

DIE VOGELWELT

118. Jahrgang • 1997 • Heft 3 – 4

BEITRÄGE ZUR VOGELKUNDE

Themenheft: Wachtelkönig

Beiträge zur Biologie
und zum Schutz des
Wachtelkönigs

Bestandsübersichten:

Baden-Württemberg
Rhön
Chiemgau
Österreich
Tschechien
Rußland
Estland
Lettland
Großbritannien
Slowenien
Bulgarien
Belgien



Herausgegeben von:



und

A. J. Helbig
M. Flade

AULA-Verlag Wiesbaden



Inhalt**Originalbeiträge:**

SCHÄFFER, N. & R. E. GREEN: Vorwort	115
GREEN, R. E., G. ROCAMORA & N. SCHÄFFER: Bestand, Ökologie und Gefährdung des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i> in Europa	117
SALZER, U. & N. SCHÄFFER: Altersbestimmung von Wachtelkönigen <i>Crex crex</i>	135
FLADE, M.: Wo lebte der Wachtelkönig <i>Crex crex</i> in der Urlandschaft?	141
SCHÄFFER, N., U. SALZER & D. WEND: Das Lautrepertoire des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i>	147
HERKENRATH, P.: Der Wachtelkönig <i>Crex crex</i> im Paragraphenschutz – Gesetzliche Grundlagen des Wachtelkönigschutzes in Deutschland	157
STOWE, T. J. & R. E. GREEN: Auswirkungen von Schutzmaßnahmen auf den Bestand des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i> in Großbritannien	161
CROCKFORD, N. J., R. E. GREEN, G. ROCAMORA, N. SCHÄFFER, T. J. STOWE & G. M. WILLIAMS: Zusammenfassung des europaweiten Artenschutzprogramms für den Wachtelkönig <i>Crex crex</i> ... 169	
STOWE, T. J. & R. E. GREEN: Gefährdung des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i> auf dem Zug und im Winterquartier	175
KRAMER, M. & G. ARMBRUSTER: Bestandsentwicklung, Verbreitung und Status des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i> in Baden-Württemberg	179
KOLB, K.-H.: Der Wachtelkönig <i>Crex crex</i> im Biosphärenreservat Rhön	185
MANDL, W. & J. SANDNER: Verbreitung und Habitatwahl des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i> im südlichen Chiemgau, Oberbayern	191
FRÜHAUF, J.: Der Wachtelkönig <i>Crex crex</i> in Österreich: Langfristige Trends, aktuelle Situation und Perspektiven	195
BÜRGER, P., J. PYKAL & J. HORA: Der Wachtelkönig <i>Crex crex</i> L. in der Tschechischen Republik	209
MISCHENKO, A. L., V. O. SUKHANOVA, V. T. BUTJEV, A. A. MOSALOV & A. P. MEZHNEV: Ergebnisse der Wachtelkönig-Erfassung im europäischen Teil Rußlands 1995	215

Foto auf dem Umschlag:
Wachtelkönig *Crex crex*
Foto: R. GROB, Fulda

Contents**Original papers:**

SCHÄFFER, N. & R. E. GREEN: Preface	115
GREEN, R. E., G. ROCAMORA & N. SCHÄFFER: Populations, ecology and threats to the Corncrake <i>Crex crex</i> in Europe	117
SALZER, U. & N. SCHÄFFER: Ageing of Corncrakes <i>Crex crex</i>	135
FLADE, M.: Habitat of the Corncrake <i>Crex crex</i> in primaeval landscapes	141
SCHÄFFER, N., U. SALZER & D. WEND: Vocalizations of the Corncrake <i>Crex crex</i>	147
HERKENRATH, P.: The Corncrake <i>Crex crex</i> in the jungle of paragraphs - the legal basis of Corncrake conservation in Germany	157
STOWE, T. J. & R. E. GREEN: Response of Corncrake <i>Crex crex</i> populations in Britain to conservation action	161
CROCKFORD, N. J., R. E. GREEN, G. ROCAMORA, N. SCHÄFFER, T. J. STOWE & G. M. WILLIAMS: A summary of the European Action Plan for the Corncrake <i>Crex crex</i>	169
STOWE, T. J. & R. E. GREEN: Threats to the Corncrake <i>Crex crex</i> on migration and in the winter quarters	175
KRAMER, M. & G. ARMBRUSTER: Distribution, status and population trend of the Corncrake <i>Crex crex</i> in Baden-Württemberg, SW Germany	179
KOLB, K.-H.: The Corncrake <i>Crex crex</i> in the Biosphere Reserve Rhön	185
MANDL, W. & J. SANDNER: Distribution and habitat selection of the Corncrake <i>Crex crex</i> in southern Chiemgau, Upper Bavaria	191
FRÜHAUF, J.: The Corncrake <i>Crex crex</i> in Austria: long-term trends, current situation, and perspectives	195
BÜRGER, P., J. PYKAL & J. HORA: The Corncrake <i>Crex crex</i> L. in the Czech Republic	209
MISCHENKO, A. L., V. O. SUKHANOVA, V. T. BUTJEV, A. A. MOSALOV & A. P. MEZHNEV: Results of Corncrake surveys in European Russia in 1995	215



Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.

Landesgeschäftsstelle:
Eisvogelweg 1 • 91161 Hilpoltstein
Tel.: 09174/77 75-0 • Fax 77 75-75

TRONTELI, P.: Der Wachtelkönig <i>Crex crex</i> in Slowenien: Bestand, Verbreitung, Habitat und Schutz	223	TRONTELI, P.: The Corncrake <i>Crex crex</i> in Slovenia: status, distribution, habitat and conservation	223
KREIŠS, O.: Ergebnisse der Wachtelkönigkartierung auf zufallsverteilten Probeflächen in Lettland im Jahre 1996: Bestandsschätzung und Habitatwahl	231	KREIŠS, O.: Results of a randomised Corncrake <i>Crex crex</i> survey in Latvia 1996: population estimate and habitat selection	231
ELTS, J.: Der Wachtelkönig in Estland 1995	236	ELTS, J.: Studies of the Corncrake in Estonia in 1995 ...	236
DELOV, V. & P. JANKOV: Landesweite Erfassung der Wachtelkönigbestände in Bulgarien 1995	239	DELOV, V. & P. JANKOV: National Survey of the Corncrake <i>Crex crex</i> in Bulgaria in 1995	239
VASSEN, F. & P. RYELANDT: Zur Bestandsentwicklung des Wachtelkönigs <i>Crex crex</i> in Belgien von 1983 bis 1995 mit Bemerkun- gen zur Habitatwahl	242	VASSEN, F. & P. RYELANDT: Population trends and habitat selection of the Corncrake <i>Crex crex</i> in Belgium in 1983 - 1995	242
INTERNATIONAL CORNCRAKE RESEARCH GROUP: Vergleichbarkeit biometrischer Messungen beim Wachtelkönig	245	INTERNATIONAL CORNCRAKE RESEARCH GROUP: Repeatability of measurements of Corncrakes <i>Crex crex</i>	245
SCHÄFFER, N. & U. LANZ: Aufruf zur Erfassung von Wachtelkönig-Vorkom- men in Deutschland	248	SCHÄFFER, N. & U. LANZ: Call for survey of Corncrakes in Germany	248
Literaturbesprechungen	251	Reviews	251
Neuerscheinungen	252	New publications	252
Nachrichten, Aufrufe	255	News	255

Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe

Rhys E. Green, Gerard Rocamora & Norbert Schäffer

Green, R. E., G. Rocamora & N. Schäffer 1997: Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe. Vogelwelt 118: 117 – 134.

Declines in the population of the Corncrake have been reported from most states in the breeding range in Europe. States in eastern Europe with lower intensity of agriculture tend to have larger populations and higher population densities than states in western Europe. Information on the ecology of the Corncrake is reviewed. Corncrakes select tall vegetation that is not so dense that it is difficult for them to penetrate. Marshes and grasslands are important habitats, so drainage, conversion to other uses and agricultural intensification are threats to Corncrake populations. In most states many Corncrakes occupy grassland managed for the production of hay or silage. The nest is placed on the ground and the chicks are reared by the ♀ in tall vegetation. ♀ are capable of producing two broods of young in one summer, so the potential breeding season is long (May - August). Mowing hay and silage during the breeding season causes destruction of nests and chicks. The earlier that mowing occurs, the larger the negative impact on Corncrake breeding success. Agricultural development leading to earlier and more rapid harvesting of hay and silage is therefore another major threat to Corncrake populations in Europe.

Keywords: *Crex crex*, population trends, grassland management, breeding biology, Europe.

Zusammenfassung

Green, R. E., G. Rocamora & N. Schäffer 1997: Bestand, Ökologie und Gefährdung des Wachtelkönigs *Crex crex* in Europa. Vogelwelt 118: 117 – 134.

In den letzten Jahren und Jahrzehnten war in fast allen Ländern seines Verbreitungsgebietes ein Bestandsrückgang des Wachtelkönigs festzustellen. Dabei wird ein einfacher Zusammenhang augenfällig: In den Ländern Mittelost- und Osteuropas, deren Landwirtschaft gekennzeichnet ist durch geringe Intensität oder geringe Effektivität, sind die Gesamtzahlen von Wachtelkönigen wie auch die Bestandsdichten wesentlich höher als in Westeuropa. Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über den derzeitigen Wissensstand zu seiner Ökologie. Wichtige Lebensraumkriterien sind hohe Vegetationsdichte und geringer Raumwiderstand. Hierdurch können Wachtelkönige versteckt vor Prädatoren lange Strecken durch die Vegetation laufen. Dauergrünland und Feuchtgebiete sind die wichtigsten Lebensraumtypen des Wachtelkönigs. In den meisten Ländern besiedeln Wachtelkönige Dauergrünland, das zur Heu- oder Silagegewinnung genutzt wird. Das Nest wird am Boden angelegt und die Jungen in Flächen mit hoher Vegetationsdichte geführt. Wachtelkönigweibchen

können zwei Gelege je Brutsaison hervorbringen, wobei sich die Brutzeit von Mai bis August erstreckt. Durch Mahd während der Brutsaison werden alljährlich ein großer Teil der Nester zerstört und viele junge Wachtelkönige getötet. Früher Mahdzeitpunkt, schnelle Mähmaschinen, einheitliche Mahdtermine, größere Bewirtschaftungseinheiten sowie die Mahd von außen nach innen brachten den Wachtelkönig auf die Liste global gefährdeter Arten.

