Weideland als Habitat des Wachtelkönigs *(Crex crex)*! – eine Schutz-Alternative?

K. Puchstein

PUCHSTEIN, K. (1999): Weideland als Habitat des Wachtelkönigs *(Crex crex)*! – eine Schutz-Alternative? Corax 18: 42-58.

Nach mehrjährigem Vorkommen trat der Wachtelkönig 1998 im Heidmoor, Kreis Segeberg, mit 16 Rufern in zwei Gruppen und weiteren rufenden ♂ auf und war dort nach den feldornithologischen Kriterien von SCHÄFFER & MÜNCH (1993), SCHÄFFER (1994), SCHÄFFER & LANZ (1997) und FLADE (1994) mit hoher Wahrscheinlichkeit Brutvogel. In dem 1992 renaturierten Talauenkomplex an der Trave findet sich auf ca. 250 ha ein Mosaik von Grünlandbrachen, extensiven Mäh-/Heuwiesen und Weideflächen mit breiten Randsäumen (Sukzessionsstreifen) um alle Parzellen.

Der Wachtelkönig bevorzugte auffällig und zunehmend die extensiven Weideparzellen mit Sukzessions-Randstreifen gegenüber den Brachevarianten. Schnittwiesen wurden nahezu gänzlich gemieden. Die Möglichkeit, Weideland stärker in Schutz- und Förderkonzepte für den Wachtelkönig einzubeziehen, wird diskutiert.

Klaus Puchstein, Falkenburger Straße 8, 23795 Bad Segeberg

Einleitung

Wenn Renaturierungsmaßnahmen in Niederungsgebieten anstehen, dann wird es – wie auch im Heidmoor – häufig darum gehen, möglichst viele der ehemaligen Moorbewohner zurückzuholen und möglichst keine der neuen Grünlandsiedler zu vertreiben, da auch deren Bestände teilweise gefährdet sind. Oft erscheint auch eine Steigerung der Siedlungsdichte allgemein wünschenswert. Zur Lösung der Zielkonflikte, welche sich aus der erhöhten Vielseitigkeit und oft sogar Gegensätzlichkeit der Ansprüche ergeben, wählte ich den pragmatischen Weg: studieren – probieren – zensieren. Die Entscheidung, was richtig, falsch oder überflüssig war, treffen die Pflanzen und Tiere selbst durch Verbleiben oder Neuansiedlung, durch Gedeihen oder Vergehen und durch die Wahl zusagender Habitate aus dem bereitgestellten, vielseitigen Angebot von Grünlandtypen, die in einem kleinflächig gegliederten und verzahnten Mosaik verfügbar sind.

Wenn sich neben Kiebitz *(V. vanellus)*, Bekassine *G. gallinago)*, Großem Brachvogel *(Numenius arquata)*, Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*, Feldlerche *(Alauda arvensis)*, Neuntöter *(Lanius collurio)*, Feldschwirl *(Locustella naevia)*, Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis)*, Sumpfrohrsänger *(Acrocephalus palustris)*, Wachtel *(C. coturnix)*, Rebhuhn *(P. perdix)*, Laubfrosch *(Hyla arborea)*, Grasfrosch *(Rana temporaria)*, Moorfrosch *(Rana arvalis)*, Wasserfrosch *(Rana esculenta)* und Erdkröte *(B. bufo)* jetzt auch der global gefährdete Wachtelkönig für das Heidmoor entschieden hat, so ist das sicher eine beeindruckende Bestätigung für die richtige Wahl des Renaturierungs-Konzeptes.

Die dokumentierte Entwicklung vom einzelnen Rufer 1992 zum kopfstärksten lokalen Bestand des Landes 1998 und der Wechsel in der Habitatpräferenz von der Naßbrache zum extensiven Weideland besonderer Prägung sind nicht nur außergewöhnlich und erstaunlich, sie geben auch Denkanstöße zur Neuorientierung von Fördermaßnahmen in Schutzgebieten und im Vertragsnaturschutz für Grünlandbereiche und erscheinen daher mitteilenswert.

Untersuchungsgebiet

Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Talmoorkomplex im Gewässersystem der oberen Trave an der Nordostgrenze des Kreises Segeberg zum Kreis Ostholstein. Das Heidmoor ist aus der Verlandung eines eiszeitlichen Stausees entstanden, der sich oberhalb einer Grundmoränenbarriere bei Steenkrüz bis zu einer Tiefe von 12 m gebildet hatte (vgl. Abb. 1). Im Laufe der Verlandung wölbte sich aus der Niedermoorlandschaft westlich der Trave eine Hochmoorlinse auf, welche heute durch einen 12 ha großen

Hoch extensive Rinderweide im Kerngebiet der gegenwärtigen Wachtelkönig-Besiedlung (Abb. 2, Koordinaten: H-I/7-8, Blickrichtung Ost) im Spätsommer 1998

Naßbracheflächen im Heidmoor sind in der Regel bis Mai mehr oder minder hoch überflutet, wie es dieses Foto einer jungen Naßbrache 1995 dokumentiert (Koordinaten in Abb. 2: G-H/8, Blickrichtung Ost). Nach wenigen Sukzessionsjahren ist blankes Wasser nur noch in Lücken der zunehmend dichter und höher werdenden Vegetation sichtbar. Solche Entwicklungsstadien der Naßbrache bevorzugte der Wachtelkönig bei der Erstbesiedlung des Gebietes gegenüber anderen Grünlandstrukturen.

Birkenwald (s. Abb. 2, Koordinaten F-H/5-7) in zentraler Lage der Grünlandniederung markiert wird. Diese Fläche wurde – nach der radikalen Entwässerung des Gebietes zum Ende der 30er Jahre – im Jahre 1941 unter Naturschutz gestellt. Anfänglich soll noch ein Stausystem existiert haben, mit dessen Hilfe das zuvor in den neuentstandenen Wiesen zurückgehaltene Wasser zur Durchführung der Mahd abgelassen werden konnte.

Als ich 1983 das Betreuungsreferat für den Deutschen Bund für Vogelschutz übernahm, war die Situation folgendermaßen: Die Bewässerungseinrichtung existierte nicht mehr. Stattdessen wurden Versuche unternommen, höher gelegene Teilgebiete in Trockenjahren umzubrechen und in Ackerland zu wandeln oder durch Neueinsaaten ausgewählter Leistungs- und Zuchtgräser den Ertrag zu steigern. – Allgemein verarmte die Flora des meist als Heuwiese und Mähweide genutzten Grünlandes mehr und mehr.

Ab 1989 wurde zunächst ein Grünlandgürtel um das NSG als Pufferzone aufgekauft und stillgelegt, nach weiterem Landerwerb aber ein eigenständiges Konzept in Richtung auf ein Feuchtwiesenökosystem entwickelt, wofür gegenwärtig rund 300 ha in öffentlicher Hand verfügbar sind (s. Abb. 2 und 7). Ende 1992 erfolgte der entscheidende Schritt zur Renaturierung mit der Verbauung der Entwässerungsgräben im „Inneren Heidmoor", d.h. innerhalb des Rundweges und teilweise darüber hinaus bis an die Trave, insgesamt ca. 125 ha betreffend. Bei der Planung und Durchführung der Maßnahmen unter Federführung des Amtes für Land- und Wasserwirtschaft Itzehoe konnte ich als NSG-Referent meine Naturschutzvorstellungen und Fördervorschläge einbringen und sie weitgehend verwirklicht sehen, zumal ich Gelegenheit hatte, die Durchführung der Baumaßnahmen praktisch anleitend von Anfang bis Ende zu begleiten.

Die Pflanzenwelt des betroffenen Teilgebietes ist nach den zum Teil gegenläufigen Eingriffen in den Wasserhaushalt in den letzten 50 Jahren wiederholt einem krassen Wandel der Umweltbedingungen ausgesetzt gewesen: Entwässerung, Stau- und Schleusenwirtschaft mit temporärem Wasserstandswechsel, Dauerentwässerung, Wiedervernässung, anhaltende Teilüberflutungen von abgesackten Moorpartien, Verkürzung der Flutungsdauer bei Travehochwasser infolge der Flußbegradigung (was das Gesamtgebiet betrifft) und die Umwandlung der Gräben von Fließ- in Stillgewässer.

Nicht weniger einschneidend waren die direkten Einwirkungen auf die Pflanzenwelt durch den Wechsel der wirtschaftlichen Nutzung: Einsaaten von Nutzgräsern in der Pionierzeit nach der Meliorierung, Bewässerungswiesen, extensive Heuwiesen und Mähweiden, Intensivierung und Düngung mit Übergängen zur Silagegewinnung, abschnittsweise Aussetzen der Nutzung in Richtung Sukzessionsbrache oder „Pflegenutzung" mit Naturschutzauflagen auf Pachtland mit späten Mahdterminen oder niedrigem Weideviehbesatz.

Der seit 1992 umgesetzte Zuschnitt von Brache- und Pflegenutzflächen erfolgte nach der Nutzungsfähigkeit (Nässe) und dem Prinzip, durch kleinflächiges Mosaik jeweils auf engem Raum ein reiches Sortiment ökologischer Bedingungen zu bieten (s. Abb. 2 und 7). Auf den meisten Parzellen des Inneren Heidmoors dominiert das Wollige Honiggras *(Holcus lanatus)*, gefolgt von Weißem Straußgras *(Agrostis alba)*, Quecke *(Agropyron repens)* und Wiesenfuchsschwanz *(Alopecurus pratensis)*. Auf Weideflächen treten Flatter- und Knäuelbinse *(Juncus effusus, J. conglomeratus)* hervor.

Die Extensivierungsmaßnahmen und Pflegeauflagen kamen auf den West- und Nordwiesen später, auf den Südwiesen trave-abwärts und auf dem Ostufer zuletzt zur Durchführung.

