbare Vielfalt der Natur ein gemeinsames Erbe ist, das wir auch nur gemeinsam bewahren können.

Grußwort von Bundespräsident Horst Köhler anlässlich eines Empfangs zur 9. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt am 30. Mai 2008 in Bonn

Dynamik im Wiesenvogelschutz in den Niederungen der Hümmlingbäche Marka, Mittel- und Südradde

Mach in den mittlerweile als EU-Vogelschutzgebiet gemeldeten von Feuchtgrünländern geprägten Niederungen der Hümmlingbäche Marka, Mittel- und Südradde (Landkreise Emsland und Cloppenburg) sind wie in vielen Landschaften Niedersachsens die Bestände der Wiesenvögel in den letzten Jahrzehnten rückläufig (Melter

2004). Als eine der Ursachen ist neben Lebensraumzerstörung und Nesträubern der Verlust von Gelegen und Küken durch die intensivere und zeitlich zunehmend früher im Jahr erfolgende Bearbeitung der Grünlandflächen anzunehmen (Südbeck et al. 2004, Vickery et al. 2001).

Die Schutzbemühungen an den

Hümmlingbächen zum Erhalt der Niederungslandschaft mit ihrer reichen Fauna und Flora reichen mittlerweile mehr als 25 Jahre zurück.

Schutzbemühungen in den Niederungen von Marka, Mittel- und Südradde

In der Marka- und Mittelraddeniederung wurde 1983 auf emsländischem Gebiet die 130 ha große Bockholter Dose als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Weitere 47 ha Flächen (Vreeser Wiesen) wurden nach und nach durch die Biologische Schutzgemeinschaft Hunte-Weser-Ems e.V., das Land Niedersachsen und den Landkreis Emsland angekauft, um dort Brutplätze von Bekassine. Brachvogel und Uferschnepfe zu erhalten und zu schaffen. In der Südraddeniederung kaufte die Kreisverwaltung Cloppenburg aus Naturschutzmitteln über 200 ha Flächen und die Kreisverwaltung Emsland einen Block von über 10 ha Grünland an, um dort durch eine Extensivierung der Nutzung Rückzugsräume für die Lebensgemeinschaft der Feuchtwiesen zu ermöglichen. Beide Landkreise schufen durch die Anlage von je vier Blänken wichtige Feuchtbiotope.

Durch eine Initiative des Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V. (AKFW) wurde mit Unterstützung u.a. der Niedersächsischen

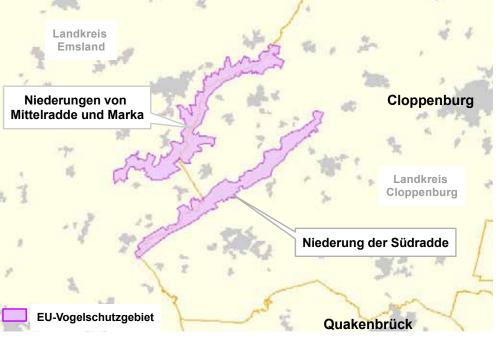


Abb. 1: Lage der Hümmlingbäche Marka, Mittel- und Südradde (Quelle: kartenserver.niedersachsen.de – verändert Thien 2008)



Abb. 2: Eine der beiden Blänken in den Vertragsnaturschutzflächen der Vreeser Wiesen. Im Hintergrund ein mit Stäben markiertes Kiebitzgelege. – Foto Thien 2007.



Abb. 3:Mutterkuhhaltung an der Mittelradde südlich von Wieste. – Foto Thien 2008.

Umweltstiftung und der Umweltstiftung Weser-Ems in den 90er Jahren eine Vielzahl von weiteren Blänken auf den Kreisflächen auf Cloppenburger Seite angelegt, so dass sich inzwischen rund 40 Blänken wie eine Perlenkette durch die Südraddeniederung ziehen. Auf diesen kreiseigenen Flächen in der Südraddeniederung wurden die Pächter vertraglich zu einem späten Mahdtermin, niedrigen Viehdichten und einer Einschränkung der Düngerausbringung verpflichtet. Zudem werden an den Blänken durch Viehtritt und Mahd offene Uferbereiche erhalten, um Nahrungsareale für Wiesenvögel sowie Fortpflanzungshabitate für Libellen und Amphibien zu gestalten.

Aktivitäten an Mittelradde und Marka

An Mittelradde und Marka, wo nur wenige Flächen ausschließlich Naturschutzzwecken bzw. dem Wiesenvogelschutz gewidmet sind, konnte 2006 auf Initiative von Prof. Dr. H. Düttmann in Kooperation zwischen Landwirtschaft, amtlichem und ehrenamtlichem Naturschutz sowie der Universität Osnabrück ein Gelegeschutzprogramm etabliert werden. Die Schutzmaßnahmen dienen dazu, die negativen Einflüsse der intensiven landwirtschaftlichen Bearbeitung zu verringern bzw. auszuschalten und damit zum Erhalt der Wiesenvogelbestände beizutragen. So erhalten Landwirte, die sich an dem freiwilligen Schutzprogramm beteiligen, eine Prämie, wenn sie bei der Bearbeitung ihrer Flächen die markierten Gelege schonen (Abb. 2). Von diesen Schutzbemühungen profitierten hauptsächlich die Wiesenlimikolen Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Austernfischer.

Zunächst beschränkte sich Schutzprogramm auf Teilbereiche an der Mittelradde im Cloppenburger Kreisgebiet. In 2007 führte auch der Landkreis Emsland ein Schutzprogramm ein und weitere Flächen beidseitig des Grenzbaches Mittelradde wurden hinzugenommen. Neben dem Gelegeschutz bot der Landkreis Emsland zusätzliche Maßnahmen zum Kükenschutz an. Diese umfassten verzögerte Mahd- und Weidetermine (bis zum 01.06. bzw. 15.06), das Stehenlassen von Fluchtstreifen sowie die Mahd von innen nach außen mit verringerter Geschwindigkeit (max. 8 km/h). Die gute Zusammenarbeit zwischen den Landwirten, den Landkreisen

Tab. 1: Übersicht aller markierten Gelege 2007 an der Mittelradde

	Flächengröße in ha	Kiebitz	Großer Brachvogel	Uferschnepfe	Austernfischer
Gesamtgebiet	644	100	5	1	2

Tab. 2: Übersicht ermittelter Brutpaare (BP) und Gelegefunde beim Kiebitz sowie die Anzahl fast flügger Jungen (Juv.) 2007. Zudem ist die Reproduktionsrate (Juv./BP) angegeben, die sich aus der Division fast flügger Jungen durch die Brutpaare ergibt.

	Brutpaare	Anzahl der	Anzahl	Reproduktions-
	Бішрааге	Gelege	flügge Juv.	rate (Juv./BP)
Gesamtgebiet	97	100	40	0,41

Cloppenburg und Emsland und den Betreuern des Schutzprogrammes wurde 2008 nochmals durch eine Erweiterung der Schutzprogrammflächen bestätigt.

Ergebnisse der Schutzprogramme 2007 und 2008 aus Teilbereichen an Mittelradde und Marka

Die Durchführung der Schutzprogramme zeigten schnell ihre Wirkung. Eine direkte Zerstörung von Gelegen durch die landwirtschaftliche Bearbeitung konnte in 2007 fast völlig verhindert werden. Mit 644 ha Gesamtfläche verteilt auf sieben Gebiete an Mittelradde und Marka beteiligten sich insgesamt 22 Landwirte an dem Gelegeschutz (Tab. 1).

Viele Gelege wurden u.a. auf den

durch Schafbeweidung genutzten Vertragsnaturschutzflächen der Vreeser Wiesen angelegt. Die Gelege der Kiebitze konzentrierten sich besonders um die dort befindlichen zwei Blänken (Abb. 2).

Ebenfalls hohe Gelegedichten erreichten Gebiete, die eine mosaikartige landwirtschaftliche Nutzung aus Mais, Wiese, Sommer- und Wintergetreide aufwiesen. In dieser doch eher typischen, aber offenen Agrarlandschaft mit geringem Grünlandanteil schienen die Kiebitze die feuchteren, mit hohem Offenbodenanteil charakterisierte Flurstücke zu bevorzugen. Nachgelege konnten fast ausnahmslos auf Maisäckern gefunden werden. Im Gesamten konnte eine Schlupfrate (nach Mayfield 1961) bei den Kiebitzen von 61,2 % erreicht werden, wobei sie sich zwischen



Abb. 4: Brachvogelgelege, Südradde 2008 - Foto Dr. Thienel

Tab. 3: Übersicht aller markierten Gelege 2008 in den Vinner Wiesen der Mittelradde

	Teilgebiet	Flächengröße in ha	Kiebitz	Großer Brachvogel	Uferschnepfe
ſ	Vinner Wiesen	176	14	8	1

Tab. 4: Übersicht ermittelter Brutpaare(BP) und Gelegefunde beim Kiebitz sowie die Anzahl fast flügger Jungen (Juv.) in den Vinner Wiesen. Zudem ist die Reproduktionsrate (Juv./BP) angegeben, die sich aus der Division fast flügger Jungen durch die Brutpaare ergibt.

Teilgebiete	Brutpaare	Anzahl der Gelege	Anzahl flügge Juv.	Reproduktionsrate (Juv./BP)
Vinner Wiesen	30	14	6	0,2

den Teilgebieten stark unterschied. Als Hauptursache aller Gelegeverluste wurden Raubsäuger und Beutegreifer ermittelt, nachdem die durch Landwirtschaft bedingten Verluste infolge des Gelegeschutzprogramms ausgeschaltet worden waren. Der hohe Schlupferfolg führte nicht immer zu hohem Bruterfolg beim Kiebitz,

sodass im Schnitt nur 0,41 Jungen pro Brutpaar flügge wurden (Tab. 2). Um die Population aufrecht zu erhalten sind Werte zwischen 0,8 und 1,0 nötig (Peach et al. 1994).

Das Hauptaugenmerk galt den vier Arten Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Austernfischer. Daneben konnten weitere Wiesenbrüter und gefährdete Arten mit erfasst werden. Besonders die Bockholter Dose hat hier einiges zu bieten. Neben Zwergtaucher und Krickente, konnten auch einmalig Kranich und Bruchwasserläufer beobachtet werden. Das Spektrum der Brutvogelarten an Mittelradde und Marka erwies sich in 2007 in weiten Teilen deckungsgleich mit demjenigen des Südradde-Areals in 2008 (vgl. Tabelle 5). In 2008 wurde ein weiteres Gebiet (Größe ca. 176 ha) südlich von Wieste intensiver untersucht. Auch hier beteiligten sich die Landwirte, wie bereits im Vorjahr, am Schutzprogramm, wobei der Kükenschutz im Vordergrund stand. Das Gebiet weist im Gegensatz zum Großteil der Mittelradde-Niederung einen hohen Grünlandanteil auf, wobei eine zunehmende Verbuschung einzelner Flächen zu verzeichnen ist. Mehrere Erlenbestände zergliedern die Landschaft. In Teilen wird intensiv Mutterkuhhaltung betrieben (Abb. 3).

Aufgrund des späten Beginns der Gelegeschutzmaßnahmen in diesem Gebietsteil konnten nur wenige Gelege markiert werden. Besonders erfolgreich verlief die Gelegesuche bei den Brachvögeln (Tab. 3). Die Schlupfraten

dagegen waren nicht so erfolgreich. Nur aus 23 % aller markierten Gelege schlüpften Küken. Viele Gelege wurden bereits nach wenigen Tagen verlassen aufgefunden. Dementsprechend wurden bei nur wenigen Kontrollgängen überhaupt Altvögel mit Jungen gesichtet (vgl. Tab. 4). Das Schutzprogramm kann grundsätzlich als positiv gewertet werden. Die Zusammenarbeit mit Landwirten. Betreuern und den öffentlichen Stellen verlief ohne große Zwischenfälle. Die Aktivitäten fördern ein gegenseitiges Verständnis von Naturschützern und Landwirten. Jedoch scheinen die bisherigen Anstrengungen allein nicht auszureichen. Ohne einen Schutz der Lebensräume, nicht nur von Kiebitz, Brachvogel und Uferschnepfe, werden langfristig kaum Erfolge zu verzeichnen sein.