Rhys E. Green, Royal Society for the Protection of Birds, 17 Regent Terrace, Edinburgh EH7 5BN, Scotland, UK.

Gerard Rocamora, Ligue pour la Protection des Oiseaux/BirdLife International, BP 263, La Corderie Royale 17305 Rochefort, France.

Norbert Schäffer, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Postfach, D-91161 Hilpoltstein, Germany.

Altersbestimmung von Wachtelkönigen *Crex crex*

Urte Salzer & Norbert Schäffer

Salzer, U. & N. Schäffer 1997: Ageing of Corncrakes *Crex crex*. Vogelwelt 118: 135 – 139.

The development of juvenile Corncrakes was recorded in captive-bred birds in an aviary and compared with birds in the wild. The following parameters were measured and their changes with age described: length of tarsus, middle toe and head, body mass, development of feathers on head and body, bill and eye colour. The results permit age determination of birds in the wild. Knowledge of the age of birds - for example to extrapolate the hatching dates - provides very important information for Corncrake conservation.

Keywords: Corncrake *Crex crex*, ageing, aviary, feather development, biometrical data.

Wo lebte der Wachtelkönig *Crex crex* in der Urlandschaft?

Martin Flade

Flade, M. 1997: Habitat of the Corncrake *Crex crex* in primaeval landscapes. Vogelwelt 118: 141 – 146.

The major part of the European Corncrake population is currently living in open or half-open grassland habitats which are maintained by agriculture or other management by man. For a longterm conservation strategy the question about the original habitats of the species prior to human influence might be important. Based on our knowledge about the characteristics of the Corncrake's breeding biology and current habitat selection on the one hand and recent information on composition and dynamics of nearly natural open and half-open central European landscapes on the other hand, it is likely that mesotrophic lowland sedge mires and the mosaic-like patchwork of habitats in the floodplains of larger rivers were the predominant Corncrake habitats in primaeval European landscapes. There still exist some sites in east-central and southeast European river lowlands which seem to be close to natural conditions and which are inhabited by Corncrakes (e.g. lowland mires of Pripyat, Yaselda, Supoj and Udaj in Belarus and Ukraine, Sava floodplain in Croatia). Whether forest clearings caused by fire, storm or insect outbreaks, high mountain meadows and slope mires have also been of major importance as natural habitats remains unclear. The conservation of management-independent Corncrake populations would require the restitution of natural water conditions in mesotrophic lowland mires and in river floodplains to allow natural flooding and morphodynamics on a large scale.

Keywords: *Crex crex*, breeding habitat, primaeval landscapes, floodplains, lowland mires, conservation strategy.

Zusammenfassung

Flade, M. 1997: Wo lebte der Wachtelkönig *Crex crex* in der Urlandschaft? Vogelwelt 118: 141 – 146.

Der allergrößte Teil des Wachtelkönig-Bestandes in Europa ist zur Zeit von landwirtschaftlicher Nutzung oder anderen anthropogenen Eingriffen zur Erhaltung oder Schaffung offener oder halboffener Landschaften abhängig. Für eine langfristige Schutzstrategie ist daher die Frage nach den natürlichen bzw. ursprünglichen Lebensräumen des Wachtelkönigs von Bedeutung. Unsere Kenntnisse über die Charakteristika der Brutbiologie sowie die zur Zeit besiedelten Habitate der Art einerseits und die Beschaffenheit und Dynamik wenig kulturbeeinflusster Offenlandschaften in Mitteleuropa andererseits lassen es am wahrscheinlichsten erscheinen, daß die früher ausgedehnten Braunmoos-Seggenriede der Flußtalmoore des Tieflandes und die mo-

saikartigen Auen größerer Flüsse die wichtigsten Wachtelkönig-Lebensräume waren. Unklarheit besteht über die ursprüngliche Bedeutung von Offenflächen in Wäldern, die durch Brand, Windwurf oder Insektenkalamitäten entstanden sind, sowie die Bedeutung hochmontaner Bergwiesen, Staudenfluren und Hangmoore. Ein wirksamer Schutz management-unabhängiger Wachtelkönig-Populationen würde daher die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes in Talmooren, das Zulassen ungebremster Morpho- und Überflutungsdynamik in Flußauen und großflächigen Prozeßschutz erfordern.

Martin Flade, Dorfstr. 60, D-16230 Brodowin.

Das Lautrepertoire des Wachtelkönigs *Crex crex*

Norbert Schäffer, Urte Salzer & Dieter Wend

Schäffer, N., U. Salzer, & D. Wend 1997: Vocalizations of the Corncrake *Crex crex*. *Vogelwelt* 118: 147 – 156.

Because of the secretive behaviour of Corncrakes in the wild, it has been very difficult to record the full range of the species' vocalisations. Even in captivity this has not been achieved so far. The present paper describes all known vocalisations of Corncrake in their behavioural context and illustrates them in sonograms, based on recordings and observations in captivity during the course of captive breeding. Several hitherto unknown calls are newly described and illustrated sonographically. Earlier literature descriptions of calls, although transcribed differently by various authors, could nearly all be linked to calls described in this study, particularly if the behavioural context had been mentioned. For the first time it is described, in which situations the typical Corncrake call can be heard from females.

Keywords: *Crex crex*, call repertoire, behavioural context, sonagram, captivity.

Zusammenfassung

Schäffer, N., U. Salzer & D. Wend 1997: Das Lautrepertoire des Wachtelkönigs *Crex crex*. *Vogelwelt* 118: 147 – 156.

Der Versuch, das Lautrepertoire des Wachtelkönigs vollständig zu erfassen, ist mit großen Schwierigkeiten verbunden. Im Freiland ist dies aufgrund der heimlichen Lebensweise der Vögel und wegen der geringen Lautstärke vieler Rufe nahezu unmöglich, aber auch in Gefangenschaft ist es bisher noch nicht vollständig geglückt. In dieser Arbeit werden anhand von Aufnahmen und Beobachtungen in Gefangenschaft erstmals alle vom Wachtelkönig bekannten Lautäußerungen beschrieben, in ihrem Verhaltenskontext interpretiert und im Sonogramm illustriert. Mehrere bisher unbekannte Lautäußerungen werden neu beschrieben. Die meisten bisher in der Literatur erwähn-

ten Lautäußerungen ließen sich hier beschriebenen Lauten zuordnen, besonders wenn der Verhaltenskontext angegeben war. Zum ersten Mal werden Situationen beschrieben, in denen auch von Wachtelkönigweibchen der klassische zweisilbige Ruf zu hören ist.

Norbert Schäffer, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Postfach, D-91151 Hilpoltstein.

Urte Salzer, Institut für Spezielle Zoologie und Evolutionsbiologie, Friedrich Schiller Universität Jena, Erbertstraße 1, D-07743 Jena.

Dieter Wend, Seitenstraße 2, D-04838 Mörtitz.

Der Wachtelkönig *Crex crex* im Paragraphenschungel – Gesetzliche Grundlagen des Wachtelkönigschutzes in Deutschland

Peter Herkenrath

Herkenrath, P. 1997: The Corncrake *Crex crex* in the jungle of paragraphs - the legal basis of Corncrake conservation in Germany. Vogelwelt 118: 157 – 159.

Several national and international legal instruments are relevant to the conservation of the Corncrake. Instructions for the direct protection are found in the Berne Convention (Corncrake is listed in Annex II), the EC Wild Birds Directive (Annex I) and the German Federal Nature Conservation Law in connection with Federal Species Protection Regulation (Annex 1). These legal instruments prohibit the killing and trapping of Corncrakes, destruction of nesting sites, damage to eggs, disturbance e. g. for photography, keeping of birds in captivity and trade. The unintentional destruction of eggs or birds is not against the law. The member states of the Berne Convention and of the EU Wild Birds Directive have to designate and protect those areas important to Corncrakes. Regarding the EC Habitats Directive, management plans have to be worked out for these protected areas. Damage to these areas is not allowed except in special circumstances. These parts of the Habitats Directive have so far not been implemented in Germany. Instructions for habitat protection of endangered species outside protected areas are found in the Endangered Species Act of the USA. In Germany there is no comparable legal basis in the federal law. But some conservation laws of the federal states (Länder) have adopted the possibility of short-term action for endangered species. This could mean to allow Corncrakes to successfully rear their young outside protected areas by paying the farmers for delaying the date of mowing.

Keywords: *Crex crex*, legal basis of conservation, Berne Convention, Wild Birds Directive, Habitats Directive, Federal German Conservation Law, conservation in and outside of protected areas.

Zusammenfassung

Herkenrath, P. 1997: Der Wachtelkönig *Crex crex* im Paragraphenschungel – Gesetzliche Grundlagen des Wachtelkönigschutzes in Deutschland. Vogelwelt 118: 157 – 159.

Der Wachtelkönig unterliegt verschiedenen internationalen und nationalen Regelungen zum Arten- und Biotopschutz. Für den direkten Artenschutz ist die Berner Konvention (Wachtelkönig in Anhang II), die EG-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I) und das Bundesnaturschutzgesetz bzw. die Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, besonders geschützt und vom Aussterben bedroht) relevant. Danach sind Fang, Töten, Beschädigen der Nistplätze und Gelege, Besitz, Haltung und Handel von bzw. mit Wachtelkönigen grundsätzlich verboten. Nicht unter die Verbotsliste fällt das unabsichtliche Zerstören von Gelegen oder Töten von Wachtelkönigen bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Nach der Berner Konvention und der EG-Vogelschutzrichtlinie müssen die für den Wachtelkönig wesentlichen Gebiete als Schutzgebiete ausgewiesen werden. Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Union fordert für die so benannten Gebiete

ein den Erfordernissen des Wachtelkönigs adäquates Managementsystem. Die Beeinträchtigung der Flächen ist nur in besonderen Ausnahmefällen möglich. Bisher sind diese Bestimmungen in Deutschland noch nicht umgesetzt. Im Bundesrecht fehlen in Deutschland Bestimmungen, die einen Habitatschutz für gefährdete Arten außerhalb bereits bestehender Schutzgebiete vorsehen. Ansätze dazu sehen einige Landesnaturschutzgesetze vor. Danach ist es möglich, zeitlich befristete Schutzmaßnahmen beim Auftreten des Wachtelkönigs zu erlassen, z. B. um erfolgreiche Bruten in landwirtschaftlich genutzten Gebieten zu ermöglichen.

