

# WhinCHAT

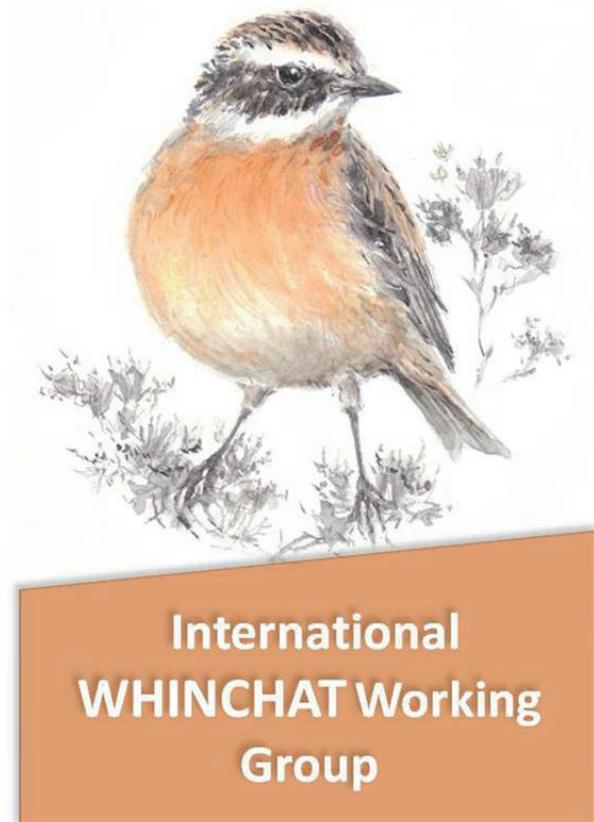
Digital Magazine for Whinchat Research and Conservation

2018

Volume 3



International Whinchat Working Group



**International  
WHINCHAT Working  
Group**

**WhinCHAT**

Digital Magazine

**for Whinchat Research and Conservation**

published by the

**International Whinchat Working Group**

**VOLUME 3**

**Annual Report for 2018**

**Released 31 December 2018**

**Edited by**

Jürgen Feulner, IWWG (juergenfeulner@yahoo.de)  
Jonathan Guest, IWWG (jpguest@kabelmail.de)

**Cover Photo by Davorin Tome:**

Male Whinchat in Ljubljansko barje, Slovenia

# PREFACE

Just 19 months after the publication of WhinCHAT 1, we are now able to present the third issue of our online magazine, with some 100 pages of new and interesting information about this small but severely threatened meadow bird. WhinCHAT 3 is rather more diversely structured than its predecessors. Scientific papers and the section “News & Thoughts”, which first appeared in the second issue, are followed by a separate category for “Conference Contributions”. The “Paper Show” remains an important component of the magazine.

In the three issues of WhinCHAT to date, 48 contributions have been published from 50 authors and co-authors and nine countries. This is an excellent balance for such a young and unusual project as an online magazine produced by a voluntary species working group. The spectrum of authors extends from professors to amateur field ornithologists. This was precisely the aim of WhinCHAT, namely to offer a platform on which new knowledge from all levels of research can be shared to the benefit of the Whinchat.

It must however be said that we would particularly welcome additional contributions from countries that have not yet been represented, for example in south-eastern Europe. In this present issue, most contributions are from German speaking countries. All the better therefore that Jonathan Guest, an experienced ornithologist fluent in both English and German, has joined us as co-editor. We hope that an improvement in the English summaries of papers will help us reach readers throughout Europe.

It is intended that English shall remain the basic language of WhinCHAT but each author shall still be able to write in his mother tongue, provided that a comprehensive summary in English is included. In this way we wish to increase both the numbers of contributors and of readers.

It is important to note that the main responsibility lies with the authors of the articles. WhinCHAT should always be up to date (time between editorial deadline and publishing date: maximum four weeks). To this end, manuscripts are edited swiftly rather than rigorously. There is no print version of WhinCHAT. It is only available in digital form. Members of the IWWG receive WhinCHAT automatically via email. An online-version will be available at: <https://whinchat.jimdo.com>

Starting this year, we are also working together with the Regional Museum of Upper Austria (Oberösterreichisches Landesmuseum) in Linz, which offers all WhinCHAT contributions online through its archive. Thanks for arranging this cooperation are due primarily to Margarete Siering (Regierung von Schwaben/Germany) and Fritz Gusenleitner (Oberösterreichisches Landesmuseum Linz).

Special thanks are due to Prof. Dr. Davorin Tome of the “Nacionalni institut za biologijo” in Ljubljana, Slovenia, who has supported WhinCHAT from the start and not only with his excellent photographs. Thanks also to Helmut Wopperer of Neumarkt, Germany for his pictures. Christoph Siems-Wedhorn, Küsten/Germany is almost part of the editorial team, both for a flow of good ideas and particularly for compiling the paper show.

Jürgen Feulner  
Editor

Jonathan Guest  
Editor

# CONTENT

## Austria

### Sophie Völsgen

Habitat requirements and population development of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) in the Styrian Ennstal (Austria) 6

### Hans Uhl

Erhöhung des Sitzwartenangebotes in Mühlviertler Brutgebieten - erste Erfahrungen 16  
[Increased perch availability in breeding areas in the Mühlviertel - first experiences]

## Germany

### Laura Tschernek

Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* in Nordostoberfranken - Erfahrungen und Ergebnisse aus dem ersten Projektjahr 2017/2018 18  
[The Whinchat (*Saxicola rubetra*) in north-eastern Upper Franconia - Results and experiences from the first year of the Project, 2017-2018]

### Olaf Olejnik

Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* am Grünen Band bei Salzwedel - Teil 1: Vorkommen, Habitat, Phänologie, Fortpflanzung und Populationsstruktur 27  
[The Whinchat *Saxicola rubetra* along the "Green Belt" near Salzwedel - Part 1: Occurrence, habitat, phenology, reproduction and population structure]

### Olaf Olejnik

Existiert interspezifische Konkurrenz zwischen Neuntöter *Lanius collurio* und Braunkehlchen *Saxicola rubetra*? 39  
[Interspecific competition between Red-backed Shrike *Lanius collurio* and Whinchat *Saxicola rubetra*]

### Nikolas Thum & Hanno Schäfer

Contrasting population trends of Whinchat (*Saxicola rubetra*) and Stonechat (*S. rubicola*) in fens south of lake Chiemsee (Bavaria, Germany) 46

### Christoph Siems-Wedhorn

Können niedersächsische Agrarumweltmaßnahmen (AUM) einen Beitrag zum Schutz des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) leisten? 51  
[Can agri-environmental measures in Lower Saxony contribute to the protection of the Whinchat (*Saxicola rubetra*)?]

## Switzerland

### Matthias Vögeli, Simon Kofler, Reto Spaar & Martin U. Gruebler

Experimenteller Test von sozialer Attraktion als Massnahme zur Artenförderung des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* 60  
[An experimental test of social attraction as a conservation measure for the Whinchat *Saxicola rubetra*]

## Conference contributions

### Germany

**Hans-Valentin Bastian**

Erfolge im Braunkehlchenschutz – Beispiele aus Mitteleuropa  
[Success in Whinchat protection - examples from Central Europe]

68

## News & Thoughts about Whinchats

### Germany

**Jonathan Guest**

Thoughts on the autumn passage of Whinchats *Saxicola rubetra*  
in Upper Franconia and elsewhere

75

**Olaf Olejnik**

Weitere Erfahrungen zum Einsatz künstlicher Zaunanlagen als praktische  
Schutzmaßnahme beim Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)  
[Further experience with the provision of simulated fences as a practical conservation  
measure for Whinchats (*Saxicola rubetra*)]

80

**Uwe Leipert**

Erst der vierte Anlauf führte zum Erfolg! Bemerkenswerter Brutverlauf eines  
Braunkehlchen-Paares im Lausitzer Hügelland  
[Success at the fourth attempt! One Whinchat pair's remarkable breeding season in the  
Lausitz hills (Saxonia, Germany)]

84

### Slovenia

**Davorin Tome**

Whinchats from Ljubljansko barje, Slovenia – four years on

87

### United Kingdom

**Stephen Westerberg, Amanda Proud & Martin Ketcher**

Whinchats at RSPB Geltsdale in 2018, Cumbria, UK

88

### International

**IWWG**

Paper show 2018

90

## Habitat requirements and population development of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) in the Styrian Ennstal (Austria)

SOPHIE VÖLSNGEN (Stainach-Pürgg, Austria)

VÖLSNGEN S 2018: Habitat requirements and population development of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) in the Styrian Ennstal (Austria). Whinchat 3, 6-15.

### Habitatanspruch und Populationsentwicklung des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im Steirischen Ennstal (Österreich)

Die Population des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im Mittleren Ennstal (Steiermark) galt bis vor wenigen Jahren als eine der stabilsten in ganz Österreich. Die fortschreitende Intensivierung der Wiesenbewirtschaftung der letzten Jahrzehnte gab Anlass zu einer flächendeckenden Erfassung der Braunkehlchenvorkommen in den Europaschutzgebieten von Admont bis Gröbming und dem Raum Bad Mitterndorf. Auf Grundlage von verschiedenen Erfassungen aus den Jahren von 2003 bis 2015 wurden die alten Fundpunkte und deren Umgebung auf Braunkehlchenvorkommen kontrolliert. Ergebnis der Kartierung ist ein Rückgang der Reviere um 90 % im zentralen Europaschutzgebiet („Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern“). Im ganzen Untersuchungsgebiet konnten 2016 insgesamt 14 Reviere festgestellt werden. In den besetzten Revieren (unterschieden wurde zwischen solchen mit und solchen ohne Bruterfolg) und auf Kontrollflächen, auf denen bei vorjährigen Erhebungen noch Reviere festgestellt werden konnten, wurden Habitatparameter erhoben, die potentiell einen Einfluss auf Revierwahl und Bruterfolg haben könnten. Auf den Flächen mit Bruterfolg lagen eine signifikant höhere strukturelle Vegetationsdiversität und Anzahl an diesjährigen überstehenden Pflanzestängeln sowie ein höherer Grad an Bodenunebenheit vor. 50 % der Gelege wurden durch Mahd zerstört, was zeigt, dass im Gebiet der Zeitpunkt des ersten Mahdtermins der entscheidende Faktor für Bruterfolg ist.

Des Weiteren wurde das Verhaltensrepertoire der Braunkehlchen zum einen auf einen möglichen Einfluss auf den Bruterfolg analysiert und zum anderen auf die Ansprüche in der Nutzung von Warten. Das Verhalten der Individuen mit Bruterfolg unterschied sich nicht in relevanter Signifikanz von solchen ohne Bruterfolg. Es wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Verfügbarkeit und relativer Nutzungsdauer für die Wartentypen Zaundraht und heurige Vegetation festgestellt.

Auf Grundlage dieser Untersuchung sowie anderer Schutzprojekte wurden Maßnahmenvorschläge erstellt und im Rahmen von Schutzprojekten umgesetzt. Monitoringergebnisse liegen bisher von 2016 bis 2018 vor.

### 1 Background

Until a few decades ago, the abundance of meadow birds, such as the Whinchat (*Saxicola rubetra*), was taken for granted. Recently, however, there has been a dramatic decline in Whinchat breeding abundances throughout Central Europe, leading to the disappearance of entire populations (BASTIAN & FEULNER 2015). The decline in breeding abundance of the Whinchat in Austria is subject to regional differences. Due to the intensive agricultural use of meadows in the lower altitudes, the Whinchat occurs almost exclusively in higher alpine regions. From 1998 to 2014, the Styrian population declined by about 40% (BIRDLIFE ÖSTERREICH – LANDESGRUPPE STEIERMARK 2015), which corresponds to the overall Austrian trend of 20-40 % (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014). The most recent estimates for Styria indicate 50-100 breeding pairs (UHL et al 2017).

The rapid decline of the Whinchat populations

necessitates the introduction of measures to protect habitats. In order to take appropriate protective measures, knowledge of the factors responsible for the decline of populations is crucial. The population in the Mittleres Ennstal was considered to be one of the stable populations in Styria, but a decline was assumed here due to an increasingly intensive meadow management (BIRDLIFE ÖSTERREICH – LANDESGRUPPE STEIERMARK 2015). Prior to this study, however, there had been no recent survey of the condition of this population.

In the context of a master thesis, the Whinchat population in the Styrian Ennstal (Austria) was examined for its current condition and habitat requirements (VÖLSNGEN 2017). Subsequent projects enabled continued monitoring and the implementation of protective measures. The present study provides information on the current situation of the Whinchat populations in the

protected areas of the valley area of this region. As already mentioned, the rapid decline of the Whinchat populations is closely related to habitat requirements (BASTIAN & BASTIAN 1996). In order to identify important habitat parameters for the population in our study area, that may have contributed to the local decline of the species, the present study compared current breeding areas with formerly populated areas. The selection of habitat parameters is based on species-specific characteristics. It is assumed that there is a correlation between successful breeding and a high number of perches, high vegetation density, vegetation structure and ground flatness. Their behaviour in their breeding territories provides indicators of the habitat requirements of Whinchats. Differences between territories with and without breeding success and control areas in different habitat types were investigated. Habitat requirements were identified using information gathered on site selection and breeding success, various habitat parameters and behavioural observations in the breeding territories. Based on these requirements, adapted protective measures were developed and have been implemented since 2017. The survey of Whinchats in the area

with main breeding sites between Liezen and Niederstuttern was continued in 2017 and 2018.

## 2 Methods

The study area lies in the Styrian Ennstal valley and the Bad Mitterndorf area between Admont and Gröbming at an altitude of 643 m (Wörschach) to 800 m above sea level (Bad Mitterndorf). The landscape of the valley floor is characterized by meadows for the dairy industry. Most of the meadows are mown 3 to 5 times each year. Nevertheless, due to its high biodiversity, the Ennstal belongs to the eight most species-rich regions in Austria (DVORAK et al 1993). The mosaic of different habitats, including wetlands, cultivated land and forest communities, supports large numbers of bird species (AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG 2007). The study area is located within or near to protected areas.

### 2.1 Survey

#### 2016

In the study, 212 known breeding sites of Whinchats were surveyed. These were identified from

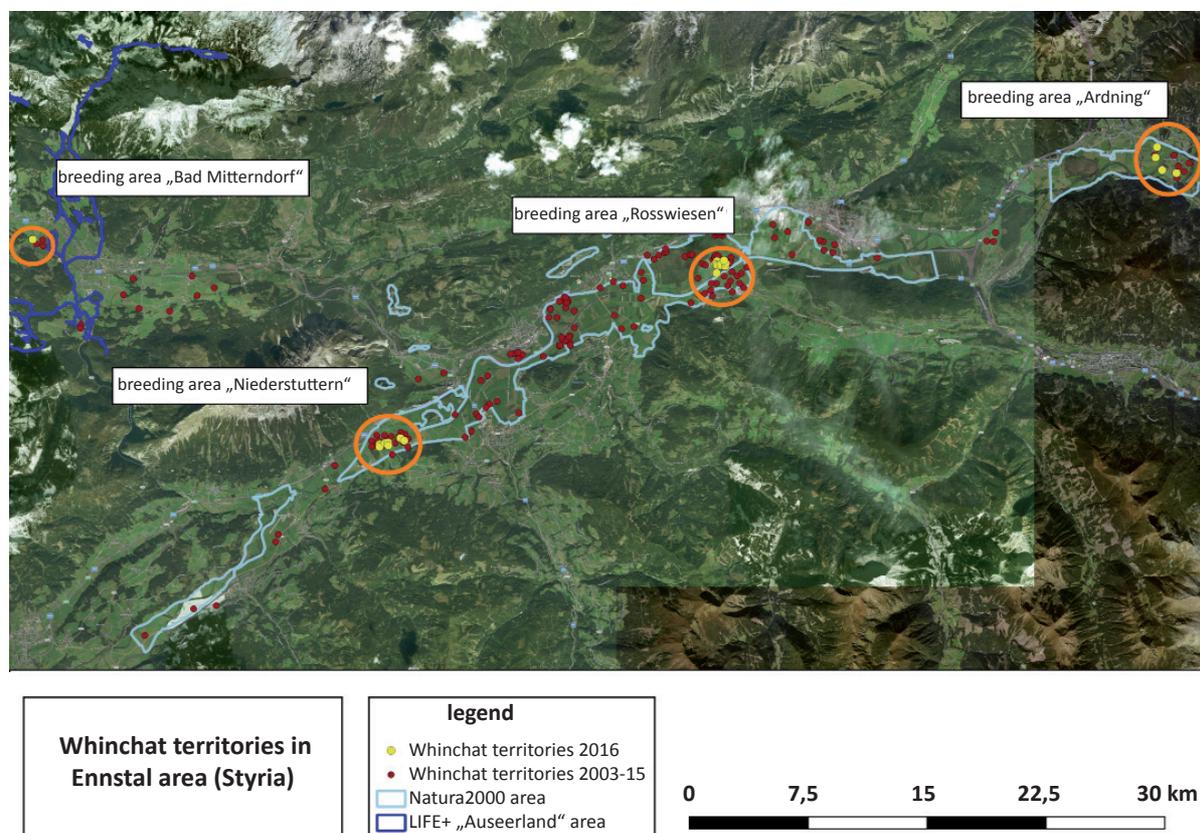


Fig. 1: Whinchat breeding areas in the Ennstal area.