Aspektbildende Kräuter wie Kriechender Hahnenfuß *(Ranunculus repens)* und Wiesenschaumkraut *(Cardamine pratensis)* treten nicht überall flächendeckend auf, Sumpfdotterblumen *(Caltha palustris)* nur in zwei Teilbereichen. Hochstauden wandern nach und nach von den Gräben und Wegrändern in die Flächen ein. Einzelbüsche und Bäume sowie lockere Gehölzreihen sind fast ausschließlich auf Teile des Inneren Heidmoors beschränkt. Weitere Angaben zum Gebiet finden sich in PUCHSTEIN 1991, 1998 und 1999 i.E.

Material und Methode

In Berichten über gelegentliche Exkursionen befreundeter Ornithologen in das Heidmoorgebiet, die bis auf das Jahr 1982 zurückgehen, erscheint der Wachtelkönig zuerst 1992 (Anfang Juni 2 Rufer, KLOSE). Im Mai 1989 wurden planmäßige Vogelbestandsaufnahmen (am Tage) auf einer 119 ha großen Grünlandfläche durchgeführt (PUCHSTEIN 1991). Die Ergebnisse sind die Berechnungsbasis für Bestandsveränderungen. Über

Krautinseln mit überständigen alten Halmen bieten auf den extensiven Weideflächen auch im Frühjahr Deckung für die Rufplätze der Wachtelkönig-♂.

Alle Wege und Gräben im Heidmoor werden beidseitig von mindestens fünf Meter breiten Krautstreifen (Sukzession) gesäumt.

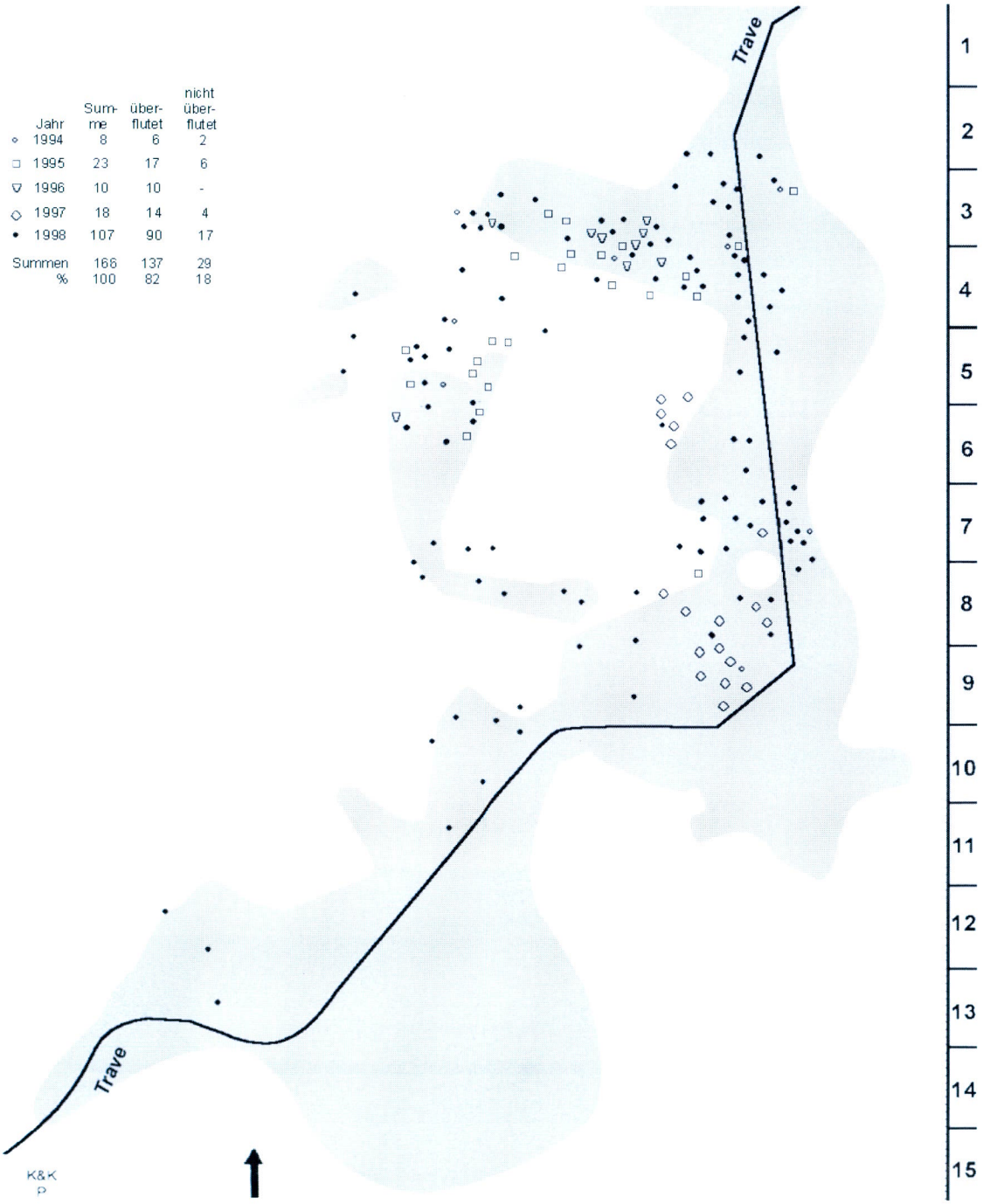


Abb. 1: Überflutungen der Heidmoorwiesen bei Trave-Hochwasser (grau) und Kontakte zu rufenden Wachtelkönig-♂

Fig. 1: Flooding the Heidmoor meadows during a spate of high water levels in the Trave river, and records of calling corncrake males.

Die von früheren Autoren erwähnte Erscheinung, daß temporäre Überflutungen offenbar eine wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung des Wachtelkönigs sind, hat sich auch für das Heidmoorgebiet bestätigt. Dort ist die aktuelle Überschwemmungsgrenze in etwa der Uferlinie eines glazialen Stausees gleichzusetzen.

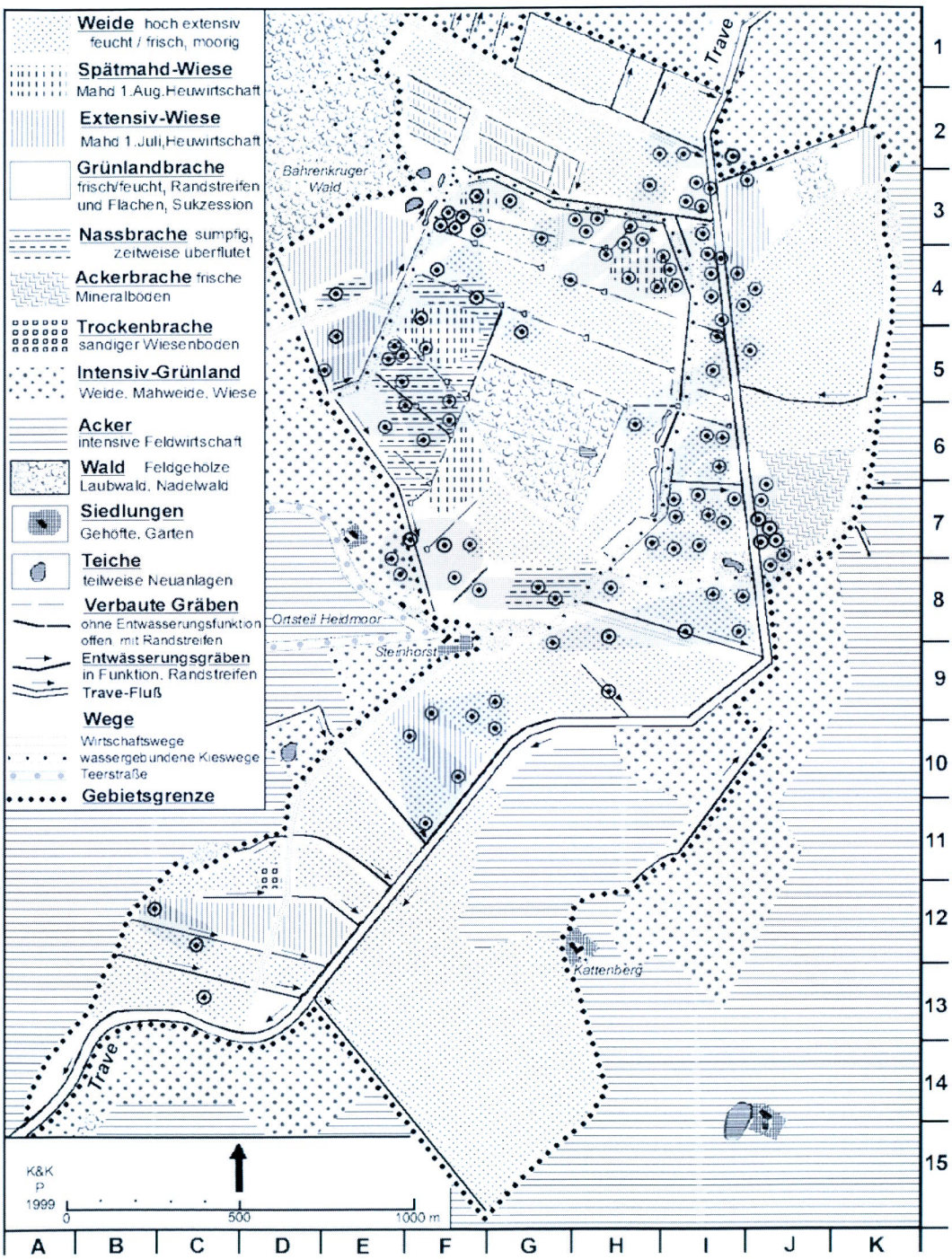


Abb. 2: Der Wachtelkönig-Bestand 1998

Fig. 2: The Corncrake population in 1998, records (⊙) and marked territories of calling males (shaded).

