

Eingebrochen und ausgedünnt: Bestandsentwicklung von Wiesenlimikolen im westlichen Niedersachsen von 1987-1997

J. Melter & A. Welz

MELTER, J. & A. WELZ (2001): Eingebrochen und ausgedünnt: Bestandsentwicklung von Wiesenlimikolen im westlichen Niedersachsen von 1987-1997. Corax 18, Sonderheft 2: 47-54.

Von 1987 bis 1997 wurden in 109 Untersuchungsgebieten (126.000 ha) im westlichen Niedersachsen die Bestände von sechs Wiesenlimikolen erfaßt. Der Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen (1998) hat die Originaldaten bereits publiziert; diese werden hier mit einem neuen Programm (TRIM) zur feineren Analyse bearbeitet.

Die Bestandsentwicklungen verlaufen signifikant negativ für Kiebitz (jährliche Abnahmerate von 2,4 %, Gesamtbestand 1987 ca. 6.250 Paare, 1997 ca. 5.200 Paare); Bekassine (11,5 %, 970, 340), Uferschnepfe (6,6 %, 2.580, 1.355), Großer Brachvogel (1,9 %, 880, 745) und Rotschenkel (4,5 %, 623, 405).

Der Austernfischer zeigt als einzige Art eine positive Bestandsentwicklung (jährliche Zunahme von 4,4 %, 1987 ca. 624 Paare, 1997 ca. 984 Paare).

Deutlich rückläufig ist zudem die Präsenz von Bekassine, Uferschnepfe, Großem Brachvogel und Rotschenkel in den Gebieten; die Bestände drohen zunehmend zu verinseln.

Die Ursachen für die dramatischen Rückgänge der „empfindlichen“ Arten werden kurz diskutiert. Die Region stellt trotz der Verluste immer noch wichtigste Vorkommen für einige Arten in Niedersachsen und ganz Deutschland dar (z.B. Großer Brachvogel, Uferschnepfe). Leider unterliegen die meisten Untersuchungsgebiete bislang keinerlei Schutzvorschriften oder -bemühungen. Angesichts dieser Situation sind die Zukunftsperspektiven für die Vorkommen von Wiesenvögeln negativ. Anforderungen an ein effektives Schutzprogramm werden kurz umrissen.

Dr. Johannes Melter, Lindenstr. 33, 49191 Belm/OS; Achim Welz, Wulfter Str. 7, 49625 Badbergen

1 Einleitung

Die Niederungslandschaften im westlichen Niedersachsen (Regierungsbezirk Weser-Ems) stellen für die Wiesenlimikolen einen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland dar (RHEINWALD 1993, HECKENROTH & LASKE 1997). Einige Arten – vor allem Kiebitz *Vanellus vanellus* und Großer Brachvogel *Numenius arquata* – waren hier bis in die letzten Jahrzehnte noch fast flächendeckend verbreitet (HECKENROTH & LASKE 1997, ZANG et al. 1995). In dieser Region werden vom „Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V.“ seit 1987 die Bestände von ausgewählten Arten – Austernfischer *Haematopus ostralegus*, Kiebitz, Bekassine *Gallinago gallinago*, Uferschnepfe *Limosa limosa* und Großer Brachvogel – regelmäßig großflächig erfaßt. Die Untersuchungsgebiete werden bis heute überwiegend konventionell landwirtschaftlich genutzt und schließen nur wenige Schutzgebiete ein. Einige Ergebnisse der Untersuchungen wurden bereits in einer Publikation (ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WEST-

NIEDERSACHSEN 1998) zusammengestellt, deren vorrangige Intention jedoch eine naturschutzfachliche und -politische war und der Vorstellung und Abgrenzung von wertvollen Gebieten diene. Die Bestandsentwicklung konnte dabei nur grob skizziert werden. In dieser Arbeit sollen die Daten zur Bestandsentwicklung mit einer neuen statistischen Analyse genauer aufgearbeitet und in kurzer Form präsentiert werden.