Das etwas differente Konzept an der Südradde

In 2008 wurde neben den schon in den Jahren zuvor auf den kreiseigenen Flächen betriebenen wiesenbrüterfreundlichen Bewirtschaftungsmustern interessierten Landwirten zunächst auf drei Pilotflächen eine Gelegeschutzprämie angeboten, die bei Schonung markierter Gelege bzw. Stehenlassen von Fluchtstreifen für Jungvögel gewährt wird. Diese Entwicklung war für den AKFW ein Grund mehr, die bereits in den Vorjahren durchgeführten Erfassungen von Brutvögeln an der Südradde zu intensivieren. Die regelmäßigen Kontrollgänge mit ausgedehnten Beobachtungen ergaben, dass das Vorkommen von Wiesenvögeln sich auf und um die dem Naturschutz gewidmeten Kreisflächen konzentriert. Allerdings konnte auch eine markante Anzahl von brütenden Wiesenvögeln auf angemessen bewirtschafteten Grundstücken privater Besitzer nachgewiesen werden. Auffällig war, dass Räume mit mosaikartiger Verschränkung wenig, extensiv und intensiv genutzter Flächen die höchsten Brutdichten aufwiesen. In eine ähnliche Richtung weisen Untersuchungen zu Uferschnepfenbestandsdichten in den Niederlanden (Teunissen et al. 2008). Als kleine Sensationen konnten in 2008 das in das Frühjahr hineinreichende Vorkommen mehrerer Sumpfohreulen mit einem Brutversuch bei Benstrup sowie zwei Wiesenweihen-Reviere verzeichnet werden. Dass die vor 15 Jahren auf den Kreisflächen geschaffenen Blänken nicht nur für die Ornithofauna von Interesse ist, zeigten Nachweise der zu den Grosslibellen zählenden Kleinen Mosaikjungfer (Brachytron pratense) oder von Königsfarn (Osmunda regalis). Eine Übersicht über die erfassten Brutvogel-Zahlen bietet Tabelle 5.

Die Heidelerche (*Lullula arborea*) wurde in der Brutzeit in direkter Nachbarschaft des Gebietes nachgeweisen. Als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste an Blänken wurden u.a. Silberreiher (*Egretta alba*), Kranich (*Grus grus*), Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*) und Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) festgestellt.

Im Rahmen des von der Kreisverwaltung Cloppenburg lancierten Gelegeschutzprogramms markierten ehrenamtlich agierende AKFW-Mitarbeiter die Nester. In den folgenden Wochen schonten die Landwirte die Neststandorte und ermöglichten so ein von Bewirtschaftungsaktivitäten ungestörtes Schlüpfen der Küken. Als auf deutlich mehr als auf den zunächst vorgesehenen Flächen Wiesenbrütergelege gefunden wurden, konnten sämtliche betroffenen Bewirtschafter für eine Schonung derselben gewonnen werden. Dieser schöne Erfolg wurde zum einen durch die Offenheit der Landwirte zum anderen durch das Engagement der Unteren Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Cloppenburg möglich.

Nachdem in 2007 die Niederungen von Marka, Mittel- und Südradde als EU-Vogelschutzgebiete nachgemeldet worden waren, erfolgte in 2008 der Erlass einer Landschaftsschutzgebietsverordnung für das Areal der Mittelradde durch die Kreisverwaltung Emsland. Erstmalig hatte der Landkreis Emsland die Entscheidung, welche Schutzgebietskategorie (Landschaftsschutz- oder Naturschutzgebiet) er-

lassen werden soll, den betroffenen Landwirten überlassen. Die Größe des Schutzgebietes beträgt ca. 1.777 ha. Die Abgrenzung des LSG's ist mit der des EU-Vogelschutzgebietes identisch, in wenigen Bereichen sind weitere Flächen (überwiegend Waldbereiche) mit hinzugenommen worden. Das als FFH-Gebiet gemeldete Markatal wurde ebenfalls mit in das LSG aufgenommen. Für das LSG im EU-Vogelschutzgebiet sind konkrete Erhaltungsziele für die Lebensräume der wertbestimmenden Arten definiert. Dazu gehören u.a. der Erhalt der weiträumigen unzerschnittenen Landschaft und des Grünlandes sowie die Förderung von Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen. Zu den wertbestimmenden Arten zählen Wiesenweihe, Kiebitz, Uferschnepfe und Großer Brachvogel. Weitere zu schützende Arten sind Sumpfohreule, Blaukehlchen, Zwergtaucher, Krickente, Löffelente, Rebhuhn, Wachtel, Bekassine, Rotschenkel, Feldlerche, Nachtigall. Gartenrotschwanz und Schwarzkehlchen. Damit wurden die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie vollständig übernommen. Die wichtigsten für den Erhalt des Gebietes im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes definierten Schutzbestimmungen sind das Verbot

- der Grünlandumwandlung in Acker,
- die Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch (Ausnahmen sind zulässig),
- das Tiefpflügen, Kuhlen usw.
- den Wasserstand absenken,
- Gewässer zu überbauen oder zu verrohren,
- eine Beweidung auf Nieder- und Hochmoorböden vom 01.12. bis zum 31. März durchzuführen,
- Pflanzenschutzmittel und Geflügelkot auf Grünland auszubringen.

Die Verordnung benennt eindeutig die zu schützenden Arten und Lebensgemeinschaften in den Niederungen, berücksichtigt vollständig die Bestimmungen der innerhalb des LSG befindlichen Natura 2000-Gebiete und definiert darauf abgestimmt einen Verbotskatalog. Es stellt sich die Frage, ob durch diese Verordnung allein die Lebensgemeinschaften der Niederungen und hier vor allem die auf ein abgestimmtes Wasserregime und eine extensive Nutzung angewiesene Biozönose der Feuchtwiese geschützt werden können. Abschließend bleibt zu hoffen, dass in der Kooperation von Behörden, ehrenamtlichem Naturschutz und Landwirtschaft auf län-

Tabelle 5: Ergebnisse Brutvogelerfassung Südraddeniederung 2008

Vogelart	Brutnachweis	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung
Graureiher (Ardea cinerea)			17
Stockente (Anas platyrhynchos)	4	6	2
Krickente (Anas crecca)	2		
Reiherente (Aythya fuligula)	3		
Schwarzmilan (Milvus migrans)			1
Wiesenweihe (Circus pygargus)		1	1
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	2		3
Wachtelkönig (Crex crex)			1
Wachtel (Coturnix coturnix)			3
Rebhuhn (Perdix perdix)	2		
Brachvogel (Numenius arquata)	27	10	
Uferschnepfe (Limosa limosa)	19	4	
Bekassine (Gallinago gallinago)	10	3	
Rotschenkel (Tringa totanus)			1
Flussuferläufer (Actitis hypoleucos)			3
Kiebitz (Vanellus vanellus)	80-85	104	
Austernfischer (Haematopus ostralegus)	6		1
Sumpfohreule (Asio flammeus)		1	4
Feldlerche (Alauda arvensis)	8	3	
Wiesenpieper (Anthus pratensis)	19		
Schafstelze (Motacilla flava)	11		
Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)	1		
Braunkehlchen (Saxicola rubetra)	2	1	
Schwarzkehlchen (Saxicola torquata)	6		
Gelbspötter (Hippolais icterina)	1		
Neuntöter (Lanius collurio)	1		

gere Sicht zumindest in den feuchten Niederungen der Hümmlingbäche die Bestände der Wiesenvögel stabilisiert und weitere Charakterarten der feuchten Niederungen erhalten werden können.

Literatur:

Mayfield, H. F. (1961): Nesting success calculated from exposure. – Wilson Bull. 73 (3): 255-261.

Melter, J. (2004): Bestandssituation der Wiesenlimikolen in Niedersachsen In: Krüger, T. & P. Südbeck (Hrsg): Wiesenvogelschutz in Niedersachsen, Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 41: 10-23. Hildesheim.

Peach, W. J., Thompson, P.S. & J.C. Coulson (1994): Annual and long-term variation in the servivial rates of British lapwings Vanellus vanellus. – J. Anim. Ecol. 63: 60-70.

Südbeck, P. & T. Krüger (2004): Erhaltungssituation und erforderliche Schutzmaßnahmen für Wiesenvögel in Niedersachsen – Bilanz und Ausblick, In: Krüger, T. & P. Südbeck (Hrsg.): Wiesenvogelschutz in Niedersachsen, Naturschutz Landschaftspfl Niedersachs 41: 106-123, Hildesheim.

Teunissen, W., Willems, F. & F. Majoor (2008): Broedsuccess van de Grutto in drie gebieden met verbeterd mozaikbeheer, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Vickery, J.A., Tallowin, J.R., Feber, R.E., Asteraki, E.J., Atkinson, P.W., Fuller, R.J. & V.K. Brown (2001): The management of lowland neutral grasslands in Britain: effects of agricultural practices on birds and their food resources. Journal of Applied Ecology, 38, 647-664..

Brigitte Thien, In der Knüve 3, 49757 Werlte

Dr. med. Florian Thienel, St. Antoniort 1, 49610 Quakenbrück

Achim Welz, Droste-Hülshoff-Weg 30, 49082 Osnabrück





Abb. 5: Bei der Mahd wird das Brachvogelnest geschont, so dass die Küken erfolgreich schlupfen können (Bild rechts feine Eierschalenreste auf dem Boden des Nestes als Nachweis des Schlupferfolges) – Fotos: Dr. Thienel

Bestandsentwicklung und Schutzsituation des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Südwestniedersachsen



Verbreitung und Bestandsentwicklung

Der Weißstorch war im Weser-Ems-Gebiet ehemals ein weit verbreiteter Brutvogel. In der Region Osnabrück/Emsland waren die Niederungen von Hunte, Hase und Ems die Schwerpunktgebiete. Der Niedergang der Weißstorch-Population im 20. Jahrhundert ist für den ehemaligen Regierungsbezirk Osnabrück (im Wesentlichen die heutigen Landkreise Emsland, Grafschaft Bentheim und Osnabrück mit der Stadt Osnabrück) umfassend dokumentiert; neben einzelnen Zählungen 1907 und 1934 gibt es seit 1944 nahezu lückenlose. auf ieden einzelnen Brutplatz bezogene Daten über Bestand und Bruterfolg (Blüml 1991). Auch für das Dümmer-Gebiet in den angrenzenden Landkreisen liegen seit Ende der 1950er Jahre nahezu vollständige Daten vor, eine umfassende Auswertung ist geplant (Blüml in Vorber.). Seit 1971 ist die Datenerhebung Teil der landesweiten Weißstorch-Betreuung, die über die Staatliche Vogelschutzwarte Niedersachsens mit ehrenamtlichen Betreuern der "Arbeitsgemeinschaft der Weißstorchbetreuer Nordwest-Deutschlands" organisiert ist. Im hier betrachteten Raum sind Martin Kockmeyer (Münster) und der Verfasser die zuständigen Betreuer.

Die Zusammenhänge des jahrzehntelangen Bestandsrückganges insbesondere mit den großen Flussregulierungen und Flurbereinigungen der 1950er bis 1980er Jahre sind offenkundig, so vor allem mit der Eindeichung des Dümmers und der Unterems sowie der Haseregulierung mit Einrichtung des Alfsees.