Peter Herkenrath, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e. V., Herbert-Rabius-Str. 26, D-53225 Bonn. Derzeitige Anschrift: BirdLife International, Wellbrook Court, Girton Road, Cambridge CB3 0NA, UK.

Response of Corncrake *Crex crex* populations in Britain to conservation action

Tim J. Stowe & Rhys E. Green

Stowe, T. J. & R. E. Green 1997: Response of Corncrake *Crex crex* populations in Britain to conservation action. *Vogelwelt* 118: 161 – 168.

A programme of conservation action designed to recover the declining Corncrake population of Great Britain is described. The programme is co-ordinated by a Species Action Plan and administered and funded by the RSPB (a bird conservation charity) with a contribution from the Scottish statutory conservation agency (SNH). The most widely applied action to date is a scheme whereby farmers with Corncrakes on their land receive payments to delay the date of mowing of hay and silage and to modify the method of mowing to reduce mortality of chicks. Other measures include the purchase and management of nature reserves and payments to farmers to establish areas of native vegetation to act as cover for Corncrakes in the spring and late summer when the grass in meadows is too short. Corncrake populations appear to have responded to these measures both locally and nationally. The Corncrake population of Great Britain increased by 30 % over a 4-year period during the conservation programme after a century of decline.

Keywords: Corncrake, conservation management, agricultural grassland, species recovery, Great Britain.

Zusammenfassung

Stowe, T. J. & R. E. Green 1997: Auswirkungen von Schutzmaßnahmen auf den Bestand des Wachtelkönigs *Crex crex* in Großbritannien. *Vogelwelt* 118: 161 – 168.

Das Schutzprogramm zur Rettung der abnehmenden Wachtelkönigbestände in Großbritannien wird beschrieben. Ein spezieller Aktionsplan für den Wachtelkönig gibt die Richtlinien für dieses Programm vor. Durchführung und Finanzierung obliegen der Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) mit Unterstützung der Scottish Statutory Conservation Agency (SNH). Hauptbestandteil des Programms ist ein System, wonach Landwirte mit Wachtelkönig-Vorkommen auf ihren Flächen für spätere Heu- oder Silagegewinnung und modifizierte Mahdmethoden zur Verringerung der Jungvogelverluste finanziell entschädigt werden. Andere Maßnahmen umfassen den Kauf und Betreuung von Schutzgebieten und Zahlungen an Landwirte, um Flächen mit naturnaher, höherer Vegetation wiederherzustellen. Dies soll dazu führen, daß Wachtelkönige im Frühling und Spät-

sommer genügend Deckung gegenüber der sonst zu kurzen Vegetation vorfinden. Die Schutzmaßnahmen scheinen sich auf lokaler und nationaler Ebene positiv auf die Bestände des Wachtelkönigs ausgewirkt zu haben (Abb. 1, 2). Nach einem ständigen Rückgang über die letzten hundert Jahre haben die Wachtelkönig-Bestände während des Schutzprogramms innerhalb von vier Jahren um 30 % zugenommen.

Tim J. Stowe, Royal Society for the Protection of Birds, Etive House, Beechwood Park, Inverness, Scotland IV2 3BW, UK.

Rhys E. Green, Royal Society for the Protection of Birds, 17 Regent Terrace, Edinburgh EH7 5BN, Scotland, UK.

A summary of the European Action Plan for the Corncrake *Crex crex*

Nicola J. Crockford, Rhys E. Green, Gerard Rocamora, Norbert Schäffer, Tim J. Stowe & Gwyn M. Williams

Crockford, N. J., R. E. Green, G. Rocamora, N. Schäffer, T. J. Stowe & G. M. Williams 1997: A summary of the European Action Plan for the Corncrake *Crex crex*. Vogelwelt 118: 169 – 173.

The 1994/1995 drafted (CROCKFORD *et al.* 1995) and recently published European Action Plan for the Corncrake *Crex crex* (HEREDIA *et al.* 1996) is summarised. The Corncrake is a globally threatened species undergoing a long term decline in most of its range, though it still breeds in 34 European countries. It is a dispersed species of primarily agricultural habitats and its decline, due to reduced breeding success, has been caused by technology and policies which have encouraged the intensification of grass-based agriculture associated mainly with hay and silage production for cattle. Prevention of its extinction in the medium to long term depends on securing international and national policies which promote either the maintenance of traditional agricultural systems which currently suit Corncrakes (especially in the central and east European countries) or the modification of more intensive systems, through support for corncrake-friendly management techniques. When rural policies lead to healthy Corncrake populations, there will be less need for protected areas and other action such as conservation management payments to farmers which require funding from conservation budgets. In the meantime corncrake conservation programmes, like those funded jointly by EU LIFE and the governments of the UK, France, Ireland and Belgium and undertaken by the BirdLife partners, are urgently needed to prevent the extinction of Corncrakes in many countries. A European Corncrake survey is urgently needed to establish the size of the European Corncrake population and the location of key concentrations of the species. A European monitoring strategy needs to be established to determine the impact of threats and conservation actions on the Corncrakes. More research is needed to define the nature of threats to the Corncrake (including outside the breeding season), to determine the habitat requirements of the Corncrake across its breeding range and to develop management prescriptions to achieve these requirements. The likelihood of success of efforts to save the Corncrake depends on raising a high level of public awareness, sympathy and commitment to the Corncrake, especially among the decision makers and the farmers whose actions will most directly affect the fate of this species. Conservationists across Europe must unite in a collaborative effort to define the requirements of the Corncrake and convince decision-makers and land-managers to put into practice the necessary prescriptions for Corncrakes, while maintaining and enhancing the socioeconomic status of rural communities.

Keywords: Corncrake *Crex crex*, species action plan, Europe.

Zusammenfassung

Crockford, N. J., R. E. Green, G. Rocamora, N. Schäffer, T. J. Stowe & G. M. Williams 1997: Zusammenfassung des europaweiten Artenschutzprogramms für den Wachtelkönig *Crex crex*. Vogelwelt 118: 169 – 173.

Die vorliegende Arbeit stellt eine Zusammenfassung des in den Jahren 1994/1995 entwickelten (CROCKFORD *et al.* 1995) und im Jahre 1996 publizierten (HEREDIA *et al.* 1996) europaweiten Artenschutzprogramms für den Wachtelkönig *Crex crex* dar. Der Wachtelkönig ist eine von 23 europäischen Vogelarten, die weltweit im Bestand bedroht sind.

In den meisten Ländern seines Verbreitungsgebietes ist ein deutlicher Bestandsrückgang zu verzeichnen. Dennoch brüten Wachtelkönige noch immer in 34 europäischen Ländern, wobei als Lebensraum fast ausschließlich landwirtschaftliche Flächen genutzt werden. Der durch geringen Bruterfolg bedingte Bestandsrückgang ist in erster Linie

auf die Technisierung und Intensivierung der Landwirtschaft, insbesondere der Heu- und Silagewirtschaft zur Rinderhaltung, zurückzuführen. Die langfristige Sicherung der Wachtelkönigbestände hängt davon ab, ob es gelingt, traditionell extensive und damit für Wachtelkönige günstige Bewirtschaftungsweisen zu erhalten (insbesondere in Mittel- und Osteuropa) oder auf intensiver genutzten Flächen "wachtelkönigfreundliche" Techniken einzuführen. Langfristiges Ziel muß es sein, überlebensfähige Wachtelkönig-Bestände als Ergebnis einer entsprechenden Grünlandbewirtschaftung und nicht durch kostenintensive Schutzmaßnahmen zu erreichen. Bis dies verwirklicht ist, kann das Aussterben des Wachtelkönigs nur durch gezielte Maßnahmen verhindert werden. Als Beispiele hierfür können Projekte gelten, die mit Geldern aus dem LIFE-Programm der EU unterstützt und durch die Länder Großbritannien, Frankreich, Irland und Belgien kofinanziert wurden. Die genannten Projekte wurden von BirdLife International durchgeführt. Eine europaweite Wachtelkönig-Erfassung sowie ein Wachtelkönig-Monitoring sind dringend erforderlich, um genauere Angaben über Bestandsgrößen und Kerngebiete sowie über die Bestandsentwicklung und den Effekt von Schutzmaßnahmen zu erhal-

ten. Noch immer besteht ein großes Defizit an wissenschaftlichen Untersuchungen zu Gefährdungsursachen (auch außerhalb der Brutgebiete) und Habitatansprüchen sowie die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse in Managementpläne. Der Erfolg dieser Maßnahmen hängt entscheidend davon ab, ob es gelingt, Interesse und Unterstützung von Entscheidungsträgern und Landwirten zu gewinnen.

Nicola J. Crockford, RSPB, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, SG19 2DL, UK.

Rhys E. Green, RSPB, 17 Regent Terrace, Edinburgh, EH7 5BN.

Gerard Rocamora, Ligue pour la Protection des Oiseaux, La Corderie Royale, BP 263, 17300 Rochefort, France.

Norbert Schäffer, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Postfach, D-91161 Hilpoltstein.

Tim Stowe, RSPB, Bryn Aderyn, The Bank, Newtown, Powys, SY16 2AB, UK.

Gwyn Williams, RSPB, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, SG19 2DL, UK.

Threats to the Corncrake *Crex crex* on migration and in the winter quarters

Tim J. Stowe & Rhys E. Green

Stowe, T. J. & R. E. Green 1997: Threats to the Corncrake *Crex crex* on migration and in the winter quarters. *Vogelwelt* 118: 175 – 178.

Corncrakes migrate from Eurasia to winter in sub-Saharan Africa. There is no evidence of a substantial wintering population outside Africa. Autumn migration is most evident through the Middle East and north-eastern Africa and wintering birds are present in a large part of central and southern Africa. Substantial numbers of Corncrakes are killed by bird trappers in autumn on the Mediterranean coast of Egypt, but it appears that only a small proportion of the world population in autumn is affected. Enquiries to ornithologists in Africa in the mid 1980s did not identify any major, widespread threats to the species in its winter quarters.

Keywords: Corncrake *Crex crex*, migration, bird trapping, wintering grounds.