Tab. 1: Number of Whinchat territories and successful broods in the study area.

Breeding areas	No. of territories 2016	Successful broods	No. of territories 2017	Successful broods	No. of territories 2018	Successful broods
Bad Mitterndorf	1	0	0	0	0	0
Ardning	3	1	2	2	-	-
Niederstuttern	5	1	2	1	3	1
Rosswiesen	5	4	6	6	4	4
Irdninger Moos	-	-	-	-	1	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

various surveys carried out in different parts of the study area in 2003-2005, 2009, 2010 and 2015. Based on the observations from three survey rounds, and following the method of BIBBY (1995), paper territories were constructed. The boundaries of these territories were defined as precisely as possible on the basis of the locations of male birds.

#### 2017 to 2018

Surveys of Whinchats continued in 2017 in the same study area. In the year 2018, the study area was restricted to the main breeding areas between the Rosswiesen (Wörschach) and Niederstuttern.

#### 2.2 Recording of habitat parameters

The following parameters were recorded in the territories and on an identical number of control areas: proportion of last year's tall herbaceous plant stems; proportion of this year's tall herbaceous plant stems; number of fence posts; fence wire in metres; number of trees and shrubs; haystacks; and ground flatness in micro-relief (FISCHER et al 2013). Additional parameters were recorded in two randomly selected 4x4m sample areas per territory: vegetation height, ground vegetation density (BIBBY 1995), structural vegetation diversity (FISCHER et al 2013). The habitat parameter „structural vegetation diversity“ is used as a measure for the diversity of plants and their varying growth form and height.

#### 2.3 Behavioural observations

Observations of the whereabouts and behaviour of the Whinchats were carried out. With the help of a dictaphone, activity protocols were drawn up that were accurate to the second and relate behaviour to the corresponding location in territory.

### 3 Results

#### 3.1 Survey

##### 2016

In the first round from the beginning to mid-May 2016, 99 Whinchats were observed in migratory groups, pairs or as single birds. The first breeding evidence in the form of warning birds was noted on May 29<sup>th</sup>, the last warning calls on June 18<sup>th</sup>. Feeding birds were first seen on June 3<sup>rd</sup>.

In all, 14 territories were found in 2016. However, two of these were occupied by unpaired males. Breeding was proven in 11 territories and successful in at least six of these (Tab. 1). The territories were spatially clumped in four breeding areas. Territory sizes varied between 0.96 and 6.95 ha with an average size of 2.91 ha (standard deviation  $\sigma$  1.66 ha).

##### 2017 to 2018

After an unsuccessful brood in 2016, no Whinchat returned to the former breeding area in Bad Mitterndorf in the following years. In Ardning in 2017, a territory was established at a site where there had been none in 2016. With the exception of a territory on a meadow owned by a nature conservation NGO (Naturschutzbund Steiermark), all breeding pairs in Niederstuttern failed due to the early mowing dates. In the Rosswiesen meadows, also owned by the NGO, the number of territories was largely stable during the three years of the study. One solitary male established a territory in the Irdninger Moos in 2018 (Tab. 1).

#### 3.2 Habitat parameters

A Kruskal-Wallis ANOVA showed that territories differ significantly in the variables “structural vegetation diversity”, “proportion of this year's tall herbaceous plant stems”, “number of fence posts”, “vegetation density” and “ground flat-

ness". Haystacks were used with negligible frequency.

Mann-Whitney-U-tests showed significances between all three groups (territories with and without breeding success and control areas) only in the habitat parameter "structural vegetation diversity". For the parameter "proportion of this year's tall herbaceous plant stem" there are significant differences found between the areas with breeding success and control areas, as well as with the areas without breeding success. The "number of fence posts" and the "vegetation density" differ significantly between the control areas and the areas without breeding success.

The vegetation density was 100% at the time of recording on all occupied territories, while the density varied greatly on the control areas. The values for the flatness of the ground were high in all territories with breeding success, which corresponds to uneven ground. A significant difference between territories with breeding success and the control areas was found, but not with the areas without breeding success. The values of the habitat parameter "number of fence posts" vary strongly in areas without breeding success, whereas they are very low in the control areas and slightly higher in the territories with breeding success. The vegetation height in the territories with and without breeding success has generally high values, whereby only the territories with breeding success differ significantly from the control areas.

Significantly more structures in the vegetation were found in the meadows with extensive mowing management compared to intensively ma-

naged meadows ( $H_2 = 31.219$ ,  $p < 0.001$ ). There are significantly more fence posts ( $H_2 = 8.167$ ,  $p < 0.001$ ) and fence wire ( $H_2 = 12.541$ ,  $p < 0.001$ ) on territories in intensively managed meadows than in those on extensively managed meadows.

### 3.3 Behavioural observations

The visualization of the similarity of the male Whinchats' behaviour repertoire during reproductive time by MDS (Multidimensional scaling) ordination shows clear differences only between unpaired and mated males, but not between mated males with and without breeding success (Fig. 2). For females also no effect between individuals with and without breeding success could be proven.

Three calculated linear mixed models, which test for correlations between availability of perch types and relative duration of stay, showed a positive relationship between availability and relative duration of stay for the perch types "fence wire" ( $F_{1.35} = 37.433$ ,  $p < 0.001$ ) and "this year's vegetation" ( $F_{2.34} = 3.739$ ,  $p = 0.034$ ), but not for the perch type "fence post" ( $F_{1.35} = 0.505$ ,  $p = 0.482$ ).

## 4 Discussion

### 4.1 Whinchat population in the study area 2016 to 2018

The comparatively large number of Whinchats in the first survey in May 2016 is explained by a high proportion of migrating birds. The sites used were mainly areas that later turned out to

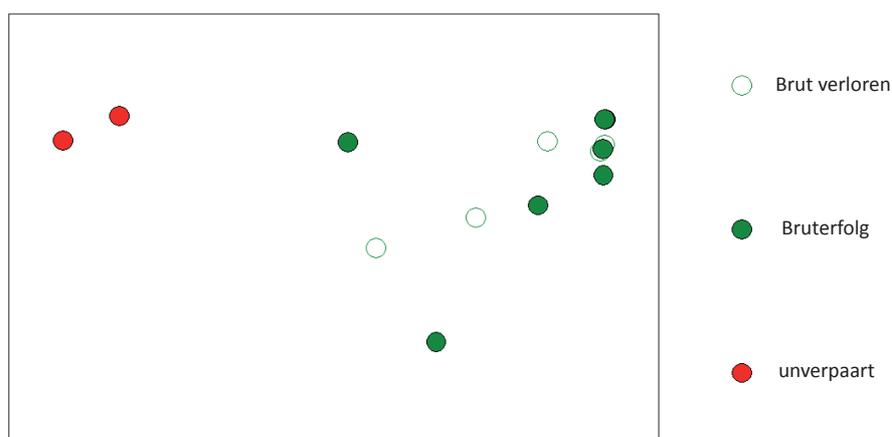


Fig. 2: Similarity of the behavioural repertoire during reproductive phase visualised by MDS ordination for unpaired males and males with and without breeding success (stress = 0.01).



Fig. 3: Whinchat on a fence post in a diverse extensively managed meadow in late summer with sufficient insect supply, Rosswiesen (Photo: © H. KOLLAND).

be the breeding areas, as well as areas where territories in the past were located. It remains unclear whether the Whinchats wanted to establish a territory in these areas but moved on, e.g. due to disturbances, or whether the areas were suitable only as resting areas, but no longer as breeding habitats, due to changes in the environment. Despite the agricultural intensification that has taken place on the Ennstal meadows in recent decades, the area still provides important resting areas for Whinchats and other migratory birds (BIRDLIFE ÖSTERREICH – LANDESGRUPPE STEIERMARK 2015).

The breeding abundance of the Whinchats in the Ennstal valley area has declined significantly over the past decades. As early as 2007, the management plan for the Natura 2000 reserve in the study area criticised the poor state of conservation of Whinchats. The Whinchat population in the Ennstal Valley in 2007 was reported to be up to 130-150 breeding pairs (AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG, FA 13 C 2007). With 10 breeding pairs in 2016, the population in the Natura 2000 reserve has declined by more than 90 %. Since Whinchats have a high site fidelity, non-occupation of former territories usually indicates an unfavourable change in the habitat or fewer recurring individuals (BASTIAN & BASTIAN

1996). The habitat changes associated with progressive intensification in agriculture can have a delayed impact on population sizes (GRÜEBLER et al 2015). The danger of the extinction of the Ennstal Whinchat population seems very real with such dramatic declines. The shrinking of such residual populations can be intensified by positive rebound effects. Thus, smaller populations react more sensitively to natural influences such as predation and unfavourable weather (UHL 1996).

#### 4.2 Behavioural observations

Differences in the behaviour repertoire of male Whinchats are due to their mating status. HORSTKOTTE (1962) describes how, at the beginning of the breeding season, mated males are busy searching for food, observing the female during breeding and delimiting their territory, while unmated males sing almost continuously. The similarity in behaviour between the mated individuals with and without breeding success shows that the influence preventing success must come from other origins than in behavioural patterns. A major problem for Whinchats due to the loss of structures in the landscape, such as pasture fences, becomes clear in the utilisation patterns of perches. Fence wire is very often used as an

artificial perch. A study from Lower Saxony (Germany) showed 35 % fence wire in the number of perches used (RICHTER 2015). According to the predicted values of the mixed linear model, there is a strongly positive correlation between the perch type fence wire and its availability. With an availability of 200 m of fence wire in the territory, the percentage duration of stay would be 20%. On extensively managed meadows, tall herbaceous plant stems are clearly more important than fences. In intensively managed meadows, the abundance of natural perches is smaller, which is why artificial perches play an important role here. Grasses are hardly used, because Whinchats require a certain perch stability (PUDIL & EXNEROVÁ 2015). In a structurally rich, extensively managed meadow Whinchats find a richer supply of insects, which they often hunt in shallow flights from perch to perch (RIEGEL 2002). Although fence posts were frequently used as perches, a positive correlation between increased use and increased availability was not found in this study. In order to improve the availability of perches on intensively used meadows, the use of fences or fence posts is a first essential measure to improve the habitat.

#### 4.3 Important characteristics of Whinchat areas

The Whinchat only chooses areas as breeding habitats in which there are sufficient perches to use as resting spots, for hunting, as a singing station or to overview the nest (BASTIAN & BASTIAN 1996). A study from Hanság (Burgenland) showed that the vegetation structure in the herb layer in extensively managed meadows provides sufficient perches for Whinchats (SCHUSTER 1992). The presence of plant stems is an indicator of extensive mowing management and is therefore also related to food availability. In the present study, the proportion of this year's tall herbaceous plant stems in territories with breeding success was significantly higher than in the control areas and thus a clearly relevant factor in protection management.

The proportion of last year's tall herbaceous plant stems plays an important role in the territory selection in spring (SCHUSTER 1992, HORCH et al 2008). These are mostly dried stems of tall perennials that are used as singing and hunting perches while establishing the territory, when this year's vegetation does not yet offer tall

stems (SCHUSTER 1992). A comparison of the proportion of last year's tall herbaceous plant stems between the occupied territories and the control areas showed no significant difference in the present study. The reason for this is most probably the generally very small number of last year's tall plant stems in vegetation in the entire study area. If insufficient natural perches are available, as at the beginning of the vegetation period, artificial perches, such as fences, are of greater importance (FISCHER et al 2013). There are no fence posts on the control areas in the present study, and the number of fence posts in territories with successful breeding is also low. Here, however, the Whinchat finds perches in the vegetation structure. Compared to territories on extensive meadows, territories on intensive meadows with poorer structures had a larger number of fence posts and fence wire. This confirms the research of FISCHER et al (2013) pointing out that artificial perches have a high relevance as substitutes for natural perches. The significant difference in the number of fence posts between territories without breeding success and control areas indicates the relevance of artificial perches at the time of territory selection, especially in structure-poor meadows. A combination of fence posts and late mown meadows is therefore essential for protection measures. Care should be taken when taking measures to make areas attractive as breeding habitats for Whinchats. If mowing management is not adapted, such areas may turn into ecological traps (BASTIAN & BASTIAN 1996).

The abundance of plant species in meadows plays an important role in the selection of the territory. Meadows with an average number of 8 to 11 characteristic species are disproportionately often chosen by the Whinchat as a hunting ground (OPPERMANN & SÜSSER 2015). These findings are also confirmed in the present study: Whinchat territories have a significantly higher structural vegetation diversity than the control areas; and territories with breeding success differ significantly from territories without breeding success. The importance of a high vegetation diversity for the Whinchat is associated with higher insect abundance (OPPERMANN & SÜSSER 2015). In order to achieve greater plant diversity, it is essential to avoid fertilisation and extensive mowing management. In addition, mowing with bar mowers is recommended in comparison to rotary/disc mowers (PFIFFNER et al 2006).

Whinchats build their nests hidden in grass tussocks, hollows or dense grass patches and moss on the ground (BASTIAN & BASTIAN 1996). In modern agriculture, such irregularities are considered disturbing and often removed. The ÖPUL (contractual nature conservation) measure NPA04 was therefore implemented in the „Lungau Species Conservation Project“ for the Whin-

chat, which prohibits the levelling of dips and ground unevenness (TEUFELBAUER et al 2012). Fertilization prevents the formation of dense vegetation in the herb layer (BASTIAN & BASTIAN 1996). The present study has shown a significant difference in soil flatness and vegetation density between Whinchat territories and control areas, which suggests measures to prohibit soil levelling and fertilization.



Fig. 4: Whinchat using a characteristic plant in the Ennstal area, a Siberian iris (*Iris sibirica*), as perch (Photo: © H. KOLLAND).

High structures, such as trees, shrubs and haystacks, were not abundant in the territories, nor did they have a significant effect on the choice of territory or breeding success.

#### 4.4 Management recommendations for Whinchat in the Ennstal valley and their implementation

Even though the Whinchat is found in such large populations worldwide that it is listed as of „Least Concern“ on the IUCN Red List, the rapid decline in Central Europe and thus also in Austria is nevertheless alarming (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2016). As a characteristic meadow bird, the collapse of numerous Whinchat populations points to the poor current state of grassland, whose overall management is hardly compatible with the survival of wild animals.

Therefore, the aim is to integrate measures into meadow management that enable the coexistence of economic grassland use and space for biodiversity. On areas such as the Rosswiesen meadows, which are owned by a Nature Conservation NGO, the implementation of management measures is easily feasible, as there is no need to make profit here. Protecting territories or entire habitat networks in agricultural landscapes however is a challenge, not only in raising funds for contractual nature conservation but also in negotiations with farmers whose most fertile meadows lie in the valleys. As a background to applied conservation measures on the meadows, political decisions as well as alternative forms of economic use are needed.

Only a breeding habitat network can ensure the survival of the Whinchat in the Ennstal in the long-term. It seems natural to start with the few existing breeding areas; to preserve and optimize them (HORCH et al 2008). The areas used as breeding areas in 2016 and the surrounding areas are to be brought into a state that will enable Whinchats to breed successfully and survive until the young are fully fledged. The management of the breeding areas is based on an already proven system from the Lungau, which consists of a combination of meadow strips with fence posts and adjacent meadows that will be mown late (EICHBERGER et al 2013, W. KOMMIK verbally).