Kontakte (⊙) und Papierreviere (grau) der akustisch registrierten ♂. Auf die Differenzierung der Kontaktsymbole nach Beobachtungstag und Uhrzeit wurde hier verzichtet, s. auch Abb. 3 oben.

diese Fläche hinaus liegen ab 1993 bis 1998 166 Tagesprotokolle aus den Monaten Mai bis Juli mit 166 kartierten Wachtelkönigkontakten ab 1994 vor. Zusätzlich konnten (während der Bearbeitung des Manuskriptes) noch 15 Protokolle mit 100 kartierten Kontakten aus 1999 berücksichtigt werden. Einzelheiten siehe Tab. 1. – Wesentlichen Anteil hatte O. KLOSE mit allein 31 Berichten. Weitere eigenständige Kartierungen stammen von R.K. BERNDT, H. HANSEN, B. KOOP, A. ORTMANN und I. WESENBERG. Die eigenen Erhebungen führte ich – zum Ausgleich altersbedingter Hör- und Sehbehinderung – zunehmend in kundiger Begleitung durch. Es waren dies E.E. ERDMANN, H. HANSEN, A. ORTMANN, meine Frau Marianne, meine Söhne Jörg und Klaus, in den meisten Fällen aber meine Tochter H. JANETZKI. Ohne diese wären die Heidmoorkontrollen nicht möglich gewesen. Ich danke allen Helferinnen und Helfern sehr herzlich.

Für die kritische Durchsicht des Manuskripts und wertvolle Anregungen danke ich Herrn Dr. M. FLADE und meiner Tochter. – Der aufwendigen Herstellung der Karten und Grafiken in digitaler Technik unterzog sich dankenswerterweise mein Sohn Klaus.

Bis auf wenige Ausnahmen beruhen alle Kartierungen auf Sicht- und Hörwahrnehmungen von den Wegen aus, was gerade beim Wachtelkönig und besonders nachts erhebliche Ortungsfehler birgt. Methodisch bedingte Punkteintragungen in Auswertungskarten täuschen daher zwangsläufig eine der Realität nicht entsprechende Genauigkeit der Standortangaben vor. Die Abweichungen dürften nach Lage der Dinge für die Zwecke der Untersuchungen keine entscheidende Rolle gespielt und die Ergebnisse nur geringfügig beeinflußt haben.

Die Gebietskontrollen – überwiegend in stop-and-go-Manier mit dem Auto – erstreckten sich nicht in jedem Fall auf das ganze Areal und den Wachtelkönig allein, sondern alle Vogel- und Amphibienarten. Das umfangreiche Datenmaterial ist das meines Erachtens erfolgreiche Ergebnis eines Zusammenwirkens von planmäßigen und zufälligen Erkundungen, über die nach einheitlicher Methode Kartenberichte anzufertigen waren. – Klangattrappen wurden nicht eingesetzt.

Tab. 1: Erhebungs- und Ergebnisdaten

Table 1: Data on the intensity of surveys and the number of birds recorded.

Wachtelkönig *Crex crex* im Heidmoor	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**
1. Anzahl der Kontrollexkursionen von Mai bis Juli	26	27	43	48	22	15
1.1 davon am Tag	24	22	36	32	13	5
1.2 abends/nachts bis 24 Uhr Sommerzeit	2	2	7	15	9	7
1.3 nachts über und nach 0 Uhr	–	3	–	1	–	3
2. Zeitspanne der Rufzeit im Gebiet						
2.1 Erstdaten	18. Mai	7. Mai	25. Mai	30. Mai	2. Mai	9. Mai
2.2 Letztdaten	13. Juli	14. Juli	28. Juni	21. Juni	1. Juli	29. Juni
2.3 Rufzeitspanne in Tagen	57	69	35	23	61	52
3. Anzahl Wachtelkönig-Kontakte	8	23	10	18	107	100
3.1 davon tags	8	10	7	1	9	9
3.2 abends und nachts	–	13	3	17	98	91
4. Verteilung der Kontakte, Gruppierungen						
4.1 Anzahl „Reviere“	–	(3)	1	3	23	19
+ Anzahl Plätze mit Einmalrufern	–	–	3	1	3	4
4.2 max. an einem Tag gleichzeitig rufende ♂	2	3	2	4	19	15
4.3 Anzahl Rufgruppen				(1)	2	2
4.4 Anzahl ♂ in Rufgruppen	–	–	–	(3)	16	9
+ Plätze mit Einmalrufern und ♂ in ungruppierten „Revieren“				1	10	14

Die Daten aus den Tagesprotokollen wurden nach der klassischen Methode der Revierkartierung (OELKE 1974) in die Artkarte übernommen und anhand der Kontakte die „Papierreviere" umgrenzt (PUCHSTEIN 1966), um die Anzahl der Revierinhaber auszuzählen (s. Abb. 2).

Ob diese so ermittelten Rufreviere der ♂ den „Rufplätzen" innerhalb von „Rufgruppen" – wie sie nach telemetrischen Untersuchungen von SCHÄFFER & MÜNCH (1993) festgestellt wurden – entsprechen, ist nicht eindeutig zu klären. Die konstruierten ♂-Reviere orientieren sich an den z.T. mehrere hundert Meter auseinanderliegenden Kontakten, was zum Teil auf Unsicherheiten bei der Lokalisierung (s.o.) zurückzuführen sein mag, nicht aber, wenn sie z.B. beiderseits des Beobachtungsweges liegen (s. Abb. 2).

Nach Schäffer sind die ♂ sehr rufplatztreu, wechseln die Standorte aber auch von Zeit zu Zeit. Aus den Heidmoorkartierungen ließen sich unter Berücksichtigung der genannten Ortungsmängel beide Möglichkeiten ablesen.

In die Papierreviere sind auch Tageskontakte einbezogen. Da nach SCHÄFFER die ♂ ihre nächtlichen Stammplätze am Tage verlassen, zu Fuß weit umherstreifen, dabei Rufreviere anderer ♂ durchwandern und gelegentlich rufen, liegen hier weitere Fehlermöglichkeiten für die Lage und Ausdehnung der konstruierten Reviere.

Deshalb wurden zur ökologischen Auswertung der Befunde nicht die vermeintlichen Revierflächen, sondern die eingeschätzte Lage der Kontakte verwertet und diese nur auf grob unterteilte Landschaftstypen bezogen: zum Beispiel „extensive Weidefläche mit Randstreifen" statt Weidefläche und Saum jeweils für sich.

Ergebnisse und Diskussion

Nach der Erstbeobachtung 1992 (s.o.) ist der Wachtelkönig im Heidmoor 1994 bis 1997 regelmäßig mit jährlich zwei bis vier rufenden ♂ aufgetreten. Im „Invasionsjahr" 1998 kam es zu 107 Kontakten, die 23 Papierrevieren und drei Plätzen mit Einmalrufern zugeordnet wurden. Je 21 bzw. 19 Rufer am 10. und 31. Mai (Abb. 3) belegen den gesicherten Mindestbestand dieses Jahres, dem maximal 250 ha Niederung zur Verfügung standen. Tatsächlich konzentrierten sich 16 gruppierte Rufreviere aber auf nur 80 ha Grünland (s. Abb. 2).

Die Ergebnisdaten für 1994 bis 1998 sind in Tab. 1 aufgelistet. Durch die Kombination mehrerer Parameter kann man eine Übersicht zur Entwicklung des Heidmoorbestandes als Brutvogelvorkommen gewinnen.

Bevor aus den statistischen Ergebnissen und abweichenden Habitatpräferenzen Ansätze für mögliche Schutz- und Fördermaßnahmen abgeleitet werden können, muß die Frage erörtert werden:

Ist der Wachtelkönig (wahrscheinlicher) Brutvogel im Heidmoor oder nicht?

Eine Antwort wird nicht nur durch die feldornithologischen Probleme vor Ort erheblich erschwert. FLADE schreibt 1991: „Vielleicht handelt es sich bei den unsteten, von Jahr zu Jahr räumlich wechselnden und in der Zahl schwankenden Vorkommen rufender Wachtelkönige zumindest bei den nach Mitte Mai eintreffenden Vögeln ganz überwiegend um Tiere, die schon vorher in östlich oder südöstlich gelegenen Gebieten reproduktiv waren und nun weit umherstreifen – also keine echten Brutvögel, sondern zigeunernde Sommergäste ... Die umherstreifenden Vögel, die in unserer Landschaft allein nicht mehr überleben könnten, täuschen dann Brutvorkommen vor, die eigentlich schon lange nicht mehr existieren."

Seit FLADES Hinweis auf den mangelhaften Kenntnisstand zu dieser Art ist durch telemetrisch gestützte Untersuchungen das Wissen über Habitat, ökologische Ansprüche, Brutzeitverlauf und Lebensweise wesentlich erweitert worden, und es wurden Bewertungsmaßstäbe formuliert (SCHÄFFER & MÜNCH 1993, SCHÄFFER 1994, SCHÄFFER & LANZ 1997, FLADE 1994). Nach den Erfahrungen dieser Autoren sind für den Grad der Brutverdächtigkeit folgende Kriterien von Bedeutung:

1. Ankunft/Rufbeginn im Gebiet

Laut FLADE (1991) verpaaren sich ♂, die erst nach Mitte Mai eintreffen, vermutlich nicht. SCHÄFFER (1994) verschiebt diesen kritischen Zeitpunkt: „Flächen, in denen erst ab Mitte/Ende Juni die ersten rufenden Männchen auftreten, sind in der Regel nicht als Brutgebiete anzusehen." Lokale klimatische Verhältnisse und jährliche Schwankungen sind zu berücksichtigen.