An dieser Stelle soll nur kurz die Entwicklung der letzten 20 Jahre umrissen werden (Abb. 1). Ende der 1980er Jahre war der bisherige Tiefpunkt des Weißstorch-Bestandes in Niedersachsen erreicht, seitdem sind die Bestände landesweit wieder angestiegen (Heckenroth 1996, NLWKN unveröff.). Diese Entwicklung hat sich aber im hier betrachteten Raum nicht niedergeschlagen. Ende der 1980er Jahre waren die Bestände im Altkreis Bersenbrück nach der Haseregulierung bereits auf 1-2 Horstpaare zusammengebrochen, hinzu kamen noch um die 3 Paare an der oberen Hunte bei Bad

Essen/Bohmte und meist 4-5 Paare im Dümmerraum. Anfang der 1990er Jahren hielt der negative Trend an. Die aktuelle Verbreitung unterscheidet sich nicht wesentlich von der Ende der 1980er Jahre; Storchenpaare mit enger Bindung an den Menschen und künstliche Nahrungsquellen werden dabei nicht berücksichtigt. Dies betrifft aktuell die Zoos Osnabrück und Rheine sowie eine Vogelpflegestation in Osnabrück. Der leichte Anstieg seit Ende der 1990er Jahre betrifft vor allem Neuansiedlungen in der engeren Dümmerniederung. Dieser Aufwärtstrend ist allerdings in erster Linie auf die Ansiedlung von Nachkommen aus Haltungen und Wiederansiedlungsprojekten zurückzuführen. So wurden seit 1996 alljährlich beringte Vögel als Brutstörche beobachtet, die Nachkommen aus Haltungen, Storchenpflegestationen sowie Wiederansiedlungsprojekten, vor allem in Nordrhein-Westfalen und den Niederlanden, sind. Da vielerorts leider keine konsequente Beringung erfolgt, dürfte der Anteil solcher "halbwilder" Vögel noch erheblich höher sein. Auf die resultierenden Problematiken wurde vielfach hingewiesen;

so ist das Zugverhalten verändert, ein Teil der Vögel überwintert in Mitteleuropa und ist auf menschliche Hilfe angewiesen. Verschiedentlich wird ein schlechterer Bruterfolg solcher Vögel festgestellt.

Bruterfolg

Der Bruterfolg schwankt natürlicherweise von Jahr zu Jahr deutlich. Neben der Nahrungssituation im Brutgebiet (u.a. Erreichbarkeit von Regenwürmern in den ersten Wochen der Jungenaufzucht, Feldmausgraduationen) ist auch die Situation für die Altvögel im Winterquartier und auf den Zugwegen ein wesentlicher Faktor. Extreme Witterungsereignisse während der Jungenaufzucht, vor allem starke Niederschläge und nasskalte Witterungsphasen in den ersten Lebenswochen der Jungen, können ebenfalls zu erheblichen Brutverlusten führen. Generell wird in populationsbiologischen Modellen davon ausgegangen, dass im Mittel etwa zwei ausgeflogene Jungvögel pro Paar und Jahr zum Bestandserhalt erforderlich sind (Creutz 1985). In der Region wuchsen im betrachteten Zeitraum jedoch im Mittel der Jahre 1989-2008 nur etwa 1,7 pro Paar und Jahr auf. Demnach ist die hiesige Weißstorch-Population nicht in der Lage, sich ohne Zuwanderung aus anderen Brutgebieten längerfristig selbst zu erhalten.

Gerade in den letzten Jahren kam es immer wieder zu relativ hohen Jungstorch-Verlusten im Dümmergebiet; 1996 wurde hier sogar kein einziger Jungstorch flügge. Die auf etwa 35 km² für den Naturschutz gesicherten bzw. wieder aus Ackerland rückgewandelten und vernässten Grünländer ziehen offenkundig brutwillige Störche an, können aber das Nahrungsangebot nicht immer ausreichend decken. Den erheblichen Rückgang der Feldmaus-Populationen und teilweise auch der Regenwürmer durch die Überflutung im Winter können die verbesserten Bedingungen z.B. für Amphibien offenbar bislang noch nicht kompensieren. Auch weisen die wieder hergestellten, nicht so stark vernässten Grünländer im Randbereich der Naturschutzgebiete derzeit anscheinend keine so guten Qualitäten als Weißstorch-Nahrungshabitat auf.

Zudem erfolgten hier in mehreren Fällen zeitweilige Zufütterungen, die für wildlebende Vögel aber die absolute Ausnahme bleiben müssen. Eine Domestikation des Weißstorches mit

reduzierter Scheu gegenüber dem Menschen und einer Zunahme von Überwinterungen im Brutgebiet gilt es unbedingt zu vermeiden.

Feuchtgrünlandschutz und Weißstorch-Nahrungshabitate

Weißstörche sind während der Brut und Jungenaufzucht in erster Linie auf Grünland angewiesen. Kleingewässer können Nahrungsräume aufwerten, großflächiges Grünland aber keinesfalls ersetzen. Ackerland ist i.d.R. nur kurzfristig während der Bodenbearbeitung zur Nahrungssuche geeignet. Die Nahrungsraumgröße während der Jungenaufzucht wird häufig mit etwa 200 ha Grünland im Radius von 2,5 - 3 km um den Horstplatz angegeben (z.B. Creutz 1985); bei weiter entfernten Nahrungsflächen steigt der Energieund Zeitaufwand für die Nahrungsflüge zu stark an. Je nach Qualität des Grünlandes als Nahrungshabitat kann die tatsächliche Ausdehnung der benötigten Nahrungsflächen stark abweichen. Hochmoor- und nährstoffärmere Niedermoorgrünländer werden traditionell gemieden, periodisch überflutete Fluss- und größere Bachauen dagegen präferiert.

Die Größenordnung von 200 ha macht aber deutlich, dass der Weißstorch aktuell schon aufgrund des starken Grünlandrückganges nur noch in wenigen Bereichen überhaupt existieren kann und das Lebensraumpotenzial vielerorts bereits ausgeschöpft sein dürfte. Größere und grundsätzlich geeignet erscheinende, vom Weißstorch aktuell aber nicht genutzte Grünlandareale existieren im derzeitigen Verbreitungsgebiet im Raum Osnabrück/Dümmer

kaum noch, wohl aber noch im Emsland und in Ostfriesland.

Die genaue Kartierung von Weißstorch-Nahrungshabitaten ist sehr aufwändig, ehrenamtlich kaum leistbar und aufgrund des saisonal wie auch kurzfristig schwankenden Nahrungsangebotes sowie individueller Nahrungssuchstrategien methodisch zusätzlich erschwert. Vielfach auf Zufallsbeobachtungen, Flugrichtungen von den Horsten, Informationen von Anwohnern und Auswertung der Grünlandverbreitung basierende Daten liefern daher nicht unbedingt ein vollständiges und verzerrungsfreies Bild, können aber wichtige Anhaltspunkte liefern, die in Tab. 1 für die letzten zehn Jahre zusammengefasst sind.

Demnach sind praktisch alle aktuellen Weißstorch-Brutvorkommen mehr oder weniger stark an Schutzgebiete mit großflächigem Dauergrünland gebunden. Die Qualität bestimmter Gebiete und Flächen ist dabei hier nicht abschließend einzuschätzen, zumal Aushagerung und Wiedervernässung das Nahrungsangebot für den Weißstorch u.U. erheblich beeinträchtigen können. Die vielfach vor allem zum Schutz der Bodenbrüter festgelegten, späten Mahdtermine sind ebenfalls problematisch, da Weißstörche kurzrasige Grünländer stark präferieren. Der in den letzten Jahren vielfach erheblich frühere Brutbeginn mit dem Schlupf von Jungstörchen bereits ab Mitte April verschärft mögliche Zielkonflikte innerhalb des Grünlandschutzes noch. Neben einer Standortvielfalt ist ein Nutzungsmosaik mit einem Nebeneinander unterschiedlicher Bewirtschaftungsweisen und -intensitäten aus Sicht des Storchenschutzes güns-

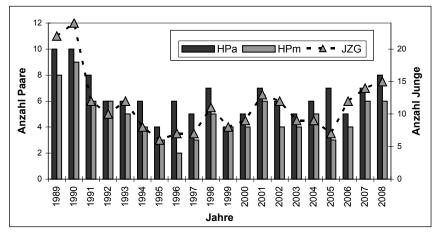


Abb. 1: Bestandsentwicklung des Weißstorches im Raum Osnabrück und Dümmer (incl. südliche bzw. südwestliche Teile der Landkreise Vechta und Diepholz) 1989-2008. Linke Ordinatenachse: Horstpaare (Hpa) und erfolgreiche Brutpaare (HPm); rechte Ordinatenachse: Gesamtzahl ausgeflogener Jungvögel (JZG)

Tab. 1: Wichtige, großflächige Weißstorch-Nahrungshabitate im Landkreis Osnabrück und am Dümmer 1999-2008. Gebietsgrößen: Nur geschätzte, aktuelle und potenzielle (z.Zt. beackerte) Grünlandstandorte, ohne Gewässer, Wald etc.

Gebiet	Größe in ha (ca.)	Zugehörige Weißstorch- Brutplätze	EU-SPA	FFH-Gebiet	NSG	Maßnahmen	Beeinträchtigungen
Alfsee-	50	Alfhausen	*	-	*	tw. Vernässung, ext.	für Weißstorch allein zu kleinräumig
Reservebecken						Beweidung u	
Flächen NW Alfsee	50	Alfhausen	-	-	-	z.T. extensive Nutzung durch Deichschäfer	?
Stirper Bruch	150	Wehrendorf	-	-	-	Kleingewässer u.a. nach Flurbereinigung	grundlegend durch Flurbereinigung verändert, hoher Ackeranteil
Essener Bruch	125	Wehrendorf,	-	-	-	einzelne Landkreisflächen,	Entwässerung u.a. durch
		tw. auch				§§ 28a+b-Flächen	Flurbereinigung, vemehrte
		Harpenfeld					Umwandlung in Acker, intens.
							Nutzung
Pastorenwiesen	25	Harpenfeld	-	-	-	Kompensationsflächenpool	Entwässerung u.a. durch
							Flurbereinigung, umgebende
							Ackernutzung; hochwüchsige
							Flächen spät gemäht
Schweger/Dammer	>300	Schwege	-	-	-	gößtenteils keine	Flurbereinigung, Umwandlung in
Wiesen,							Acker z.T. verstärkt durch
Schwegermoor							Flächentausch mit NSG's am
							Dümmer, Intesivnutzung
NSG Ochsenmoor	1.000	Schäferhof,	*	*	*	großflächiger Ankauf,	Verdrängung der Feldmäuse durch
		Hüde				Nulldüngung,	Überflutung, bereichsweise
						Wiedervernässung	Rückgung der Bodenmakrofauna
NSG Westliche	2.500	Schäferhof,	*	-	*	großflächiger Ankauf,	teilweise vgl. Ochsenmoor; verarmte
Dümmerniederung		Damme-				Rückumwandlung von	Fauna durch überwiegend stark bis
		Hüde,				Ackerland, Nulldüngung, tw.	irreversibel geschädigte
		Osterfeine				Wiedervernässung	Niedermoorstandorte
Hüder Fladder	750	Hüde	-	-	-	u.a. Vertragsnaturschutz	tw. Ackernutzung, intensive
						PROLAND/PROFIL	Grünlandnutzung

tig; neben gemähten Flächen sollten unbedingt auch größere beweidete Bereiche vorhanden sein.

Neben den Problematiken im Dümmerraum (s.o.) wird z.B. auch das NSG Daschfeld trotz seiner Nähe zu einem langjährigen Brutplatz kaum angenommen, dies war allerdings bereits vor der Ausweisung als NSG und der Reglementierung der Bewirtschaftung der Fall (H. Strech, mdl. Mitt.). Entscheidende Bedeutung haben auch horstnahe Grünlandflächen mit Sichtkontakt zum Horst, weshalb kleinflächige Maßnahmen im Nahumfeld der Brutplätze sehr effektiv sein können.

Weitere Schwerpunkte im Weißstorchschutz

Die Verluste an Freileitungen durch Drahtanflug sowie Kurz- und Erdschlüsse an Masten, die in Mitteleuropa die größte direkte Gefährdung für Weißstörche darstellen, konnten seit Anfang der 1990er Jahre deutlich reduziert werden. Unabhängig von den aktuellen Verpflichtungen zur Umrüstung vogelgefährdender Konstruktionen ist insbesondere die RWE schon seit vielen Jahren immer bereit gewesen, nach Storchenunfällen die betreffenden Masten/Leitungen zu isolieren bzw. besser kenntlich zu machen. Gleiches gilt für prophylaktische Maßnahmen im näheren Horstumfeld. Die allgemein besonders gefährlichen Mittelspannungsleitungen werden zudem in den letzten Jahren ohnehin vielfach erdverkabelt. Leider kommt es dennoch weiterhin zu Unfällen, allein 2008 wurden im Landkreis Osnabrück drei solche Todesfälle von Weißstörchen dokumentiert.