In order to ensure a sufficient food supply in breeding areas fertilisation or application of pesticides is not recommended at all or at least until after the first mowing date. For the breeding

areas, a combination of alternately mown meadow stripes with artificial perches and late mown meadow areas is proposed. However, later mowing times are often difficult to implement for financial reasons, so that the limited possibilities available must be considered when applying such measures. In order to achieve the goal of stabilising the Ennstal population, a contractual nature conservation scheme for meadow birds was developed in 2018, handled by the Styrian nature conservation department. This support programme provides compensation payments for ecologically high-quality areas with relevance for meadow breeders. In this way, later mowing times, the renunciation of fertilisation and the retention of structures such as meadow edge stripes can be realised. Whenever possible, the Naturschutzbund Steiermark purchases and rents new parcels that help to enlarge the habitat network.

At best, the first mowing date should not be before July 15<sup>th</sup> (SCHNEIDER & SCHULZE 2015), but, depending on the willingness of the farmer, it is possible from June 25<sup>th</sup> (REUTER & JACOB 2015). Nestlings are more likely to fledge by a later mowing date. In addition, a later mowing date increases the structural vegetation diversity in these areas and thus the food supply (OPPERMANN & SÜSSER 2015). Two meadow strips per meadow should be left standing during summer and one each year until the second mowing in the following year. So, each spring there will be a meadow strip left. The plants can complete an entire vegetation cycle, which means that there are stems that can be used as hunting perches and more insects are available.

These natural vegetation perches in the meadow landscape promote the selection of territory after arrival from the winter quarters (HORCH et al 2008). In order to increase the structural diversity of vegetation in the newly established meadow strips, autochthonous seed mixtures are introduced, especially in intensively managed meadows with little structure. The seed mixtures are sown without ploughing the soil to prevent conflicts regarding the status (arable or meadow). Fence posts are placed in these meadow strips. In order to reduce disturbance, the meadow strips should not be situated near to frequently used roads and paths. Distances to woods or buildings of 30-60m should be maintained as these features have a deterrent effect on Whinchats (BASTIAN &

BASTIAN 1996, FEULNER & FÖRSTER 1995). Artificial perches of 60-130cm, such as fence posts, are to be set up in the meadow strips or, if already existing, preserved. The implementation of these measures showed that a farmers' willingness to set fence posts is rather easy to evoke, but not fence wires. According to OPPERMANN (2015), optimal habitats have at least 25 control points/100m<sup>2</sup>. This high density is difficult to achieve with fence posts. From 2018 the so-called „over-stimulation method“ (SIERING & FEULNER 2017) has been applied on former Whinchat territories to promote reintroduction. With alternative perches, such as bamboo sticks or willow rods, the number of perches can be increased at little expense (SIERING & FEULNER 2017, SCHEINPFLUG 2017). The long-term stability of such perches, on the other hand, is lower than that of fence posts. Occasional bushes can also be planted as perches, from which the Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) and the European Stonechat (*Saxicola rubicola*) also benefit (SCHUSTER 1992). At the same time, meadow strips are promoted on these areas and attention is paid to a Whinchat-friendly mowing management. No reoccupation of former territories was observed in the first trial year.

Existing landscape structures, such as old fences, haystacks or bushes, which serve as perches for Whinchat and other perch hunters (e.g. Red-backed Shrike, Redstart *Phoenicurus phoenicurus*), were recorded in all territories and should be preserved.

Due to the existence-threatening small size of the populations in the study area, nest protection is important and feasible in the coming years. This requires regular and frequent monitoring and agreements with the farmers. Around the nest location, 1000m<sup>2</sup> are to be saved from mowing as an immediate measure (HORCH et al 2008).

Temporary wet meadows and areas with reeds, such as found on the Rosswiesen, have become very rare due to drainage and should not be filled in or further drained. Whinchats also need areas with patchy vegetation for hunting (BASTIAN & BASTIAN 1996). Reed-breeders, such as the Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus*), and resting waterfowl also benefit from this measure (DVORAK et al 1993).

Another important instrument is public relations work. The knowledge about meadow birds and their needs and a consequent acceptance by local

residents is necessary for a long-term conservation programme. Information about the existence of meadow breeders and their habitat requirements should be aimed particularly at farmers. Here, information through local newspapers is not sufficient. Face-to-face events in an informal environment have proven to be the most suitable framework for raising awareness of this topic and for winning farmers for conservation projects.

Any crop losses are financed by compensation payments via ÖPUL (subsidies e.g. contractual nature conservation) or the newly introduced meadow breeders contractual nature conservation for farmers without ÖPUL participation. In the long term, it would be ideal to extensify the farming management for the production of organic pasture milk in order to give the Whinchat and thus wildlife a place in the meadows.

## 5 Literature

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13 C 2007: Natura 2000-Gebiet Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern (ESG 41) – Managementplan.

Bastian A, Bastian H-V 1996: Das Braunkehlchen: Opfer einer ausgeräumten Kulturlandschaft. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Bastian H-V, Feulner J 2015: Vanishing Whinchats - harbinger of a silent landscape? In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.) Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 307-311. LBV Hof, Helmbrechts.

Bibby CJ 1995: Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul.

BirdLife International 2016: *Saxicola rubetra*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22710156A87906903. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22710156A87906903.en>. Letzter Zugang: 20.02.2017.

BirdLife Österreich 2014: Ausarbeitung des österreichischen Berichts gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG. Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Wien.

BirdLife Österreich – Landesgruppe Steiermark 2015: Avifauna Steiermark - Die Vögel der Steiermark, Leykam Buchverlags Ges.m.b.H. Nfg. & Co. KG, Graz.

Dvorak M, Ranner A, Berg H 1993: Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt, Wien.

- Eichberger I, Teufelbauer N, Bieringer G 2013: Hilfe für das Braunkehlchen durch zielgerechte landwirtschaftliche Förderungsmaßnahmen – Eine Erfolgskontrolle von ÖPULMaßnahmen im Artenschutzprojekt Lungau. Ländlicher Raum.
- Feulner J, Förster D 1995: Siedlungsdichte, Habitatwahl und Schutz des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in der Teuschnitzaue, Frankenwald. Orn. Anz. 34, 125-137.
- Fischer K, Busch R, Fahl G, Kunz M, Knopf M 2013: Habitat preferences and breeding success of Whinchats (*Saxicola rubetra*) in the Westerwald mountain range. J. Ornithol. 154, 339-349.
- Grüebler M-U, Horch P, Spaar R 2015: Whinchats impacted by changes in alpine grassland management: research results from Switzerland. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 263-273. LBV Hof, Helmbrechts.
- Horch P, Rehsteiner U, Berger-Flückiger, Müller M, Schuler H, Spaar R 2008: Causes for the strong decline of the Whinchat *Saxicola rubetra* population in Switzerland and evaluation of conservation measures. Ornithol Beob 105, 267-298.
- Horstkotte E 1962: Beiträge zum Brutverhalten des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra* L.). Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 16, 107-165.
- Oppermann R, Süsner M 2015: Abhängigkeit des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) von der Artenvielfalt im bewirtschafteten Grünland. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 171-190. LBV Hof, Helmbrechts.
- Pfiffner L, Schader C, Graf R, Horch P 2006: Wildtiergerechte Landnutzung im Berggebiet – Förderung der Artenvielfalt und Braunkehlchen auf Unterengadiner Bio-Modellbetrieben. Hg. v. Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Pudil M, Exnerová A 2015: Diet and foraging behaviour of the Whinchat (*Saxicola rubetra*). In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 125-134. LBV Hof, Helmbrechts.
- Reuter G, Jacob J-P 2015: Der Rückgang des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra* L.) in Belgien und Gegenmaßnahmen am Beispiel des Rurtales. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 243-254. LBV Hof, Helmbrechts.
- Richter M 2015: Verbreitung, Bestandsentwicklung und Habitatwahl des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in Niedersachsen. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 55-62. LBV Hof, Helmbrechts.
- Riegel J 2002: Verteilung und Verhalten von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) auf einer Probestfläche im südlichen Bergischen Land. Berichtsh. Arb.gem. Bergisch. Ornithol. 41, 13-29.
- Schneider M, Schulze CH 2015: Habitatnutzung des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im Europaschutzgebiet Waasen-Hanság, Burgenland. Acta ZooBot Austria 152, 57-72.
- Scheinpflug C 2017: Maßnahmen zur Stabilisierung einer Population des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* im Rahmen des Sächsischen Wiesenbrüterprojektes. WhinCHAT 1, 61-65.
- Schuster A 1992: Vergleich der brut- und nachbrutzeitlichen Habitatwahl von Neuntöter (*Lanius collurio*, L.), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*, L.) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*, L.) im Kulturland des Hanság (Burgenland). Universität Wien, Wien.
- Siering M, Feulner J 2017: Künstliche Sitz- und Singwarten als Artenhilfsmaßnahme für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) - Durchführung und Kontrolle der Überreizmethode im Rotmaintal bei Kulmbach (Oberfranken). WhinCHAT 1, 66-70.
- Teufelbauer N, Bieringer G, Wawra I 2012: Erfolgskontrolle von ÖPUL-Maßnahmen im Artenschutzprojekt Lungau. BMLFUW, Wien.
- Uhl H 1996: Braunkehlchen in Oberösterreich oder vom unauffälligen Sterben eines bunten Vogels. Der regionale Rückgang des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) anhand mehrjähriger Erhebungen in den öö. Kremsauen und in der Ettenau. ÖKO L 18/1, 15-25.
- Uhl H, Bergmüller K, Kleewein A 2017: Braunkehlchen in Österreich – Aktuelles zu Bestandstrends und Artenschutzprojekten in den Bundesländern. WhinCHAT 1, 34-40.
- Völsngen S 2017: Habitatansprüche des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in einer Tallandschaft in den nördlichen Kalkalpen (Steiermark) und daraus resultierende Empfehlungen für Schutzmaßnahmen. Masterarbeit an der Universität Wien, 41pp.

Author's address:

SOPHIE VÖLSNGEN, Unterburg 7a, A-8951 Stainach-Pürgg, Austria, sophie.voelsngen@gmail.com

## Erhöhung des Sitzwarten-Angebotes in Mühlviertler Brutgebieten - erste Erfahrungen

HANS UHL (Schlierbach, Austria)

UHL H 2018: Erhöhung des Sitzwarten-Angebotes in Mühlviertler Brutgebieten - erste Erfahrungen. WhinCHAT 3, 16-17.

### Increased perch availability in breeding areas in the Mühlviertel - first experiences

To counter the regional collapse of Whinchat breeding populations in Upper Austria, the supply of perches was increased in the last, late-mown breeding meadows in the Mühlviertel near the border to South Bohemia. Many Whinchats used the 800 temporary perches of Elephant-grass (*Miscanthus*) or reed (*Phragmites*) regularly, during both migration and the breeding season. In this first year, no increase in the breeding population was achieved. In the current absence of large-scale protective initiatives, these measures are to be developed in the coming years.

Um nach starken, landesweiten Bestandseinbrüchen der Braunkehlchen im Bundesland Oberösterreich (UHL 2017), deren völliges Aussterben zu verhindern, wurde im Jahr 2018 mit einem Projekt zur Erhöhung des Sitzwarten-Angebotes begonnen. Diese Maßnahme soll die Habitat-Qualität in spät gemähten, jedoch strukturarmen Mähwiesen soweit erhöhen, dass letzte

Reliktpopulationen nicht weiter einbrechen, oder Wiesen wieder besiedelt werden, aus denen die Braunkehlchen in den letzten Jahren verschwunden sind.

Zur Attraktivitätssteigerung dieser letzten Braunkehlchen-Habitate wurden im Frühjahr 2018 ca. 800 temporäre Sitzwarten aus Elefan-



Abb. 1: Ausbringen temporärer Sitzwarten in strukturarmen, spät gemähten Wiesen im Mühlviertler Grenzgebiet zu Südböhmen. - Setting of temporary perches in structurally poor, late-mown meadows in the Mühlviertel border area to Southern Bohemia. (Photo: © H. UHL).

tengras (*Miscanthus spec.*) oder Schilf (*Phragmites australis*) angebracht. Nur mehr 7 bis 11 Paare kamen in den bearbeiteten Gebieten vor, im Jahr 2012 waren es noch 24 bis 25 Paare.

Diese meisten Warten-Cluster von jeweils 50 bis 70 Stäben (nach FEULNER et al 2017) wurden von den Braunkehlchen zur Zugzeit umgehend genutzt, in Wiesen, in denen es zu Brutgeschehen kam, auch während der gesamten Reproduktionsphase. Nur in einem Fall gelang es, die Braunkehlchen mit dieser Maßnahme in eine zuletzt unbesiedelte Spätmähwiese zu locken. Im Gebiet mit dem günstigsten Bestandstrend, erzielten 5 Paare einen guten Bruterfolg von 12 bis 15 flüggen Jungvögeln.

Die Qualität der Habitats konnte durch diese Maßnahme jedenfalls verbessert werden, die erhoffte Umkehr der negativen Bestandstrends blieb im ersten Jahr jedoch aus. Als mögliche Ursache dafür wird u. a. der Mangel an Nahrungstieren für die Braunkehlchen in den kleinen Spätmähwiesen diskutiert, die inselartig gelegen bzw. in drei von vier Fällen umgeben von Intensivwiesen sind.

Mangels kurzfristiger Alternativen für großflächige Wiederherstellung von günstigen Braunkehlchen-Habitats wird empfohlen, diese Maßnahme in den nächsten Jahren als Pilotversuch nicht nur weiter zu führen, sondern zu verbessern und flächenmäßig auszudehnen. Als Arbeitshypothese wird davon ausgegangen, dass die ausgewählten Maßnahmenflächen im Grenzgebiet zu Südböhmen aufgrund ihrer Nähe zu den größeren Populationen in Tschechien eher von Braunkehlchen wieder besiedelt werden können, als Habitats, die völlig isoliert bzw. weit abseits von Nachbarvorkommen liegen.

### Literatur

Feulner J, Schneider F, Siering MT 2017: Künstliche Singwarten für das Braunkehlchen. Der Falke 64/8, 24-29.

Uhl H 2017: Bestandstrend des Braunkehlchens in Oberösterreich 1998 bis 2016 und Daten zum Bruterfolg. WhinCHAT 2, 6-9.

*Author's address:*

HANS UHL, BirdLife Österreich, Kremsstraße 6, A-4553 Schlierbach, Austria, hans.uhl@birdlife.at

## Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* in Nordostoberfranken - Erfahrungen und Ergebnisse aus dem ersten Projektjahr 2017/2018

LAURA TSCHERNEK (Helmbrechts, Germany)

TSCHERNEK L 2018: Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* in Nordostoberfranken - Erfahrungen und Ergebnisse aus dem ersten Projektjahr 2017/2018. Whinchat 3, 18-26.

### The Whinchat (*Saxicola rubetra*) in north-eastern Upper Franconia - Results and experiences from the first year of the Project, 2017-2018

Within the Whinchat Project of north-eastern Upper Franconia (Bavaria, Germany) 33 ha of meadows and 6 ha of arable land were taken into Agri-Environmental Measures (AUM) in 2018. More farmers agreed to delay mowing meadows until 15<sup>th</sup> June than 1<sup>st</sup> July. None was prepared to wait until 1<sup>st</sup> August. Occupied habitats and adjacent areas were optimized with artificial perches and through conservation measures, e.g. mowing and removal of bushes or trees. Management strategies have been instigated in an attempt to reactivate formerly occupied habitats and to provide stepping stones in the landscape.

Within the five core areas of the project, 31 breeding pairs (bp) were counted during breeding season 2018. 67% of these were confirmed as breeding and a further 29% probably bred. 42 juveniles were observed from 16 bp. Since 2016 the breeding population in the project area declined by 28% from 43 bp (2016) to 31 bp (2018). Despite continuing population declines, some small regional success was recorded. Public relations work enhanced awareness amongst the general population. In north-eastern Upper Franconia the protection of the Whinchat is at its early stages and is constantly confronted with new challenges. It will be necessary to continue and secure long-term conservation effort beyond the end of the project in 2020.

### Einleitung

Seit Oktober 2017 läuft das von der Regierung von Oberfranken und dem Bayerischen Staatsministerium geförderte Schutzprojekt für Braunkehlchen in Nordostoberfranken. Geplant ist das Projekt bis Ende 2020 fortzuführen, um eine langfristige Sicherung der Braunkehlchen-Bestände zu ermöglichen. In der letzten Ausgabe von WhinCHAT wurde das Projekt bereits detaillierter vorgestellt (TSCHERNEK 2017). Die fünf Kerngebiete des Projekts liegen in den Landkreisen Kulmbach, Hof und Kronach. Hier kommen noch kleine Restpopulationen von den einst weit verbreiteten und nun in Bayern vom Aussterben bedrohten Braunkehlchen vor. Zwischen 2016 und 1990 wurden in Ostoberfranken Bestandsrückgänge von rund 85% verzeichnet (FEULNER & PFEIFER 2017).