2 Untersuchungsgebiete und Methodik

Die Erfassungen erfolgten in 109 Untersuchungsgebieten (UG) im Regierungsbezirk Weser-Ems (Niedersachsen) in den Landkreisen Leer (LER), Aurich (AUR), Ammerland (WST), Cloppenburg (CLP), Emsland (EL), Vechta (VEC), Diepholz (DH), Grafschaft Bentheim (NOH) und Osnabrück (OS) sowie in der Stadt Emden (EMD); sie umfassen eine Fläche von insgesamt ca. 1.263 km². Die UG beherbergen die wichtigsten Wiesenvogelvorkommen in der dar-

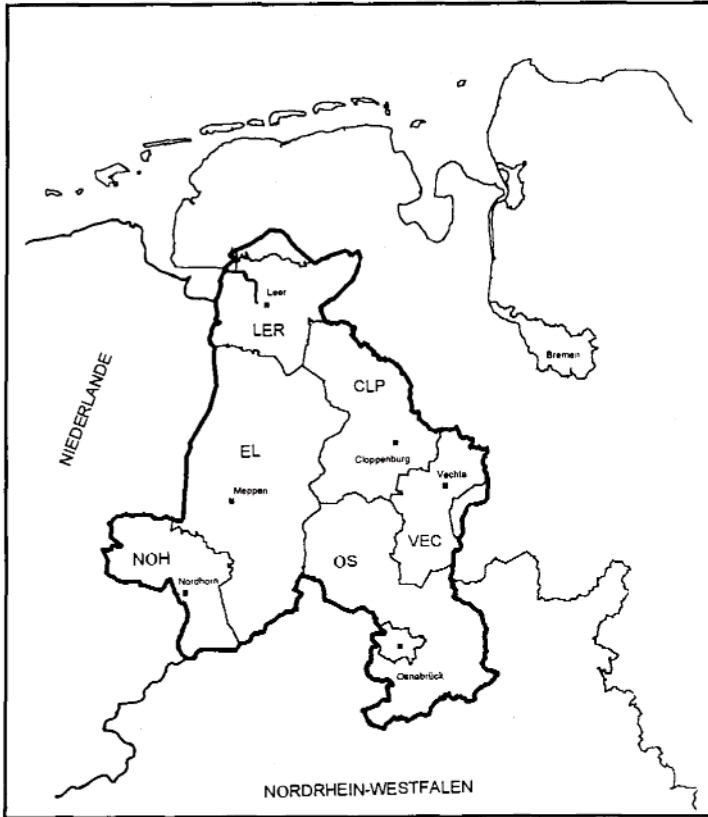


Abb. 1: Region der 109 Untersuchungsgebiete im westlichen Niedersachsen

Fig. 1: Location of the 109 study sites in Lower Saxony, Germany

gestellten Region, deren Gesamtfläche etwa 9.412 km² ausmacht (Abb. 1).

In dieser Region werden nur noch ca. 30 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche als Grünland, die restlichen Flächen überwiegend als Acker bestellt; in den UG ist dagegen der Grünlandanteil in der Regel noch deutlich höher. Die einzelnen Gebiete sind ausführlich textlich und kartografisch in ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998) beschrieben.

Die Bestandserfassungen erfolgten in den meisten Gebieten regelmäßig ab 1987 (in Ausnahmen schon ab 1985) bis 1997 und wurden von ca. 60 Mitarbeitern, in fast ausschließlich ehrenamtlicher Arbeit durchgeführt. Als Mindestanforderung wurden zu Beginn der Kartierungen jährlich drei Erfassungen von Anfang April bis Anfang Juni vorgegeben; tatsächlich erfolgten in vielen Gebieten jedoch wesentlich häufigere Begehungen. Angesichts der Vielzahl der Mitarbeiter birgt das Datenmaterial dennoch eine gewisse Heterogenität in sich. Eine detailliertere Beschreibung der Gebietsauswahl und der Methoden, Fehler-

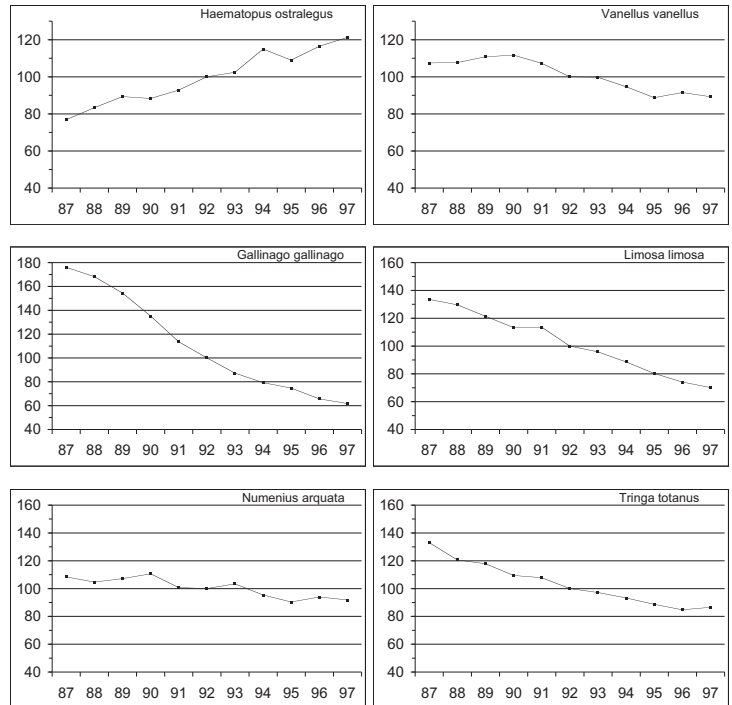
diskussion und Präsentation der Originaldaten findet sich in ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998).