Das Angebot an Nisthilfen ist groß. In den allermeisten Fällen werden diese von interessierten Anwohnern in Eigenregie und auf eigene Kosten aufgestellt, die Storchenbetreuer stehen bei der Standortwahl beratend zur Verfügung. Die bebrüteten Horste müssen aber regelmäßig kontrolliert, gereinigt und bei Bedarf saniert werden. Die Zusammenarbeit mit Anwohnern, Naturschutzbehörden, Kommunen und

Energieversorgern ist dabei vorbildlich.

Nach der Einstellung der Weißstorch-Beringung 1987 im Bereich der "Vogelwarte Helgoland" aus Artenschutzgründen findet seit 2003 ein speziell entwickelter "ELSA"-Ring Anwendung, weshalb die alljährliche Beringung im Bearbeitungsgebiet 2004 wieder aufgenommen werden konnte. Gerade vor dem Hintergrund des Einflusses von Pflegestationen, Zoos und Wiederansiedlungsprojekten (s.o.) auf den Wildbestand ist die individuelle Markierung und alljährliche Identifizierung der Weißstörche von großer Bedeutung. Wertvolle Informationen liefern auch Ringablesungen abseits der Brutplätze, die auch im Rahmen anderer Erfassungen und Exkursionen oftmals leicht möglich sind! Daneben stellt die Beringung für die Kontrolle des Brutablaufes, im Einzelfall notwendige Rettungsaktionen für kranke oder verletzte Jungstörche, die Beseitigung von Gefahrenguellen im Nest (z.B. Schnüre. Drähte. wasserstauende Materialien wie Kunststofffolien etc.) und nicht zuletzt für die Öffentlichkeitsarbeit eine sehr gute Gelegenheit dar. Das große Interesse der Bevölkerung am Weißstorch dokumentieren neuerdings auch "Storchen-Webcams". In der Region wurde erstmals 2008 in Bad Essen-Wehrendorf eine Kamera installiert (http://www.neue-oz.de/etc/ storchennest/index.html). Das große Interesse am Sympathieträger Weißstorch gilt es, für den Feuchtgrünlandschutz einzusetzen! 🕊

Literatur

Blüml, V. (1992): Der Weißstorch (Ciconia ciconia) im ehemaligen Reg.-Bez. Osnabrück. - Naturschutz-Informationen 8, Sdh: 66 S. + Anhang

Creutz, G. (1985): Der Weißstorch (Ciconia ciconia). - NBB Bd. 375, Wittenberg-Lutherstadt.

Heckenroth, H. (1996): Weißstorch Ciconia ciconia Brutbestand 1971-1995 in Niedersachsen und Bremen, Nordrhein-Westfalen, Hamburg südlich Süderelbe. - Informationsd. Naturschuzt Niedersachs. 16: 101-168.

Volker Blüml, Hasestr. 60, 49074 Osnabrück.



Schlaglichter

"Cross Compliance" und Grünlanderhalt

Im Rahmen der "Cross Compliance" Vorgaben (Einhaltung von Mindeststandards in den Bereichen Umwelt-, Tier- und Verbraucherschutz) der EU-Agrarreform wurden auch Regelungen zum Erhalt von Dauergrünland beschlossen. Demnach ist bei einer Abnahme der Dauergrünlandflächen auf Länderebene um 5 % gegenüber dem Jahr 2003 ein weiterer Grünlandumbruch verboten bzw. genehmigungspflichtig. Ab einem Rückgang von 8 %, spätestens 10 % besteht sogar eine Verpflichtung zur Wiedereinsaat für Landwirte, die zuvor Dauergrünland umgebrochen haben. In Deutschland liegt die Verpflichtung zum Grünlanderhalt bei den Ländern. Diese können dann ab einem Verlust von 5 % den weiteren Grünlandumbruch unter Erlaubnisvorbehalt stellen. In Deutschland, auch in Niedersachen, schreitet der Grünlandverlust nicht zuletzt bedingt durch den Boom der Biogasanlagen und die hohen Getreidepreise weiter dramatisch voran. Dabei ist ein Grünlandverlust auch aus klimapolitischen Gründen äußerst kritisch zu betrachten. Durch Grünlandumbruch wird ein erheblicher Teil des im Boden gespeicherten Kohlenstoffs in die Atmosphäre freigesetzt. Die Bedeutung des Grünlandes für den Artenschutz, den Erhalt der Biodiversität sowie den Boden- und Gewässerschutz sind weitere Aspekte.

In Schleswig-Holstein beträgt der Grünlandverlust zum Referenzjahr bereits über 5 %, womit die von der EU festgesetzte Grenze überschritten wurde. Umweltminister von Boetticher (CDU) hat daher Ende Juni 2008 die Reißleine gezogen und jeden weiteren Grünlandumbruch per Landesverordnung untersagt. Ausnahmen gibt es nur, wenn im "Hauptnaturraum" eine gleich große Fläche neuen Dauergrünlandes eingesät wird. An die Verordnung gebunden sind alle Landwirte, die Direktzahlungen erhalten. Verstö-Be gefährden die Zahlungsansprüche der Landwirte, sind also "Cross Compliance" relevant, aber auch EU-Gelder für die Landeskasse.

In Niedersachsen nahm nach Auskunft der Bundesregierung der Grünlandanteil von ca. 764.000 ha (2003) auf 732.000 ha (2007) ab, das entspricht einem Rückgang von über 4 %. Angesichts der rasanten Entwicklung gerade auch in diesem Jahr dürfte die 5 % Marke auch in Niedersachsen überschritten sein. Das Land Niedersachsen müsste also ähnlich wie Schleswig-Holstein aktiv werden. (JM)

Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor: Goldregenpfeifer ohne Chance?

In den letzten Jahren gelang im EU-Vogelschutzgebiet "Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor" kein Brutnachweis mehr für den Goldregenpfeifer - trotz des von Umweltminister Sander vielgerühmten niedersächsischen Goldregenpfeifer-Schutzprogrammes. Immerhin erfolgten noch Brutzeitfeststellungen und Nachweise balzender Vögel. Dennoch: Die südliche Unterart des Goldregenpfeifers steht im Dalum-Wietmarscher Moor und Georasdorfer Moor möglicherweise vor dem Aussterben, Folge insbesondere eines unzureichenden Lebensraumschutzes.

In zunehmendem Maße sichtbar werden gravierende Versäumnisse des Landes Niedersachsen. Das betrifft den Torfabbau und unzulängliche Renaturierungs- und Schutzmaßnahmen für den Goldregenpfeifer. Ebenso werden die für das EU-Vogelschutzgebiet formulierten Erhaltungsziele zu Lebensräumen weiterer "wertbestimmender" Brutvogelarten wie Krickente, Großer Brachvogel und Rotschenkel bislang unzureichend oder gar nicht umgesetzt.

All dies hat zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Gebietes geführt. Wenn ein Aussterben des Goldregenpfeifers in Mitteleuropa verhindert werden soll, müssen alle erdenklichen Schutzmaßnahmen absoluten Vorrang vor sämtlichen übrigen Aktivitäten im Gebiet haben.

Das Land ist aufgefordert, endlich seinen Verpflichtungen aus der EU-Vogelschutzrichtlinie nachzukommen und kurzfristig wirksame Schutzmaßnahmen für den Schutz des Goldregenpfeifers und der weiteren wertbestimmenden Arten im "Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor" umzusetzen.

Die Natur- und Artensschutzbemühungen auf niederländischer Seite im gleichen Moorkomplex, dem Bourtanger Moor, werden durch die Maßnahmen

im benachbarten Niedersachsen zu erheblichen Teilen konterkariert. Im niederländischen Bargerveen jedenfalls ist man mit Schutz und Entwicklung des Lebensraumes Moor viel weiter und geht deutlich professioneller vor. (AKFW)



Die Verbuschung schreitet im Vogelschutzgebiet voran

Weihenschutz in Südwestniedersachsen 2008

Die Erfassungen und Schutzmaßnahmen zum Weihenschutz in Südwestniedersachsen konnten 2008
erfolgreich weitergeführt und ausgeweitet werden. U. a. durch die Einbindung neuer Mitstreiter konnten vier
Brutnachweise der Wiesenweihe sowie zwei Bereiche mit Brutverdacht
lokalisiert werden. Zudem gelangen
ungewöhnlich viele Brutzeitfeststellungen, die für die kommenden Jahre hoffen lassen.

Hohe Prädationsverluste führten auch bei der Wiesenweihe zu einem geringen Bruterfolg, so konnten nur vier flügge juv. beobachtet werden. Erfreulich ist der seit Jahren erste starke Brutverdacht aus dem Bereich des EU-Vogelschutzgebietes Südraddeniederung, im Bereich der Radden gelangen zudem mehrere Brutzeitfeststellungen.

Ebenfalls bemerkenswert ist die hohe Zahl von Kornweihenbeobachtungen aus den Monaten Mai bis Juli 2008, insbesondere aus dem Bereich nördlich der Tinner Dose und der Radden. An insgesamt drei Stellen bestand starker Brutverdacht, eine sichere Brut konnte leider nicht nachgewiesen werden.

Für die kommenden Jahre wird weiterhin um die zeitnahe Übermittlungen von Weihenbeobachtungen ab Mai gebeten, um die Wissensdefizite zur Verbreitung und Brutbiologie in unserer Region weiter zu minimieren. (HR)

✓

Neue "Rote Listen"

Für Niedersachsen wurde eine neue "Rote Liste der gefährdeten Brutvögel" herausgegeben (Krüger & Oltmanns 2007, www.nlwkn. niedersachsen.de/master/). Die Arten der Agrarlandschaft, speziell die Wiesenvögel, gehören zu den Verlierern und "zieren" die hohen Gefährdungskategorien. Sie können sich an den verstärkten Nutzungsdruck in der Landschaft nicht anpassen.

Uferschnepfe und Großer Brachvogel werden als stark gefährdete Arten (Kategorie 2) gelistet. Das Land Niedersachsen hat gerade für diese beiden Arten, aber auch andere Wiesenvögel, eine hohe nationale bis internationale Verantwortung.

Die negative Bestandsentwicklungen der Arten in ihrem mitteleuropäischen Verbreitungsgebiet haben dazu geführt, dass nach der Uferschnepfe nun auch der Großer Brachvogel in der aktuellen internationalen Roten Liste aus der Kategorie ungefährdet (least concern) erstmals in die Vorwarnliste (near threatened) aufgenommen werden musste (www.birdlife.org/datazone/species/). Auch das Land Niedersachsen ist gefordert, seine Schutzbemühungen für diese Arten noch zu intensivieren. (JM)

"Niedersachsenpark"

In den Gemeinden Neuenkirchen-Vörden (Landkreis Vechta) und Rieste (Landkreis Osnabrück) wird unmittelbar an der A 1 das interkommunale Gewerbegebiet "Niedersachsenpark" geplant, von dem Teilbereiche bereits realisiert sind. Das Gebiet schließt u.a. Flächen der "Stickteichwiesen" ein, die für Wiesenvögel eine Bedeutung besitzen. Während einige Limikolenarten das Gebiet angesichts einer intensiven Landnutzung in den letzten Jahrzehnten als Brutplatz aufgegeben haben, hat sich dort insbesondere noch ein guter Bestand an Kiebitzen gehalten (über 50 Brutpaare). Es ist unklar, ob diese Vorkommen im Rahmen der Planung erfasst und bei der Eingriffsermittlung sowie Kompensationsflächenermittlung berücksichtigt wurden. Der AKFW hat die planenden Gemeinden um Auskunft gebeten sowie die Unteren Naturschutzbehörden auf den Sachstand hingewiesen.

Biodiversitätsmesse in Braunschweig

Der Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V. war mit einem Stand auf der niedersächsischen Auftaktveranstaltung zur UN-Naturschutzkonferenz vom 4. bis 6. April in Braunschweig vertreten.

Auf unserem Stand konnten wir neben mehreren Landtagsabgeordneten, Behördenvertretern und vielen interessierten Menschen auch Umweltminister Sander begrüßen, dem wir einige Inhalte und Ziele unserer Arbeit näher bringen konnten.