Nach gut einem Jahr Projektlaufzeit und einer Brutsaison kann nun eine erste Zwischenbilanz gezogen werden. In diesem Bericht werden durchgeführte Maßnahmen und deren Auswirkungen auf den Brutbestand vorgestellt.

### Maßnahmen

#### Agrarumweltmaßnahmen (AUM)

Um die Kerngebiete und angrenzende Flächen für das Braunkehlchen zu optimieren, werden Flächeneigentümer und Landwirte hinsichtlich extensiver Flächennutzung deren Fördermöglichkeiten im Bereich Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und dem Greening beraten.

Auf Grünland zeigte sich, dass ein Schnitzeitpunkt ab dem 1.8. aufgrund der verminderten Heuqualität, der geringen Flexibilität bei Wetterumschwüngen und des finanziellen Anreizes, für keinen Landwirt ausreichend attraktiv war, da hier der Dünge- und Pestizidverzicht nicht gesondert vergütet wird. Schnitzeitpunkte ab dem 15.6. und dem 1.7. hingegen wurden von den Landwirten gut angenommen. Wenn möglich wurde der verbindliche Erhalt von mehrjährigen Altgrasstreifen, deren Wert für die Fauna mehrfach dokumentiert wurde (z.B. LIEBEL & GOYMAN 2017, VAN DE POEL & ZEHM 2014), zur Erhöhung der Strukturvielfalt und des Wartenangebots abgeschlossen. Da die Braunkehlchen ihr Brutge-

schehen zu diesen Schnittzeitpunkten, speziell zum 15.6., oftmals noch nicht beendet haben, der Landwirt jedoch bei ungünstigen Wetterlagen flexibel bleiben möchte, wurden mündliche Vereinbarungen geschlossen, die Mahd so weit wie möglich nach hinten hinauszuzögern. Zusätzlich wurden bei Brutverdacht und Gefahr durch Mahd mit den Landwirten ein großzügiges Aussparen des Bereichs oder eine spätere Mahd vereinbart. Die Landwirte standen dem sehr aufgeschlossen gegenüber.

Ackerflächen für eine „braunkehlchenfreundliche“ Bewirtschaftung zu gewinnen, gestaltete sich verglichen mit Grünland als ungleich schwerer. In geringem Umfang konnten Maßnahmen wie mehrjährige Blühflächen, extensive Ackernutzung, Brachlegung von Acker und Umwandlung von Ackerland in Grünland kombiniert mit dem Schnittzeitpunkt 1.7. abgeschlossen werden. Im Rahmen des Greenings konnten keine Ackerflächen für Feldränder oder Brachen gewonnen werden. Auch hier kommen Maßnahmen, die der Biodiversität dienen, scheinbar nicht gegen in die Produktion integrierbare Optionen wie z.B. Zwischenfrüchte oder Untersaaten an.

Trotz Bemühungen das Projekt vor allem innerhalb der Projektgebiete bekannt zu machen und Landwirte zum Mitmachen zu gewinnen, war und bleibt die Anfrage nach einer Beratung verhalten. Daher werden weiterhin gezielt Bewirtschafter wertvoller Flächen kontaktiert. Bei Interesse wird im Einzelgespräch gemeinsam ein Konzept erarbeitet. Im AUM-Antragsjahr 2018

konnten nach nur fünfmonatiger Projektlaufzeit zehn Landwirte und knapp 40 ha (Abb. 1; 6 ha Ackerland, 33 ha Grünland) in AUM aufgenommen und für das Braunkehlchen verbessert oder erschlossen werden. Die Anzahl der Abschlüsse ist das Ergebnis einer engen und guten Zusammenarbeit mit den Ämtern für Landwirtschaft und Ernährung, der unteren Naturschutzbehörden, der höheren Naturschutzbehörde Oberfranken und den Landwirten. Speziell im Landkreis Kulmbach konnte mit großer Unterstützung der unteren Naturschutzbehörde und einer extra für VNP-Abschlüsse eingerichteten Werkvertragsstelle viel erreicht werden.

### Künstliche Ansitzwarten

In der Literatur ist vielfach beschrieben, dass Braunkehlchen Warten zum Jagen, Singen und Nestanflug nutzen (BASTIAN et al 1987, BASTIAN & BASTIAN 1996, WICHMANN et al 2013, FEULNER & SIERING 2016). Jahrelange Erfahrungen aus den Projektgebieten Regnitzgrund (Lkr. Hof) und Rotmaintal (Lkr. Kulmbach) haben zudem gezeigt, dass Flächen mit geringem Wartenangebot durch das Ausbringen künstlicher Warten (z.B. Bambusstecken, Holzlatten, Pfähle) für Braunkehlchen attraktiver gestaltet werden können (mdl. Mitt. S. HÖSCH, FEULNER et al 2017).

Auch im Frühjahr 2018 wurden im Rotmaintal erneut Ackerbrachen, die durch die zweijährige Mulchverpflichtung immens an Struktur verlieren, mittels Bambusstecken (Länge: 150 cm, Durchmesser: 1,5 cm) aufgewertet. Die Ackerbrachen im Rotmaintal werden jährlich wechselseitig gemulcht, so dass ein Mosaik von gemulchten und ungemulchten Flächen entsteht. Auf die im Vorjahr gemulchten Ackerbrachen wurden meist am Rand zu den struktureicheren Altbrachen 25 Bambusstecken in Clustern von 10 m x 10 m ausgebracht. Vereinzelt lange Bambusstäbe (Länge: 180 cm) innerhalb der Cluster dienten im Jahresverlauf bei wachsender Vegetation als erhöhte Sitzwarte und vereinfachen das Wiederauffinden. Die Dichte der Cluster variierte je nach Eignung der Ackerbrache als Bruthabitat für Braunkehlchen. Einschätzungen wurden durch die Erfahrung der ortskundigen Ornithologen vorgenommen.

In der Hoffnung Braunkehlchen in die Flächen zu locken, wurden zusätzlich versuchsmäßig auf

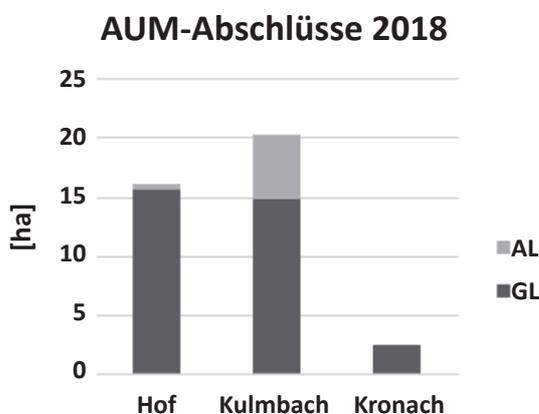


Abb. 1: AUM-Abschlüsse 2018 in den Braunkehlchen-Projektgebieten. AL=Ackerland, GL=Grünland. - Agri-environment agreements in the project areas in 2018. AL=arable, GL=grassland.

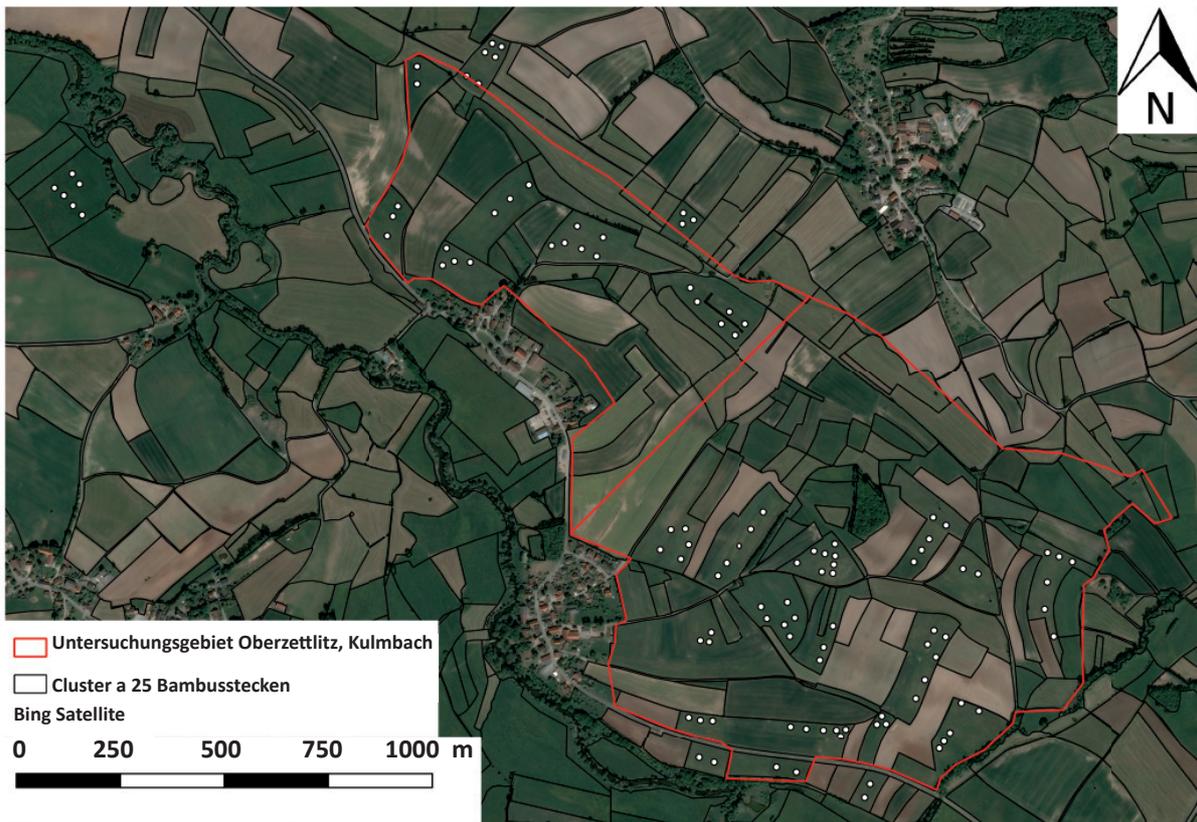


Abb. 2: Cluster von künstlichen Sitzwarten im Projektgebiet Oberzettlitz/Unterzettlitz bei Kulmbach. Pro Cluster (weißer Punkt) wurden 25 Bambusstecken auf ca. 10 m x 10 m ausgebracht. Insgesamt waren im Rotmaintal 2018 rund 120 Cluster vorhanden, davon wird rund die Hälfte jährlich neu angelegt. - Clusters of artificial perches in the project area at Oberzettlitz/Unterzettlitz near Kulmbach. 25 bamboo canes were set out in each cluster (white dot) of some 10 m x 10 m. Along the valley of the Rotmain in 2018 some 120 clusters were in place, about half of which are renewed annually.

Grünland-Ausgleichsflächen 15-20 Lärchenpfähle um die Bambuscluster eingeschlagen (Länge 150 cm, Durchmesser: 8 cm; ein Durchmesser von 4-5 cm wird als ausreichend erachtet). Die Cluster wurden in Absprache mit den beauftragten Bewirtschaftern angelegt, um die Mahd nicht zu behindern oder zu erschweren. Die Pfähle können bis auf weiteres auf den Flächen verbleiben und dienen zusätzlich zur Markierung von mehrjährigen Altgrasstreifen. Tatsächlich gelang es dadurch 2018 ein Brutpaar - mit einem Bruterfolg von vier flüggen Jungvögeln - in eine blütenreiche Wiese zu locken, welche 2017 noch unbesiedelt geblieben war. Eine weitere recht kleine Fläche wurde gelegentlich von solitären Männchen genutzt, zwei vielversprechende, vom Kerngebiet etwas abgelegene Wiesen, wurden bisher nicht angenommen.

In drei weiteren Projektgebieten wurden in Absprache mit den Bewirtschaftern entlang der Feldstücksgrenze zu extensiven Spätmähwiesen oder Grabenrändern Holzlatten ausgebracht. Im

Regnitzgrund und Rotmaintal wurde von verschiedenen Kartierern unabhängig auf die große Bedeutung dieser künstlichen Ansitzwarten hingewiesen. Die Beobachtungen von 2018 stützen die Studie zur Nutzung der künstlichen Ansitzwarten im Rotmaintal (FEULNER & SIERING 2016). Die Methode wird kontrovers diskutiert, der Erfolg ist nicht hinreichend geklärt und kann durchaus regional unterschiedlich sein. Jedoch werden die künstlichen Ansitzwarten durch Braunkehlchen genutzt und negative Auswirkungen sind nicht bekannt. Es sollte nicht als Allheilmittel zum Schutz der Braunkehlchen gehandelt werden, sondern als eine kurzfristige Hilfsmaßnahme, um strukturlose Habitatflächen aufzuwerten. Unverzichtbar ist die späte Mahd und die Aufwertung des Strukturereichtums, um die Bodenbrüter in keine ökologische Falle zu locken.

#### Landschaftspflege

Die vormals offene Kulturlandschaft verliert ihren



Abb. 3: Braunkehlchen-Männchen auf Lärchenpfahl bei Unterzettlitz, 2018. Diese Ausgleichsfläche wurde 2018 das erste Jahr als Bruthabitat genutzt. Das Paar zog vier flügge Jungvögel auf. - Male Whinchat on larch post near Unterzettlitz, 2018. This recently available grassland served as a nesting habitat for the first time in 2018. A pair of Whinchats reared four young to fledging (Photo: © J. SIELAFF).

Offenlandcharakter zunehmend durch Gehölzaufwuchs und Anpflanzungen. Dadurch werden wichtige Wiesenbrüterhabitate eingeengt und gehen auf Dauer gänzlich verloren. Um dem entgegen zu wirken, wird eng mit Landschaftspflegeverbänden und dem Wasserwirtschaftsamt

zusammengearbeitet. Im Frühjahr 2018 konnten bereits im Landkreis Hof erste Gehölzentnahmen vorgenommen werden. Kombiniert mit der Umwandlung von Acker zu Grünland wurde diese Fläche von einem Braunkehlchen-Brutpaar besiedelt. Um mehr Strukturereichtum in großen



Abb. 4: Landschaftspflegemaßnahmen – Entbuschung, Gehölzentnahme und Streifenmähd an einer Feuchtbache auf der Rodungsinsel bei Bad Steben. - Management measures – removal of bushes and trees and strip mowing on damp set-aside in the agricultural landscape around Bad Steben (Photo: © L. TSCHERNEK).

Mädesüß-Hochstaudenfluren (*Filipendula ulmaria*) zu erreichen, wurden breite Streifen (mind. 5 m) in die Flur gemäht. Geplante weitere Maßnahmen sind Gehölzentrnahmen, auf Stock setzen von großen Weidengebüschen und Teil-Mahden von Hochstaudenfluren.

Am Krumme Lachengraben, dem zentralen Entwässerungsgraben im Kerngebiet des Rotmaintals, soll 2019 erstmals an einer Probefläche die einseitige Grabenmahd umgesetzt werden. Ziel ist es, im Folgejahr natürliche Sitzwarten wie Mädesüß zu erhalten, ohne den Grabenablauf negativ zu beeinträchtigen. Begleitend hierzu soll durch das Wasserwirtschaftsamt ein umsetzbares Konzept für den Graben erarbeitet werden, das den Wasserabfluss verbessert und gleichzeitig ökologische Belange berücksichtigt. Die kommenden Jahre werden Aufschluss darüber geben, ob sich die angepasste Grabenpflege für Braunkehlchen als positiv erweist und daher ausgedehnt werden sollte.

### Öffentlichkeitsarbeit

Nach dem Motto „Nur was man kennt, kann man auch schützen“ werden die Maßnahmen,

die dem direkten Erhalt und Schutz der Lebensräume dienen, durch eine starke Öffentlichkeitsarbeit flankiert. Im ersten Projektjahr wurden Exkursionen, Vorträge, Mitteilungen in Amtsblättern, Infotafeln, Beiträge in Radio, Fernsehen und Zeitungen sowie Infoveranstaltungen für Landwirte und Bürger gehalten. Die Resonanz auf die Radiobeiträge, die zum Teil bayernweit gesendet wurden, war durchweg positiv. Um den Dialog mit den verschiedenen Interessengruppen, insbesondere mit den Landwirten, voranzutreiben, wurde im Jahr 2017 ein Runder Tisch im Projektgebiet Rotmaintal veranstaltet. Hieraus ergaben sich weitere Gespräche und ein Hofbesuch der LBV-Kreisgruppe Kulmbach bei einem ortsansässigen Bio-Landwirt, bei dem Hürden zwischen Landwirtschaft und Naturschutz abgebaut werden konnten.