Angesichts der Vielzahl der UG und begrenzten Kapazitäten der ehrenamtlichen Mitarbeiter konnte nicht in allen Gebieten jedes Jahr erfaßt werden. Auch der Erfassungsbeginn (erste Kartiersaison) ist zwischen den Gebieten verschieden und reicht von 1987-1992; aus einigen Gebieten liegen z.B. sogar nur Daten für zwei Jahre vor. Für die Auswertung ergibt sich daraus das Problem der Datenlücken in nicht erfaßten Jahren. Vom ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998) konnte die Entwicklung der Brutpaarzahlen deshalb nur als Mittelwert aus zwei Zeitperioden (1987-1990, 1991-1997) dargestellt werden; der tatsächliche Bestandstrend wurde durch dieses Verfahren aber sicher etwas nivelliert.

In den Niederlanden wurde in den letzten Jahren für die Auswertung und statistische Analyse von langfristigen Brutvogelndaten das Programm TRIM (TRends & Indices for Monitoring Data)

Abb. 2: TRIM-Indexkurven der Brutbestände von sechs Limikolenarten in den Untersuchungsgebieten

Fig. 2: TRIM indices of changes in the breeding population in 109 study sites



entwickelt, das mittels einer loglinearen Poisson-Regression Datenreihen mit fehlenden Werten berücksichtigt und daraus Bestandsindizes berechnet. Mittels eines Modells werden die vorliegenden Daten auf einen Trend untersucht: Als Ergebnis werden Trendindices aus einer Regression abgeleitet; als Bezugsjahr (Basisjahr: Index = 100) wurde in dieser Arbeit das Jahr 1992 gewählt.

TRIM errechnet darüber hinaus in einem weiteren Schritt für die fehlenden Werte wahrscheinliche Näherungswerte. Durch Ergänzung dieser Werte zu den Originaldaten werden in einer so verfeinerten Trendberechnung die hier dargestellten Bestandskurven ermittelt. Mittels dieses Verfahrens ist auch eine Hochrechnung der Gesamtbestände zu Beginn und Ende des Untersuchungszeitraumes möglich. Einzelheiten des Programmes siehe Pannekoek & van Strien 1996, van Strien & Verstrael 1996, van Turnhout 1999.

Die Originaldaten sind in ARBEITSKREIS FEUCHT-WIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998) dokumentiert.

Zur Darstellung der Entwicklung der Verbreitung der Arten und von möglichen regionalen Unterschieden wurden zudem die Präsenzen der Arten in den UG untersucht; sie werden angegeben als prozentualer Anteil der UG mit Vorkommen. Verglichen werden dabei zwei Zeitperioden: 1987-1990 und 1991-1997. Ein Gebiet gilt als besiedelt, wenn in den beiden Zeitperioden ein Vorkommen festgestellt wurde; ein Gebiet gilt für den Zeitraum 1991-1997 als unbesiedelt (aufgegeben), wenn in keinem Erfassungsjahr ein Vorkommen oder im jüngsten Erfassungsjahr kein Vorkommen (mehr) nachgewiesen wurde.

Die Besiedlungsfrequenzen sind zwar wahrscheinlich mit der Gebietsgröße korreliert, d.h. kleinere UG werden vermutlich eher aufgegeben als größere. Auf eine Untersuchung der Beziehung Flächengröße – Besiedlung wird jedoch verzichtet, da in dieser Auswertung lediglich allgemeine Trends dargestellt werden sollen.

3 Ergebnisse

3.1 Bestandstrends

Die Ergebnisse der Trendanalyse mit TRIM sind für die sechs Wiesenlimikolenarten in Abb. 2 dar-

gestellt. Die durchschnittlichen jährlichen Ab- bzw. Zunahmeraten ergeben sich aus der berechneten Regression. Die hochgerechneten Gesamtbestände wurden durch Ergänzung der fehlenden Daten kalkuliert.