Während die Exponate als "eye-catcher" vor allem die interessierte Bevölkerung anzogen, fanden die Poster zu den Themen "Artenvielfalt der feuchten Wiesen und Weiden", "Rio de Janeiro und die Ems: Anspruch und Realität", "Biodiversität in Gefahr! Starke Bestandsrückgänge der Wiesenvögel", "Herbst und Winter - eine bedrohte Idylle" oder "Extensive Landwirtschaft - Naturschutz - Weidetiere" die Beachtung des Fachpublikums. Die Poster können auf der homepage des AKFW eingesehen und herunter geladen werden (siehe dazu: www.akfeuchtwiesen.de/Biodiversitaet.htm). An den doch recht aufwändigen Vorbereitungen und der dreitägigen Standbetreuung waren beteiligt: B. Hönisch, Dr. H. Kruckenberg, Dr. J. Melter, G. Reichert, F. Schmidt, Dr. F. Thienel, Dr. A. ten Thoren, R. Tüllinghoff, A. Welz und N. Niedernostheide. Ihnen allen vielen Dank! (AKFW) ⊭

Homepage des Arbeitskreises

Der Internet-Auftritt des AKFW wird weiterhin gut angenommen. Wir registrieren im letzten halben Jahr zwischen 10.000 und 15.000 Seitenzugriffen pro Monat. Es sei darauf hingewiesen, dass dort nicht nur Infos zu aktuellen Themen, sondern auch gebietsspezifische Informationen abgerufen werden können (www.ak-feuchtwiesen.de). (AKFW)

"Salamitaktik" um das EU-Vogelschutzgebiet Rheiderland

NABU klagt gegen erteilte Ge-Rahmenbetriebsnehmigung des **WINGAS** und **EWE** Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes planen die EWE AG und die WINGAS GmbH in einem ersten Erschließungsschritt den Bau von zusammen 33 Erdgaskavernen. Diese Planungen haben einschließlich der erforderlichen Infrastruktur (Bohr- und Sammelplätze, Betriebsgelände etc.) und vor allem auch der Soleeinleitungen massive Auswirkungen auf gleich mehrere NATURA-2000 Gebiete (siehe Feuchtwiesen-Info 8). Nach EWE und WINGAS plant nun mit der E.ON Ruhrgas AG ein dritter Energieriese im Rheiderland die Errichtung von weiteren zunächst ca. 20 Erdgaskavernen und neuen Soletransportleitungen in die Ems. Dem EU-Vogelschutzgebiet Rheiderland droht in einer Art "Salamitaktik" die Aushöhlung wie ein Schweizer Käse.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat zwischenzeitlich als zuständige Behörde für die ersten Teilplanungen der EWE AG und WINGAS GmbH den Rahmenbetriebsplan genehmigt. Dagegen hat der NABU eine Klage beim Verwaltungsgericht Oldenburg eingereicht.

Der Druck auf das wertvolle Brutund Rastgebiet ist bereits jetzt schon kaum noch vertretbar (Landwirtschaft, Freizeitnutzung, Auswirkungen der Emsvertiefungen etc.). Die nun vorliegenden Planungen zur Errichtung von Erdgaskavernen, würden sehr wahrscheinlich nicht mehr ausgleichbare, erhebliche Zerstörungen weiter Bereiche des Rheiderlandes zur Folge haben

Die Auswirkungen treffen Vogelarten, die europaweit unter Schutz stehen. Das weitgehend noch aus grundwassernahem Feuchtgründland bestehende Gebiet des Rheiderlandes ist sowohl als Rastgebiet für Zugvögel, als auch für den Schutz von Wiesenbrütern von herausragender Bedeutung. Wertgebende Vogelarten sind Nonnen-, Bless- und Graugans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Rotschenkel und

Uferschnepfe. Die Bestände einiger Wiesenvogelarten sind im Rheiderland seit einigen Jahren deutlich rückläufig. Das Gebiet befindet sich für die wertgebenden Vogelarten Kiebitz und Uferschnepfe in einem schlechten Erhaltungszustand. Die geplanten Eingriffe können die Situation für die Vogelarten nur verschlechtern.

Das Gebiet hat andererseits seine Kapazitätsgrenze in Bezug auf die Aufnahmefähigkeit für einige Rastvogelarten erreicht. So steht heute zum Höhepunkt des Zuggeschehens kaum ausreichende Nahrung für Rastvögel zur Verfügung. Eine Reduzierung der bestehenden Flächen ist daher für den Schutz der Rastvögel unvertretbar.

Da das EU-Vogelschutzgebiet "Rheiderland" zwar als Schutzgebiet offiziell gemeldet wurde, bis heute jedoch keine Schutzverordnung für das Gebiet erlassen wurde, fehlt der rechtsverbindliche nationale Schutzstatus, der von der EU-Kommission gefordert wird. Bei dem Gebiet handelt es sich daher immer noch um ein faktisches Vogelschutzgebiet, d.h. das Gebiet steht unter dem direkten Schutz der EU-Richtlinie und damit ist jede Handlung verboten, die sich negativ auswirken könnte. Ausnahmen dürfen nur zugelassen werden, wenn Gefahr für Leib und Leben besteht. Dies ist hier nicht der Fall!

Hinzu kommt, dass das betroffene Gebiet an das FFH Gebiet "Unterems und Außenems" anschließt, das aufgrund der Klage der Stadt Papenburg gegen die Ausweisung, sich nun in ei-

nem juristischen "Ausnahmezustand" befindet, bis der europäische Gerichtshof geurteilt hat. Außerdem ist das gemeldete EU-Vogelschutzgebiet "Emsmarsch von Leer bis Emden" betroffen. Da die Herstellung der Kavernen nur durch die Wasserentnahme aus der Ems und Rückleitung von Sole möglich ist, erfolgt hier ein weiterer erheblicher Eingriff in die Natur. Ohne dass bisher über die Erlaubnis der Soleeinleitung bzw. über die Wasserentnahme entschieden wurde, ist der Bau der Anlagen durch den Rahmenbetriebsplan zugelassen worden. Hiergegen hat der NABU Klage eingereicht.

Naturschützer bezweifeln, dass die in der Planung dargestellte Folgenutzung als Grünland nach Fertigstellung der Kavernen oder landwirtschaftlicher Nutzfläche mit erneuter Nutzung durch Brut- und Rastvögel umsetzbar ist. Hier werden Betriebsstraßen, die auf Dauer das Gebiet zerschneiden nicht berücksichtigt, ebenso wenig der in dieses Gebiet hineingetragene Verkehr. Insbesondere, wenn die bereits im jetzigen Verfahren angedeuteten Erweiterungen vorgenommen werden, ist dieses Gebiet und weitere Flächen des Rheiderlandes über Jahrzehnte für den Artenschutz verloren.

In der vorliegenden Planung wird von der Errichtung von 33 Kavernen ausgegangen, eine mögliche Erweiterung ist seitens EWE und WINGAS offensichtlich bereits angedacht. Hinzu kommen nun noch die E.ON Pläne. Von einer abschließenden Planung kann - wie in

einigen Planunterlagen suggeriert wird - deshalb nicht die Rede sein. Im Gegenteil, eine Erweiterung um weitere Kavernen innerhalb des Planungsraumes bzw. in angrenzenden Gebieten ist aufgrund der Größe der nun geplanten Betriebsgebäude nicht nur denkbar, sondern offensichtlich bereits sehr konkret angedacht.

Die in den Planunterlagen von EWE und WINGAS vorgelegte Variantenprüfung bezieht sich i.w. auf wirtschaftliche Grundlagen, insbesondere Synergieeffekte zwischen bereits bestehenden Anlagen von EWE und WINGAS. Da es sich bei dem Antragsgebiet um ein Gebiet von europäischer Bedeutung für den Artenschutz handelt, muss von den Antragstellern erwartet werden, dass eine Alternative. die technisch umsetzbar ist. auch bei höheren Kosten oder vermehrtem Aufwand als umsetzbare, realistische Alternative akzeptiert wird. Selbst erheblich höhere Kosten sind als Ausschlusskriterium in der Abwägung mit den Zielen des Artenschutzes nicht vertretbar, da die Erhaltung der EU-Schutzgebiete dem Wohle der Allgemeinheit dient. Eine eingeschränkte Betrachtung der Alternativenprüfung auf regionale Salzstöcke sowie eine mangelnde Berücksichtigung der Auslastung von andernorts bestehenden Kavernen wird den Anforderungen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht gerecht.

AKFW & NABU



Bald auch im Rheiderland - Betriebsgelände Gaskavernen?

Die Kuckuckslichtnelke (Silene floscuculi) - Kennart des Feuchtgrünlands und interessantes Forschungsobjekt

Einleitung

Die Kuckuckslichtnelke (Silene flos-cuculi - früher Lychnis flos-cuculi) ist eine noch relativ häufige Blütenpflanze des Feuchtgrünlands. Sie zählt zu den Nelkengewächsen (Caryophyllaceae) und ist aufgrund ihrer Blüten (Abb. 1) kaum mit anderen Pflanzenarten zu verwechseln.

Der Name dieser Pflanze stammt wahrscheinlich daher, dass zur Blütezeit der Ruf des Kuckucks zu hören ist. Eine andere Erklärung des Namens leitet sich vom sogenannten Ku-



Abb. 1: Blüte der Kuckuckslichtnelke



Abb. 2: Blühaspekt der Kuckuckslichtnelke

ckucksspeichel ab, der häufig an den Pflanzen haftet. Es handelt sich dabei allerdings nicht um den Speichel des Kuckucks, sondern um Nester von Schaumzikaden. Meistens sind es die Nester der Wiesen-Schaumzikade (Philaenus spumarius).

Als charakteristische Art des Feuchtgrünlands ist die Kuckuckslichtnelke für den Naturschutz von besonderer Bedeutung. Sie kann beispielsweise dazu verwendet werden, den Erfolg von Grünlandextensivierungen zu bewerten. Außerdem ist die Kuckuckslichtnelke auch ein Forschungsobjekt, mit dessen Hilfe wichtige Erkenntnisse für den Artenschutz gewonnen wurden.

Diese und andere interessante Aspekte der Kuckuckslichtnelke sind Thema des folgenden Artenportraits.

Art-Beschreibung

Die Kuckuckslichtnelke ist eine mehrjährige Pflanze, die 20 bis 90 cm Wuchshöhe erreicht. Sie bildet eine am Boden liegende Blattrosette aus. Aus der Blattrosette wachsen aufrechte, blühende Stängel mit einem Blütenstand in Form einer lockeren, rispigen Trugdolde. Die Stängelblätter sind, wie dies für Nelkengewächse typisch ist, gegenständig. Die Blattform ist lanzettlich. Die gestielten Grundblätter sind am Rand gewimpert und haben eine spatelartige Form. Die Kelchblätter bilden eine 6 bis 10 Millimeter lange 10-nervige unbehaarte Kelchröhre, aus der die fünf rosaroten Kronblätter herausragen, die 15 bis 25 Millimeter lang und vierfach tief geschlitzt sind. Die Blüte hat fünf Griffel und einen Durchmesser von ungefähr vier Zentimetern. Sehr selten kommen auch weißblühende Exemplare vor. Die Art blüht von Mai bis Juli. Größere Bestände der Art können eine Feuchtwiese zur Hauptblütezeit in ein leuchtendes rosarotes Blütenmeer verwandeln.

Die 5-zähnige Fruchtkapsel hat eine Größe von bis zu 8 Millimetern. Die Samen sind nierenförmig, dunkelbraun und etwa einen Millimeter groß. Ihre Oberfläche ist dicht mit winzigen Spitzen besetzt. Die Verbreitung der Samen erfolgt in erster Linie durch den

Wind, die der Pollen hauptsächlich durch langrüsselige Insekten. Die Kuckuckslichtnelke kann sich außer über Samen auch vegetativ vermehren.