Im Heidmoor genügen die Jahre 1995 und 1998 sowie 1999 dem strengen Maßstab. In den Juni fällt kein Ankunftsdatum (Tab. 1: 2.1). Wachtelkönig-♂ verlassen die ♀ zum Ende oder schon während der 8-10tägigen Legezeit, um sich erneut

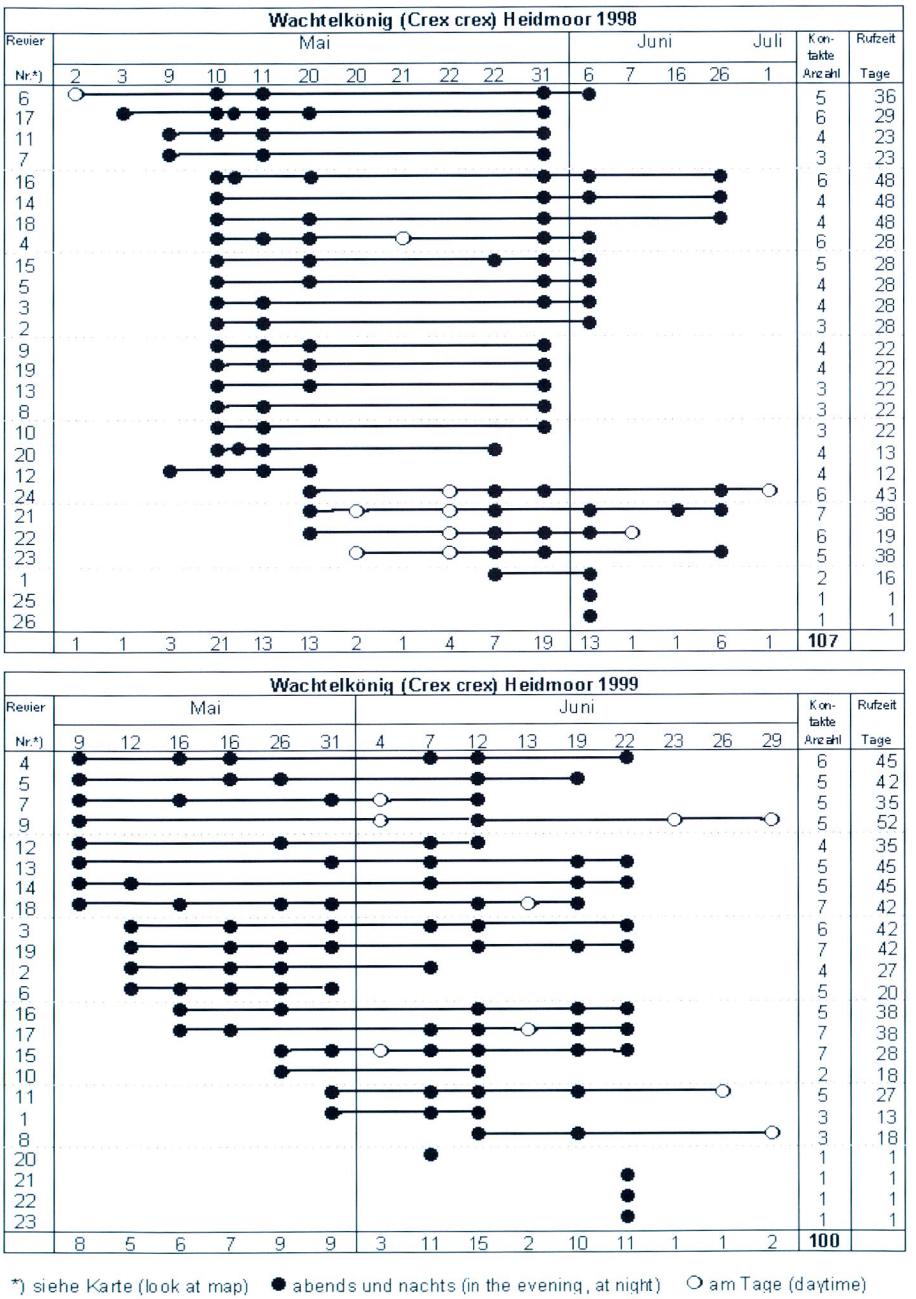


Abb. 3: Status-Analyse der Brutzeitvorkommen 1998 und 1999

Fig. 3: Analysis of Corncrake records in the breeding seasons 1998 and 1999.

Wichtige Kriterien zur Beurteilung der Brutwahrscheinlichkeit sind frühe Ankunft (Rufbeginn) im Gebiet vor Mitte Mai, die Rufzeitspanne und die Häufigkeit der Bestätigungen sowie die Tageszeiten.

Die Reviere sind graduell nach der eingeschätzten Statusqualität aufgelistet. Die Reviernummern beziehen sich auf Abb. 4 (übertragen auch auf die Abb. 2 und 7). Durch Exkursionen der unabhängigen Beobachter sind einige Tage mehrfach belegt.

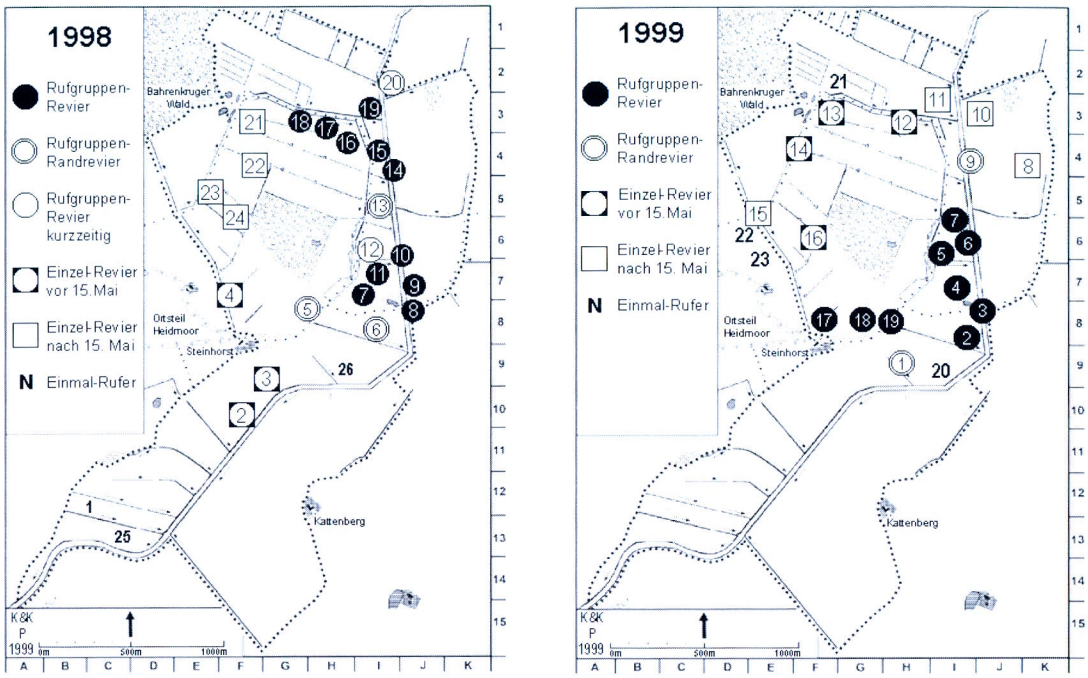


Abb. 4: Verteilung, Gruppierung und Statusqualitäten der Brutzeitbestände des Wachtelkönigs im Heidmoor 1998 und 1999

Fig. 4: Distribution, grouping and quality of records of Corncrake in the breeding seasons 1998 and 1999.

Die Karten sollen in stark generalisierter Darstellung die Einschätzung der lokalen Brutzeitpopulationen 1998 und 1999 veranschaulichen. Die Ergebnisse sind die Synthese aus den realen Bestandszählungen (Abb. 2 und 7) und den Statusanalysen in Abb. 3. Ökologische Schlüsse lassen sich aus den komprimierten Reviereintragungen nicht ziehen.

zu verpaaren. Falls solche Vögel aus den noch dichter besiedelten osteuropäischen Gebieten nach Schleswig-Holstein gelangen, kann das vermutlich kaum vor Mitte/Ende Juni der Fall sein, wie zum Beispiel 1958 im östlichen Kreis Segeberg. Von der auch damals seltenen Art wurden – nach ersten Daten Ende Juni/Anfang Juli – noch am 30./31. Juli elf intensiv rufende ♂ rund um den Warder See verhört. Daß es so spät (durch Invasionsvögel?) noch zu erfolgreicher Brut kommen kann, belegte ein toter Jungvogel aus dem Gebiet (Haack & Puchstein 1959).

2. Rufzeitspanne im Gebiet, Rufdauer einzelner ♂

„Da Wachtelkönigmännchen auch nach ihrer Verpaarung intensiv weiterrufen, kann man davon ausgehen, daß in Gebieten, in denen Wachtelkönige nur wenige Tage verhört wurden, keine Brut stattfand ... Die Chance steigt, wenn die Männchen länger als zwei Wochen im Gebiet rufen" (Schäffer 1994). Schäffer & Münch (1993) sehen in einer Rufdauer von mehr als drei bis vier Wochen Anzeichen für Brutvorkommen. Im Heidmoor (Tab. 1: 2.3) riefen Wachtelkönige 1997 mehr als drei, in allen anderen Jahren länger als vier Wochen. Über die vermutliche Rufzeit einzelner ♂ (nach Zuordnung zu den Papierrevieren „identifiziert") in 1998 (und 1999: eingeklammerte Werte) gibt Abb. 3 individuelle Auskunft. Bei 19 ♂ (14) mit Rufbeginn vor Mitte Mai (16. Mai) wurden folgende Rufzeitspannen registriert: 10mal 28-48 Tage (12mal 31-52 Tage), 7mal 22-23 Tage) (einmal 27 Tage), und zweimal 12-13 Tage (einmal 20 Tage). Das ergibt 17 (13) positive Fälle. Zu berücksichtigen ist, daß die ♂ nach der Legezeit (geschätzt 3 bis 4 Wochen nach Ankunft) die Standorte wechseln und sehr lange rufende ♂ vermutlich unverpaart geblieben sind.