Austernfischer: Die Bestandsentwicklung verläuft seit Beginn der Untersuchungen – mit Ausnahme von einer einjährigen stagnierenden Phase – kontinuierlich positiv. Die mittlere jährliche Zunahmerate beträgt 4,4 % ($\pm 0,7$ % S.E.); der Trend ist hochsignifikant positiv (Wald-Test 37,79, $df = 1$, $p < 0,0001$).

Der Gesamtbestand wird für 1987 auf 624 Paare, für 1997 auf 984 Paare hochgerechnet; dies entspricht einer Zunahme von ca. 58 %.

Kiebitz: Die Brutbestände waren noch bis 1990 stabil, dann setzte jedoch ein deutlicher Bestandsrückgang ein. Die mittlere jährliche Abnahmerate beträgt 2,4 % ($\pm 0,5$ % S.E.); der Trend ist hochsignifikant negativ (Wald-Test 25,24, $df = 1$, $p < 0,0001$).

Der Gesamtbestand in den UG für das Jahr 1987 wird auf ca. 6.250 Paare hochgerechnet, im Jahr 1997 sind es noch ca. 5.200 Paare; das entspricht einem Rückgang von ca. 17 %.

Bekassine: Die langjährige Bestandsentwicklung ist stark negativ. Die mittlere jährliche Abnahmerate beträgt 11,5 % ($\pm 1,0$ % S.E.); der Trend ist hochsignifikant (Wald-Test 129,62, $df = 1$; $p < 0,0001$).

Der Gesamtbestand für das Jahr 1987 wird auf 970 Paare hochgerechnet, 1997 waren es noch 340; der Rückgang beträgt insgesamt ca. 65 %.

Uferschnepfe: Mit Ausnahme einer kurzen Stagnationsphase (1990-1991) war die Bestandsentwicklung durchgehend stark negativ. Die mittlere

jährliche Abnahmerate beträgt 6,6 % ($\pm 0,5$ % S.E.); der Trend ist hochsignifikant negativ (Wald-Test 169,72, $df = 1$, $p < 0,0001$).

Der Gesamtbestand wird für das Jahr 1987 auf ca. 2.580 Paare hochgerechnet, 1997 waren es ca. 1.355 Paare; der Rückgang beträgt ca. 48 %.

Großer Brachvogel: Bis 1990 verlief die Bestandsentwicklung stabil, dann setzte ein kontinuierlicher Rückgang – bei zwischenzeitlichen kurzen Stagnationsphasen – ein. Die mittlere jährliche Abnahmerate beträgt über den ganzen Zeitraum 1,9 % ($\pm 0,6$ % S.E.). Der Trend ist insgesamt ebenfalls hochsignifikant (Wald-Test 11,0, $df = 1$, $p < 0,001$).

Der Bestand betrug zu Beginn der Untersuchungen ca. 880 Paare, 1997 nur noch 745 Paare; dies entspricht einem Rückgang um ca. 15 %.

Rotschenkel: Die Bestandsentwicklung verläuft seit Beginn der Untersuchung durchgehend stark negativ. Die jährliche Abnahme beträgt 4,5 % ($\pm 1,1$ % S.E.). Der Trend ist hochsignifikant (Wald-Test 17,28, $df = 1$, $p < 0,0001$).

Der Bestand wird für 1987 auf 623 Paare und für 1997 auf 405 Paare hochgerechnet; dies entspricht einer Abnahme um ca. 35 %.

3.2 Präsenz in den Gebieten

Neben der Bestandsentwicklung ist auch die Verteilung bzw. Verbreitung der Vorkommen aus populationsökologischer Sicht von Bedeutung. Im Folgenden wurde deshalb untersucht, in wievielen UG die sechs Arten vorkommen (Präsenz).

Die sechs Limikolenarten sind in den UG unterschiedlich verbreitet (flächig bis disjunkt); noch vor wenigen Jahrzehnten waren neben dem Kiebitz und dem Großen Brachvogel auch die Uferschnepfe und die Bekassine in der Region noch fast flächendeckend vertreten (HECKENROTH 1985, ZANG et al. 1995).

Hinsichtlich der Entwicklung in der Präsenz treten zwischen den Arten auch in den letzten Jahren erhebliche Unterschiede auf. Als Ausgangssituation werden die ersten vier Untersuchungsjahre (1987-1990) den späteren Jahren (1991-1997) gegenübergestellt, in denen sich die Veränderungen besonders deutlich vollzogen (Tab. 1).

Der Austernfischer zeigt als einzige Art eine positive Ausbreitungstendenz und besiedelte noch in den letzten Jahren einige zuvor nicht besetzte Gebiete; er war 1991-1997 in über 60 % der UG anzutreffen.