### Kartierungen

#### Methoden

Die Methodik der Gebiete Teuschnitz, Regnitzgrund und Kehlbach-Buchbach wurde nach gleichem Standard mit 4-5 Begehungen durchgeführt. Die Methodik der Kartierung ist eng an



## Wiesenbrüter in der Teuschnitz-Aue



**Braunkehlchen**  
- mit Vorliebe für Sitzwarten

Gut sichtbar singt das Männchen von erhöhten Sitzwarten aus, um ein Weibchen anzulocken oder Jagd auf Insekten zu machen. Als Warten können feste Pflanzentängel, niedrige Büsche und Bäume, Stromleitungen oder Weidezäune dienen. Ihr Vorhandensein ist bei der Auswahl eines Brutreviers für das Braunkehlchen von großer Bedeutung.

**Erst Ende April kehrt das Braunkehlchen nach langem Flug aus seinem Überwinterungsgebiet südlich der Sahara zu uns zurück und tritt bereits ab Mitte August wieder den Rückflug an. Die Zeit zum Brüten ist knapp, daher haben Braunkehlchen nur eine Jahresbrut (Brutzeit: Mai-August). Mit einer Lebenserwartung von durchschnittlich zwei Jahren ist eine erfolgreiche Brut bedeutend für den Fortbestand der Art!**

Zur Brutzeit besiedelt das selten gewordene Vögelchen daher gern feuchtere Flächen mit mehrjährigem Pflanzenbestand und Krautstängeln, wie man sie beispielsweise entlang der Teuschnitz findet. Hier baut es sein Nest unter einem Grasbüschel am Boden versteckt. Die angrenzenden mageren, blütenreichen Wiesen bieten ein reichhaltiges Insektenangebot und dienen zur Nahrungssuche.



**Wiesenpieper**  
- unscheinbar im Fallschirmflug

Gleitet ein kleiner, singender Vogel mit abgespreizten Flügeln wie ein Fallschirm vom Himmel und landet auf der Wiese, ist dies höchstwahrscheinlich ein Wiesenpieper. Das unscheinbare, braune Vögelchen ist trotz seines charakteristischen Singflugs leicht zu übersehen. Ab und an ist es, wie das Braunkehlchen, auf Pfählen, kleinen Gebüschern oder Laubbäumen zu entdecken.

**Ab Mitte August tritt der Wiesenpieper seinen Flug nach Südeuropa oder Nordafrika an, wo er den Winter verbringt. Ende März kehrt er dann zu uns zurück und schafft es bis zum Sommer meist, zwei Jahresbruten großzuziehen (Brutzeit: April-August).**

Neben Insekten und Spinnentieren, die der Wiesenpieper vom Boden aufsammlt, ernährt er sich in der kalten Jahreszeit auch von kleinen Sämereien. Ein besonderer Trick hilft dem Wiesenpieper, diese Winterkost gut zu verdauen: er verschluckt kleine Störchen, mit deren Hilfe die harten Körnerchen im Magen zerkleinert werden.

**während den Brutzeiten**



**Bekassine**  
- Himmelsziege mit Superschnabel

Lauf mederrnd fliegt die Bekassine am Himmel. Aber es ist nicht ihre Stimme, sondern das abgegründete Geklar, das diese Töne beim Balzflug verursacht. Ihr Gesang ist bei gutem Wetter nicht nur am Tag, sondern auch in den klaren Mondnächten zu hören.

**Den Winter verbringen unsere Bekassinen meist in Portugal, Spanien oder auf den britischen Inseln, wohin sie uns ab Juli verlassen. Mitte März kommen die Vögel in ihre Brutgebiete zurück, um hier ihre Jungen aufzuziehen (Brutzeit: April-Juli). Das Gelege besteht meist aus vier Eiern.**

Droht Gefahr, drückt sich die hervorragend getarnte Bekassine an den Boden, um erst im letzten Moment mit einem für sie typischen, ättschenden Ruf davonzufliegen.

Der Schnabel des armseligen Wiesenbrüters gleicht einem hocheffizienten „High-Tech-Serif“, das für die Nahrungssuche optimiert ist. Er dient als Sonde, um im Schlamm nach Wichtieren zu suchen. Ist ein Beutetier ertastet, wird die Spitze des Schnabels nach oben gebogen, der Leckerbissen ergrasgen und schließlich geschluckt, ohne dabei den Schnabel aus dem Boden ziehen zu müssen.



**Lebensraum Teuschnitz-Aue**  
- ein Juwel für Wiesenbrüter

- Mosaik aus großen, mageren Wiesenflächen und feuchten Krautsäumen entlang des unverbauten Baches
- lückiger Bewuchs und feuchter Boden zur Nahrungssuche
- niedrige Einzelgehölze und Krautstängel als Ansitzwarten
- weit entfernte Waldränder und Hecken
- späte Mahd, extensive Bewirtschaftung und regelmäßige Rodung von dichtem Gehölzaufwuchs
- wenig Störung und rücksichtsvolle Freizeitnutzer

**Wiesenbrüter - vom Aussterben bedroht**  
Braunkehlchen, Wiesenpieper und Bekassine...

- ... stehen auf der Roten Liste und sind in Bayern vom Aussterben bedroht
- ... sind Bodenbrüter in feuchten Wiesen, Mooren und Quellfluren der offenen Kulturlandschaft
- ... bauen versteckte Nester am Boden
- ... meiden dichtere Gehölze und Wälder
- ... sind störungsamfällige Gelegeaufgabe oder -verlust durch zu frühe Mahd, Fressfeinde, Störungen durch Hunde und Freizeitnutzer
- ... finden noch Lebensraum in der Teuschnitz-Aue!

**Helfen Sie mit, dass dies so bleibt!**

www.naturpark-frankenwald.de Foto: VDN/Bam, LBV/Hebert Hendekes, Thomas Reihlen, LBV/Helmut Tusch, LBV/Dieter Hopf, Martin Werner, LBV/Dr. Christoph Moring, Pflanzgenuss, LfU Bayern

Abb. 5: Informationen für Wanderer, Spaziergänger und Anwohner. - Information for ramblers, walkers and residents.

die von Südbeck et al (2005) angelehnt, wurde jedoch an die Gegebenheiten (Ankunft, Wetter, Tageszeit) angepasst. SÜDBECK et al (2005) schlagen als günstigste Tageszeiten von Sonnenaufgang (SA) bis 3 Stunden nach SA und 3 Stunden vor Sonnenuntergang (SU) bis SU vor. Da erfahrungsgemäß während des Tages zeitweise informativere Beobachtungen gemacht werden können, wurden die Zeiten angepasst. Die ersten Begehungen fanden früh morgens statt, wurden jedoch um Brutnachweis zu erbringen, auch in den Vormittag oder auf den Nachmittag verschoben. Um Geleeverluste durch Wiesenmäh zu verhindern, wurden einzelne Standorte intensiver beobachtet. Diese beeinträchtigten jedoch nicht das Gesamtergebnis der Kartierung.

Um im Kerngebiet Rotmaintal bei Kulmbach eine Vergleichbarkeit mit der Kartierung von 2016 (FEULNER & SIERING 2016) zu erhalten, ist die Methodik an diese angelehnt. Zwischen dem 10.5. und 1.7. waren wöchentlich 1-2 Begehungen und während der Hauptbrutzeit wöchentlich 3 Begehungen geplant. Das Untersuchungsgebiet wurde in zwei Teilgebiete unterteilt. Pro Begehung wurden 2-3 Stunden, vorwiegend morgens (3 Stunden nach Sonnenaufgang) oder am Abend (3 Stunden vor Sonnenuntergang), veranschlagt. Um Erkenntnisse über Brut und Bruterfolg zu erhalten, wurden vermutete Neststandorte auch unter Tags intensiv beobachtet.

Abweichend hiervon wurde die Rodungsinsel um Bad Steben nach dem Verfahren der letzten 30 Jahre mit drei Begehungen kartiert. Um die Vergleichbarkeit über die Jahre hinweg zu erhalten wurde ein einigermaßen einheitlicher Standard pro Projektgebiet eingeführt. Die Brutpaare wur-

den, soweit möglich, in die Nachweiskategorien des LfU eingeteilt (LIEBEL 2015). Männchenreviere wurden mit der Kategorie B belegt.

### Ergebnisse

In allen fünf Projektgebieten konnten im Jahr 2018 insgesamt 31 Brutpaare nachgewiesen werden. Von diesen 31 Brutpaaren haben 67% sicher gebrütet (Nachweis D) und 29% wahrscheinlich gebrütet (Nachweis C). Bei 16 BP der Brutnachweise (D) konnten 42 Jungvögel beobachtet werden. Bei der Anzahl der Jungvögel handelt es sich um eine Mindestangabe. Über die Anzahl des Bruterfolgs bei Brutnachweisen ohne beobachtete Jungvögel, kann keine Aussage getätigt werden. Durch eine erhöhte Mortalität der Weibchen während des Brutgeschäfts kann es zu einem Ungleichgewicht im Geschlechterverhältnis kommen. Dieses konnte auch in einigen Projektgebieten mit einem 1,5-fachen Männchenüberschuss beobachtet werden. Besonders ausgeprägt war dies in der Teuschnitz-Aue und im Rotmaintal.

Die bevorzugte Nutzung von Extensivflächen konnte eindrücklich im Untersuchungsgebiet Unter-/Oberzettlitz beobachtet werden. In einer relativ kleinstrukturierten Landschaft wechseln sich Ackerbrachen, konventionell bewirtschaftete Äcker und Grünland ab und bilden eine mosaikartige Struktur. Die Braunkehlchen brüteten ausschließlich in Ackerbrachen oder Ausgleichsflächen, die mit künstlichen Sitzwarten ausgestattet waren. Auch an der südlichen Regnitz, deren Ufer von extensiven, jedoch mehrschürigen Wiesen geprägt ist, orientierten sich die Braun-

Tab. 1: Braunkehlchen-Zahlen 2018. D-Nachweis = sicher brütend, C-Nachweis = wahrscheinlich brütend, B-Nachweis = möglicherweise brütend oder Männchenrevier. - Whinchat numbers 2018. Left to right: confirmed breeding; probable or possible breeding; male only in territory; young birds seen; pairs with young.

Projektgebiet	Landkreis	D-Nachweis	C-Nachweis	B-Nachweis (Brutpaar)	B-Nachweis (Männchenrevier)	Juvenile	Brutpaare mit Juvenilen
Ober-/Unterzettlitz	KU	6	1	-	5	9	3
Südliche Regnitz	HO	2	1	-	-	6	2
Bad Steben	HO	-	5	1	-	-	-
Teuschnitz	KC	11	1	-	7-9	20	9
Buchbach-Kehlbach	KC	2	1	-	1	7	2
<b>SUMMEN</b>		<b>21</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>13-15</b>	<b>42</b>	<b>16</b>

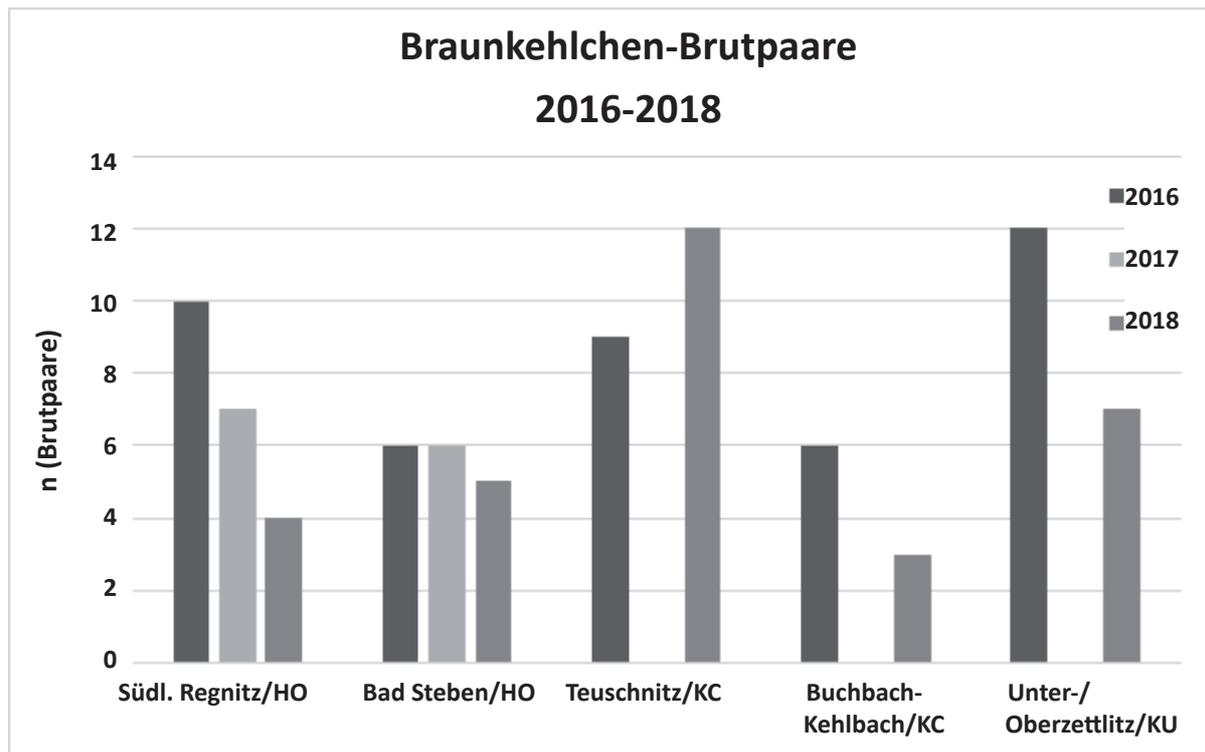


Abb. 6: Entwicklung der Braunkehlchen-Brutpaare in den Projektgebieten von 2016-2018. Für 2017 fehlen Daten der Projektgebiete Teuschnitz, Buchbach-Kehlbach und Unter-/Oberzettlitz. Das Projektgebiet südliche Regnitz wurde ab 2018 nach standardisierter Methode kartiert, so dass Vergleiche zu Vorjahren nur bedingt aussagekräftig sind. Datenerhebung: Südliche Regnitz: S. HÖSCH, L. TSCHERNEK; Bad Steben: J. FEULNER; Teuschnitz: A. MASLO, J. FEULNER, J. GUEST; Buchbach-Kehlbach: A. MASLO; Unter-/Oberzettlitz: R. HARTWICH, J. FEULNER, F. SCHNEIDER, L. TSCHERNEK. - Breeding pairs of Whinchats in the Project areas from 2016 to 2018. No data are available for 2017 from Teuschnitz, Buchbach-Kehlbach or Unter-/Oberzettlitz. In 2018 the southern Regnitz area was recorded for the first time using the standardized methodology, so that comparisons with earlier years have to be treated with caution. Fieldworkers: Südliche Regnitz: S. HÖSCH, L. TSCHERNEK; Bad Steben: J. FEULNER; Teuschnitz: A. MASLO, J. FEULNER, J. GUEST; Buchbach-Kehlbach: A. MASLO; Unter-/Oberzettlitz: R. HARTWICH, J. FEULNER, F. SCHNEIDER, L. TSCHERNEK.

kehlchen an vorjähriger Vegetation und Grabenrandstreifen.

In der Bad Stebener Rodungsinsel wurden zwei Bracheinseln, die 2017 noch von einem Acker getrennt wurden, durch Grünlandeinsaat verbunden und 2018 von einem Paar besiedelt.

Im Landkreis Kronach wurden 2016 bei einer landkreisweiten Kartierung 15 Brutpaare auf den Rodungsinseln bei Teuschnitz und Buchbach-Kehlbach im Frankenwald kartiert (MASLO 2016). Im Jahr 2018 konnten ebenfalls 15 Brutpaare in den Projektgebieten im Landkreis Kronach festgestellt werden. Zwischen 2016 und 2018 scheinen die Brutpaarzahlen auf Landkreisebene nicht weiter eingebrochen zu sein, jedoch verteilten sich die Brutpaare zugunsten der Teuschnitz-Aue.