3. Anzahl der Rufer, Verteilung der Rufplätze, Gruppierungen

„Wachtelkönigmännchen bilden in den Brutgebieten oft charakteristische Rufgruppen ... Die Individuenstärke dieser Rufgruppen kann einen Hinweis auf Brutvorkommen geben: In der Nähe von isoliert rufenden Männchen wurden bisher nie Jungvögel oder Weibchen beobachtet ... Eine

Mindestzahl von drei bis vier rufenden Männchen in Verbindung mit der Aufenthaltsdauer von mindestens zwei Wochen scheint ausreichend, um von einer Rufgruppe zu sprechen" (SCHÄFFER 1994). Die Bestandsentwicklung im Heidmoor von 1994 bis 1998 begann mit zerstreuten Kontakten, dann folgten „Revier"-Gründungen und schließlich bildeten sich Rufgruppen (vgl. Tab. 1 Abteilung 4).

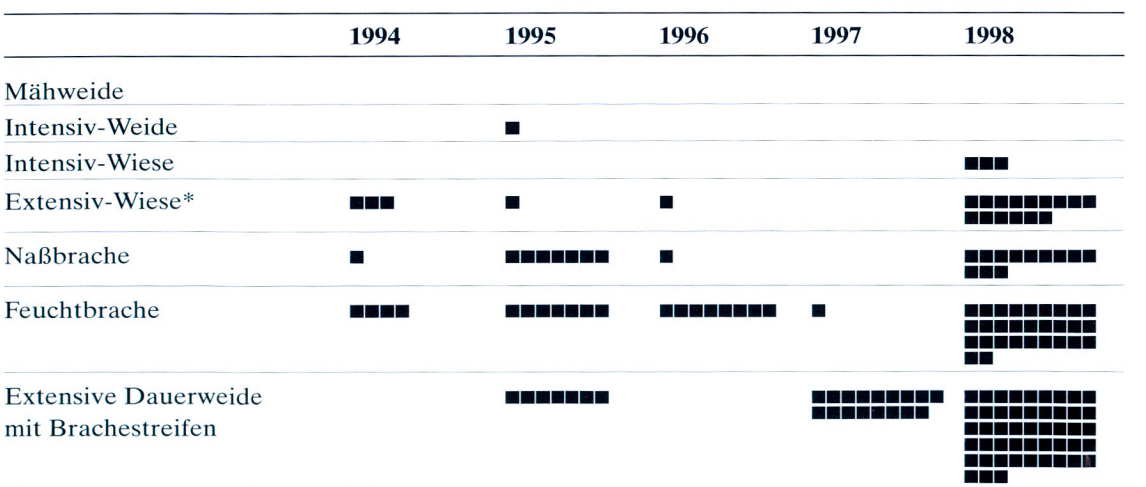
Dieser kontinuierliche Aufbau der lokalen Population, der parallel zum Fortschritt der Renaturierung abläuft, dürfte als zusätzliches Kriterium für ein Brutvorkommen zu werten sein.

1997 machten sich erste Anzeichen einer Rufgruppenbildung bemerkbar, die strengen Brutvogelmaßstäben aber noch nicht standhielten (Ankunft, Rufdauer, ♂-Zahl). 1998 sind alle Voraussetzungen gegeben: Früheste bisher festgestellte Ankunft im Heidmoor, Rufdauer von über acht Wochen, drei- bis fünffache Bestätigung der Rufplätze/-reviere und zwei Rufgruppen mit je acht ♂ (Tab. 1: 4.4, 4.5, Abb. 2 und 4). Die Rufkolonien zeichnen sich in der manipulierten Darstellung in Abb. 4 besonders deutlich ab. Das in diesem Zusammenhang auftretende Problem „Rufrevier" – „Rufplatz" ist bereits im Kapitel Methode erörtert worden.

Die Feststellung von 19 gleichzeitigen Rufern sowie alle anderen Daten über ♂-Zahlen sind als Mindestwerte anzusehen, da abgesehen von 1997 keine Kontrollexkursionen nach Mitternacht (Sommerzeit) stattgefunden haben, diese aber nach SCHÄFFER & LANZ (1997) allein die Garantie geben, alle anwesenden ♂ zu erfassen. Die sich aus der Addition von „Rufrevieren" und Einmalrufern (Tab. 1: 4.1) ergebende Summe von 26 ♂ im Heidmoor für 1998 dürfte der Realität daher sehr nahe kommen.

Die wiederholte Feststellung von 21 bzw. 19 Rufern am 10. und 31. Mai spricht dagegen, daß es sich Anfang Mai um Durchzügler gehandelt haben könnte. Ebenso ist der Einflug von „sukzessiven Bigamisten" aus östlichen Erstverpaarungen auszuschließen, da Juni-/Julizählungen keine neuen Höhepunkte brachten.

Bemerkenswert ist die Häufung von Tagrufern in den erst am 20. Mai besetzten Revieren Nr. 21 bis 24 (Abb. 2 und 4). Ob es sich um Tagesausflüge ansässiger ♂ oder um vagabundierende, zusätzli-



* Die Rubrik umfaßt Heuwiesen, die nicht gewalzt, geschleppt und gedüngt und erst nach dem 20. Juni bzw. 1. Juli gemäht wurden; ferner „Spätmahdwiesen" mit Schnitt nach dem 1. August. Diese wurden aber nicht mehr alljährlich bzw. nur in Teilflächen genutzt und stellen so Übergänge zur Brache dar. Auch Wiesen sind an Wegen, Gräben und an der Trave von 5-10 m breiten Sukzessionsstreifen gesäumt.

Abb. 5: Die Verteilung der Wachtelkönig-Kontakte aus 1994 bis 1998 auf die Grünlandtypen des Heidmoorgebietes

Mit der allgemeinen Bestandszunahme ging eine Präferenzverschiebung von den Extensiv-Wiesen und der Naßbrache zur extensiven Dauerweide mit Sukzessionsrandstreifen einher (vgl. hierzu auch die „Wanderung" der Jahressymbole in Abb. 1).

Fig. 5: The distribution of Corncrake recorded during the period 1994 to 1998 in the various grassland types in the Heidmoor area.

che Vögel gehandelt haben mag, war feldornithologisch nicht zu klären.

Zusammenfassend kann man davon ausgehen, daß der Wachtelkönig spätestens 1998 bei einem ♂-Bestand von 25 bis 30 Exemplaren mit hoher Wahrscheinlichekit Brutvogel im Heidmoor gewesen ist, eine Einschätzung, die FLADE (briefl.) nach Lage der Dinge teilt.

Habitate und Habitatpräferenzen

Ornithologische Handbücher und moderne ornitho-ökologische Standardwerke für Mitteleuropa benennen im Grünlandbereich übereinstimmend „Wiesen" als Hauptelement des Wachtelkönighabitats, sowohl feuchte Mäh- und Heuwiesen in vorwiegend extensiver Nutzung als auch Seggen-, Wasserschwaden- und Rohrglanzgraswiesen mit unregelmäßiger Bewirtschaftung (GLUTZ et al. 1973, FLADE 1994, BAUER & BERTHOLD 1996). Als wichtige Ergänzung gelten hochwüchsige Krautsäume und Grünbrachen. Auch die Auflistung von GREEN et al. (1997) über Haupthabitate in 30 europäischen Ländern unterscheidet neben Sümpfen nur drei Wiesenlandschaften. Lediglich für Litauen und Lettland wird nebenbei von regelmäßig rufenden ♂ auf Weideland berichtet.

In der Eider-Treene-Sorgeniederung fanden KUSCHERT (1983) und FLADE (1991) im Drömling rufende ♂ in Mähweiden, d.h. in Mäh-/Heuwiesen, die erst nach der Mahd beweidet werden (Nachweide) und zur Zeit der Wachtelkönig-Ankunft ähnlich strukturiert sind wie reine Schnittwiesen.

Empfehlungen für Schutz- und Fördermaßnahmen befassen sich nahezu ausschließlich mit Wiesenhabitaten und suchen Auswege aus dem Dilemma, das durch das Mähen der Wiesen entsteht (z.B. SCHÄFFER & WEISSER 1996).

Das alles erweckt den Eindruck, der Wachtelkönig würde Wiesen eindeutig dem Weideland vorziehen. BROYER (1991) schreibt sogar: „Die Anwesenheit von Weidevieh auf Grünlandflächen scheint der Wachtelkönig kaum zu vertragen ...", er räumt allerdings ein, „... außer wenn die Beweidung sehr extensiv betrieben wird".

Diese Einschränkung wirft die Frage auf: Ist es weniger die Anwesenheit von Vieh als vielmehr der bei hohem Viehbesatz kurzgeschorene Weiderasen, der den Wachtelkönig abhält, Weideland zu besiedeln?

Abb. 6: Präferenz-Spektren des Wachtelkönigs im Heidmoor 1998 (oben) und 1999

Fig. 6: Habitat preferences of Corncrakes in the Heidmoor 1998 (top) and 1999.

Die nach den 107 (1998) bzw. 100 (1999) Standorten rufender ♂ ermittelten Vorrangstaffeln sind nahezu identisch. Mit fast 50 % Anteil genießen extensive Weideparzellen mit Randstreifen eindeutig Priorität. Ihnen folgen mit zusammengefaßt je 38 % in beiden Jahren feuchte und nasse Brachetypen als suboptimale Habitate. Schnittwiesen mit späten und sehr späten Mahdterminen nehmen im Heidmoor – obwohl dort auch von ungenutzten Randstreifen gesäumt – mit jeweils rund 10 % Anteil letztrangige Plätze ein, während sie in der Literatur sonst allgemein an erster Stelle genannt werden. Intensiv genutztes Grünland ist für den Wachtelkönig im Heidmoor ohne Bedeutung.