Tab. 1: Präsenz der sechs Arten in den UG; angegeben sind die relativen Anteile (%) der besiedelten Gebiete ($n = 109$)

Table 1: Presence of species in study sites (%) in different periods; $n = 109$

Art 1997	1987-1990	1991-1997
Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	61	70
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	100	97
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	65	52
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	93	64
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	91	84
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	52	39

Der Kiebitz ist von allen Limikolenarten am weitesten, noch nahezu flächendeckend, verbreitet; er war während des Erfassungszeitraumes durchgehend in fast allen UG anzutreffen, ist aber in den letzten Jahren aus drei Gebieten verschwunden (Präsenz von 97 %).

Die Präsenzwerte der anderen Arten sind in den UG z.T. deutlicher abnehmend. Die Bekassine trat schon zu Beginn der Untersuchungen nur noch in 71 UG auf und hat in den letzten 10 Jahren 14 weitere Gebiete verlassen, kommt also nur noch in 52 % der Gebiete vor.

Die Uferschnepfe hat in den 90er Jahren 31 Brutplätze aufgegeben und ist nur noch in 64 % der UG anzutreffen.

Der Große Brachvogel hat 7 Gebiete verlassen, brütet aber noch in 84 % der UG.

Der Rotschenkel war bereits zu Beginn der Untersuchungen nur noch in etwa der Hälfte der UG anzutreffen, hat sich weiter zurückgezogen und siedelt aktuell nur noch in 42 Gebieten (39 %); seine Verbreitung ist mittlerweile als disjunkt zu bezeichnen.

Nicht nur artspezifisch, sondern auch regional zeigen sich deutliche Unterschiede in der Besiedlung der Gebiete, exemplarisch dargestellt am Beispiel von Austernfischer und Uferschnepfe in Abb. 3. Während der Austernfischer vor allem in den südlichen Regionen des Untersuchungsraumes (NOH, OS) in den letzten Jahren noch weitere Gebiete (neu) besiedelte, werden in küstennahen Räumen (LER, EL) einzelne Gebiete bereits wieder aufgegeben. Die Uferschnepfe zeigt eine gänzlich andere Entwicklung: Mit Ausnahme des Leerer Raumes (konstante Zahl besiedelter Gebiete) kommt es in allen anderen Regionen zur Aufgabe von Brutgebieten.

4. Diskussion

Mit Ausnahme des Austernfischers waren alle hier behandelten Limikolenarten noch vor wenigen Jahrzehnten im westniedersächsischen Raum weit verbreitet und brüteten in z.T. sehr hohen Dichten. Neben diesen Arten brütete auch der Kampfläufer *Philomachus pugnax* noch bis in die 1960er Jahre in vielen Grünlandgebieten in großen Populationen (z.B. allein im Jümmiger Hamrich im Landkreis Leer mit etwa 200 ♀), ist mittlerweile aber aus dem ganzen Untersuchungsraum verschwunden. Auch der ehemals verbreitete Alpenstrandläufer *Calidris alpina* ist in der Region vermutlich spätestens seit den

1960er Jahren als Brutvogel nicht mehr anzutreffen, abgesehen von singulären und temporären Brutvorkommen/Brutverdachten (ZANG et al. 1995, eigene Daten).

Bestandsrückgänge der Wiesenlimikolen sind vor allem ab Mitte des Jahrhunderts, verstärkt in den letzten drei Jahrzehnten festzustellen. Sie sind vor allem auf die großräumigen Flurbereinigerungsverfahren und Infrastrukturmaßnahmen zurückzuführen, die hier verstärkt ab den 1960er Jahren vorangetrieben wurden (ZANG et al. 1995, HECKENROTH & LASKE 1997). Die hier dokumentierten Untersuchungen begannen damit zu einem Zeitpunkt, als die Bestände z.T. schon über Jahre rückläufig waren und sich ohnehin schon auf einem relativ geringen Niveau befanden. Mit Ausnahme des Austernfischers stehen deshalb alle Arten in der nationalen und der niedersächsischen Roten Liste (HECKENROTH 1995, WITT et al. 1996).