Ökologie und Vergesellschaftung

Die Kuckuckslichtnelke ist eine typische Art verschiedener Feuchtgrünlandgesellschaften auf feuchten bis nassen, mäßig sauren und mäßig nährstoffreichen Standorten. Sie kommt auch an wechselfeuchten Standorten vor und wurde von Ellenberg et al. (2001) als Wechselfeuchtezeiger eingestuft. Die Art toleriert Überflutungen, wenn diese nicht zu lange anhalten. Bei längeren Überflutungen ist sie gegenüber Arten der Flutrasen und der Röhrichte nicht konkurrenzfähig (siehe Hellberg 1995). Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in Sumpfdotterblumenwiesen (Calthion). Sie kommt aber auch in anderen Feuchtgrünlandgesellschaften und nicht nur in Feuchtwiesen, sondern auch in Feuchtweiden vor. So ist sie beispielsweise eine Trennart der mittlerweile sehr selten gewordenen feuchten Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum lotetosum). Au-Berdem findet man die Kuckuckslichtnelke an Grabenrändern und seltener auch in lichten Feuchtwäldern.

Verbreitung

Die Kuckuckslichtnelke kommt in den gemäßigten Zonen Europas und West-Asiens bis in Höhen von 2000 Meter vor. In den Alpen liegen die höchsten Fundorte auf 1360 Meter Höhe (Oberdorfer 2001).

Die Verbreitung der Art in Niedersachsen kann dem "Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (Garve 2007) entnommen werden. Die Verbreitungskarte zeigt, dass die Kuckuckslichtnelke in ganz Niedersachsen nachgewiesen wurde. Lediglich aus wenigen kleinen Bereichen liegen keine Fundmeldungen vor.

Gefährdung und Naturschutz

Eine akute Gefährdung der Kuckuckslichtnelke in Niedersachsen ist nicht

gegeben. Allerdings steht die Art für das niedersächsische Hügelland bereits auf der Vorwarnliste der Roten Liste von Niedersachsen und Bremen (Garve 2004). Eine Rückgangstendenz der Kuckuckslichtnelke ist auch im Flachland sehr wahrscheinlich. Es ist daher anzunehmen, dass die Kuckuckslichtnelke in der nächsten Fassung der Roten Liste auch für das Flachland nicht mehr als ungefährdet eingestuft wird.

Die Ursachen für den Rückgang der Kuckuckslichtnelke sind weitestgehend identisch mit denen, die zur Beeinträchtigung und zum Rückgang des Feuchtgrünlands insgesamt beitragen. Dazu zählen nach wie vor Entwässerung, Düngung, Umbrüche und Überweidung. Auch die Verbrachung ist eine Gefährdungsursache, denn die Kuckuckslichtnelke ist eine Art, die nicht tolerant gegenüber Beschattung ist. Bei Verbrachungen wird sie sehr schnell von höherwüchsigen Arten verdrängt.

Die Kuckuckslichtnelke und die Honorierung extensiver Grünlandnutzung

Förderprogramme für die extensive Grünlandnutzung sind ein wichtiges Instrument des Naturschutzes. Landwirte erhalten über die Programme Ausgleichszahlungen dafür, dass sie ihr Grünland extensiv und nicht intensiv nutzen. Dabei stellt sich natürlich die Frage, wie man den Erfolg der extensiven Nutzung aus der Sicht des Naturschutzes und wissenschaftlich fundiert bewerten kann. Ein noch relativ neues Konzept dafür ist die "Ergebnisorientierte Honorierung ökologischer Leistungen im Grünland Nordwestdeutschlands' (siehe z.B. Wittig & Diekmann 2006, auch FW-Info 7). Grundlage für die Honorierung sind leicht erkennbare Pflanzenarten (Kennarten), deren regelmäßiges Auftreten ökologisch wertvolles Grünland anzeigt. Und zu diesen Arten zählt auch die Kuckuckslichtnelke, denn wo sie vorkommt sind die Feuchte- und die Nährstoffverhältnisse im ökologisch günstigen Bereich.

Das Verfahren zur Bewertung des Grünlands basiert auf 31 solcher Kennarten oder Kennartengruppen. Zum Nachweis dieser Arten wird eine Diagonale (Erfassungsgerade) durch eine Grünlandparzelle gezogen und diese dann in drei Abschnitte aufgeteilt. Auf einem Streifen von maximal zwei Meter Breite werden die vorhandenen

Kennarten abschnittsweise notiert. Ein Schlag ist dann förderfähig, wenn mindestens vier verschiedene Kennarten in jedem der drei Abschnitte der Erfassungsgeraden vorhanden sind. Somit sind die Kuckuckslichtnelke und die anderen Kennarten eine wichtige Hilfe beim Feuchtgrünlandschutz.

Ein Faltblatt zur ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen kann beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) unter folgendem Link abgerufen werden: http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C18852982_L20.pdf

Die Kuckuckslichtenelke im Dienste der Populationsgenetik und Naturschutzforschung

Die Fragmentierung von natürlichen und naturnahen Habitaten stellt heutzutage eine der größten Bedrohungen für die Biodiversität dar. Aus verschiedensten Gründen sind kleine und isolierte Populationen einem größeren Aussterberisiko ausgesetzt. Sie sind anfälliger für zufällige demographische und umweltbedingte Schwankungen. Inzucht und genetische Drift wirken sich stärker aus. Die Habitatfragmentierung hat für viele Lebewesen also auch eine genetische Dimension, und in Studien zu dieser Frage spielt die Kuckuckslichtnelke als Modellart eine besondere Rolle.

Das Problem, mit dem sich die Forschung an der Kuckuckslichtnelke beschäftigt, ist folgendes: Was passiert auf der genetischen Ebene, wenn eine Art in kleinen und isolierten Beständen wächst? Zu dieser Frage wurden umfangreiche Experimente mit der Kuckuckslichtnelke durchgeführt (siehe Vergnerie 2006, Hoehn 2006).

Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, dass die Isolierung von Populationen und kleine Populationsgrößen zu Inzuchtdepression und anderen negativen Entwicklungen führen können. Mit anderen Worten: Die genetische Vielfalt der Populationen wird wegen der Habitatfragmentierung kleiner. Dies kann beispielsweise dazu führen, dass die Anfälligkeit für Krankheiten zunimmt.

Auch wenn man die Forschungsergebnisse, die die Kuckuckslichtnelke geliefert hat, nicht ohne weiteres auf andere Arten übertragen kann und auch, wenn es noch viele offene Fragen gibt, sind die Ergebnisse doch ein deutlicher Hinweis darauf, dass durch menschliche Aktivitäten auch die ge-

netische Vielfalt negativ beeinflusst wird.

✓

Literatur

Ellenberg, H., Weber, H.E., Düll, R., Wirth, V., & Werner, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. - Scripta Geobot. 18: 1-262.

Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Informd. Naturschutz Niedersachs. 24/ 1. S. 1-76.

Garve, E: (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 43: 1-507

Hellberg, F. (1995): Entwicklung der Grünlandvegetation bei Wiedervernässung und periodischer Überflutung - Vegetationsökologische Untersuchungen in nordwestdeutschen Überflutungspoldern. Diss. Bot. 243. 271 S.

Hoehn, S. (2006): Multi-year Demography and Ecological Genetics of the Common Plant Lychnis flos-cuculi in a Fragmented Landscape. - Dissertation - Universität Zürich.

http://www.unizh.ch/uwinst/publications/ ThesisHoehn06.pdf

Oberdorfer, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 8. Aufl. - Stuttgart (Ulmer). 1051 S.

Vergnerie, G. (2006): Experimental Ecological Genetics of Fragmented Populations of the Common Plant Lychnis flos-cuculi L. - Dissertation - Universität Zürich.

http://www.dissertationen.unizh.ch/2006/vergnerie/diss.pdf

Wittig, B. & M. Diekmann (2006): Fachlich-methodische Grundlagen der ergebnisorientierten Honorierung im Grünland Nordwestdeutschlands - Beispielregion Fehntjer Tief-Niederung. - NNA-Berichte 19.1: 31-48.

Interessante Links zum Artikel:

http://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.x sql?suchnr=24031&

http://www.unizh.ch/uwinst/ index.php?site=research/groups/BernhardGroup http://www.artenreiches-gruenland-nwd.de/ www.arthropods.de

Andreas Otto, Fritz-Beindorff-Allee 15, 30177 Hannover





Tagungsbericht "Nachhaltige Nutzung von Hochmoorgrünland - Chance oder Illusion?"

Perspektiven der Nutzung von Hochmoorgrünland im Spannungsfeld von Landwirtschaft, Naturschutz, Klima- und Bodenschutz standen im Mittelpunkt einer von der AG Vegetationskunde und Naturschutz am Institut für Biologie und Umweltwissenschaften der Universität Oldenburg ausgerichteten Tagung im April 2008.

In fünf Referaten wurden Möglichkeiten und Probleme der Nutzung und Pflege von Hochmoorgrünland aus der Sicht von Vegetations- und Bodenkunde, von Nährstoffflüssen und der Verpachtungspraxis der Staatlichen Moorverwaltung beleuchtet. Ein weiterer Vortrag präsentierte erste Ergebnisse von Versuchen, binsenreiches Mahdgut der Biogasgewinnung zuzuführen.

Nach Darstellung der Nutzungsoptionen für Hochmoorgrünland (intensive landwirtschaftliche Nutzung, extensive landwirtschaftliche Nutzung incl. Erhaltung von gefährdeten Pflanzen und Tierarten, Brachfallen mit Sukzession zum Moorbirkenwald, Vernässung und Wiederherstellung einer standorttypischen Flora und Fauna, Industrieller Torfabbau, energetische Nutzung des Aufwuchses) und der Frage ihrer jeweiligen Nachhaltigkeit wurden die Probleme der Grünlandnutzung auf Hochmoorstandorten vorgestellt:

- Verschlechterung physikalischer-Bodeneigenschaften (Sackung, Verdichtung, abnehmende Wasserspeicherkraft) durch Entwässerung
- Verlust der Torfsubstanz infolge Düngung und Entwässerung
- Emission klimarelevanter Gase durch Grünlandnutzung
- Erhöhung des pH-Wertes infolge Düngung, dadurch stärkere Bodenatmung und Freisetzung von CO2
- Extensive Nutzung (i.d.R. ohne Düngung) führt häufig zu artenarmen Vegetationsbeständen mit Dominanz von Binsen-, Seggen, Straußgras-, Distel- und anderen Arten, die einen geringen Futterwert aufweisen
- Intensive Nutzung (i.d.R. mit starker Düngung) führt meist zu arten-

- armen Vegetationsbeständen mit Dominanz von Wiesenschwingel, Quecke, Rispengras, Wiesenfuchsschwanz, Sauerampfer u.a., die einen mittleren (bis hohen) Futterwert aufweisen.
- Regelmäßige intensive Beweidung kann Verdichtung des Torfbodens Sauerstoffarmut, Vernässung und Selektion zugunsten Weide-resistenten Pflanzenarten bewirken.

Erste Ergebnisse eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes, das sich mit der Frage nach Möglichkeiten der Wiederherstellung floristisch Hochmoorgrünlandes unterschiedliche nachhaltige landwirtschaftliche Nutzungsformen unter besonderer Berücksichtigung der Flatterbinsenproblematik beschäftigte, weisen darauf hin, dass ein hoher Deckungsgrad an Flatterbinse mit einer geringen Gesamtartenzahl einhergeht. Im Vergleich von zwei konsekutiven Jahren wurden wie zu erwarten auf den gemähten, teilweise zusätzlich gemulchten und gegüllten Flächen tendenziell höhere Artenzahlen und ein Zurückdrängen der Flatterbinse festgestellt. Alleinige Beweidung und PK-Düngung führte zu einer Zunahme der Flatterbinse und Absinken der Artenzahl. Die Ergebnisse dieses Projektes sollen nach einer längeren Untersuchungszeit zu tragfähigen Hinweisen für das Management von Hochmoorgrünland führen.

Die Diasporenbanken auf den Untersuchungsflächen bieten nach den präsentierten Ergebnissen kein Potential für eine Artenanreicherung, im Gegenteil bestand der größte Teil der Keimlinge aus Flatterbinse. Eine Aussaat oder ein Auspflanzen von bedrohten Arten kommt hier in die Diskussion.