Zusammenfassung

Stowe, T. J. & R. E. Green 1997: Gefährdung des Wachtelkönigs *Crex crex* auf dem Zug und im Winterquartier. *Vogelwelt* 118: 175 – 178.

Im Herbst ziehen Wachtelkönige aus ihren Brutgebieten in Eurasien in Winterquartiere südlich der Sahara. Außerhalb Afrikas sind keine nennenswerten Winterquartiere von Wachtelkönigen bekannt. Überwinternde Vögel finden sich in großen Teilen Zentral- und Südafrikas. Der Herbstzug verläuft hauptsächlich über den Mittleren Osten und das nordöstliche Afrika. Während dieser Wanderung wird alljährlich eine beträchtliche Anzahl an der Mittelmeerküste Ägyptens von Vogelfängern getötet, doch handelt es sich dabei wohl nur um einen geringen Teil des Weltbestandes. Mitte der 1980er Jahre wurde unter Ornithologen in Afrika eine Umfrage über die Gefährdung des

Wachtelkönigs im Winterquartier durchgeführt. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf eine allgemeine akute Bedrohung im Winterquartier.

Tim J. Stowe, Royal Society for the Protection of Birds, Wales, Bryn Aderyn, The Bank, Newtown, Powys, SY16 2AB, UK.

Rhys E. Green, Royal Society for the Protection of Birds, 17 Regent Terrace, Edinburgh EH7 5BN, Scotland, UK.

Bestandsentwicklung, Verbreitung und Status des Wachtelkönigs *Crex crex* in Baden-Württemberg

Mathias Kramer & Georg Armbruster

Kramer, M. & G. Armbruster 1997: Distribution, status and population trend of the Corncrake *Crex crex* in Baden-Württemberg, SW Germany. *Vogelwelt* 118: 179 – 183.

Distribution and population trend of the Corncrake in Baden-Württemberg was analysed for the years 1960-1995 based on published and unpublished records collected non-systematically (523 data sets of 974 individuals). Locally high densities of singing male Corncrakes were recorded in the districts Tübingen, Esslingen and Nürtingen in the late 1960s. Thereafter the number of observations declined countrywide and reached a minimum in 1985. Since then a slight population increase occurred. Corncrakes were found in all natural regions of Baden-Württemberg in 1960-1995. The core areas were the western and central parts of the Schwäbische Alb as well as fen areas of the northern foothills of the Alps. Only very few areas in Baden-Württemberg have Corncrakes every year. The first birds arrive in the middle of April. Most first records date from mid-May to mid-June. 77 % of all records between 1960 and 1995 are of single singing males, only eleven records (2,6 %) refer to singing groups with more than five birds. Furthermore 86 % of all records refer to birds calling for less than 10 days. Between 1960 and 1995, 12 breeding records were obtained, mostly nests found during mowing. Only three nests have been found since 1985. The total population size of the Corncrake in Baden-Württemberg is difficult to estimate; it may range between 10 and 30 breeding pairs. Conservation measures should concentrate in those areas where birds occur regularly, particularly in Federseeried and Wurzachener Ried.

Keywords: *Crex crex*, Avifauna Baden-Württemberg, population trend, singing male, time of presence, protection, Baden-Württemberg.

5. Zusammenfassung

Kramer, M. & G. Armbruster 1997: Bestandsentwicklung, Verbreitung und Status des Wachtelkönigs *Crex crex* in Baden-Württemberg. *Vogelwelt* 118: 179 – 183.

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist eine Analyse der Bestandsentwicklung und Verbreitung des Wachtelkönigs in Baden-Württemberg von 1960 bis 1995. Datengrundlage war die Artakte der Avifauna Baden-Württemberg. Lokal hohe Bestandsdichten des Wachtelkönigs wurden Ende der 1960er Jahre in den Landkreisen Tübingen, Esslingen und Nürtingen ermittelt. Nach einem deutlichen Rückgang bis 1985 hat sich der Bestand wieder leicht erholt. Der Wachtelkönig tritt in Baden-Württemberg ab etwa Mitte April auf. Die meisten Erstbeobachtungen datieren zwischen Mitte Mai und Mitte Juni. 77 % der Nachweise von 1960-1995 beziehen sich auf einzelne Rufer, 86 % aller Meldungen geben eine Aufenthaltsdauer von weniger als zehn Tagen an. In den letzten zehn Jahren gab es in Baden-Württemberg nur wenige regelmäßig besiedelte Gebiete. Von 1960

bis 1995 wurden insgesamt 12 Brutnachweise des Wachtelkönigs gemeldet, die in fast allen Fällen auf das Ausmähen von Nestern zurückgehen. Der Gesamtbestand in Baden-Württemberg ist nur schwer abzuschätzen, er dürfte jährlich zwischen zehn und maximal 30 Paaren schwanken. Schutzmaßnahmen für den Wachtelkönig sollten auf die regelmäßig besetzten Gebiete im Alpenvorland konzentriert werden. Gute Voraussetzungen sind insbesondere im Federseeried und im Wurzachener Ried gegeben.

Mathias Kramer, Lilli-Zapf-Straße 34, D-72072 Tübingen.

Georg Armbruster, Herrenbergerstr. 12, D-72070 Tübingen.

Der Wachtelkönig *Crex crex* im Biosphärenreservat Rhön

Karl-Heinz Kolb

Kolb, K.-H. 1997: The Corncrake *Crex crex* in the Biosphere Reserve Rhön. Vogelwelt 118: 185 – 189.

The first historical records of Corncrake for the Biosphere Reserve Rhön with an area of about 185.000 ha, situated in the centre of Germany, date back to the 1930s. In the Rhön highlands the species was first discovered in 1956. The only case of confirmed breeding was in the Hessian Rhön in 1968. During the years 1986 - 1997 calling Corncrakes were recorded at 63 locations within the Biosphere Reserve. The calling sites are concentrated in the Bavarian (central) part of the Rhön highlands at an average altitude of 725 m above sea-level (range: 310 - 875 m). Continuous survey data are available only for the nature reserve 'Lange Rhön'. Between 1984 and 1997, singing ♂ were recorded there at a total of 73 sites. During the second half of the 1980s only single ♂ occurred. In the early 1990s there was a distinct increase with a maximum of 20 ♂ in 1993. The population of the 'Lange Rhön' is subject to large fluctuations. In the Biosphere Reserve, with a few exceptions, Corncrakes inhabit moist meadows within spring hollows and along the upper reaches of the source. Upon arrival, in early May, they prefer areas with low and high sedges and *Filipendula* beds with tall vegetation that was not cut the year before. In June they also use wet meadows which were cut the previous year provided that the vegetation is tall enough.

Keywords: *Crex crex*, Biosphere Reserve Rhön, historical distribution, actual distribution, habitat use.

Zusammenfassung

Kolb, K.-H. 1997: Der Wachtelkönig *Crex crex* im Biosphärenreservat Rhön. Vogelwelt 118: 185 – 189.

Die ersten historischen Nachweise des Wachtelkönigs aus dem rund 185.000 ha großen Biosphärenreservat Rhön stammen aus den 1930er Jahren. In den Hochlagen der Rhön wurde die Art erstmals 1956 nachgewiesen, der bisher einzige sichere Brutnachweis stammt aus der hessischen Rhön im Jahr 1968. Von 1986 bis 1997 wurden im Biosphärenreservat Rhön an 63 Stellen rufende Wachtelkönige nachgewiesen. Die Rufplätze, die sich im bayerischen Teil des Biosphärenreservats konzentrieren, liegen bis auf wenige Ausnahmen alle auf den zentralen Hochlagen der Rhön in einer durchschnittlichen Höhenlage von 725 m ü. NN (310-875 m). Lückenlose Daten liegen nur für das NSG "Lange Rhön" vor, wo von 1984-1997 insgesamt 73 rufende ♂ (Summe der Jahresbestände) festgestellt wurden (vgl. Abb. 4). Mitte bis Ende der 1980er Jahre traten nur einzelne Rufer

auf, Anfang der 1990er Jahre stieg ihre Zahl deutlich an und erreichte 1993 mit 20 rufenden ♂ das bisherige Maximum. Insgesamt scheint die Population in der Langen Rhön starken Schwankungen unterworfen zu sein. Der Wachtelkönig siedelt im Biosphärenreservat Rhön mit wenigen Ausnahmen in Feuchtwiesen von Quellmulden und entlang der Oberläufe von Quellbächen. Bei seiner Ankunft Anfang Mai bevorzugt er im Vorjahr nicht gemähte Klein- und Großseggenbestände sowie Hochstaudenfluren mit höherer Vegetation. Im Juni hält er sich bei entsprechender Vegetationshöhe auch auf den im Vorjahr gemähten Feuchtwiesen auf.

Karl-Heinz Kolb, Verwaltungsstelle Biosphärenreservat Rhön (bayerischer Teil), Marktstraße 41, D-97656 Oberelsbach.

Verbreitung und Habitatwahl des Wachtelkönigs *Crex crex* im südlichen Chiemgau, Oberbayern

Walter Mandl & Jürgen Sandner

Mandl, W. & J. Sandner 1997: Distribution and habitat selection of the Corncrake *Crex crex* in southern Chiemgau, Upper Bavaria. *Vogelwelt* 118: 191 – 194.

Within the framework of the LIFE-project "Southern Chiemgau" of the European Union, Corncrakes *Crex crex* were surveyed south of lake Chiemsee in Upper Bavaria. In May and June 1995 singing ♂ were counted once a week. The results indicate a population of 20-27 singing ♂. The first singing ♂ were recorded on 5 May. At the beginning of the breeding season, singing sites were mainly located in tall vegetation such as reeds and fertilized meadows. Later in the year, sedge meadows were used increasingly, whereas fertilized meadows were abandoned after mowing. The LIFE-project will be continued until 1996. Its main aim is to improve and extend existing habitats of the Corncrake by buying suitable areas.

Keywords: *Crex crex*, LIFE-project, census, singing male, vegetation structure, Bavaria.

Zusammenfassung

Mandl, W. & J. Sandner 1997: Verbreitung und Habitatwahl des Wachtelkönigs *Crex crex* im südlichen Chiemgau, Oberbayern. *Vogelwelt* 118: 191 – 194.