Die Untersuchungsgebiete sind hinsichtlich der Populationsentwicklung für die letzten 10-15 Jahre als repräsentativ für die gesamte westniedersächsische Region (Regierungsbezirk Weser-Ems) zu betrachten. Austernfischer und Kiebitz brüten hier auch (noch) außerhalb der 109 UG in intensiv genutzten Agrarlandschaften. Die Siedlungsdichten des Kiebitz in den bis vor wenigen

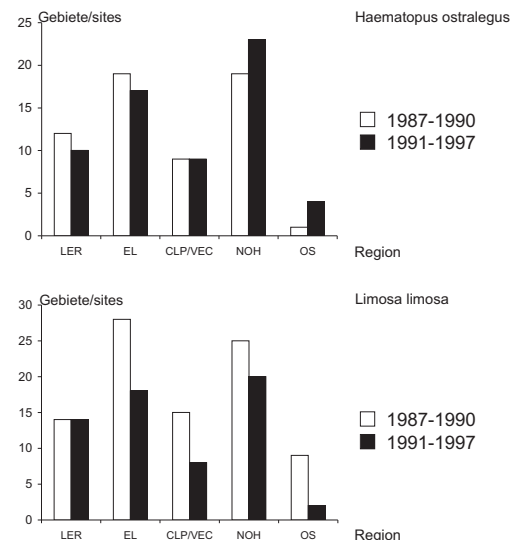


Abb. 3: Regionale Entwicklung der Besiedlung von Austernfischer (oben) und Uferschnepfe (unten); Anzahl der besiedelten UG. Erklärung der Regionen siehe Text.

Fig. 3: Regional changes in occupied sites of Oystercatcher and Black-tailed Godwit (regions see text).

Jahren für diese Art sicher noch besser geeigneten UG unterscheiden sich z.B. aktuell regional kaum noch von denen in intensiv genutzten Ackerlandschaften; sie liegen im Mittel in der Region bei ca. 0,5 Paaren/10ha (ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN 1998, GRAVE et al. 1998). Die Bestände von Bekassine, Uferschnepfe, Brachvogel und Rotschenkel sind jedoch in hohen Anteilen des Gesamtbestandes der Region in den UG repräsentiert und dürften außerhalb dieser Flächen allenfalls noch in einigen kleineren Gebieten und/oder Hochmoorwiedervernässungsbereichen brüten.

Mit Ausnahme des Austernfischers gingen die Bestände aller Wiesenlimikolen in den letzten 15 Jahren in den UG stark zurück. Diese negative Bestandsentwicklung vollzieht sich damit im Zentrum des bundesdeutschen Verbreitungsraumes, in ehemals fast flächig besiedelten Bereichen. Bezogen auf die jährlichen Abnahmeraten sind die Arten hier in der Reihenfolge von Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Bekassine zunehmend stark betroffen. Das Ausmaß der Bestandsrückgänge dürfte vor allem mit dem unterschiedlichen durchschnittlichen Lebensalter der Arten sowie deren Empfindlichkeit gegenüber Landschaftsveränderungen zusammenhängen (GLUTZ von BLOTZHEIM et al. 1975, 1977). Die Arten reagieren damit auch hier in Grundzügen entsprechend dem Empfindlichkeitsmodell – gegenüber Entwässerung und Intensität der Landnutzung – wie es von BEINTEMA (1983) formuliert wurde.

Der Austernfischer fällt aus dieser Reihe heraus, da er als Küstenvogel eigentlich kein „typischer“ Wiesenvogel und in die UG erst in den letzten Jahrzehnten eingewandert ist. Seine binnenländische Bestandsdynamik ist stark von der Entwicklung im Wattenmeerbereich abhängig (ZANG et al. 1995).

Die Trendberechnungen mit dem Programm TRIM geben die Bestandsentwicklungen und das Ausmaß der Rückgänge besser wieder, als der Vergleich der Mittelwerte von zwei Zeitperioden, wie er noch vom ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998) vorgenommen werden musste.

Neben den Rückgängen der absoluten Brutpaarzahlen ist vor allem auch der vermehrte Rückzug aus ehemals traditionellen Brutgebieten aus Naturschutzsicht Besorgnis erregend. Die Vorkommen dünnen damit zunehmend aus und verinseln.

Dennoch stellt der Raum immer noch hohe Anteile am niedersächsischen Gesamtbestand (HECKENROTH & LASKE 1997, NLO schriftl.)

Die Bestandsentwicklung in anderen norddeutschen Regionen verläuft gleichfalls negativ; Bestandseinbrüche werden aus Schleswig-Holstein (NEHLS et al. 1997) oder Nordrhein-Westfalen, hier selbst in Schutzgebieten (GRO & WO-G 1997, MICHELS 1998), beschrieben. Aus niedersächsischen Schutzgebieten werden zwar unterschiedliche Tendenzen berichtet, insgesamt können die etwas positiveren Entwicklungen in einigen wenigen Gebieten den landesweiten Rückgang jedoch nicht kompensieren (BELTING et al. 1997, PEGEL 1998). In den benachbarten Niederlanden sind die Bestände derzeit anscheinend noch relativ stabil, der empfindliche Kampfläufer ist aber auch dort nur noch in Restvorkommen vorhanden (DEN BOER 1995, BEINTEMA et al. 1995, Schekkermann mündl.).