Die Präsentation von mittlerweile über mehr als 30 Jahre laufenden Untersuchungen an Brachen bzw. gemulchen Flächen auf Hochmoorstandorten zeigte nach initialem Anstieg eine Abnahme der Zahl der Pflanzenarten bei gleichzeitiger Abnahme von pH- und Kalium- und Phosphat-Werten. Durch Ausbringen von Pflanzen ließ sich die Artenzahl auf Hochmoor steigern.

Die Brachen erwiesen sich als Refugien gefährdeter Arten. Die starke Verbuschung von brachgefallenem Hochmoorgrünland lässt sich durch Mulchen gut verhindern.

Als die Diskussion im Auditorium besonders anregend erwies sich die Frage, wie mit Düngung bzw. Aushagerung auf Hochmoorgrünland umzugehen ist, da sich hier oft die Zielvorstellungen von Naturschutz und Landwirtschaft unterscheiden. Allerdings betrifft dies mehr die Stickstoff-Düngung als die Düngung mit Kalium, Calcium und Magnesiumoxid. Düngung und Aushagerung sollten nach Darstellung des Referenten immer nur als Mittel zur Einstellung einer bestimmten Trophiestufe und nicht als Ziel verstanden werden, wobei sich auch durch Wasserregime und Nutzung die Nährstoffströme steuern lassen. Es wurde hervorgehoben, dass eine Phosphat-Düngung durch eine Analyse des Aufwuchses gut begründet sein muss. Aufgrund des häufig auftretenden Kalium-Defizits sei der Ersatz dieses Elements prioritär.

Erste Ergebnisse des Versuchs, binsenreiches Mahdgut mittels Feststoffvergärung zur Biogasproduktion zu nutzen, verliefen vielversprechend. Es konnte in einem mit Gras vergleichbaren Bereich Biogas gewonnen werden, allerdings liegt die Ausbeute bei z.B. Stroh circa doppelt so hoch.

In den Vorträgen und Diskussionen wurde deutlich, dass naturschutzfachliche Ziele auf den weitgehend durch Degradation gekennzeichneten Hochmoorstandorten wie die Entwicklung eines artenreichen Grünlands oder der Wiesenbrüterschutz sich nicht mit einfachen Rezepten verwirklichen lassen und immer die lokalen abiotischen Faktoren wie auch die unter den ökonomischen Rahmenbedingungen realistischen und dem landwirtschaftlichen Bearbeiter zumutbaren Nutzungsformen zu berücksichtigen sind.

Dr. Florian Thienel

Argumente gegen die Freigabe der Jagd auf arktische Wildgänse in Niedersachsen: Eingabe des AKFW wird im Landtagsplenum behandelt













Zwerggans geschützt

Blässgans jagdbar

Tundrasaatgans

Waldsaatgans jagdbar, bedroht

Kurzschnabelgans aeschützt jagdbar

Graugans

Das heiter stimmende Bild fliegender nordischer Wildgänse, die sich rufend untereinander verständigen, bestimmt das Landschaftsbild im Herbst und Winter in Niedersachsen. Zu ihnen gehören die mit ihren Jungen nach erfolgreicher Brut nördlich des Polarkreises in ihrem hiesigen Winterlebensraum eintreffenden Saat- und Blässgänse. Das bisher geltende Jagdverbot für diese beiden arktischen Wildgansarten ist aktuell durch eine vom Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium am 23.05.2008 erlassene neue Jagdzeitenverordnung aufgehoben worden.

Der Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V. (AKFW) hat bereits im Vorfeld intensiv gegen die Bejagung arktischer Wildgänse Stellung genommen (siehe www.akfeuchtwiesen.de) und in Schreiben an Regierung und Landtag ausführlich dargelegt, dass eine Wildgänsejagd in Niedersachsen

- · nicht im Einklang mit dem Verfassungsziel des Tierschutzes sowie mit der Waidgerechtigkeit durchführbar ist, wenn wie vorgesehen mittels Schrotschuss beiaat wird:
- aus Gründen des Artenschutzes wegen ungenügender Monitoring-Daten. dem Erlaubnis der Bejagung der unstrittig europaweit zurückgehenden Waldsaatgansbestände, sowie wegen der erheblichen Verwechslungsgefahr mit geschützten und bedrohten Wildgansarten nicht vertretbar ist:
- nicht zielführend ist, was landwirtschaftliche Schäden betrifft, da sie diese eher potenziert als sie zu verringern.

Tierschutz und Jagd auf Wildgänse

Die Bejagung von Wildgänsen wird mit Schrotschüssen auf überfliegende Vögel, häufig in der Morgenoder Abenddämmerung auf dem Weg der Wildgänse von oder zu ihren Schlafplätzen ausgeführt. Ein aktueller juristischer Kommentar zum Tierschutzgesetz (Hirt et al. 2003) besagt zu dieser Form der Jagd: "..nicht mit § 4 Abs. 1 S. 2 vereinbar erscheinen auch Schrotschüsse auf bewegliche Ziele, insbes. Vogelzüge..." (§17 Rn 13).

Die Unvereinbarkeit mit dem im Grundgesetz verankerten Staatsziel Tierschutz besteht, weil die Wildgänsejagd im Vergleich zu anderen Bejagungen folgende Besonderheiten aufweist:

1. Programmiert sind zahlreiche Fehlschüsse, die die Verletzung überfliegender Wildgänse durch Schrotpartikel verursachen. Diese Fehlschüsse beruhen optisch nachvollziehbar auf der großen Fluggeschwindigkeit der Vögel und ihrer Fähigkeit, bei Erkennen von Gefahren plötzlich Flugrichtung und Flughöhe zu verändern, um aus der unmittelbaren Schusslinie zu kommen. Hinzu kommen vielfach schlechte Sichtverhältnisse bedingt durch Dämmerung, Wetter, Gelände- und Deckungssituation - zusammengefasst Jagdbedingungen, die eine verlässliche Bestimmung des Abstandes der über den Jägern fliegenden Wildgänsegruppen nicht ermöglichen (Foto 1). Im Gegensatz z.B. zur Schalenwildjagd, wo der Jagdausübende sich in Augenhöhe oder über dem Wild befindet und in horizontaler Richtung bei konformer Beleuchtung die Schussdistanz gut abwägen kann, sind die Verhältnisse beim Schuss auf fliegende Wildgänse mit Blick in den hellen Himmel und ohne die Hilfe von Landmarken bei der Distanzbestimmung völlig andere.

- Eine durch die angeführten Sachverhalte verursachte häufige Überschreitung der wirksamen Schrotschussentfernung von 20-40 m, die im überwiegenden Teil der Fälle unabhängig von der verwendeten Schrotart nur noch zum Krankschiessen der Vögel führt (Nüßlein 2003 p.320).
- 3. Untersuchungen aus Schweden belegen einen erheblichen Anteil von durch Schrotpartikel verletzten Wildgänsen (adulte Gänse 62 %, diesjährige Juvenile 28% - Jönsson et al. 1985; adulte 52-71 %, diesjährige/ Juvenile 29 % - Ekman 1980). Die Wirkungen derartiger Verletzungen sind mannigfaltig: Infektion des Schusskanals bzw. rund um den Fremdkörper mit schnellem konsekutivem Eingehen, Verletzung auf Dauer lebenswichtiger Gewebsstrukturen oder Einwach



Foto 1: Die Unterscheidung geschützter und jagdbarer Wildgänsearten ist bei der Bejagung der schnell fliegenden Vögel nicht möglich



Foto 2: Wildgänse fliegen immer in dichten Gruppen - dies erklärt die hohe Verletzungsrate durch Randschrote bei der Jagd

sen der Schrotpartikel mit motorischen Behinderungen, die nachgewiesenermaßen langfristig zu einer signifikant reduzierten Lebenserwartung führen (Madsen & Noer 1996). Eine derart hohe Verletzungsrate mit hohem Anteil an nur verletzten, nicht aufgefundenen, über längere Zeit dahinsiechenden Tieren kennzeichnet keine andere Jagd.

4. Die der Schrotgarbe eigene Streuung bewirkt im Rahmen der Jagd auf Wildgänse eine extrem hohe Nebenwirkung durch die meist an den Abschuss eines Individuums gekoppelte unverhältnismäßig große Anzahl von gleichzeitig verletzten Artgenossen. Diese werden als "byflyer" zwangsläufig gleichzeitig mit dem Abschuss ihres Artgenossen Verletzungsopfer aufgrund des ausgeprägten sozialen Verhaltens und flugtechnischen Geschicks der Wildgänse. Denn diese fliegen fast ausnahmslos in Familien und Gruppen, den aerodynamischen Vorteil des geringen Abstands voneinander nutzend, sehr dicht zusammen Foto 2).

Die von der Art der verwendeten Schrotmunition unabhängige Streuung der Schrotgarbe beim Schuss auf überfliegende Wildgänse muss daher zwangsläufig regelhaft die Verletzung von Artgenossen, die unmittelbar neben der angezielten Wildgans fliegen, treffen (Nüßlein 2003 p.337, Mooij 1999).

5. Fehlende oder vergebliche Nachsuche, da flugunfähige Wildgänse nach Beschuss oft weit vom Jäger entfernt niedergehen und von ihm gar nicht mehr gesehen werden (können) oder sich in der Vegetation so gut verstecken, dass selbst die Nachsuche mit Hund kein Ergebnis bringt (Haase 2000).

6. Späte Nachsuche nach verletzten Wildgänsen erst lange nach Abschuss,

da eine direkte Nachsuche nicht in der Phase der Wildgänsejagd auf überfliegende Gänse möglich ist und im übrigen Mitjagende bei deren Jagdaktivitäten stören würde.

Das Problem wird im übrigen auch von der Goose Specialist Group von Wetlands International thematisiert (Madsen et al 1999): "...the problem is of much wider implication, not only as an animal welfare problem but also as a hitherto unaddressed bi-product of shooting affecting population dynamics". Eine Zusammenstellung von bei Wildgänsejagden zufällig entstandenen Filmaufnahmen sind zu finden unter folgendem link: http://www.arktische-wildgaense.de.

Wildgansfamilien

Im Gegensatz zu vielen anderen Vogelarten führen bei Bläss- und Saatgänsen die Elterntiere ihre Jungvögel noch während des ersten Winters. Die Jungvögel sind existentiell auf die Führung in den Winterlebensraum, die Einweisung in sichere Schlaf- und Äsungsplätze, das Verhalten gegenüber Gefahren sowie im Sozialverband angewiesen. Dieses Verhalten ist wissenschaftlich gut dokumentiert und bei der Blässgans wegen der unterschiedlichen Färbung von Jungvögeln im ersten Winter (u.a. keine oder wenig "Blässe" um den Schnabel und fehlende schwarze Streifen am Bauch) und Elterntieren gut zu beobachten (Warren 1993, Ely 1993, Fox 1994). Eine Dokumentation der engen Familienbindung noch im Januar findet sich auch unter folgendem link: http:/ /www.wildgansfamilie.de. Die erstjährigen Jungvögel halten sich in ihrem Winterlebensraum sowohl beim Fliegen als auch am Boden immer dicht bei ihren Eltern. Sie sind, wenn auch in ihrer Flugfähigkeit den adulten Tieren fast ebenbürtig, bezüglich des Verhaltens im Winterlebensraum noch unselbstständig. Nach Abschuss von Elterntieren werden die Junavögel nicht mehr von anderen Gänsefamilien adoptiert, was am Brutplatz noch möglich ist, und gehen zugrunde.

Bei der Wildgänsejagd lässt sich die Erlegung von Elternvögeln, die unselbständige Jungtiere führen, nicht vermeiden, da sich beim Schuss auf die rasch überfliegenden Wildgänse die unterschiedlichen Lebensalter und die Sozialbeziehungen der Gruppenmitglieder untereinander nicht im Vorfeld klären lassen.

Bei der Jagd auf arktische Wildgänse

- hier Bläss- und Saatgänse - ist somit ein Widerspruch zu § 22 (4) Bundesjagdgesetz impliziert, der eine Bejagung von für die Aufzucht notwendigen Elterntieren und damit auch der Jungtiere ausschließt (s.a. Kommentar zum Bundesjagdgesetz Lorz et al. 1998, § 22 Rn 4).