Die Entwicklung im Heidmoor läßt es lohnend erscheinen, dieses Problem näher zu betrachten: In dem Maße, wie dort der Wachtelkönig seßhaft wurde, besiedelte er immer stärker die von Jahr zu Jahr mehr „verwahrlosenden" Weideparzellen. Die Beweidungsdichte von maximal einem Rind pro Hektar ließ dort Brennesseln und Disteln in Rudeln aufwachsen, deren Altkrautreste auch im Frühjahr noch Deckung bieten. Die Krautfluren der breiten Randstreifen nehmen jährlich an Dichte und Höhe beachtlich zu.

Den Präferenzwechsel des Wachtelkönigs veranschaulicht Abb. 5. Von 1994 bis 1996 waren Bracheflächen die bevorzugten Aufenthaltsorte der rufenden ♂, obgleich beispielsweise 1995 Wiesen noch den überwiegenden Flächenanteil im Gebiet hatten. Im selben Jahr fanden die Dauerweiden mit Randstreifen erste Liebhaber, 1997 wurden sie exklusiv aufgesucht. An der Invasions-Besiedlung 1998 (Abb. 2) partizipierten sie mit 45 % der Kontakte. Zusammengefaßt entfallen fast 90 % je zur Hälfte auf Dauerweiden mit Randstreifen und Brachetypen. Die infolge Nässe nicht alljährlich voll genutzten Spätmahdwiesen kommen strukturmäßig einer jungen Brache nahe. Extensivwiesen und Intensivgrünland hatten 1998 keine Bedeutung mehr (Abb. 6 oben). Zu betonen ist, daß den Wachtelkönigen auch 1998 noch, verstreut über das ganze Gebiet, Mäh-/Heuwiesen-Parzellen zur Wahl standen. Nur hat ihr Flächenanteil abgenommen, weil die bäuerlichen Pächter, die frei entscheiden können, zunehmend von der Wiesen- zur Weidewirtschaft übergehen.

Ist dieser eindeutige Trend der Wachtelkönige im Heidmoor nur eine lokale Zufallserscheinung, oder gibt es deshalb generell so wenig Weideland-Vorkommen, weil Viehweiden mit einer den Ansprüchen der Wachtelkönige genügenden Bewuchsstruktur (s. Fotos) in Europa nur ausnahmsweise zu finden sind?

Die Literatur-Ausbeute zur Klärung dieser Frage ist mager. SCHNEIDER-JACOBY (1991) berichtet über die Verhältnisse in der jugoslawischen Saveaue: „Für den Wachtelkönig sind die etwa 4400 ha Wiesen und 7400 ha Hutweiden ausschlaggebend." In einer Kreisgraphik zur „Verteilung der mindestens einmal besetzten Wachtelkönigreviere auf die Habitattypen" nehmen Hutweiden mit 29 % immerhin den zweiten Platz nach den mit 53 % dominierenden Wiesen ein. Weiter heißt es: „Die Dichten der rufenden Männchen ... sind in den Wiesen, soweit diese im Überschwemmungsbereich liegen oder staunaß sind, höher als in den extensiv beweideten Hutwiesen." FLADE (1991) ergänzt für Hutweiden aus den Saveauen: „Die größten Dichten erreichte der Wachtelkönig bei Cigoc (ca. 20 rufende Männchen)" und zitiert SCHNEIDER-JACOBY mit dem Bestand von 15 rufenden ♂ auf der ca. 500 ha großen Hutweide bei Greda. Besiedlung und Dichten hängen dort stark von der Überschwemmungssituation der Auen im Frühjahr ab.

Hutung ist eine Wirtschaftsform für minderwertiges, nicht eingezäuntes Grünland, auf dem das Vieh gehütet (und ggf. umhergetrieben) werden muß. Die Nutzung ist wohl zumeist zeitlich befristet. Insofern unterscheiden sich die Hutweiden von den extensiven, eingezäunten Standweiden im Heidmoor, die der „Pflegenutzung" mit niedrigem Viehbesatz von Mai bis Oktober unterliegen. Im Ergebnis sagen offenbar beide Beweidungsarten dem Wachtelkönig zu.

Die Habitatanalyse im Heidmoor beschränkt sich zwangsläufig auf die Bedürfnisse der werbenden ♂. Bestätigt wird die von vielen Autoren genannte generelle Vorliebe für Überflutungsbereiche der periodischen Winter- und Frühjahrshochwässer in Flußauen, die aber nicht alljährlich auftreten müssen. Abb. 1 zeigt, daß im Heidmoor über 80 % der Kontakte innerhalb der Überschwemmungsgrenzen liegen, der Rest überwiegend im nassen Übergangsbereich der Randlagen. Ansonsten werden offenbar unterschiedliche Grade der Bodenfeuchtigkeit toleriert. Auch aus den Kontakten der Rufgruppen-♂ läßt sich keine eindeutige Bindung an bestimmte Feuchtigkeitsstufen oder die Standorte mit entsprechenden Kennpflanzen (z.B. Wiesenschaumkraut, *Cardamine pratensis,* Sumpfdotterblume, *Caltha palustris)* ableiten. Lang anhaltende Frühjahrsüberschwemmungen, die nach STIEFEL (1991) in Mecklenburg die Besiedlungsdichte fördern, treten im Heidmoor infolge der Travekanalisation nicht auf. Teilflächen mit häufigen Kurzzeitüberflutungen wurden vom Wachtelkönig nicht auffällig bevorzugt.

Entscheidend für die Habitatwahl sind Höhe und Dichte der Vegetation zur Ankunftzeit der ♂. Diese „tragen ihre Rufe im allgemeinen aus dichter Vegetation heraus vor ... Solange im Frühjahr im Dauergrünland die Vegetation noch nicht flächendeckend ausreichend hoch ist, werden Rufplätze in linearen oder punktuellen Vegetati-

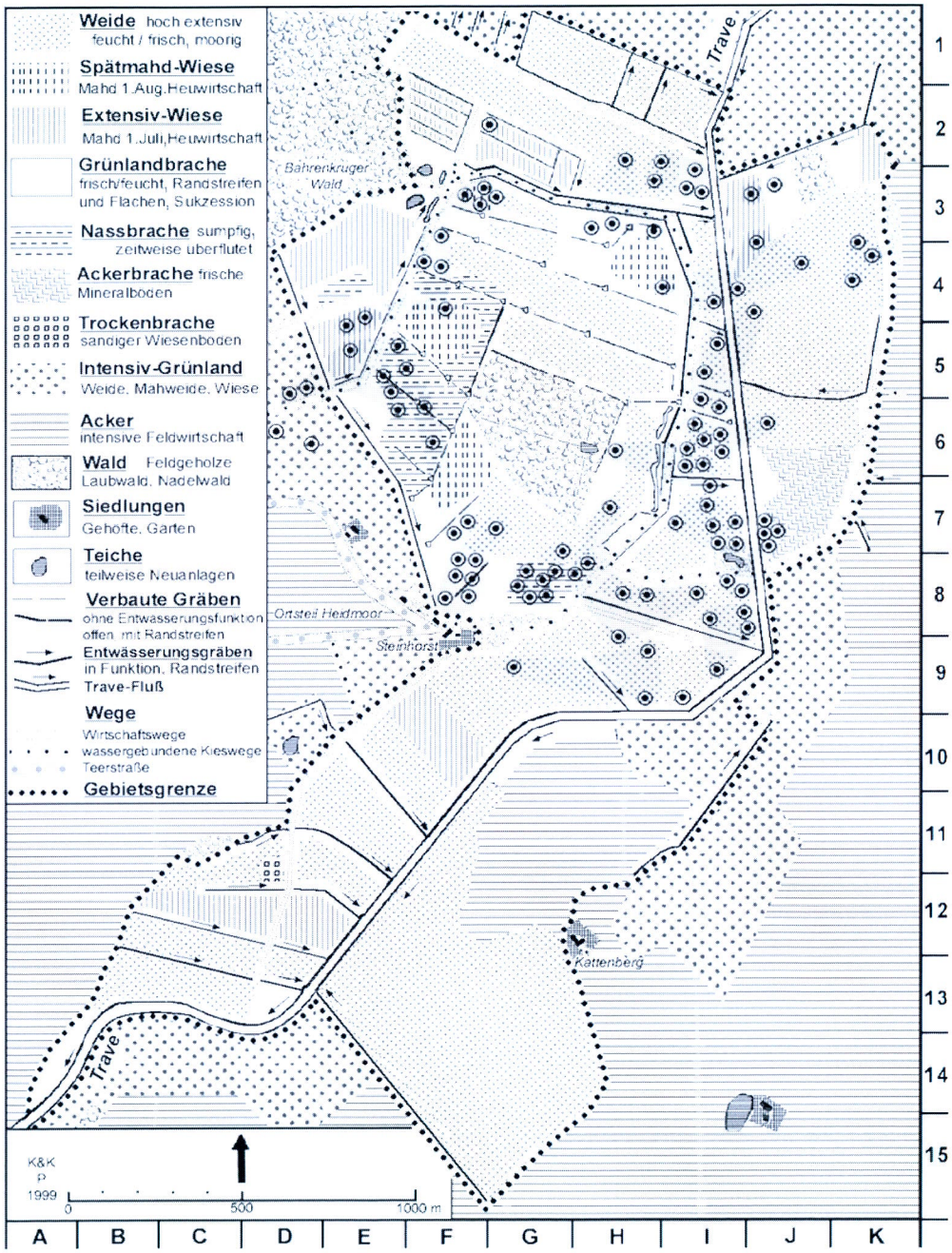


Abb. 7: Wachtelkönig-Bestand 1999, Kontakte (⊙) und „Reviere" (grau)

Fig. 7: The Corncrake population 1999, records (⊙) and marked territories (shaded).