Im Landkreis Kulmbach sind bereits um 1990 nur wenige Vorkommen bekannt (20-30 BP) (GUBITZ

& PFEIFER 1993). Aktuell scheinen lediglich im Bereich des Krumme Lachengrabens Braunkehlchen zu brüten (FEULNER & PFEIFER 2017). Im Jahr 2016 gelang es dort den Bestand auf 12 BP zu steigern (FEULNER & SIERING 2016), 2018 konnten 7 BP ermittelt werden.

Im Landkreis Hof wurden 2015 lediglich 16-17 Brutpaare kartiert (inklusive Grenzstreifen: 30-35 BP), verglichen mit den Zahlen von mindestens 235 BP um 1990 erlitt der Landkreis einen besonders dramatischen Rückgang (FEULNER & PFEIFER 2017). 2018 konnten nur 9 BP kartiert werden. Im Regnitzgrund sank die Anzahl der Brutpaare von 10 (2015) auf 4 (2018). Zu Beginn der Kartiersaison gelangen dort relativ viele Braunkehlchen-Beobachtungen, letztendlich scheinen die Vögel jedoch weitergezogen zu sein. Es wird vermutet, dass Faktoren wie schlechter Bruterfolg im Vorjahr, hoher Grasaufwuchs und eine hohe

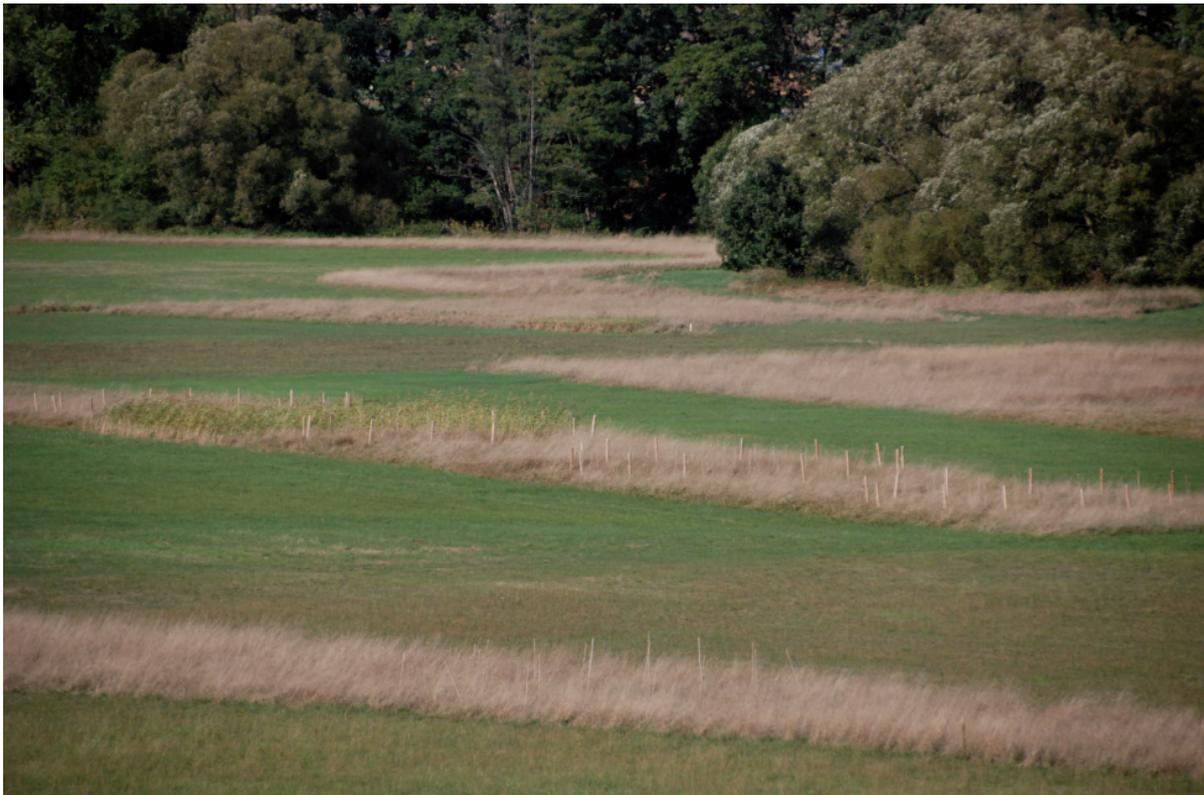


Abb. 7: Ausgleichsfläche mit mehrjährigen Altgrasstreifen und zusätzlicher Strukturanreicherung durch Lärchenpfähle und Bambusstäbe im Rotmaintal. - Compensation area in the valley of the Rotmain showing strips of grass left unmown for several years. These have been structurally improved by the provision of larch posts and bamboo canes (Photo: © L. TSCHERNEK).

Rehdichte eine Besiedlung der scheinbar guten Habitats negativ beeinflussten. Auch durch die intensiven Schutzbemühungen und das Ausbringen der Warten konnte 2018 keine Bestandsverbesserung erzielt werden.

### Diskussion und Ausblick

Die Braunkehlchen-Bestände in Ostoberfranken verzeichneten zwischen 1990 und 2015 dramatische Rückgänge um rund 85% (FEULNER & PFEIFER 2017). Viele Kleinpopulationen mit 1-3 BP sind verloren gegangen und nur noch wenige Gebiete werden besiedelt. In den Jahren 2015 und 2016 wurden in den fünf Gebieten, die als Projektgebiete in das Braunkehlchen-Schutzprojekt aufgenommen wurden, und dem bayerisch-sächsischen Grenzstreifen mehr als 90% der ostoberfränkischen Brutpaare festgestellt. Summiert man die Mindestangaben aus FEULNER & PFEIFER (2017) für die Landkreise Hof, Kronach und Kulmbach, ergeben sich Bestände von 301 BP um 1990 und 43 BP um 2016. Daraus ergeben sich Bestandsrückgänge von rund 90% zwi-

schen 1990 und 2018 und rund 28% zwischen 2016 und 2018. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass sich die Kartierung im Jahr 2018 auf fünf ausgewählte Gebiete bezieht und keine Daten flächendeckender Erhebungen vorliegen. Einzelne verstreute Brutpaare sind nicht auszuschließen und flossen, wie auch der bayerisch-sächsischen Grenzstreifen nicht in den jüngsten Vergleich mit ein. Natürliche Habitatveränderungen können jährliche Bestandsschwankungen zwischen 30% und 50% bewirken (BAUER & BERTHOLD 1997, zitiert in WICHMANN et al 2013).

Um die Bestandszahlen einer Population stabil halten zu können, wird eine Nachwuchsrate von mindestens 2,5-3 Jungvögeln pro Brutpaar angenommen (FISCHER et al 2013 und SACHER 1993). Die Bestandsgrößen in den Projektgebieten reichen von 3 bis 12 Brutpaaren. In der Literatur werden kritische Bestandsgrößen von 20-30 BP bzw. 50 BP genannt (BASTIAN & BASTIAN 1996; OPPERMANN 1999). Diese werden bereits in den einzelnen Landkreisen unterschritten. Aufgrund der kleinen Restpopulationen ist es von höchster Priorität für die Bestandsstabilisierung den Bru-

terfolg soweit möglich zu sichern.

Bereits kleine Maßnahmen konnten im ersten Projektjahr zu Teilerfolgen beitragen. In den kommenden Projektjahren werden die hier erläuterten Maßnahmen weitergeführt und ausgebaut. Wir sehen die Optimierung der Bruthabitate und die Bereitstellung von Lebensraum verbunden mit der Sicherung der Nahrungsverfügbarkeit als unabdingbare Grundlage für den Schutz des Braunkehlchens in Oberfranken. Jedoch ist der Fortbestand des Braunkehlchens abhängig von der Bereitschaft der Landwirte ihre Flächen „braunkehlchengerecht“ zu bewirtschaften und diese steht und fällt mit der gemeinsamen Agrarpolitik und deren Umsetzung in den Bundesländern.

### Danksagung

Mein Dank gilt in erster Linie allen Ehrenamtlichen, allen voran J. FEULNER, F. SCHNEIDER, S. HÖSCH, J. GUEST und R. HARTWICH, die es durch ihr großes Engagement erst ermöglichen, die Braunkehlchen zu schützen und sich an vorderster Front dafür einsetzen. Selbstverständlich verdienen auch die Landwirte, die sich auf freiwilliger Basis für das Braunkehlchen auf ihren Flächen stark machen, ein besonderes Dankeschön! Des Weiteren möchte ich die großartige Unterstützung durch die Ökologische Bildungsstätte Oberfranken, die ÄELF, UNB und HNB erwähnen und allen hier nicht genannten Kooperationspartnern danken.

### Literatur

Bastian H-V, Ruge K & Voigt D 1987: Das Braunkehlchen. DBV-Verlag, Kornwestheim.

Bastian A, Bastian H-V 1996: Das Braunkehlchen: Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. AULA-Verlag, Wiesbaden.

Bauer H-G & Berthold G 1997: Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag, Wiesbaden.

Feulner J, Pfeifer R 2017: Bestandszusammenbruch

des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* im östlichen Oberfranken. Ornithol. Anz. 55, 139–145.

Feulner J, Siering M 2016: Untersuchung zu Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Rotm Maintal bei Kulmbach – Erfolgskontrolle der Artmaßnahme „Künstliche Sitz- und Singwarten“ im Jahr 2016. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 54p.

Feulner J, Schneider F & Siering M 2017: Künstliche Singwarten für das Braunkehlchen. Der Falke 64(8), 24-29.

Fischer K, Busch R, Fahl G, Kunz M & Knopf M 2012: Habitat preferences and breeding success of Whinchats (*Saxicola rubetra*) in the Westerwald mountain range. J. Orn. 154, 339-349.

Gubitz C, Pfeifer R 1993: Die Vogelwelt Ostoberfrankens. Grundlage für eine Avifauna. Beihefte zu den Berichten der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Bayreuth 3, xx pp.

Liebel H 2015: 6. landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 2014/2015 – Bestand, Trends und Ursachenanalyse. UmweltSpezial.

Liebel H & Goymann W 2017: Improving Whinchat habitats in the Murnauer Moos, Germany. WhinCHAT 2, 49-55.

Maslo A 2016: Erfassung und Schutz von Wiesenbrütern im Landkreis Kronach - Abschlussbericht des Projekts GS 281-16 (unveröffentlicht).

Oppermann R 1999: Nahrungsökologische Grundlagen und Habitatansprüche des Braunkehlchens, *Saxicola rubetra*. Vogelwelt 120, 7-25.

Sacher G 1993: Zu Vorkommen und Brutbiologie des Braunkehlchens, *Saxicola rubetra*, im Thüringer Schiefergebirge. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 2, 29-45.

Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T S, Schröder K & Sudfeldt C (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Braunkehlchen. 516-517. Radolfzell.

Tschernek L 2017: Landkreisübergreifender Schutz des Braunkehlchens in Nordostoberfranken. WhinCHAT 2, 14-15.

Van de Poel D & Zehm A 2014: Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturliteraturauswertung für den Naturschutz. Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, 1-19.

Author's address:

LAURA TSCHERNEK, LBV-Projektmanagement: Braunkehlchenprojekt Nordostoberfranken, LBV-Ökostation Helmbrechts, Ottengrüner Str. 100, 95233 Helmbrechts, laura.tschernnek@lbv.de, Tel.: 09252/358781, Fax: 09252/358782

## Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* am Grünen Band bei Salzwedel - Teil 1: Vorkommen, Habitat, Phänologie, Fortpflanzung und Populationsstruktur

BUND LANDESVERBAND SACHSEN-ANHALT, KOORDINIERUNGSSTELLE GRÜNES BAND

OLAF OLEJNIK (Salzwedel, Germany)

OLEJNIK O 2018: Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* am Grünen Band bei Salzwedel - Teil 1: Vorkommen, Habitat, Phänologie, Fortpflanzung und Populationsstruktur. WhinCHAT 3, 27-38.

### The Whinchat *Saxicola rubetra* along the "Green Belt" near Salzwedel - Part 1: Occurrence, habitat, phenology, reproduction and population structure.

The population of Whinchats along the "Green Belt" (former East-West German border) north of Salzwedel is one of the most important in Saxony-Anhalt, with some 100 territories. Even here however, there have been decreases of up to 50% in some areas during the past 20 years. Grassland is the preferred habitat in the region, with some 90% of the birds. Boundary features with tall herbage and fences are of particular importance. Most Whinchats arrive in their breeding territories in early to mid-May (earliest date 17<sup>th</sup> April) and usually remain for two months. Heavy spring passage leads to higher occupancy of territories, weaker passage has the opposite effect. At least 729 young fledged from 244 successful broods (2.99 young/successful pair). Most young fledge between mid-June and the end of the first week in July. Successful breeding was documented from between 52 and 81% of territories, most other territories being held by unpaired males. Most Whinchat territories (>90%) lie in visual or sound contact with other territories of this species. Whinchats generally avoid the proximity of Red-backed Shrikes *Lanius collurio* and Stonechats *Saxicola rubicola*. Dry weather while the chicks are in the nest leads to greater, wet weather to poorer breeding success.

### 1 Einleitung

Anders als im niedersächsischen Landkreis Lüchow-Dannenberg, wo seit Jahrzehnten auch besonderes Augenmerk auf das Braunkehlchen gelegt wurde (MEIER et al 1973, SIEMS-WEDHORN 2015) fand die Art in der angrenzenden Altmark (Sachsen-Anhalt) kaum besondere Aufmerksamkeit. Der Autor beschäftigt sich seit der Jahrtausendwende intensiver mit dem Vogel und konnte über die Jahre hinweg reichhaltiges Beobachtungsmaterial zur Art sammeln. Schließlich bot sich im Rahmen des vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Projektes „Lückenschluss Grünes Band“ auch die Realisierung eines Schutzprojektes für Wiesenvögel, wobei das in seinem Bestand besonders gefährdete Braunkehlchen die primäre Zielart darstellte. Die dabei gemachten Erfahrungen, gewonnenen Erkenntnisse und Einsichten sollen im Folgenden aufgearbeitet werden. Im ersten Teil werden Daten zur Verbreitung und Häufigkeit, sowie zur Bestandsentwicklung dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Phänologie, Fortpflanzung und sozialen Struktur der hiesigen Braunkehlchenpopulation gemacht. In einem später folgenden Beitrag sollen

insbesondere die im hiesigen Raum umgesetzten Schutzmaßnahmen bezüglich ihrer Effizienz und in Diskussion mit den Erfahrungen anderer gleichsinniger Schutzprojekte thematisiert werden.

### 2 Untersuchungsgebiet

Der Beobachtungsraum befindet sich im nördlichen Sachsen-Anhalt nördlich Salzwedel (Altmarkkreis Salzwedel) vornehmlich an der Landesgrenze zu Niedersachsen. Naturräumlich wird das Gebiet dem Nordostdeutschen Tiefland zugerechnet, mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von 8,5°C und einem mittleren Niederschlag von 563 mm. Wesentliche Teile des Untersuchungsraumes gehören der Landgraben-niederung an. Vom Jahr 2000 bis 2009 wurden Daten auf einer Fläche von ca. 800 ha gesammelt, 2010 bis 2012 und 2017 bis 2018 auf ca. 4000 ha. Das Gebiet wird vornehmlich als Wiesen- und Weideland genutzt und beherbergt noch größere, weitgehend geschlossene Grünlandkomplexe, welche allerdings stark entwässert werden. 2015 wurde zunächst auf 1100 ha in diesem Gebiet

ein Wiesenvogelschutzprojekt realisiert, welches dann von 2016 bis 2018 auf 2200 ha erweitert wurde.