Auf die Tierschutzproblematik sind bisher weder die Landesregierung noch Vertreter der Landesjägerschaft in ihren Stellungnahmen zu den Eingaben des AKFW e.V. eingegangen.

Artenschutz

In Niedersachsen wechselt abhängig von den Witterungsverhältnissen die Zahl der durchziehenden und überwinternden Wildgänse und kann lokal als Anwachsen oder Abnahme der Gänsezahlen im Vergleich zu anderen Jahren wahrgenommen werden. Eine Jagd auf diese Vögel ist eine Zugvogeljagd, bei der im Gegensatz zu Standwild weder der Zustand der Population noch die Zahl der bereits in anderen Ländern auf dem Zugweg (Russland, Polen ...) erlegten Wildgänse bekannt ist. Der Hegeverpflichtung, auf der die Voraussetzung zur Bejagung von Tierarten basiert, kann der niedersächsische Jäger im Rahmen einer Wildgänsejagd daher nicht nachkommen. Hier wird der grundsätzliche, nicht auszugleichende Unterschied zu den Regelungen einer Schalenwild- oder Niederwildbejagung in einem Revier noch einmal jagdrechtlich sehr deutlich.

Die auch in Niedersachsen überwinternde Wald-Saatgans ist nach den Internationalen Zählungen der letzten Jahre rückläufig. Bleibt die geänderte Jagdzeitenverordnung bestehen, wird in Niedersachsen damit die Jagd auf eine unbestritten in ihrem Bestand zurückgehende und bedrohte Wildgänseart eröffnet. Für Blässgans und Tundra-Saatgans werden von Wetlands International stabile Bestände für die letzten Jahre angegeben, so dass von anwachsenden arktischen Wildgänsezahlen nicht die Rede sein kann (Delany 2006, Heinicke 2004).

Der Bruterfolg der erwähnten Wildgansarten, der sich in Zählungen am Anteil der im gleichen Jahr erbrüteten Jungvögel anhand von erkennbaren Unterschieden zu den älteren Wildgänsen bestimmen lässt, hat in den letzten Jahren gemäss den detaillierten Untersuchungen in den Niederlanden einen sehr tiefen Stand erreicht (Mooij 2008 in lit., Stellungnahme DO-

G zur Wildgänsebejagung in Niedersachsen, Bergmann et al. 2008). Eine Erhöhung des Jagddruckes durch eine Bejagung im wesentlichen Rast- und Überwinterungsgebiet Niedersachsen könnte somit auch für diese Arten rasch zu einer Bedrohung werden. Da in der Jagdstatistik nur "Wildgänse" verzeichnet werden, ist nicht einmal die Jagdstrecke für die einzelnen Wildgänsearten zu ermitteln. Wie unter diesen Gegebenheiten die von interessierter Seite reklamierte "nachhaltige Nutzung" gewährleistet werden soll, bleibt rätselhaft.

Auch in Niedersachsen tritt die vom Aussterben bedrohte Zwerggans auf, für die als eine wesentliche Ursache ihrer Bedrohung die Bejagung anzusehen ist. Sie ist leicht mit der Blässgans zu verwechseln und fliegt mit anderen Wildgänsen in gemischten Trupps.

Die jetzt erlassene Jagdzeitenverordnung trägt keine Sorge, dass die gefährdeten Wildgänsearten Zwerg- und Rothalsgans bei der Bejagung vor Verwechslung mit den anderen Wildgänsearten geschützt werden.

Landwirtschaftliche Schäden

Es liegen keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor, die zeigen würden, dass eine flächendeckende Wildgänsejagd in der Lage ist, durch Wildgänse verursachte landwirtschaftliche Schäden zu vermindern. Dies wäre nur dann möglich, wenn das Ziel sein sollte, die Gesamtpopulation zu dezimieren. Letzteres würde allerdings gegen die EU-Vogelschutzrichtlinie und auch gegen die Intention der niedersächsischen Jagdzeitenverordnung verstoßen.

Untersuchungen aus Belgien nach Einstellung der Jagd zeigten vielmehr eine bessere Verteilung der weniger scheuen arktischen Wildgänse in ihrem Winterlebensraum, was zu einer geringeren Belastung einzelner Flächen und weniger punktuellen Schäden führt (Meijre et al 1991).

Im Vergleich zu punktuellen nicht-letalen Vergrämungsmaßnahmen wie z.B.
Vogelscheuchen mit Fuchssilhouetten an für Gänsefrass- und Trittschäden sensiblen landwirtschaftlichen
Kulturen stellt eine flächendeckende Bejagung von arktischen Wildgänsen - meist vor allem am Schlafplatz
- einen Stressfaktor für die Vögel dar,
der durch größere Unruhe, vermehrte Nahrungsaufnahme, gesteigerte
Truppgrösse und höhere Gänsedichte zu entsprechend größeren Tritt-

und Fraßschäden auf den betroffenen Flächen führt. Von Wildgänsen verursachte Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen durch Beweidung oder Tritt treten, wie Untersuchungen aus Niedersachsen zeigten, erst ab einem bestimmten Schwellenwert - ausgedrückt in Gänsetagen pro Hektar - auf. Für Grünland liegt diese Schwelle ab 2000 Gänsetage/Hektar, für Getreide ab 1500 Gänsetage/Hektar (Mooij 1993).

Ziel muss es also sein, zu verhindern, dass diese Schwellenwerte für die unterschiedlichen Nutzungen überschritten werden. Eine Bejagung wirkt hier kontraproduktiv, da sie die Wildgänse scheu gegenüber sämtlichen menschlichen Aktivitäten macht und wegen der vergrößerten Fluchtdistanzen keine optimale Verteilung im Winterlebensraum zulässt. So kommt es dann zu unnötigen Konzentrationen von Wildgänsen mit möglichen Schäden auf sensiblen Flächen.

Kosten-Nutzen-Analysen verschiedener Gänsemanagements wiesen eine Bejagung als nicht kosteneffektiv aus (Vickery 1994). Für die Konfliktfelder mit der Landwirtschaft bot sich als optimale Lösung die Etablierung alternativer Nahrungsflächen resp. Ablenkflächen in gewählter Flächengröße und Entfernung zum Schlafplatz an (Giroux et al 1995).

Die Vorliebe der Wildgänse für abgeernte Felder, die sich als temporäre alternative Nahrungsflächen anbieten, führen im übrigen zu einem positiven Effekt für die Landwirtschaft, da Aalwürmer und andere Schädlinge beseitigt werden und eine Zusatzdüngung erfolgt. Durch Vermeidung von vorzeitigem Umbruch und durch Unterlassung von Störung im Rahmen der Konfliktvermeidung - wo immer nur möglich - kann so sogar ein Zusatznutzen generiert werden (Gill 1996).

Insofern dient eine flächendeckende Bejagung arktischer Wildgänse in Niedersachsen nicht der Landwirtschaft, sondern bewirkt in der Fläche zusätzliche Schäden.

Nachdem die Eingabe des AKFW im Landwirtschaftsausschuss des Landtages abgelehnt wurde, haben die Oppositionsparteien SPD und Bündnis 90/Die Grünen diese Eingabe streitig gestellt, so dass eine Aussprache im Plenum des Landtages erfolgen muss. Diese ist für Mitte September 2008 terminiert

Es bleibt zu hoffen, dass die vorgebrachten Argumente doch noch

durchdringen und den arktischen Wildgänsen Niedersachsen als unbejagter Winterlebensraum erhalten bleibt, so dass vielen Menschen das ungestörte Naturerlebnis der winterlichen Wildgansfamilien, das heute in einigen Gebieten zum Tourismusfaktor geworden ist, ermöglicht wird.

Literatur

Delany S, Scott D (2006): Waterbird Population Estimates, 4th edition, Wetlands International, Wageningen (download über www.wetlands.org möglich)

Ekman H (1980): Gåsjakt med hagel i farozonen, Svensk Jakt 118:576-577.

Ely, C.R. (1993): Family stability in Greater White-Fronted Geese, The Auk, 110.

Fox AD et al (1994): Mutual benefits of associations between breeding and non-breeding White-fronted Geese. Ibis 137: 151-156.

Gill JA (1996): Habitat choice in pink-footed geese: quantifying the constraints determining winter site use. Journal of Applied Ecology 33: 884-892.

Giroux JF, Patterson IJ (1995): Daily movements an habitat use by radio-tagged Pink-footed Geese wintering in northeast Scotland. Wildfowl 46: 31-44.

Haase P (2000): Ergebnisse und Lösungsmöglichkeiten zum Management von wandernden Wasservogelarten im Naturpark Westhavelland des Landes Brandenburg, Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz 60: 159-171.

Heinicke T (2004): Neue Erkenntnisse zum Auftreten der Waldsaatgans in Mecklenburg-Vorpommern, Orn. Rundbrief Mecklb.-Vorp., 45:3-18.

Jönsson B, Karlsson J, Svensson S (1985): Incidence of lead shot in tissues of the Bean Goose (Anser fabalis) wintering in South Sweden, Viltrevy 13: 259-271.

Lorz A, Metzger E, Stöckel H (1998): Jagdrecht, Fischereirecht, Beck'sche Kurz-Kommentare, München.

Warren SM et al (1993): Extended parent-offspring relationships in Greenland White-fronted Geese, The Auk 110: 145-148).

Lorz A, Metzger E, Stöckel H (1998): Jagdrecht, Fischereirecht, Beck'sche Kurz-Kommentare, München

Madsen J, G Cracknell, T Fox (1999): Goose Population of the Western Palearctic, Wetlands International Publication No. 48, Wageningen.

Madsen J, Noer H (1996): Decreased survival of pink-footed geese Anser brachyrhynchos carrying shotgun pellets, Wildlife Biology 2: 75-81.

Meijre P, Kuijkens E (1991): Factors affecting the number and distribution of wintering geese and some implications for their conservation. Ardea 79: 143-157

Mooij JH (1999): "Wise use", Wasservogeljagd und Wasservogelschutz, Beitr. Z. Jagd- und Wildforschung, 24:369-398.

Mooij, Johan H (1993): Development and management of wintering geese in the Lower Rhine area of North Rhine Westfalia/Germany, Die Vogelwarte 37:55-77.

Nüßlein F (2003): Das praktische Handbuch der Jagdkunde, München, BLV.

Vickery JA (1994): The solutions to the brent goose problem: an economic analysis. Journal of Applied Ecology 31: 371-382.

Dr. med. Florian Thienel, St. Antoniort 1, 49610 Quakenbrück

Fotos: Dipl.-Min. D. Thienel-Kinkelin, Ludwigshafen, Dr. med. F. Thienel, Quakenbrück ≰

ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN e.V.



Biologische Station Rieselfelder Münster



Biologische Schutzgemeinschaft Hunte-Weser-Ems (BSH) * Naturschutzgruppe Unterems



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Kreisgruppen: Ammerland * Cloppenburg * Emsland * Grafschaft Bentheim



Naturschutzbund Deutschland(NABU): Kreisgruppen Aschendorf-Hümmling * Dümmer * Grafschaft Bentheim * Leer * Lingen * Meppen * Osnabrück * Vechta





Interessen-Gemeinschaft-Raddetal

Ornithologische Vereinigung Ostfriesland (OVO)



Unterstützen Sie den Wiesenvogelschutz in Westniedersachsen!

Effektiver Schutz vom Aussterben bedrohter Wiesenvögel ist nur möglich, wenn dafür erhebliche finanzielle Mittel eingesetzt werden.

Der "Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V." hat in den vergangenen Jahren wichtige Projekte zur Erhaltung von Wiesenvogellebensräumen gefördert, zum Beispiel durch Zuwendungen für den Ankauf von Flächen oder die Schaffung von Blänken. Auch Öffentlichkeitsarbeit, wie die Herausgabe eines Infoheftes, kostet Geld.

Bitte unterstützen Sie die Tätigkeit des Arbeitskreises durch eine Spende auf das Konto des Vereins:

Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V.

Grafschafter Volksbank eG, Konto 100793900 (BLZ 280 699 56)

Vielen Dank!