Die 1999 vom Wachtelkönig in Anspruch genommene Teilfläche des Untersuchungsgebietes und die Verteilung der Kontakte/Reviere weisen gegenüber 1998 (Abb. 2) wenig Veränderungen auf, was angesichts der fast identischen Präferenz-Spektren (Abb. 6) ein zusätzliches Indiz für die Konsolidierung des Bestandes sein könnte.

Abgesehen von wenigen Vorstößen 1998 nach Süden und 1999 nach Osten sind ausgedehnte Grünlandgebiete im Norden (Koordinaten F-I/1-2), östlich der Trave (J-K/3-6) und im Süden (A-G/10-14) bisher unbesiedelt geblieben. Hier hat die schrittweise Extensivierung der Nutzung später eingesetzt, und die Entwässerung ist noch nicht eingeschränkt worden.

onsstrukturen von höherer Dichte besetzt" (SCHÄFFER 1995).

Diese Beschreibung kennzeichnet exakt die Situation auf den Weideparzellen im Heidmoor: Letztjährige Brennessel- und Distelhorste unterbrechen an vielen Stellen die abgeweideten Flächen. Hierin liegt der wesentliche Unterschied zu den Mäh-/Heuwiesenparzellen im Heidmoor. Letztere mögen im Frühjahr wohl flächendeckend höher aufgewachsen sein als die Weiden, aber sie bieten eine absolut monotone Höhenstruktur mit zunehmender Bewuchsdichte. Diese wird auf den Weidekoppeln infolge des geringen Viehbesatzes zunächst aufgelockert und lückenhaft und erst allmählich kurzrasig. Der größere Strukturreichtum des Weidelandes allein dürfte kaum die Attraktivität für den Wachtelkönig bewirken. Als entscheidendes Element müssen vermutlich die Sukzessionsstreifen angesehen werden, die rundum die kleinflächigen Weideparzellen säumen. „Extensivweiden mit Randstreifen" sind als Habitat-Einheit anzusehen. Die Krautsäume bieten nicht nur geschützte Rufplätze. Sie realisieren zugleich eine für den Wachtelkönig optimale Infrastruktur der ganzen Niederung.

Das Netz dieser deckungsreichen Verbindungswege erlaubt den führenden ♀, den selbständig werdenden Jungen und im Spätsommer den mausernden Altvögeln, gut geschützt die jeweils günstigsten Nahrungsgebiete aufzusuchen (vgl. FLADE und SCHÄFFER l.c.). Ob und in welchem Maße die flächigen Brachetypen im Heidmoor dazugehören und welche Bedeutung ihre Nachbarschaft für die Akzeptanz der Weidekoppeln dort hat, ist unbekannt.

Extensiv-Weiden mit Randstreifen – ein alternatives Schutzziel?

Bevor man aus den Erfahrungen im Heidmoor gesicherte Empfehlungen für Fördermaßnahmen im Wachtelkönigschutz ableiten kann, muß abgewartet werden, ob sich eine Brutpopulation dort fest etabliert und sich die Präferenz für extensives Weideland mit Randstreifen fortsetzt. Die nachträglich verfügbaren Ergebnisse für 1999 lassen eine positive Entwicklung erwarten. Zwar war die Besiedlungsdichte etwas schwächer, aber die maßgeblichen Kriterien für eine wiederum hohe Brutwahrscheinlichkeit waren ausnahmslos vorhanden (s. Tab. 1 und Abb. 3, 4, 7). Trotz einiger Änderungen in der lokalen Verteilung von Rufplätzen und Rufgruppen ist das Habitatspektrum von 1999 mit dem von 1998 nahezu identisch (Abb. 6). Deshalb wäre es gewiß nützlich, andernorts mit dem Beweidungsmodell zu experimentieren. Gegenüber den Schnittwiesenmodellen hat es eine Reihe von Vorteilen, wie der Vergleich zeigt.

Gemeinsamkeiten:
Beide Modelle sind Alternativen innerhalb der „Pflegenutzung", die sich ausschließlich an Naturschutzzielen orientiert, nicht Konzepte für den Ausgleich von ökonomischen und ökologischen Interessen. Es gelten gleiche Grundvoraussetzungen: keine Düngung, kein Biozideinsatz, kein Schleppen und kein Walzen der Flächen (unabdingbare Auflagen in allen Heidmoor-Pachtverträgen).

Unterschiede:
1. Nutzungstechniken und Mittelaufwand
Mäh-/Heuwiesen: Um der hohen Verletzungs- und Tötungsgefahr (nicht nur für den Wachtelkönig) durch schnellfahrende Kreiselmäher zu begegnen, müssen Balkenmäher angeschafft werden, welche die Risiken nur mildern, nicht beseitigen, aber hohe Investitionen für wenig ausgelastetes Gerät bedeuten. Sollen Balkenmäher den Tieren eine Fluchtchance geben, müssen sie langsam fahren und hoch eingestellt sein, was die Einsatzkosten steigert und die Schnittmenge verringert. Mähwiesen müssen möglichst geradlinige Grenzen haben, um umständliche Fahrmanöver zu vermeiden.

Optimal sind von Pferden gezogene Balkenmäher, sie dürften aber kaum verfügbar oder teuer in der Miete sein. Heuwerbung und -bergung sind zeitaufwendig und witterungsabhängig und damit überdurchschnittlich verlustträchtig.

Weidebetrieb: Einzige Investitionen sind Elektrozaun und Viehtränke. Kosten entstehen für deren Montage, für Viehauf- und -abtrieb und für regelmäßige Kontrollen. Der Elektrozaun kann jeder krummen Grenzlinie angepaßt werden.

2. Produktqualität und -verwertbarkeit

Mäh-/Heuwiesen: Allgemein gilt im Naturschutz für Wiesen: Je später die Mahd, umso besser! Desto schlechter wird aber die Futterqualität des Heus oder die Möglichkeit, Grünsilage herzustellen. Außerdem nützen dem Wachtelkönig verzögerte Mahdtermine wenig, weil die Jungen spät flügge werden und Zweitbruten regelmäßig vorkommen (SCHÄFFER l.c.). Mit Fortschreiten der gewünschten Ausmagerung nimmt die Erntemenge ab, der Reinertrag sinkt und damit das In-

teresse an der landwirtschaftlichen Nutzung. Schließlich muß für die Pflegenutzung bezahlt werden. Im übrigen ist die Heuqualität wesentlicher Gradmesser für die Ertragsminderung, was problematisch und konfliktträchtig ist.

Weidebetrieb: Ohne Düngung nimmt auch auf Weiden die Futtermenge ab, nicht aber die Futterqualität. Die Minderleistung ist unkompliziert am Gewicht des Weideviehs zu messen und kann durch verminderten Viehbesatz kompensiert werden. Da die Elektrozäunung bei sehr kleinen Weideflächen mit wenigen Stück Vieh unwirtschaftlich ist, sollten mehrere Kleinparzellen untereinander Verbindung haben. In einem verzweigten Parzellensystem beweiden die Tiere die Teilflächen ungleichmäßig. Das steigert die Strukturvielfalt des Bewuchses und mindert die Vertrittgefahr für die Gelege.

Realisierungspotential

Die Extensivweide mit Randstreifen als Fördermodell ist selbstverständlich dort keine Alternative, wo Heu- und Silageproduktion wirtschaftlicher Schwerpunkt sind, etwa für das Großwiesenmodell, das SCHÄFFER & WEISSER (1996) vorgestellt haben. Sie wäre aber sicher eine gute Lösung, wenn es um schonende Nutzung von Grünland für Naturschutzzwecke geht. Gegenüber der radikalen Zerstörung durch die Mahd bleibt die Beweidung immer der sanftere Eingriff in die Vegetation und ihre Bewohner. Eingriffsintensität und -dauer sind problemlos zu regulieren.

Als Anwendungsbereiche sind vor allem Ländereien im Besitz von Naturschutzstiftungen und der öffentlichen Hand geeignet. Die Pächter sollten alternativ wirtschaftende Landwirte mit extensiver Rinderhaltung sein. „Bio-Bauern" haben zum Beispiel keine Probleme mit nährstoffärmerem Grünfutter von unbehandelten Flächen, da Produktionsverträge sie ohnehin in gleichem Sinne verpflichten. Das trifft auch für die Verfütterung von extrem nährstoffarmem Heu zum Beispiel aus Spätmahdwiesen zu. – Als Beweidungsform erscheinen Mutterkuhherden gut geeignet, da sie wenig auf der Fläche umherziehen. Von den Wachtelkönigen im Heidmoor wurden sie jedoch nicht bevorzugt. Das im Heidmoor angewandte Verfahren – Aufkaufen der Flächen und anschließende Kooperation mit Bio-Landwirten als Pächtern – spricht angesichts der Erfolge für sich.

Summary: Pastureland as habitat for the Corncrake – an alternative protection measure?

The Corncrake has been recorded in the Heidmoor, county of Segeberg, Schleswig-Holstein for several years. In 1998 16 calling individuals in two groups and further single calling males were recorded on the site. According to the criteria of SCHÄFFER & MÜNCH (1993), SCHÄFFER (1994), SCHÄFFER & LANZ (1997) and FLADE (1994) these records represent with high probability breeding individuals. The valley meadow complex of the Trave, which was restorated in 1992, is a 250 ha mosaic of low intensity hay meadows and used and unused pasture land. All plots of land are surrounded by broad unused borders where natural succession can take place.