Im Rahmen des LIFE-Projektes "Südlicher Chiemgau" wurde 1995 eine Wachtelkönig-Erfassung in allen potentiellen Lebensräumen des Projektgebietes durchgeführt. Von Anfang Mai bis Ende Juni wurde die Anzahl rufender ♂ im wöchentlichen Turnus bestimmt. Der Wachtelkönigbestand umfaßte im Südlichen Chiemgau 19-27 rufende ♂, die sich auf die vier Untersuchungsflächen Bergener Moos/Egerndacher Filz (14-16 regelmäßig, maximal 19 rufende ♂), Grabenstätter Moos (5-8), Lachsgang (0-2, max. 5 rufend) und Bernauer Moos/Drahtmoos (0-1) verteilten. Die ersten Wachtelkönige riefen am 5. Mai 1995,

nach der Ankunft besetzten sie bevorzugt Rufplätze mit höherer Vegetation wie Schilf oder Fettwiesen. Letztere wurden nach der Mahd bzw. zu hohem Aufwuchs verlassen, während dann Streuwiesen zunehmend als Aufenthalts- und Ruforte dienten. Das LIFE-Projekt wurde 1996 mit dem Ziel einer Ausweitung und Optimierung der Wachtelkönig-Lebensräume durch Flächenkauf und Pflegemaßnahmen fortgeführt.

Walter Mandl, Theresienstr. 10, D-83339 Chieming.
Jürgen Sandner, Auenstr. 4, D-83313 Siegsdorf.

Der Wachtelkönig *Crex crex* in Österreich: Langfristige Trends, aktuelle Situation und Perspektiven

Johannes Frühauf

Frühauf, J. 1997: The Corncrake *Crex crex* in Austria: long-term trends, current situation, and perspectives. *Vogelwelt* 118: 195 – 207.

An attempt is made to assess the present breeding status of the Corncrake in Austria, based on specific censuses from 1989 to 1995 and additional information (formation of calling groups, regularity of site occupancy, fluctuation of numbers, dates of mowing, occurrence of daytime singing activity, date of arrival, duration of stay, occurrence of alarm calling birds etc.). The core area of the species in Austria is characterized by warm continental climate and can be roughly delimited by the 17°C July isotherm and 800 mm of annual precipitation. In 'normal' years the population is estimated to comprise about 120 calling males with 85-90 males actually being recorded 1994-95. In 'good' years the population can probably exceed 300 males. In 1990, for example, incomplete counts yielded about 195 males (Tab. 1). However, it is argued that years with high Corncrake numbers give a misleading picture of population size and distribution.

Corncrakes still breed regularly in Austria. From 1990 to 1995 at least five successful broods were recorded from four different sites. According to the evidence available, there is a high probability of regular and at least partially successful breeding at six sites, and three more sites qualify as probable breeding areas (Tab. 1). It is assumed that the true breeding population in normal years will not exceed 50 ♀, from which certainly far less than 50 % are able to produce fledglings. Therefore, the Austrian Corncrake population must probably be regarded as a 'sink' population, which is partially sustained by an influx of birds with very low chances of reproduction. The most numerous (and probably most productive) populations are found in the hilly landscape of the Waldviertel (Lower Austria) and in the Rhine Valley (Vorarlberg). Other important breeding areas holding small numbers are Wienerwald (Lower Austria and Vienna), the floodplains of the Vienna basin and the rivers March and Thaya (Lower Austria), the Enns river valley (Styria) and the valley of the river Salzach in Upper Austria (Fig. 5, Tab. 2). Although a decline in numbers has been well documented for only one area, the distribution of Corncrake records between 1989 and 1995 shows a marked contraction of area in comparison to the situation 1950-1988 (Fig. 1). Furthermore, during the last three decades, Corncrakes obviously were increasingly restricted to habitats unsuitable for breeding (high elevations, decreasing proportion of records from meadows, Fig. 2 and 3). Between 1950 and 1990 the area of suitable Corncrake habitat (extensive meadows) was reduced by at least 70 %. However, from the most recent developments (land-use extensification programmes, LIFE-projects, Corncrake protection activities) a slight positive population trend can be expected at least for some areas.

Keywords: *Crex crex*, Austria, breeding status, population size, habitat suitability, sink population, conservation.

Zusammenfassung

Frühauf, J. 1997: Der Wachtelkönig *Crex crex* in Österreich: Langfristige Trends, aktuelle Situation und Perspektiven. *Vogelwelt* 118: 195 – 207.

In den Jahren 1989-1995 wurden in Österreich Wachtelkönig-Kartierungen durchgeführt. Für eine Klärung des aktuellen Brutstatus werden zusätzliche Informationen ausgewertet (Aufbau von Rufgruppen, Regelmäßigkeit und Fluktuation der Vorkommen, Mahdtermine, Auftreten von Tagesgesang, Ankunft und Verweildauer im Gebiet, Warnverhalten usw.). Das Hauptverbreitungsgebiet

innerhalb Österreichs ist von warm-kontinentalem Klima geprägt und kann grob durch die 17°C Juli-Isotherme und 800 mm Jahresniederschlag eingegrenzt werden. Für "normale" Jahre wird der Bestand auf ca. 120 singende ♂ geschätzt (1994 und 1995 wurden 85-90 Rufer festgestellt). In guten Jahren kann er vermutlich über 300 Rufer betragen (z. B. 1990 bei nicht flächendeckenden Kartierungen

ca. 195 Rufer; Tab. 1). Jahre mit hohen Zahlen geben jedoch wahrscheinlich ein irreführendes Bild vom Bestand und der Verbreitung des Wachtelkönigs. Die Art muß nach wie vor als regelmäßiger Brutvogel in Österreich gelten. Im Zeitraum 1989-1995 wurden mindestens fünf erfolgreiche Bruten in vier verschiedenen Gebieten festgestellt. Regelmäßiges und zumindest teilweise erfolgreiches Brüten ist in sechs Gebieten nachgewiesen bzw. sehr wahrscheinlich, in drei weiteren zumindest wahrscheinlich (Tab. 1). Der eigentliche Brutbestand dürfte in Normaljahren bei maximal 50 Paaren liegen, wovon sicher weniger als 50 % flügge Junge produzieren. Es ist daher wahrscheinlich, daß die österreichische Population zumindest teilweise durch alljährlichen Zustrom von Individuen mit sehr geringen Fortpflanzungschancen aufrechterhalten wird und aus diesem Grund als Verlustpopulation (*sink population*) anzusehen ist. Die zahlenstärksten (und vermutlich produktivsten) Vorkommen befinden sich in den Mittelgebirgslagen der Böhmisches Masse (Niederösterreich) und im Rheintal (Vorarlberg). Wichtige, wenn auch wenig individuenreiche Gebiete sind der Wienerwald am Alpenostrand (Niederösterreich, Wien), die Flußniederun-

gen der March-Thaya-Auen und des Wiener Beckens (Niederösterreich), das Ennstal (Steiermark) sowie die Salzbachauen (Oberösterreich, Abb. 5, Tab. 2). Nur für ein Gebiet ist der Populationsrückgang gut dokumentiert, gegenüber der Situation 1950 - 1988 weist jedoch die Verbreitung im Zeitraum 1989 - 1995 große Gebietsverluste auf (Abb. 1). Darüberhinaus ist erkennbar, daß der Wachtelkönig in Österreich zunehmend in brutökologisch ungeeignete Lebensräume abgedrängt wurde (Berg- und Mittelgebirgslagen, Abnahme des Anteils an Nachweisen in Wiesen, Abb. 2 und 3). Zwischen 1950 und 1990 hat sich das für den Wachtelkönig besiedelbare Grünland (Streuwiesen, einschürige Wiesen) um mindestens 70 % reduziert. Neueste Entwicklungen (Extensivierungen, beginnende LIFE-Projekte, wachtelkönig-orientierte Schutzvorhaben und -aktivitäten) lassen jedoch für die kommenden Jahre zumindest in manchen Gebieten eine leicht positive Bestandstendenz erwarten.

Johannes Frühauf, BirdLife Österreich, c/o Naturhistorisches Museum Wien, Museumsplatz 1/10/8, A-1070 Wien, Österreich.

Der Wachtelkönig *Crex crex* L. in der Tschechischen Republik

Petr Bürger, Jirí Pykal & Jan Hora

Bürger, P., J. Pykal & J. Hora 1997: The Corncrake *Crex crex* L. in the Czech Republic. *Vogelwelt* 118: 209 – 213.

Research on the current status and biology of the Corncrake in the Czech Republic was initiated in 1993 with a study in the Šumava Mts., where one of the largest regional populations lives. In 1995 the Corncrake Research Group of the Czech Ornithological Society was established and work was extended to the whole of the country. More than 30 observers took part on the activities of the group in 1995. The main aims of the group are: (1) census of calling ♂, (2) survey of habitat preferences, (3) ringing of corncrakes to study site fidelity and long-distance movements during the breeding season and between seasons; (4) collecting of biometrical data; (4) preparation of a national Action Plan for conservation of Corncrakes.

In the breeding season of 1995 a total of 483 calling ♂ was censused in the Czech Republic (Fig.1). Most were recorded in various types of meadows and grasslands (88 %, Tab. 1, 2). Over 50 % of ♂ used abandoned meadows and degraded grasslands without cutting/grazing or with only irregular cutting/grazing (not every year). Altitudes of sites with calling Corncrakes were mostly above 500 m. In total, 115 adult ♂ Corncrakes were ringed in the breeding seasons 1994 and 1995. In 1995 we obtained three retraps of 20 birds ringed in the Šumava Mts. in 1994. Two ♂ were retrapped at the same site, one at a distance of 50 km. One recovery confirmed a long-distance movement of a ♂ during the breeding season: ringed on 5 June 1995 the ♂ was controlled one month later (6. July 1995) ca. 200 km SSW. Average length of maximum wing chord was 139,5 mm (n = 54 ♂; range 129-148 mm), falling between the values of Scottish and Russian birds. Average weight of 48 ♂ was 160,5 g, i.e. very similar to birds from Westfalia (Germany).

In a more detailed study in the Šumava Mts. in 1995, 97 ♂ were calling in an area of 1600 km²; occurrence of an additional 30-50 ♂ was suspected. The highest local density was recorded in June 1993 with 13 calling ♂ in a non-forested area of 4 km². Repeated surveys in a 25 km² area (ca. 50 % forest) revealed that the number of calling ♂ significantly changed between counts (ca. 60 % change between three counts at intervals of three weeks). During the breeding season new sites were occupied while some existing sites were abandoned. Only three out of 43 sites (7 %) were occupied in all three counts, 10 (23 %) sites in two counts and 30 sites (70 %) in only one count. Ringing showed that several ♂ may call successively at the same site during a single breeding season. Corncrakes in the Šumava Mts. use mainly extensively managed or abandoned meadows (97 %), only rarely ruderal sites (3 %). High breeding success can be assumed, because there is no serious threat by mowing of meadows.