Die Ursachen für die negative Bestandsentwicklung im gesamten norddeutschen Raum sind bekannt und vor allem eine Folge der zunehmend intensiveren Landbewirtschaftung. Das Wirkungsgefüge und die einzelnen negativen Faktoren wurden mehrfach ausführlich u.a. auch an anderer Stelle in diesem Heft beschrieben (NEHLS 1996, MELTER et al. 1997); deshalb soll darauf nicht weiter eingegangen werden.

Innerhalb der hier behandelten Gebietskulisse, die die wichtigsten Wiesenvogelvorkommen in ganz Westniedersachsen umfasst, sind nur wenige Flächen als Naturschutzgebiete oder im Rahmen von Vertragsnaturschutzvarianten (vor allem im Landkreis Grafschaft Bentheim) im Sinne des Naturschutzes gesichert bzw. werden extensiver genutzt. Das Gros der Untersuchungsgebiete unterliegt bislang keinen Schutzvorschriften und ist damit dem Druck der weiteren Intensivierung in der Landwirtschaft ausgesetzt. Das niedersächsische Feuchtgrünlandschutzprogramm greift hier bisher nicht (BRAHMS 1995, MELTER et al. 1997). Leider sind auch im Rahmen der Umsetzung europäischer Richtlinien (FFH-Richtlinie, EG-Vogelschutzrichtlinie) aus inhaltlicher Sicht (Kriterien) bzw. wegen der sehr restriktiven Ausweisung von Schutzgebieten in Niedersachsen kurz- und mittelfristig keine Verbesserungen für den Wiesenvogelschutz zu erwarten. Die Perspektiven für die Erhaltung der in Westniedersachsen einst typischen Charaktervögel feuchter Wiesen und Weiden – und damit auch der nationalen Be-

Junge bewachender Rotschenkel

Foto: G. Voskuhl



stände – sind angesichts dieser Situation äußerst kritisch zu betrachten.

Der ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998) hat für den effektiven Schutz der Wiesenvögel einige Vorschläge unterbreitet, die dringend umgesetzt werden sollten. Dies betrifft vordringlichst die Ausweitung des Feuchtgrünlandschutzprogrammes und die Erhöhung der Finanzmittel des Landes Niedersachsen für den Wiesenvogelschutz. Darüber hinaus wird die zukünftige europäische Agrarpolitik das Schicksal der Wiesenvögel wesentlich beeinflussen. Leider sind im Rahmen der Beschlüsse zur Agenda 2000 die Aspekte des Naturschutzes nur halbherzig berücksichtigt worden (NEHLS 1999).

Es bleibt dennoch zu hoffen, dass die EU-Mitgliedstaaten und vor allem die Länder die bestehenden Gestaltungsspielräume zur Förderung von naturverträglicheren Bewirtschaftungsformen und zum Erhalt von Grünland ausnutzen.

Dank: An den Erfassungen beteiligten sich über 60 ehrenamtliche Mitarbeiter (siehe ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN 1998); ihnen gilt besonderer Dank. Christel GRAVE und Johannes WAHL halfen bei der Aufarbeitung und statistischen Analyse der Daten; Georg NEHLS danken wir zudem für Anmerkungen zum Manuskript.

Summary: Decreasing and isolated: Population changes of breeding waders in wet meadows in western Lower-Saxony between 1987 and 1997

Six wader species breeding in (wet) meadows were surveyed in the western part of Lower Saxony, Germany between 1987 and 1997. Surveys were carried out in 109 sites covering about 1,263 km² within a region of 9,412 km². The results were published by ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998). Here, data are re-analysed using TRIM (TRENDS & INDICES for Monitoring data; see Pannekoek & van Strien 1996, van Strien & Verstrael 1996).

Trends were significantly negative for Lapwing (annual decrease of 2,4 %; 1987 ca. 6,250 pairs, 1997 5,200 pairs), Common Snipe (11,5 %, 970, 340), Black-tailed Godwit (6,6 %, 2,580, 1,355), Curlew (1,9 %, 880, 745) and Redshank (4,5 %, 623, 405). With the exception of Lapwing all these species abandoned several breeding sites thus becoming increasingly isolated in the region.