The Corncrake prefers increasingly pasture used for low intensity grazing with unused borders rather than unused pasture land. Meadows used for hay or silage are almost completely ignored. The possibility of including pasture land in conservation measures for the Corncrake is discussed.

Schrifttum

BAUER, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Aula, Wiesbaden.

BROYER, J. (1991): Die Situation des Wachtelkönigs in Frankreich. Vogelwelt 112: 71-77.

FLADE, M. (1991): Die Habitate des Wachtelkönigs während der Brutsaison in drei europäischen Stromtälern (Aller, Save, Biebrza). Vogelwelt 112: 16-40.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5. Akadem. Verlagsges., Frankfurt a.M.

GREEN, R.E., G. ROCAMORA & N. SCHÄFFER (1997): Bestand, Ökologie und Gefährdung des Wachtelkönigs Crex crex in Europa. Vogelwelt 118: 117-134.

HAACK, W. & K. PUCHSTEIN (1959): Auffällige Besiedlungsdichte der Wiesenralle (Crex crex). Mitt. Faun. Arbgem. Schleswig-Holstein und Hamburg N.F. 12: 44.

KUSCHERT, H. (1983): Wiesenvögel in Schleswig-Holstein. Husum Druck, Husum.

OELKE, H. (1974): Siedlungsdichte. In: BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE: Praktische Vogelkunde. Kilda, Greven, S. 33-44.

PUCHSTEIN, K. (1966): Zur Vogelökologie gemischter Flächen. Vogelwelt 87: 161-176.

PUCHSTEIN, K. (1991): Zur Vogelbesiedlung entwässerter Moorwiesen in Ostholstein mit einer kritischen Bewertung von Einmalkontrollen. Corax 14: 239-248.

PUCHSTEIN, K. (1998): „Grünland-Pricken" als Hilfen zur Beobachtung (und zur Bestandsförderung?) von Wiesenvögeln. Orn. Mitt. 50: 236-241.

PUCHSTEIN, K. (1999 im Entstehen): Naturschutzgebiet „Heidmoor" und Heidmoorwiesen. Fünf Jahre Naturförderung und -entwicklung. Unveröff. Dokumentation.

SCHÄFFER, N. & S. MÜNCH (1993): Untersuchungen zur Habitatwahl und Brutbiologie des Wachtelkönigs Crex crex im Murnauer Moos/Oberbayern. Vogelwelt 114: 55-72.

SCHÄFFER, N. (1994): Methoden zum Nachweis von Bruten des Wachtelkönigs Crex crex. Vogelwelt 115: 69-73.
SCHÄFFER, N. (1995): Rufverhalten und Funktion des Rufens beim Wachtelkönig. Vogelwelt 116: 141-151.
SCHÄFFER, N. & U. LANZ (1997): Aufruf zur Erfassung von Wachtelkönig-Vorkommen in Deutschland. Vogelwelt 118: 248-250.
SCHNEIDER-JACOBY, M. (1991): Verbreitung und Bestand des Wachtelkönigs in Jugoslawien. Vogelwelt 112: 49-57.
STIEFEL, A. (1991): Situation des Wachtelkönigs in Ostdeutschland (vormalige DDR). Vogelwelt 112: 57-66.

Rezension

CLARK, W.S. (1999): A Field Guide to the Raptors of Europe, The Middle East and North Africa. Oxford University Press, Oxford, New York. ISBN 0-19-854661-0 (Paperback, £ 25), 0-19-854662-9 (Hardback, £ 55). Format 14x20 cm, XXIV + 371 S., 48 Farbtafeln mit Illustrationen von N.J. SCHMITT, 40 S. Farbfotos.

Greifvögel zu bestimmen ist nicht einfach, schon gar nicht an den Konzentrationspunkten des Vogelzuges, wo der Beobachter ähnliche Arten in großen Mengen über sich hinweg ziehen sieht. Ein handliches Bestimmungsbuch speziell für diese Gruppe erfüllt also ein echtes Bedürfnis.

Clarks Buch ist in vier Abschnitte gegliedert:

Die *Einführung* macht vor allem mit der Handhabung des Buches vertraut. Sie enthält ein Glossar, das die Fachausdrücke in den Beschreibungen erklärt – besonders nützlich für die Benutzer, die nicht täglich Englisch lesen.

Farbtafeln: Jede der 48 Tafeln enthält etwa 8-20 Einzeldarstellungen von Greifvögeln in verschiedenen Körperhaltungen, Federkleidern, typische Flughaltungen und Details wichtiger Unterscheidungsmerkmale (Flügel, Stoß). Die ersten vier Tafeln zeigen (1) die unterschiedlichen Greifvogel-Typen im Vergleich, (2) Adler, (3) Weihen und Bussarde sowie (4) Falken. Die übrigen sind den Arten im einzelnen gewidmet. Dabei sind ähnliche Arten zusammengestellt, z.B. Wespen- und Schopf-Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Wiesen- und Steppenweihe. Auch ungewöhnliche Federkleider, z.B. dunkle Morphen von Wiesen- und Rohrweihe sind zum Vergleich nebeneinander abgebildet.

Beschreibung der Familien und Arten: Den meisten Arten sind 4-6 Seiten gewidmet. Hier werden behandelt: die Unterscheidung von ähnlichen Arten, Kennzeichen der Altersstufen und Geschlechter, Vorkommen ungewöhnlicher Färbungen (albinotische, melanistische …), Flugweise, Mauser, Verhalten, Häufigkeit und Verbreitung (mit Karten), Unterarten, Etymologie, Maße (zum groben Größenvergleich der Arten).

Knapp 200 *Fotos,* die nochmals die wichtigsten Art-, Alters- und Geschlechtskennzeichen abbilden.

Bill Clark gehört nach über 30 Jahren intensiver Beschäftigung mit den Bestimmungsmerkmalen von Greifvögeln in aller Welt zu den Besten seiner Zunft. Fehler zu suchen lohnt sich deshalb weder in den Texten noch in den Abbildungen. Eher ist zu fragen, wie Autor, Zeichner und Verlag die Umsetzung ihrer Kenntnisse und Absichten in ein nützliches Buch gelungen ist. Die Entscheidung, Zeichnungen und nicht Fotos zum Kern des Buches zu machen, ist wohl Ausdruck einer Schwerpunktsetzung, die Feinheiten der Gefiederzeichnungen einen kleinen Vorrang vor dem lebendigen Gesamteindruck („jizz") des Vogels einräumt. Viele Zeichnungen sind trotzdem bestechend lebendig, aber einige, vielleicht ältere, wirken auch ein wenig steif. Allzuviel Gewicht würde ich diesem Punkt aber nicht beimessen. Denn erstens ist es generell schwierig, den charakteristischen Gesamteindruck eines lebenden Vogels in stehenden Bildern, ob Fotos oder Zeichnungen, wiederzugeben. Zweitens sollte sich der Betrachter der Gefahr bewußt sein, daß sein Bild vom Greifvogel idealisiert sein könnte. Posen, in denen die Vögel „edel und kühn" wirken, werden bevorzugt wahrgenommen und häufiger abgebildet als die, in denen sie schlecht ausgestopft wirken. Wenn es um die Unterscheidung der Geschlechter und Altersstufen geht, ist letzten Endes die präzise Wiedergabe der Gefiedermerkmale entscheidend.

Die Artbeschreibungen sind relativ kurz. Nach meinem Geschmack hätten sie etwas deutlicher auf die Gruppe der Fortgeschrittenen zugeschnitten sein können. Denn hier sollte das ausgeprägteste Bedürfnis nach einem weiterführenden Bestimmungsbuch speziell für Greifvögel bestehen. Dem Fortgeschrittenen nützen relative Merkmale oft mehr als Detail-Beschreibungen. Er würde vermutlich nicht mehr so sehr die Gefiedermerkmale von Adler- und Mäusebussard vergleichen wollen, wenn stärker hervorgehoben würde, daß Adlerbussarde wie Rauhfußbussarde fliegen – und deshalb im Ruderflug schon auf den ersten Blick kaum mit Mäusebussarden zu verwechseln sind.

Die Meßlatte für Bestimmungsbücher liegt zur Zeit hoch, insbesondere da FORSMAN nur zehn Monate vorher einen ausgezeichneten Greifvogelführer auf den Markt gebracht hat (vgl. Corax 17: 375). Beide Werke sind von hoch qualifizierten Spezialisten geschrieben, deren Kenntnisstand sehr ähnlich sein dürfte. Clark selbst würdigt Forsmans Buch als „a great source of information and references on the regularly occurring species". Zwar konnte Clark noch zusätzliche Details aufnehmen, die erst vor kurzem veröffentlicht worden sind. Forsmans Buch besticht den optisch orientierten Menschen aber durch über 700 erstklassige Farbfotos. Auch Clark gibt einige sehr gute Fotos wieder, aber insgesamt sind sie von unterschiedlicher Qualität, überwiegend recht klein und mehr zur Ergänzung der Farbzeichnungen gedacht.

Was sind demgegenüber die Vorzüge des neuen Buches? Clark behandelt ein etwas weiteres Gebiet, das Nordafrika einschließt, und ebenso die Irrgäste aus Afrika, Asien und Nordamerika. Die Zusammenstellung ähnlicher Arten und Federkleider auf einer Tafel erleichtert den Vergleich. Zu allen regelmäßig vorkommenden Arten gibt es aktuelle Verbreitungskarten, die zwar für die Bestimmung nicht unbedingt notwendig sind, aber darüber hinaus von Interesse sein können. Vor allem aber ist das Taschenbuchformat geeignet, es wirklich mit ins Feld zu nehmen.

F. ZIESEMER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Corax

Jahr/Year: 1999-2002

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Puchstein Klaus

Artikel/Article: Weideland als Habitat des Wachtelkönigs (Crex crex)! — eine Schutz-Alternative? 42-58