### 3 Zur Bedeutung des Braunkehlchen-Vorkommens im Raum Salzwedel

Die Verbreitungskarte der Art im bundesweiten Brutvogelatlas von GEDEON et al (2014) zeigt Kartierungsergebnisse aus den Jahren 2005-2009, teils auch Daten vor diesem Zeitraum (z.B. im Altmarkkreis Salzwedel). Zu dieser Zeit war Sachsen-Anhalt noch vollflächig und Niedersachsen besonders in seinem Norden und Nordosten vom Braunkehlchen besiedelt. Diese Verhältnisse haben sich zwischenzeitlich zum Negativen geändert. Für den Altmarkkreis Salzwedel, wo GNIELKA (2005) zur Jahrtausendwende noch von 1500-2500 Revieren auf 2300 km<sup>2</sup> ausging, liegen derzeit nur wenige aussagekräftige Daten vor. Die Braunkehlchenpopulation der Landgrabbenniederung im Raum Salzwedel dürfte aber augenblicklich das stärkste Vorkommen des Vogels im Landkreis darstellen (ca. 100 Reviere auf ca. 4000 ha). Die südlich vom Projektgebiet gelegenen Niederungen der Jeetze, des Augrabens und der Milde beherbergen so gut wie keine bekannten Vorkommen mehr (Renate HOLZÄPFEL, pers. Mitt.). In der Secantsgrabenniederung bei Bismark waren 2017 noch ca. 10 Paare anzutreffen, ähnlich war es auch im Jahr 2018 (Johannes

BRAUN, Renate HOLZÄPFEL pers. Mitt.).

Wolfgang SENDER (Naturparkverwaltung Drömling) teilte mit, der Bestand im Drömling, im Jahr 2009 noch bei 100 Revieren gelegen (KRATSCHE & PATZAK 2010), sei augenscheinlich geschrumpft. Mitte der 1990er Jahre existierte dort auf einer Fläche von ca. 152 km<sup>2</sup> eine Population von 300-470 Revieren (KRATSCHE & PATZAK 2010).

Eine ähnliche Entwicklung spielte sich im avifaunistisch gut untersuchten niedersächsischen Kreis Lüchow-Dannenberg (1220 km<sup>2</sup>) ab. Von 1032 Revieren im Jahr 1985 sank der Bestand über 680 (1995) auf 346 (2008) Reviere, um dann um ca. 40% weiter zu schrumpfen (SIEMS-WEDHORN 2015, 2017).

Für Sachsen-Anhalt wurde der Bestand des Braunkehlchens von 1999 bis 2011 mit etwa 4000 bis 7000 Paaren als stabil eingeschätzt (DORNBUSCH et al 2007, FISCHER & DORNBUSCH 2015). Im westlich angrenzenden Niedersachsen erfolgte im gleichen Zeitraum aber eine starke Abnahme von 7000 auf ca. 2000 Paare (RICHTER 2015).

Die Braunkehlchenpopulation im Raum Salzwedel dürfte somit eines der rezent größten Vorkommen des Vogels westlich der Elbe darstellen. Von einigen „Streuvorkommen“ im Umland abgesehen, ist die hiesige Population sehr wahrscheinlich schon in Isolation geraten.

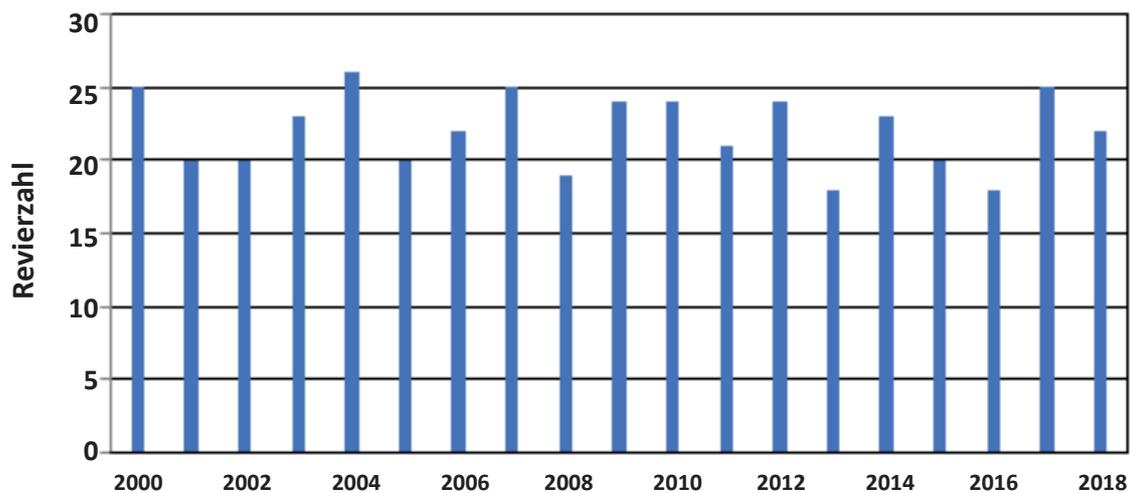


Abb. 1: Bestandsentwicklung des Braunkehlchens im Mai auf einem 6,5 km langen Abschnitt des Grünen Bandes nördlich Chüden bei Salzwedel. – Population trend (territories) of Whinchats in May along 6,5km of the "Green Belt" north of Chüden near Salzwedel.

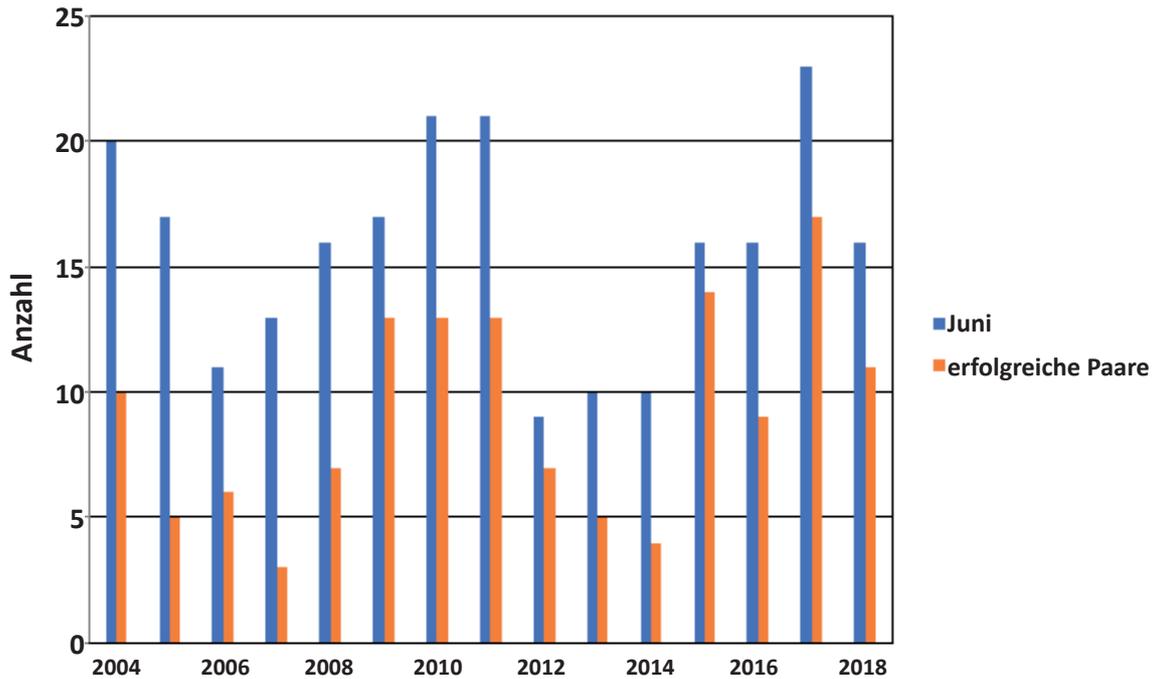


Abb. 2: Entwicklung des Bestandes des Braunkehlchens auf einem 6,5 km langen Abschnitt des Grünen Bandes nördlich Chüden im Juni nebst Zahl der erfolgreichen Brutpaare. – Population trend of Whinchats in June and number of successful pairs along 6,5 km of the “Green Belt” north of Chüden.

Nennenswerte Siedlungsräume mit hoher Populationsdichte befinden sich erst wieder in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (GOTTWALD et al 2017).

#### 4 Bestandsentwicklung im Projektgebiet und in angrenzenden Flächen

Abb. 1 zeigt die Kartierungsergebnisse aus einem 6,5 km langen Abschnitt des Grünen Bandes nördlich Chüden. Dieses Gebiet verfügt über eines der größten Vorkommen des Vogels in der Region. Über die Jahre hinweg schwankte die Zahl der „Maireviere“ von 18 bis 26, was zeigt, dass eine Fluktuation von bis zu 30% von einem Jahr zum nächsten möglich ist. Der „Frühjahrsbestand“ ist in diesem Gebiet dennoch nur sehr leicht abnehmend. Viel stärkeren Schwankungen unterlag aber die Zahl der Brutpaare und der Reproduktionserfolg (Abb. 2). Diese Phänomene sollen in den anschließenden Abschnitten besprochen werden.

Im Bereich der altmärkischen Landgrabenniederung nördlich Salzwedel weisen die Erhebungen von GNIELKA (2005) aus den Jahren 1997 bis 2004 einen Bestand von 129 bis 219 Revieren auf einer Fläche von ca. 6500 ha aus (2,0 Rev./km<sup>2</sup>-

3,4 Rev./km<sup>2</sup>). Eigene Erkundungen im Gebiet erbrachten auf einer Fläche von ca. 4000 ha für das Jahr 2012 91 Reviere, 2017 94 und 2018 92 Reviere, also Zahlen (2,3 Rev./km<sup>2</sup>), die sich im unteren Bereich von GNIELKAS Angaben befinden. Dieses lässt durchaus auf eine Halbierung des Bestandes schließen. Für den westlich von Salzwedel gelegenen Bereich des Cheiner Moores ist diese Einschätzung auch nach Vergleichen mit den Ergebnissen von PFÜTZKE et al (1992) und MÜLLER (1994) mit den Befunden eigener Erkundungen aus den Jahren 2010 bis 2018 sicher zutreffend. In einem Grünlandbereich nordwestlich Salzwedel (Wolfsbergmärsche) konnte sich eine kleine Population über Jahrzehnte auf ähnlichem Niveau halten (Daten von LAMPRECHT 1991 im Vergleich mit eigenen Erkundungen 2010-2018). Entsprechend ist die Situation am Grünen Band nördlich Chüden.

#### 5 Habitat

Die Habitatamplitude des Braunkehlchens ist im norddeutschen Raum relativ weitgefasst (FLADE 1994), der Vogel ist aber ein ausgesprochener Grünlandbewohner (Abb. 3). Von 662 in den Jahren 2000-2018 kartierten „Mairevieren“ in

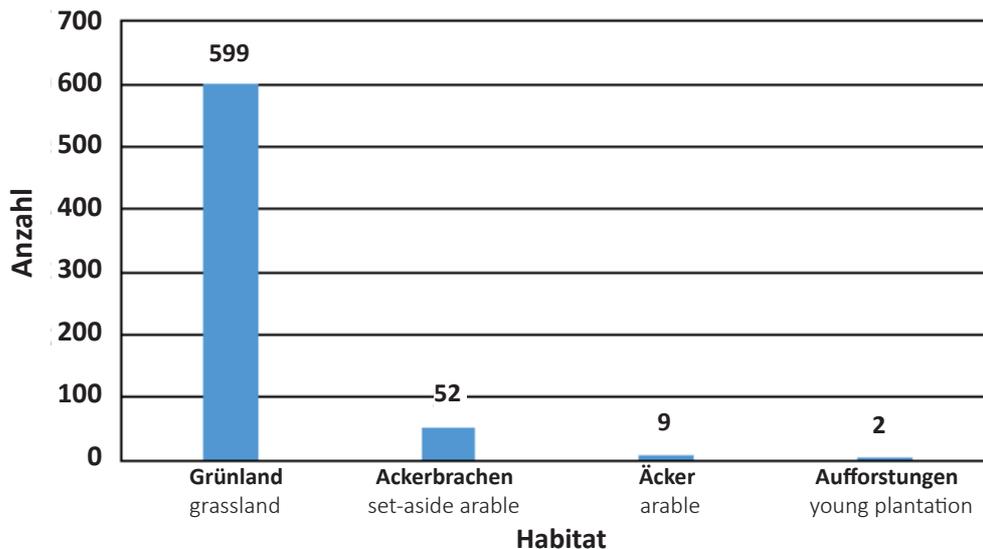


Abb. 3: Habitatwahl des Braunkehlchens in der Region Salzwedel. – Habitat choice of Whinchats in the area of Salzwedel.

der Region Salzwedel waren 90% diesem Landschaftsbild (Wiesen, Weiden, Mähweiden) zuzuordnen. Andere Habitate spielen insbesondere bei der Wahl des Brutrevieres eine eher untergeordnete Rolle. Während des Frühjahrszuges ist der Vogel regelmäßig auf Rapsfeldern anzutreffen, Bruten finden hier aber anscheinend nur statt, wenn Fehlstellen in der Kultur die Anlage eines Nestes begünstigen. Die bis zum Jahr 2008 auf vielen mageren Standorten in der Region vorzufindenden Ackerbrachen wurden im Untersuchungsgebiet trotz ihrer flächenmäßig weiten Ausdehnung nur spärlich als Sommerrevier angenommen (7%). Bedeutung konnten die Brachen für die Art nur erlangen, wenn sie direkt an Grünland anschlossen, dieses gilt gegenwärtig auch für ökologische Vorrangflächen.

Braunkehlchen meiden auch im Untersuchungsgebiet gemeinhin die Nähe des Waldes oder größerer Gehölzgruppen (SIERING 2016), siedeln aber stattdessen auch auf völlig baum- und buschfreien Wiesen, was eine Separation von Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) ermöglicht (siehe Abschnitt interspezifische Konkurrenz).

## 6 Grenzlinien, Floren, Requisiten

Von entscheidender Bedeutung für die Ansiedlung sind aber Strukturen wie etwa Wegränder, Grabenränder, Böschungen usw. Es sind diese

Saumbereiche, die auf den Vogel eine besondere Anziehung ausüben. 88% (46 von 52) der Brutpaare im Projektgebiet siedelten 2017 z.B. in Anlehnung an diese Grenzlinien.

Insbesondere Zaunanlagen an Wegen oder Gräben erscheinen für das Braunkehlchen sehr attraktiv (MEIER et al 1973). Im Jahr 2018 konnten so im Projektgebiet 59% der erfolgreichen Bruten an Zaunanlagen bzw. deren Umfeld gefunden werden (OLEJNIK & PENTZ 2018).

Weiterhin spielen relativ hoch aufwachsende Krautstauden hier eine wichtige Rolle, etwa Ampfer (*Rumex spec.*), Klette (*Arctium spec.*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*), Disteln (*Cirsium spec.*), Brennnesseln (*Urtica spec.*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Schilf (*Phragmites australis*). Diese Pflanzen und die Zaunanlagen fungieren für den Vogel als bevorzugte Ansitzwarten. Auch hat es den Anschein, dass die Braunkehlchen diese Kräuter schon in ihrer frühen Wachstumsphase (Anfang Mai) erkennen und ihre Reviere an diesen Standorten gründen, noch bevor diese Pflanzen die Florengemeinschaft in ihrer Umgebung überragen. So brüteten über die Jahre 2000 bis 2016 die Vögel des für das Projektgebiet bedeutendsten Clusters „Bohldamm“ kontinuierlich in einer bis Ende Mai außerordentlich wertenarmen Landschaft. Hier entwickelten sich erst zu Ausgang des Monats Sitzwarten in Form von Schilf und Wiesenkerbel. Auf dem 6,5 km langen Abschnitt



Abb. 4: Flügges Braunkehlchen. – Fledged Whinchat (Photo: © O. OLEJNIK).

des Grünen Bandes, der vom Jahr 2000 an unter Beobachtung stand, wurden 80% der Territorien von 2000 bis 2016 nicht an Zaunanlagen kartiert.

### 7 Traditionsbildung

Hier wirkt nämlich ein Phänomen bedenklich, dass an vielen Standorten im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus in jedem Jahr auffällig ist. Zahlreiche Landschaftsbereiche, die für den Vogel augenscheinlich bestens geeignet scheinen („Bilderbuchreviere“), werden nicht als Brutrevier angenommen, während sich an anderen Orten, die nur über geringe Strukturvielfalt verfügen (insbesondere kaum Sitzwarten) viele Vögel ansiedeln. Hier scheint neben inter- und intraspezifischen Folgen (siehe unten) eine Traditionsausbildung wirksam zu werden. Es ist auffällig, dass manche Reviere oder auch Clusterzonen schon gegen Ende April regelmäßig besetzt werden, was nach Literaturabgleich (BASTIAN & BASTIAN 1996) auf „Altsitzer“ zurückzuführen ist, die hier in den Vorjahren bereits Bruterfolg erzielt haben, während andere Brutplätze bzw. geeignet erscheinende Landschaftsbereiche von Jahr zu Jahr scheinbar eher zufällig besetzt werden, was

dann auf „Neusiedler“ zurückgeführt werden könnte. Örtlichkeiten, die ca. 3 Jahre nacheinander vom Vogel angenommen wurden, sind auch im kommenden Jahr mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder besetzt.