Keywords: Czech Republik, *Crex crex*, population survey, habitat use, site fidelity, breeding season movements.

Results of Corncrake surveys in European Russia in 1995

Alexander L. Mischenko, Olga V. Sukhanova, Vladimir T. Butjev, Alexei A. Mosalov & Anton P. Mezhnev

Mischenko, A. L., V. O. Sukhanova, V. T. Butjev, A. A. Mosalov & A. P. Mezhnev 1997: Results of Corncrake surveys in European Russia in 1995. *Vogelwelt* 118: 215 – 222.

In 1995 the first phase of a large-scale survey of Corncrakes in central European Russia was implemented. It aimed to estimate the total population size in nine regions through censuses of calling males. The area covered spans several geographical subzones and represents five different economic and geographical regions. Plots totalling 1,034 km² were selected at random from the area that was not forest or bog. The survey area comprised about 14 % of the supposed species range in European Russia. From 16 May to 15 July 1995, a total of 4,022 calling males were counted on these plots. Extrapolation of these data suggests that in 1995 the total population within the nine regions amounted to 260,000 to 400,000 male Corncrakes. This is more than three times the maximum population size estimated previously for the whole of European Russia (Томіаіоіч 1994). Obviously, the new numbers are not the result of a population increase, but of a more precise estimate. Some peculiarities of Corncrake distribution in the region are discussed.

Keywords: *Crex crex*, population size, meadows, pastures, ley, Russia.

5. Zusammenfassung

Mischenko, A. L., O. V. Sukhanova, V. T. Butjev, A. A. Mosalov & A. P. Mezhnev 1997: Ergebnisse der Wachtelkönig-Erfassung im europäischen Teil Rußlands 1995. *Vogelwelt* 118: 215 – 222.

Im Jahr 1995 wurde in neun Regionen im europäischen Teil Rußlands der Wachtelkönig-Bestand auf zufallsmäßig ausgewählten Probeflächen erfaßt und für die Gesamtfläche dieser Regionen hochgerechnet. Vom 16. Mai bis 15. Juli wurden auf 1034 km² Probeflächen insgesamt 4022 rufende ♂ registriert. Unter Berücksichtigung der Flächenanteile der verschiedenen Habitattypen und der darin vorgefundenen Wachtelkönig-Dichten errechnet sich ein Gesamtbestand von 260.000 - 400.000 Wachtelkönig-♂ für die neun untersuchten Regionen. Der restliche Teil des europäischen Rußlands dürfte deutlich geringere Dichten beherbergen. Der geschätzte Gesamtbestand der untersuchten Regionen entspricht dem Dreifachen der bisher für den gesamten europäischen Teil

Rußlands angenommenen Populationsgröße (Томіаіоіч 1994). Dies reflektiert keine Zunahme, sondern nur eine genauere Erfassung. Aufgrund der momentanen Krise in der russischen Landwirtschaft ist die Situation für den Wachtelkönig günstig, doch dürften Flächenprivatisierung und Einführung moderner landwirtschaftlicher Techniken bald zu einer Verschlechterung der Situation führen.

Alexander L. Mischenko, Olga V. Sukhanova, Vladimir T. Butjev, Alexei A. Mosalov, Anton P. Mezhnev, Russian Bird Conservation Union, Office 110, Kibalchicha Str. 6, Build. 5, Moscow 129278, Russia.

Der Wachtelkönig *Crex crex* in Slowenien: Bestand, Verbreitung, Habitat und Schutz

Peter Trontelj

Trontelj, P. 1997: The Corncrake *Crex crex* in Slovenia: status, distribution, habitat and conservation. Vogelwelt 118: 223 – 229.

Literature data give only superficial information about the situation of the Corncrake in Slovenia. Estimates of population size have largely been based on guesses. In 1992 and 1993 a census of calling Corncrakes was carried out throughout Slovenia. In total, 464 birds were counted. Extrapolating from the areas surveyed, the total population is estimated at about 500 calling males. The sites holding Corncrakes are unevenly distributed. 92 % of the records came from south central Slovenia from the Dinaric Karst-Polje and Ljubljansko barje. The lowlands and alluvial plains no longer seem to provide suitable habitat. They were occupied only occasionally by single birds. Two distinct habitat types were chosen by Corncrakes: wet, mostly flooded alluvial meadows and alpine meadows (700 to 1440 m a.s.l.). Most of the former are mown only once late in the year whereas the latter are almost exclusively abandoned pastures and formerly mown meadows. In the mountainous habitat, species such as *Alectoris graeca*, *Anthus spinoletta*, *Monticola saxatilis* or *Emberiza cia* co-occurred with the Corncrake. A strong decline in the breeding range took place during the past decades, but no comparisons of population sizes are possible due to the lack of quantitative data from former years. Neither of the sites currently holding significant numbers of Corncrakes is adequately protected. No measures such as extensification of grassland use or delay of mowing have been undertaken or are planned so far.

Keywords: Slovenia, *Crex crex*, population size, habitat selection, conservation.

Zusammenfassung

Trontelj, P. 1997: Der Wachtelkönig *Crex crex* in Slowenien: Bestand, Verbreitung, Habitat und Schutz. Vogelwelt 118: 223 – 229.

Bisherige Literaturdaten gaben die Situation des Wachtelkönigs in Slowenien nur sehr oberflächlich wider, Bestandsangaben beruhten auf Schätzungen. In den Jahren 1992/93 wurde der Bestand in einer landesweiten Zählung erfaßt. Er betrug rund 500 rufende ♂. Die Gebiete mit Wachtelkönig-Vorkommen sind ungleichmäßig verteilt. 92 % der Nachweise stammen aus dem südlichen Zentralslowenien von Karst-Poljen des Dinarischen Gebirges und dem Ljubljansko Barje. Das eigentliche Flachland und die Flußniederungen bieten kaum noch geeignete Lebensräume und werden nur sehr lückenhaft von Einzelvögeln besiedelt. Die Rufplätze lassen sich zwei unterschiedlichen Lebensraumtypen zuordnen: feuchten, meist überschwemmten Niederungswiesen und Bergwiesen (auf 700 - 1440 m über NN). Erstere sind vorwiegend spät gemähte einschürige Wiesen, letztere fast ausschließlich

aufgegebene Weiden und Mähwiesen in Hanglagen. Im Gebirgshabitat kommt der Wachtelkönig gemeinsam mit Arten wie *Alectoris graeca*, *Anthus spinoletta*, *Monticola saxatilis* und *Emberiza cia* vor. Vergleiche mit Angaben über frühere Vorkommen ergeben ein starkes Schrumpfen des Verbreitungsareals in den letzten Jahrzehnten. Quantitative Vergleiche sind wegen mangelnder Daten nicht möglich. Keines der für den Wachtelkönig bedeutenden Gebiete steht unter Naturschutz, noch sind Maßnahmen wie Grünlandextensivierung oder Verzögerung des Mähtermins ergriffen oder geplant.

Peter Trontelj, Department of Biology, University of Ljubljana, Večna pot 111, SLO-1000 Ljubljana, Slovenia.

Results of a randomised Corncrake *Crex crex* survey in Latvia 1996: population estimate and habitat selection

Oskars Keišs

Kreišs, O. 1997: Results of a randomised Corncrake *Crex crex* survey in Latvia 1996: population estimate and habitat selection. *Vogelwelt* 118: 231 – 235.

In 1996 a Corncrake survey was carried out in Latvia on 20 randomly selected survey plots (100 km² each). Calling Corncrakes were counted twice and the habitat types were described and mapped. Based on habitat-specific densities the total number of Corncrakes in Latvia was estimated to be 26,000 - 38,000 calling ♂ (in 1996). Population density was significantly lower than average in spring crops and "other arable land". 23 % of the population was found in fallow fields derived from grasslands and in the process of being overgrown with scrub. 43 % of the population was in hay meadows where intensification of mowing techniques could threaten breeding success and survival in the future. There were some differences in numbers between the first and second count, perhaps due to immigration of birds displaced by mowing elsewhere.

Keywords: Latvia, *Crex crex*, population size, habitat selection, conservation.

Zusammenfassung

Keišs, O. 1997: Ergebnisse der Wachtelkönigkartierung auf zufallsverteilten Probeflächen in Lettland im Jahre 1996: Bestandsschätzung und Habitatwahl. *Vogelwelt* 118: 231 – 235.

Im Jahre 1996 wurde auf 20 zufallsverteilten, jeweils 100 km² großen Probeflächen in Lettland während zweier Begehungen die Anzahl rufender Wachtelkönige erfaßt. Zusätzlich erfolgte eine Habitatkartierung auf den Probeflächen. Basierend auf der vorhandenen Flächenstatistik der unterschiedlichen Vegetationstypen für ganz Lettland und den ermittelten habitatspezifischen Wachtelkönig-Dichten wurde der Gesamtbestand des Landes auf 26,000 - 38,000 rufende ♂ geschätzt. In Frühjahrsgetreide und der Kategorie "sonstiges ackerbaulich genutztes Gelände" waren signifikant weniger Wachtelkönige anzutref-

fen als bei Zufallsverteilung zu erwarten. 23 % aller Nachweise stammten aus Grünlandbrachen, die nach Nutzungsaufgabe zunehmend verbuschen. Bewirtschaftetes Dauergrünland bildet mit 43% aller Wachtelkönig-Nachweise den weitaus wichtigsten Lebensraum. Die Bestände sind einerseits durch zunehmende Nutzungsintensivierung, andererseits auch durch langfristiges Brachfallen und Verbuschung der Flächen gefährdet.

Oskars Keišs, Latvian Fund for Nature, Kronvalda Blvd. 4, LV-1842 Rīga, Latvia.

Studies of the Corncrake in Estonia in 1995

Jaanus Elts

Elts, J. 1997: Studies of the Corncrake in Estonia in 1995. Vogelwelt 118: 236 – 238.