The Oystercatcher is the only species which has increased and settled in new sites during the last decade (+ 4,4 %, 624, 984); this is mainly due to a population increase in the Wadden Sea area.

Reasons for the dramatic decrease in most species are well known and described briefly. The region and especially the study sites still hold important breeding populations of wader species at a state and federal level. As most of the sites are not protected future population trends of meadow birds in the region will be negative. Conservation measures which are considered to be necessary to protect the bird populations are discussed briefly.

Schrifttum

ARBEITSKREIS FEUCHTWIESENSCHUTZ WESTNIEDERSACHSEN (1998): Wiesenvögel im westlichen Niedersachsen. Verlag Kollmann, Osnabrück, Quakenbrück.
BEINTEMA, A.J. (1983): Meadow birds as indicators. Environmental Monitoring and Assessment 3: 391-398.
BEINTEMA, A.J., O. MOEDT & D. ELLINGER (1995): Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidewogels. Schuyt & Co., Haarlem.
BELTING, H., F. KÖRNER, U. MARXMEIER & Ch. MÖLLER (1997): Wiesenvogelschutz am Dümmer und die Entwicklung der Brutbestände sowie der Bruterfolge von wiesenbrütenden Limikolen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 37-50.
BRAHMS, M. (1995): Das Feuchtgrünlandschutzprogramm des Niedersächsischen Umweltministeriums. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16 (1): 53-56.
DEN BOER, T. (1995): Weidewogels: Feiten voor bescherming. Techn. Rapp. Vogelbescherming Nederland 16, Zeist.
GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 6. Akadem. Verlagsges., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7. Akadem. Verlagsges., Wiesbaden.
Grave, C., J. MELTER & B. ten Thoren (1998): Zur Siedlungsdichte des Kiebitz *Vanellus vanellus* in intensiv genutzten Agrarlandschaften Nordwestdeutschlands. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 30: 77-86.
GRO & WO-G (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. Charadrius 33: 69-115.
HECKENROTH, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft 14, Hannover.
HECKENROTH, H. (1995): Übersicht über die Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15: 1-16.
HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. 37: 1-329.
MELTER, J., G. Voskuhl & A. WELZ (1997): Grünland und Grünland-Avizonosen in Niedersachsen: Hohe Bedeutung – unsichere Zukunft? Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 25-36.
MICHELS, C. (1998): 12 Jahre Feuchtwiesenschutzprogramm. Ergebnisse der landesweiten Effizienzkontrolle. LÖBF Jahresbericht 1997: 37-46.
NEHLS, G. (1996): Der Kiebitz in der Agrarlandschaft – Perspektiven für den Erhalt des Vogel des Jahres 1996. Berichte zum Vogelschutz 34: 123-132.
NEHLS, G. (1999): Grünlandschutz und Agrarpolitik. NABU-Positionspapier, Bonn.
NEHLS, G., A. Klinge, A. Kordes, K. Lutz, G. MEYER, J. MEYER, H. OTTERSBERG & K.-M. THOMSEN (1997): Bestandserfassung von Wiesenvögeln in der Eider-Treene-Sorge-Niederung und in Eiderstedt 1997. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen.
PANNEKOEK, J. & A. V. STRIEN (1996): TRIM. Trends & Indices for Monitoring Data. Manual. Statistics Netherlands, Voorburg.
PEGEL, H. (1998): Bericht zur Brutvogelkartierung und Bruterfolgskontrolle 1998 in den Naturschutzgebieten „Fehntjer Tief Nord“, „Fehntjer Tief Süd“, „Flumm-Niederung“ und „Boekzeteler Meer“ sowie auf Flächen des Feuchtgrünlandschutzprogrammes am Warsingfehnkanal. Bericht für die Bezirksregierung, Oldenburg.
RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands. Kartierung um 1985. Schriftenreihe des DDA 12.
STRIEN, A.J. VAN & T. VERSTRAEL (1996): Een nieuwe methode voor het berekenen van indexen. In: DIJK, A.J. VAN; F. HUSTINGS, H. SIERDSEMA & T. VERSTRAEL (eds.): SOVON Broedvogelsverslag 1993. SOVON-monitoringrapport 96/02. Beek-Ubbergen.
Turnhout, C. van (1999): Evaluation of the monitoring scheme for common breeding birds in the Wadden Sea. SOVON-onderzoekrapport 1999/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
WITT, K., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPOPP & W. KNIEF (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 34: 11-35.
ZANG, H., G. GROBKOPF & H. HECKENROTH (1995): Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Naturschutz Landschaftspfll. Niedersachs. B., H. 2.5.