### 8 Phänologie

Erste aus dem Winterquartier heimkehrende Braunkehlchen erscheinen im Untersuchungsgebiet ab dem 17. April. Hierbei ist allerdings schwer zu entscheiden, ob es sich bei den Tieren um Brutvögel oder Durchzügler handelt. Über 25 Registrierjahre hinweg variierte dieser Termin um etwa 18 Tage (17.04.-04.05., siehe Abb. 5). Das Gros der Vögel trifft zwischen der ersten und dritten Maiwoche bei uns ein. Diese Periode ist auch die Hauptdurchzugsphase für die Art im Frühjahr in der Region. Nach den Beobachtungen flügger Jungvögel und bei Zugrundelegung einer effektiven Brut- und Aufzuchtzeit bis zum Flüggewerden von ca. 30 Tagen (BEZZEL 1993), beginnen die Braunkehlchen ab Mitte Mai zu brüten, wobei die Masse der Vögel bis in die erste Juniwoche nachzieht. In einzelnen Fällen geschieht dieses auch bis Ende des Monats. Mit der

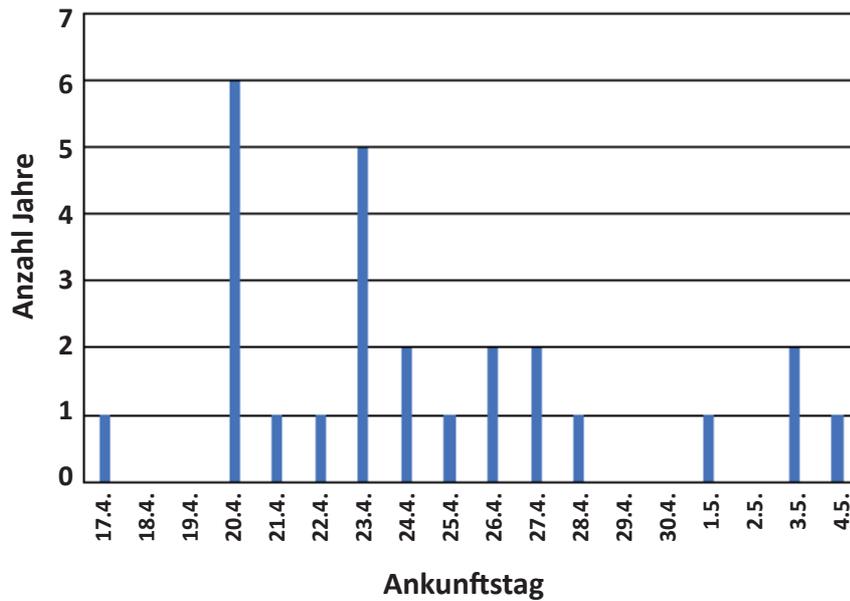


Abb. 5: Darstellung der Erstbeobachtungen des Braunkehlchens in 25 Registrierjahren (1988, 1991, 1995-2014, 2016-2018). – First spring records of Whinchats over 25 years (1988, 1991, 1995-2014, 2016-2018).

Erlangung der Flugfähigkeit der Jungen verlassen die Braunkehlchen oft sehr rasch (innerhalb von etwa 3 Tagen) das eigentliche Brut- und Aufzuchtrevier. Hierbei können die Familien anfangs täglich zwischen 200 und 500 m zurücklegen. Wenige Familien bleiben länger im angestammten Brutrevier. In vier Fällen blieben sie fünf Tage und in je einem Fall sieben, acht und zehn Tage, dies sind aber Ausnahmen. Die Dismigration der Vögel setzt also schon ab Mitte Juni ein und im Juli sind die Braunkehlchen dann aus vielen ihrer Reviere verschwunden. Im August bis in die zweite Septemberwoche können die Vögel dann wieder etwas häufiger beobachtet werden, was

möglicherweise mit dem Abzug der Art aus ihrem europäischen Sommerlebensraum zusammenhängt. Im Regelfall verbleiben die Vögel also etwa zwei Monate (gewöhnlich Ende April/Anfang Mai bis Ende Juni/Anfang Juli) am Brutplatz.

### 9 Bedeutung des Frühjahrsdurchzuges

Nach den Beobachtungen von 2004 bis 2018 ist zu schlussfolgern, dass ein „starker“ Frühjahrsdurchzug im Untersuchungsgebiet von Anfang bis Mitte Mai sehr wohl Schlüsse auf die Stärke der Brutpopulation in den kommenden Wochen zulässt, denn „viele“ Braunkehlchen in diesem

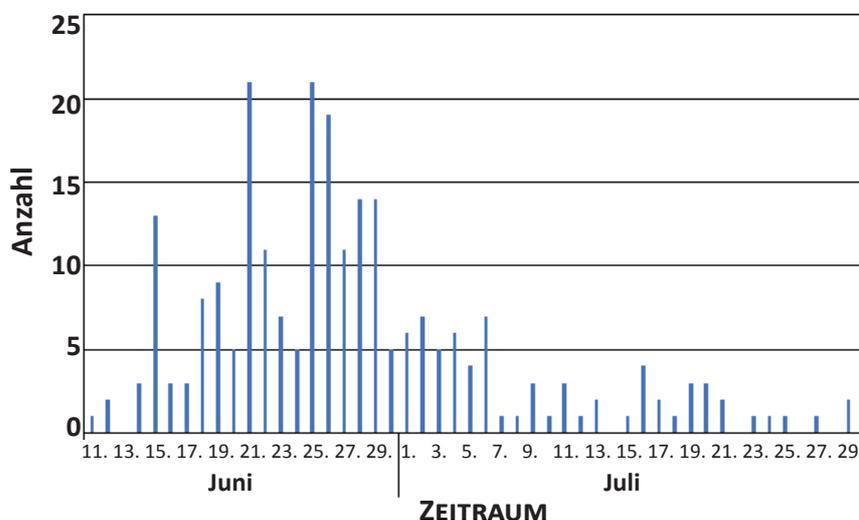


Abb. 6: Auftreten von flüggen Jungen des Braunkehlchens aus 244 erfolgreichen Bruten. – First sighting of fully fledged young Whinchats from 244 successful broods.

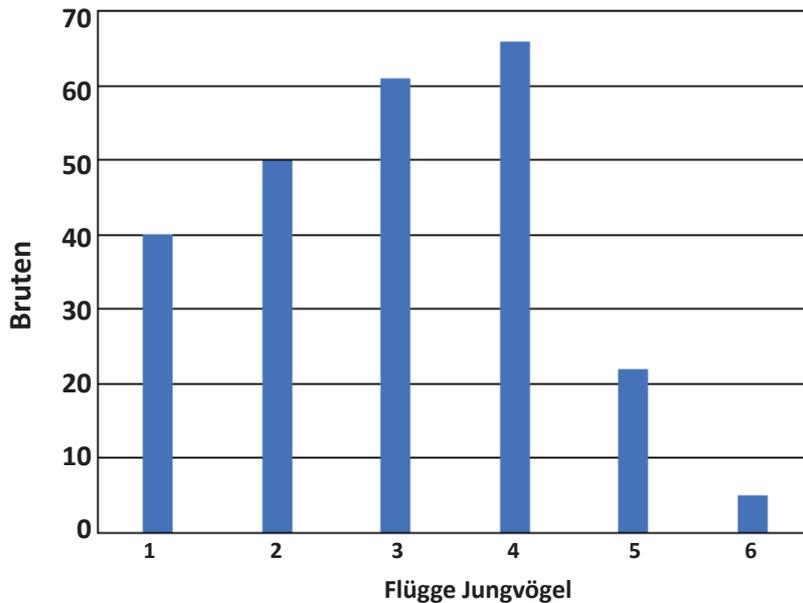


Abb. 7: Anzahl der flüggen Jungen je erfolgreicher Brut der Braunkehlchen. – Number of fledged young Whinchats per successful brood.

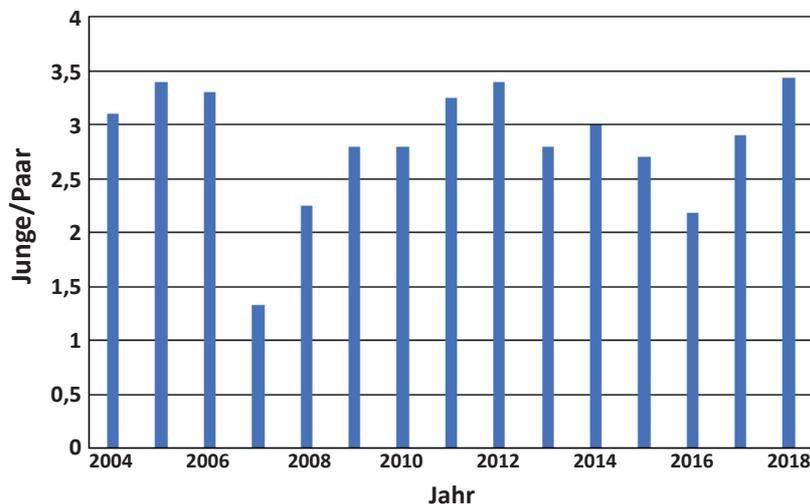


Abb. 8: Reproduktion (Junge/erfolgreiches Paar) der Braunkehlchen in den einzelnen Jahren. – Reproduction (young per successful brood) of Whinchats by year.

Zeitraum führen zu zahlreichen Sommerterritorien wie auch umgekehrt. Jahre mit starkem Frühjahrsdurchzug waren in der nördlichen Altmark z.B. 2004, 2012, 2017. Im Jahr 2016 hingegen fiel der Durchzug sehr schwach aus, was auch zu einer geringeren Revierzahl als im Vor- wie auch Folgejahr führte. Ein Gradmesser der Stärke des Frühjahrsdurchzuges ist u.a. das Erscheinen von Braunkehlchen an suboptimalen Standorten wie Feldwegen oder Bahndämmen. Im Vergleich der Ergebnisse der Jahre 2017 und 2018 hat sich aber auch ergeben, dass geringere Revierzahlen in einem Teilgebiet ohne weiteres durch höhere in einem anderen Bereich ausgeglichen werden können.

### 10 Bruterfolg

Der Bruterfolg wurde anhand der Auszählung flügger Jungvögel ermittelt, wobei Daten von 244 Familien aus dem Zeitraum vom Jahr 2000 bis 2018 zu Verfügung stehen. Hierbei konnten insgesamt 729 Jungvögel festgestellt werden, wobei ein erfolgreiches Paar durchschnittlich 2,99 Jungvögel bis zur Flugfähigkeit brachte. An dieser Stelle muss aber kritisch angemerkt werden, dass es in vielen Fällen nicht möglich war, die genaue Zahl der Jungvögel zu notieren, was mit dem raschen Abzug der Familien aus dem Nistbereich in Verbindung steht. Oft wurde nur eine „Mindestzahl“ der Jungen protokolliert, im Jahr 2017 geschah dieses beispielsweise bei 30 von 42 Brutten, 10 weitere Brutten konnten gar nicht ausgezählt werden. Die tatsächliche Zahl

der Nachkommen dürfte somit höher liegen, evtl. erheblich höher, wobei die Genauigkeit mit dem Zuwachs der Betreuungsflächen und damit steigenden Paarzahlen natürlich abnimmt.

Abb. 6 zeigt den phänologischen Fortgang der Erstbeobachtungen junggeführnder Paare. Dabei waren flügge Jungvögel nicht vor Mitte Juni zu beobachten. Etwa 80% der Paare hatten dann bis in die erste Juliwoche die kritische Phase der Jungenaufzucht abgeschlossen. Spät- und Nachbrüter erledigten dieses dann bis Ende des Monats Juli. Hinweise auf reguläre Zweitbruten (die Möglichkeit wird bei BASTIAN & BASTIAN 1996 diskutiert) konnten nicht erbracht werden, wohl aber erneute Brutversuche nach dem Scheitern der ersten Brut (Ersatzbruten).

Die Anzahl der beobachteten flüggen Jungen je Familie ist in Abb. 7 dargestellt. Hiernach kommen 5-6 Junge relativ selten vor, 3-4 und 1-2 Junge treten aber in ähnlicher Häufigkeit auf, wobei bei letzteren Zahlen auch oft eine Unterschätzung möglich erscheint (siehe oben).

Die durchschnittliche Reproduktionsleistung über 15 Jahre hinweg (2004-2018) zeigt Abb. 8. Hier spiegelt das Jahr 2007 mit seinem stark verregneten Juni eine Ausnahmesituation wider. 2016 wies ähnliche Witterungsunbilden auf, doch hier griffen die Maßnahmen des Projektes, welche den Schutz der Ersatzbrüter zur Folge hatten.

Im Vergleich mit den Angaben anderer Autoren (BEZZEL 1993, BASTIAN & BASTIAN 1996, UHL 2017), die Daten aus (Süd-) Deutschland, Österreich und der Schweiz mit 2,6 -3,3 flüggen Jungen je erfolgreichem Paar anführen, erscheint der im

Untersuchungsgebiet ermittelte Bruterfolg einmal als ausreichend, um die hiesige Population durch aufgewachsenen Nachwuchs zu erhalten und andererseits auch geeignet, als „source“-Gebiet für die Metapopulation in der Region zu wirken. In anderen Gebieten fällt der Bruterfolg jedoch deutlich höher aus. So berichtet DITTBERNER (1996) aus der Uckermark von durchschnittlich 4,4 flüggen Jungen je Paar und TOME (2015) von 5,3 aus Slowenien. Diese Werte kommen bei der hiesigen Population, auch wenn eine Unterschätzung vorliegen mag, sicher nicht zustande.

### 11 Brutpopulation, Brüter/Nichtbrüter

Nicht alle Braunkehlchen finden in ihren Sommerhabitaten einen Partner und schreiten zur Fortpflanzung, zumeist handelt es sich dabei um männliche Vögel. ORLOWSKI (2004) stellte z.B. in südwestlichen Polen in ca. 37% der Territorien Single-Männchen fest und führt weitere Zitate an, wonach deren Anteil durchaus zwischen 24 und 45% der Saisonpopulation ausmachen kann. Im eigenen Langzeitbeobachtungsgebiet am Grünen Band (auf 6,5 km) nördlich Chüden waren von 2004 bis 2014 in summiert 165 Revieren 86mal (52%) Bruterfolge zu beobachten. In den anderen Fällen handelt es sich um alleinstehende Männchen bzw. auch erfolglose Paare. Mit dem Einsetzen des Schutzprojektes im Gebiet (2015-2018) war dann in 51 von 69 Revieren, also bei 74%, Bruterfolg zu konstatieren. In den anderen Fällen handelte es sich nahezu ausschließlich um unverpaarte Männchen. Bei Betrachtung des gesamten Projektgebietes (2200 ha) über die Jahre 2015 bis 2018 waren 149 von 184 Territorien

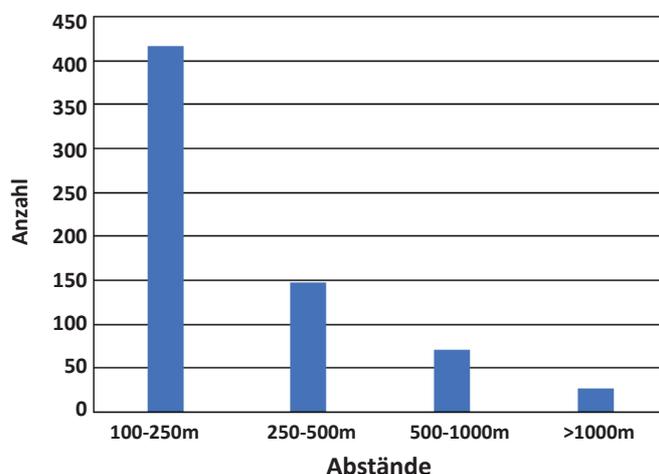


Abb. 9: Abstand der Braunkehlchen-Revieren zum nächstgelegenen Nachbarrevier (n=662). - Distance between Whinchat territories (n=662).