In 1995 a survey of the Corncrake was undertaken in Estonia by means of a questionnaire (among members of the Estonian Ornithological Society) and surveys on 14 plot (total 177 km²; see Fig. 1). Potential Corncrake habitat in Estonia covers a total area of approximately 1 Mio. ha. Extrapolation of the 1995 survey results yields a population estimate of 10,000 to 18,000 calling males (pairs) for the country. The species utilizes a wide variety of managed and unmanaged grassland types and some agricultural crop fields (clover, corn, rye). The significance of riverine floodplains has probably been underestimated so far. Although the current population estimate is higher than previous ones, the population may actually have declined by 10 to 50% in the past three decades.

Keywords: Corncrake, *Crex crex*, calling male, habitat use, grassland, Estonia.

Zusammenfassung

ELTS, J. 1997: Der Wachtelkönig in Estland 1995. Vogelwelt 118: 236 – 238.

Im Jahr 1995 fand in Estland eine Erhebung von Daten zur Verbreitung und Habitatwahl von Wachtelkönigen statt. Hierzu wurden Fragebögen verschickt sowie gezielte Kartierungen durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung konnte festgestellt werden, daß auf einer Fläche von 1 Mio. ha potentiell Wachtelkönighabitat 10.000 - 18.000 Wach-

telkönige rufen. Wachtelkönige finden sich in Estland in einer großen Bandbreite verschiedener Grünlandtypen.

*Jaanus Elts, Estonian Ornithological Society (EOS),
P. O. Box 227, EE-2400 Tartu, Estonia.*

National Survey of the Corncrake *Crex crex* in Bulgaria in 1995

Ventzeslav Delov & Petar Iankov

Delov, V. & P. Jankov 1997: National Survey of the Corncrake *Crex crex* in Bulgaria in 1995. *Vogelwelt* 118: 239 – 241.

As a pilot study for the national Corncrake survey in Bulgaria, one hundred 10-km UTM squares with habitat deemed suitable for Corncrake were surveyed in 1995. This represents about 8.2 % of the country's area, but roughly 70 % of the most suitable Corncrake habitat. A total of 323 calling ♂ was found on 54 squares, which is estimated to constitute about one third of the entire population in the country. Calling activity varied between regions, roughly according to precipitation gradient, and with altitude. The period 20 May to 30 June is considered most suitable for a full survey. Corncrakes preferred wet and moist meadows (83 %) over drier meadows, marshland or arable land. They were unevenly distributed in calling groups of 2-23 birds. There is considerable illegal hunting pressure on Corncrakes during the quail shooting season (18 Aug.- 10 Sept.) and this is expected to have a detrimental effect not only on migrants, but also on the local breeding population. Public awareness needs to be increased and regulations must be enforced to stop this practice.

Keywords: *Crex crex*, pilot survey, UTM grid, calling ♂, habitat, hunting pressure.

Zusammenfassung

Delov, V. & P. Jankov 1997: Landesweite Erfassung der Wachtelkönigbestände in Bulgarien 1995. *Vogelwelt* 118: 239 – 241.

Im Jahr 1995 wurde in Bulgarien von der 'Bulgarian Society for the Protection of Birds' (BSPB) ein Pilotprojekt zur landesweiten Erfassung der Wachtelkönigbestände durchgeführt. Insgesamt wurden 70 % der Fläche der als optimal eingestuft potentiellen Wachtelkönighabitate abgedeckt (ca. 8,2 % der Landesfläche). Die Auswertung der verwendeten Fragebögen ergab einen Bestand von 323 rufenden ♂. Dies entspricht rund einem Drittel der Gesamtpopulation Bulgariens. Die mittlere Dichte in besiedelten Gebieten betrug 2.5 ♂/km². Die meisten ♂ (83 %) riefen in feuchten oder nassen Wiesen, trockeneres Grünland, Ackerflächen und Sumpfbiete spielten eine untergeordnete Rolle. Als beste Zeit für eine landesweite Kartierung

erwies sich der Zeitraum 20. Mai - 30. Juni. Während der Wachteljagdsaison (18. Aug. - 10. Sept.) werden in erheblichem Maß auch Wachtelkönige illegal geschossen. Dies dürfte zu einem hohen Prozentsatz die lokale Brutpopulation betreffen. Aufklärung der Jägerschaft und Überwachung der Jagdgesetze müssen neben dem Habitatmanagement wichtige Elemente des Wachtelkönigschutzes in Bulgarien sein.

Ventzeslav Delov & Petar Iankov, 13 Evlogy Georgiev str, 1000 Sofia, Bulgaria

Zur Bestandsentwicklung des Wachtelkönigs *Crex crex* in Belgien von 1983 bis 1995 mit Bemerkungen zur Habitatwahl

Frank Vassen & Philippe Ryelandt

Vassen, F. & P. Ryelandt 1997: Population trends and habitat selection of the Corncrake *Crex crex* in Belgium in 1983 - 1995. *Vogelwelt* 118: 242 – 244.

In Belgium Corncrakes are now mainly restricted to the Fagne-Famenne area in Wallonia, where the population fluctuated between 2 and 50 singing males from 1983 to 1994. Numbers are higher in years with heavy rainfall in May and June. Even within the study area, locations of singing sites follow a local pattern of fluctuating rainfall between Fagne and Famenne from year to year. A regionwide Corncrake census in Wallonia in 1995 recorded a total of 17 males, six of which were outside the Fagne-Famenne area. Although two birds were recorded in unusual habitat (old dump site in an area dominated by large cornfields), most habitats used in 1995 were hay meadows and/or abandoned pastures under grazing pressure from deer and wild boar.

Keywords: *Crex crex*, singing site, census, Fagne-Famenne, Wallonia, Belgium.

Repeatability of measurements of Corncrakes *Crex crex*

International Corncrake Research Group

International Corncrake Research Group 1997: Repeatability of measurements of Corncrakes *Crex crex*. Vogelwelt 118: 245 – 247.

Five biometrical measurements were taken from a sample of wild-caught Corncrakes in Poland by six experienced Corncrake researchers in order to study the repeatability of the measurements (maximum wing chord, natural [unflattened] wing chord, length of second primary, combined head and bill length, tarsus). Repeatability was much better for maximum wing chord than for other measurements. Values for head and bill length were also similar among four observers, but differed in the other two, suggesting that this measurement requires careful standardization. Maximum wing chord as well as head and bill length are also the most useful measurements for sex determination and for biometrical comparisons of Corncrakes between countries.

Keywords: *Crex crex*, biometrical measurements, repeatability, standardization.

Zusammenfassung

International Corncrake Research Group 1997: Vergleichbarkeit biometrischer Messungen beim Wachtelkönig. Vogelwelt 118: 245 – 247.

Biometrische Daten von Vögeln finden z. B. bei der Charakterisierung von Populationen Verwendung, was aber die Vergleichbarkeit von Meßwerten verschiedener Beobachter voraussetzt. Um biometrische Maße von Wachtelkönigen besser vergleichen zu können, wurden im Jahr 1995 in Nordostpolen (Wizna, Bialowieza) 22 Wachtelkönige gefangen und von sechs Bearbeitern vermessen. Bei der maximalen Flügellänge, der natürlichen Flügellänge und der Tarsuslänge traten signifikante personenabhängige Unterschiede auf. Die vergleichsweise geringen Unterschiede bei der Messung der maximalen Flügellänge lassen dieses Maß für einen Vergleich biometrischer

Daten als gut geeignet erscheinen. Bei der Messung der Kopf-Schnabellänge traten insgesamt die geringsten Unterschiede zwischen den einzelnen Personen auf, so daß auch dieses Maß neben der maximalen Flügellänge (hoher Korrelationskoeffizient für alle Personen) für einen Vergleich empfohlen werden kann.

International Corncrake Research Group, c/o Norbert Schäffer, RSPB, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, SG 19 2DL, UK.

Aufruf zur Erfassung von Wachtelkönig-Vorkommen in Deutschland

Norbert Schäffer & Ulrich Lanz

1. Einleitung

Wie der vorliegende Tagungsband belegt, konnten die erheblichen Wissenslücken über Lebensweise und Habitatansprüche des Wachtelkönigs, die bis in jüngste Zeit die Entwicklung großräumiger Schutzkonzepte erschwerten, durch die Forschungsarbeit der vergangenen Jahre zumindest in Teilen ausgeräumt werden. Unverändert lückenhaft sind dagegen die für die Einleitung von Schutzmaßnahmen unerlässlichen Kenntnisse zur aktuellen Verbreitung und zum Bestand des Wachtelkönigs in Deutschland. Bestandsangaben und -schätzungen beruhen im wesentlichen auf Daten aus einigen wenigen gut untersuchten Gebieten, während isolierte Vorkommen einzelner oder nur weniger rufender Männchen meist unbemerkt bleiben oder zumindest nicht dokumentiert sind und mit wenigen Ausnahmen auch nicht in ihrer Bedeutung als eventuelle Brutvorkommen bewertet werden können. Die Angabe von RHEINWALD (1993) mit 260 Brutpaaren in Deutschland ist unbestritten zu niedrig. FLADE & SCHÄFFER (in CROCKFORD *et al.* 1997) geben für durchschnittliche Jahre eine Größenordnung von 800 rufenden Männchen an. Auch dieser Wert ist jedoch als grobe Schätzung anzusehen.

Dieses bedauerliche Wissensdefizit ist nur zum Teil auf die heimliche, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktive Lebensweise des Wachtelkönigs zurückzuführen, die einer gezielten Erfassung gewisse Schwierigkeiten entgegensetzt. Vielmehr fehlt es häufig auch bei erfahrenen Ornithologen an der Kenntnis geeigneter Kartierungsmethoden und Bewertungskriterien. Im folgenden sollen daher einige Hinweise für die Erfassung von Wachtelkönig-Vorkommen gegeben werden. Grundlage für die nachstehende Arbeitsanleitung sind vorwiegend die in Großbritannien und Irland gemachten Erfahrungen (STOWE & TONKIN 1985; STOWE & HUDSON 1988) sowie Untersuchungen in Nordostpolen (SCHÄFFER 1995, 1997).

2. Aufruf

Ab 1998 sollen alle Daten zum Vorkommen (und zum Nichtvorkommen!) des Wachtelkönigs – auch rückwirkend – bundesweit zentral erfaßt werden. Der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. stellt sich aufgrund seiner langjährigen Erfahrung in der Wachtelkönig-Forschung für dieses Vorhaben zur Verfügung. Wir wenden uns an alle Feldornithologen, die

mit der Art vertraut sind oder vertraut werden wollen und wünschen uns eine rege Beteiligung an dieser Datensammlung zum Schutze des Wachtelkönigs.

Wir bitten darum, Meldungen über Wachtelkönig-Beobachtungen - seien es Einzelnachweise oder gezielte Erfassungen -, aber auch über Untersuchungen in potentiellen Lebensräumen, in denen kein Vorkommen nachgewiesen werden konnten (Negativnachweise), auch unabhängig von ihrer Dokumentation in anderen Forschungsvorhaben oder Kartierungen nach dem hier dargestellten Schema an folgende Adresse zu übermitteln: Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpoltstein.

Ergänzend zu dieser bundesweiten Erfassung werden im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und unter fachlicher Betreuung des Landesbundes für Vogelschutz (LBV) und des Bundesamt für Naturschutz (BfN) in fünf Gebieten spezielle Fragestellungen zur Biologie des Wachtelkönigs bearbeitet.

3. Grundlagen der Erfassung

Der einzig praktikable Weg zur flächendeckenden Erfassung von Wachtelkönig-Vorkommen ist die nächtliche Zählung rufender Männchen, da Sichtbeobachtungen dieser heimlichen Rallenart sehr selten sind und der am ehesten zum Nachweis geeignete, charakteristische Ruf "crex crex" nach gegenwärtiger Kenntnis nahezu ausschließlich von Männchen gebracht wird. Tagsüber rufen Wachtelkönig-Männchen nur sporadisch, können aber ihre Position gegenüber den nächtlichen Rufplätzen um bis zu 600 Meter verändern und dabei auch in die *home ranges* anderer Wachtelkönige eindringen.

Die Rufferiode beginnt mit dem Eintreffen der ersten Männchen im Brutgebiet gegen Mitte Mai und endet etwa Mitte Juli. Die Rufaktivität ist in dieser Zeit u. a. von der Witterung und der Tageszeit abhängig. Windstille Nächte bieten die günstigsten Bedingungen, in Nächten mit starkem Wind und ergiebigen Niederschlägen ist geringere Rufaktivität zu verzeichnen (SCHÄFFER & MÜNCH 1993). Unabhängig davon nimmt die Rufaktivität generell mit einsetzender Dunkelheit zu und erreicht zwischen Mitternacht und 4:00 h morgens ihr Maximum. Diese Zeitspanne, in

der der größte Teil der nicht verpaarten Männchen mehr oder weniger durchgehend ruft, ist daher auch für die Durchführung von Kartierungen prädestiniert. In den Stunden vor Mitternacht und in den frühen Morgenstunden besteht die Gefahr, daß einzelne Männchen mit geringerer Rufaktivität übersehen werden. Nach 5:00 Uhr morgens sinkt die Rufaktivität deutlich ab.

Ziel der Erfassung ist nicht allein die Zählung rufender Männchen, sondern auch die Einschätzung, ob es sich um verpaarte Vögel, Brutvorkommen oder um isoliert rufende, unverpaarte oder durchziehende Vögel handelt (SCHÄFFER 1994). Hierbei sind drei Parameter, die unbedingt mit erfaßt werden sollten, wichtig: Ankunftszeitpunkt (vor oder nach Mitte Juni); Aufenthaltsdauer; maximale Anzahl rufender Vögel. In jedem Fall ist es wünschenswert, den Mahdzeitpunkt und die Ausdehnung ungemähter Flächen der (mehrere Wochen vorher) besetzten Rufplätze zu erfassen. Hieraus läßt sich ableiten, ob zumindest prinzipiell ein Bruterfolg möglich ist. Zudem bestehen während der Mahd gute Chancen, flüchtende Alt- und Jungvögel zu beobachten (SCHÄFFER 1994). Die Bestandserfassung sollte nach Möglichkeit auf derselben Fläche jährlich wiederholt werden, um Informationen über die Regelmäßigkeit des Vorkommens zu erhalten. Auch daraus lassen sich Rückschlüsse auf die Möglichkeit eines Brutvorkommens ziehen. Auf die Vegetationszusammensetzung in potentiellen Wachtelkönig-Lebensräumen soll in dieser Anleitung nicht eingegangen werden.

4. Praktisches Vorgehen

Entsprechend dem Ankunftsstermin der ersten Männchen und dem Ende der Rufperiode sollten sich Kontrollen potentieller Wachtelkönig-Habitate auf den Zeitraum 10. Mai bis 15. Juli erstrecken. Ideal sind vier nächtliche Begehungen, je eine in den Zeiträumen 10.-31. Mai, 1.-15. Juni, 16.-30. Juni und 1.-15. Juli. Falls nicht in allen vier Zeitabschnitten Kontrollen möglich sind, sollte sich die Erfassung auf den Juni konzentrieren. Begehungen sollten zu Zeiten der höchsten Rufaktivität durchgeführt werden, also zwischen Mitternacht und 3:00 h morgens, um die Zahl der nicht erfaßten (weil stummen) Männchen möglichst gering zu halten. Stürmische Nächte sind wegen der geringeren Rufaktivität und der ungünstigeren Hörbedingungen für den Kartierer zu meiden.

Um unter nächtlichen Bedingungen die eigene Orientierung zu gewährleisten, ist es zweckmäßig, sich zuvor anhand einer topographischen Karte (1:25.000) und Vorabbegehungen tagsüber mit dem Gelände vertraut zu machen. Die Begehungsrouten sollte so liegen, daß alle potentiellen Wachtelkönighabitate maximal 500 m von mindestens einem der vorgesehenen Zwischenstops entfernt liegen, ohne daß dabei

vorhandene Wege und Straßen verlassen werden müssen. Rufplätze können grundsätzlich in einer großen Bandbreite verschiedener Habitats wie Dauergrünland, Seggenflächen, aber auch in Getreidefeldern liegen. Voraussetzung ist eine Vegetationshöhe von mindestens 20 cm. Anders als früher angenommen sind Wachtelkönig-Vorkommen also nicht auf Feuchtwiesen beschränkt.

An den vorher bestimmten Beobachtungspunkten sollte der Kartierer jeweils etwa 5 Min. warten, ob rufende Vögel zu hören sind. Rufstandorte sollten möglichst exakt in einer Karte eingetragen werden, um später ggf. noch die Vegetationszusammensetzung am Rufplatz und in dessen Umgebung bestimmen zu können. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die wahrgenommene Lautstärke des Rufes durch Windrichtung und schallabsorbierende oder -reflektierende Strukturen in der Nähe des Vogels, z. B. Gebüsch oder Häuser, erheblich beeinflußt werden kann. Von nur einem Beobachtungspunkt aus lassen sich daher zwar die Richtung, aber nicht unbedingt die Entfernung des Rufers sicher abschätzen. Deshalb wird empfohlen, den festgestellten Rufplatz von zwei verschiedenen Standpunkten aus zu überprüfen.

Die Verwendung von Klangatrappen ist für die Erfassung von Wachtelkönigen nicht zu empfehlen. Aus Untersuchungen an telemetrierten Individuen ist bekannt, daß im Gegensatz zur gewöhnlichen Ortskonstanz rufender Männchen manche Tiere auf Klangatrappen mit Annäherung reagieren, so daß die Gefahr besteht, Zahl und Lokalisation der in einem Gebiet rufenden Vögel falsch zu interpretieren. Ebenso sind natürlich Störungen oder Beunruhigung der Tiere zu vermeiden, indem ein Mindestabstand von 30 m eingehalten wird. Kartierungsergebnisse, die mit unterschiedlichen Methoden erzielt wurden, z. B. mit oder ohne Klangatrappe, sind nur sehr bedingt vergleichbar.

5. Dokumentation und Auswertung

Im Interesse der Vergleichbarkeit muß die Aufzeichnung der Ergebnisse so einheitlich wie möglich erfolgen. Deshalb werden hier zwei Erfassungsbögen vorgestellt: ein Gebietsbogen und ein Begehungsbogen (Abb. 1 & 2). Der Gebietsbogen soll je Jahr für jedes in sich geschlossene Gebiet einmal ausgefüllt werden und neben der allgemeinen Beschreibung der Fläche die Ergebnisse einer Saison zusammenfassen. Für jede Begehung soll ein Begehungsbogen verwendet werden, auf dem für jede Feststellung eines rufenden Wachtelkönigs eine separate Zeile unter laufender Nummer gedacht ist. Jeder Begehungsbogen soll durch eine Kartenkopie ergänzt werden, auf der punktgenau die rufenden Männchen entsprechend ihrer laufenden Nummer auf dem Begehungsbogen einzutragen sind. Gebietsbogen und die dazugehörigen Begehungsbögen aus allen Gebieten bitten wir möglichst bald nach der

Saison zurückzuschicken. Die gewünschte Anzahl an Erfassungsbögen sollte rechtzeitig vor Beginn der Saison beim Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpoltstein) bestellt werden. Auch helfen wir gern mit weiteren Hinweisen zur Gebietsauswahl und zur Methodik.

6. Literatur

- CROCKFORD, N. J., R. E. GREEN, G. ROCAMORA, N. SCHÄFFER, T. J. STOWE & G. WILLIAMS 1996: Corncrake. In: HEREDIA, B., L. ROSE & M. PAINTER (eds.): Globally Threatened Birds in Europe: Action Plans. Council of Europe.
- RHEINWALD, G. 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1995. Schriftenr. DDA 12: 1-264.
- 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. 1997: Habitatwahl und Partnerschaftssystem von Tüpfelralle *Porzana porzana* und Wachtelkönig *Crex crex*. Dissertation, Univ. Würzburg.
- SCHÄFFER, N. & S. MÜNCH 1993: Untersuchungen zur Habitatwahl und Brutbiologie des Wachtelkönigs *Crex crex* im Murnauer Moos/Oberbayern. Vogelwelt 114: 55-72.
- STOWE, T. J. & J. M. HUDSON 1988: Corncrake studies in the Western Isles. RSPB Conserv. Review No. 2.
- STOWE, T. J. & J. M. TONKIN 1985: Corncrakes. Report to the Nature Conservancy Council 1985 (unveröffentlicht). RSPB.

Norbert Schäffer & Ulrich Lanz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpoltstein.