



## Die Brutvögel einer intensiv genutzten Agrarlandschaft in den Gemeinden Bruckneudorf und Parndorf (Bezirk Neusiedl am See, Burgenland)

Michael Dvorak & Beate Wendelin

### Einleitung

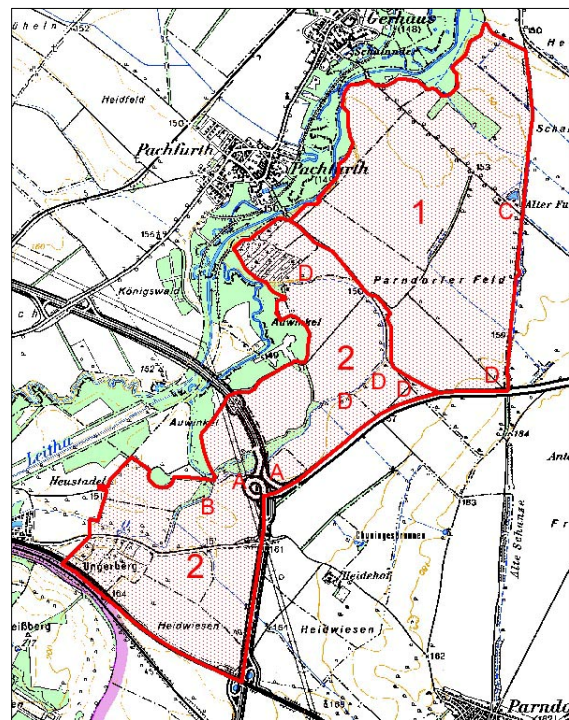
Ackerbaulich genutzte Flächen nehmen große Teile des offenen Kulturlandes im Osten Österreichs ein, sie sind daher ein wichtiger Lebensraum für eine Reihe von Offenland bewohnenden Vogelarten. Bei einigen Arten beherbergen Ackerbaugelände den Großteil der Brutpopulation, d. h. sie sind für den Fortbestand dieser Arten in Österreich von zentraler Bedeutung. Zu dieser Gruppe zählen z. B. Rebhuhn (*Perdix perdix*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*), um nur die häufigsten und verbreitetsten Arten zu nennen.

Seit ca. 20 Jahren wird in Europa zunehmend auf teils gravierende Rückgänge bei denjenigen Vogelarten hingewiesen, die auf Agrarland angewiesen sind, während solche negativen Entwicklungen in den 1990er Jahren zuerst für westeuropäische Länder belegt wurden (vgl. FULLER et al. 1995, CHAMBERLAIN et al. 2000), konnten sie in den darauf folgenden Jahren aber zunehmend auch in anderen europäischen Ländern festgestellt werden (vgl. DONALD et al. 2001, DONALD et al. 2006, REIF et al. 2008).

Auch in Österreich wurden, basierend auf den Daten des seit 1998 laufenden „Monitorings der Brutvögel Österreichs“, Rückgänge verschiedener Vogelarten des offenen Kulturlandes festgestellt, wobei z. B. ein starker Rückgang der Feldlerche zwischen 1998 und 2014 gut dokumentiert ist (BIRDLIFE ÖSTERREICH, unveröff.). Der auf der Bestandentwicklung von 20 ausgewählten Vogelarten aufbauende „Farmland Bird Index“ zeigte im selben Zeitraum einen kontinuierlichen Abwärtstrend (TEUFELBAUER 2010).

Quantitativen Studien zur Vogelwelt offener Agrarlandschaften kommt daher eine sehr große Bedeutung zu. Besondere wichtig sind dabei Untersuchungen von Bestand und Verbreitung von Brutvögeln auf großen, repräsentativen Flächen. Durch die genaue Verortung und damit Zuordnung einzelner Beobachtungen (und den daraus abgeleiteten Brut(Papier)revieren) zu bestimmten Landschaftsstrukturen und Nutzungsformen sind dann auch Kausalanalysen in Zusammenhang mit der Ermittlung von Ursachen für Bestandsveränderungen möglich.

In der vorliegenden Arbeit wird, auf einer vereinfachten Form der Revierkartierung beruhend, die Vogelgemeinschaft einer ca. 9 km<sup>2</sup> großen Agrarlandschaft im nördlichen Burgenland quantitativ beschrieben und dokumentiert sowie Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit anderen, mittels vergleichbarer quantitativer Methoden erfassten Gebieten im Osten Österreichs herausgearbeitet.



**Abbildung 1:** Karte des Untersuchungsgebiets. Die Zahlen und Buchstaben beziehen sich auf das Kapitel „Untersuchungsgebiet“.

### Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im nördlichen Burgenland in den Gemeindegebieten von Bruckneudorf und Parndorf im Bezirk Neusiedl am See (Abb. 1). Insgesamt wurde eine 926 ha große Fläche erfasst. Die westliche Grenze des Untersuchungsgebiets folgt zwischen den Ortschaften Gerhaus und dem Schlosspark Bruckneudorf dem Rand des Leitha-Auwaldes. Im Süden bilden die



Bundesstraße B10, die Ostautobahn A4 und die Spange Kittsee A6 die Abgrenzung, im Osten der von einer Allee bestandene Weitwanderweg 02 von Parndorf nach Rohrau. Für Vergleiche mit anderen Studien (siehe Diskussion) wurde das Untersuchungsgebiet in zwei Teilgebiete gegliedert (siehe Abb. 1): Im Norden das Gebiet „Parndorfer Feld“ mit 470,4 ha (1) und im Süden „Heidwiesen-Auwinkel“ mit 444,4 ha. Für die vergleichende Darstellung der Siedlungsdichten der Feldlerche wurde das Untersuchungsgebiet nochmals in sieben Teilgebiete unterteilt (Abb. 2, Tab. 2).

Das Untersuchungsgebiet wird fast zur Gänze für den Ackerbau genutzt, lediglich im Südwesten gibt es am sogenannten Ungerberg eine ca. 22 ha große Fläche mit Weingärten. Im Gebiet wurde 2014 ganz überwiegend Getreide angebaut, mit kleineren Anteilen an Mais und Zuckerrübe sowie in geringem Maße auch anderen Feldfrüchten. Brach gefallene landwirtschaftliche Nutzflächen waren, mit Ausnahme eines größeren aufgelassenen Weingartens am Ungerberg, praktisch nicht vorhanden. Das Gebiet zeichnete sich durch große bis sehr große Parzellen aus: Im Südteil (Heidwiesen) lag die Flächengröße zwischen zwei und acht Hektar, im Zentrum (Auwinkel) und im Nordteil (Parndorfer Feld) gab es verbreitet noch größere Parzellen von bis zu 25 Hektar.

Wichtige Landschaftsstrukturen im Gebiet sind ca. 9,5 km mit Schilf bestandene Entwässerungsgräben, die teils an den Rändern auch stärker verbuscht und mit Bäumen bestanden sind. Im Bereich des Autobahnkleeblattes A4/A6 erstreckt sich eine ca. 30 ha große, im Zuge des Autobahnbaues entstandene Brache, die teils aufgeforstet wird, teils auch der natürlichen Sukzession unterliegt („A“ in Abb. 1). Westlich angrenzend an diese Fläche findet sich weiters ein ca. 1,3 ha großes, teils unter Wasser stehendes Schilfgebiet („B“). Weitere, für die Vogelwelt wichtige Landschaftselemente stellen das Kompostwerk im Bereich des Alten Futterplatzes sowie die angrenzenden Gebäude als die einzigen menschlichen Bauwerke des Untersuchungsgebiets dar („C“). Entlang der Autobahn A6 sowie am Rand des ehemaligen Leithaarms im Auwinkel finden sich kleinräumig ruderal geprägte, teils verbuschende Wiesenflächen die ebenfalls für einzelne Arten (z. B. für die Schafstelze) wichtige Lebensräume sind („D“). Nur sehr kleinräumig sind auch Hecken vorhanden, fast durchwegs an den Rändern der Entwässerungsgräben. Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet zwar den Charakter einer großparzelligen, intensiv genutzten Agrarlandschaft, dennoch finden sich in den Randbereichen auch noch zahlreiche, teils auch großflächige Strukturelemente und Sonderstandorte, die eine wesentliche Bereicherung des Lebensraumangebots darstellen.

## Material und Methoden

### Revierkartierung zur Erfassung der Brutvögel

Zur quantitativen Erfassung der Brutvögel des Untersuchungsgebiets wurde eine Revierkartierung

durchgeführt. Für die Revierkartierung in ihrer „klassischen“ Form werden zumeist 6-8, manchmal auch mehr Begehungen einer Probefläche empfohlen (LANDMANN et al. 1990, BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Ungeachtet dieser Mindestanforderungen gab es bereits in den 1970er Jahren auch Bestrebungen, Revierkartierungen mit einer kleineren Anzahl an Begehungen durchzuführen. Dazu durchgeführte, vergleichende Untersuchungen (z. B. BLANA 1978, LUDER 1981) ergaben, dass bei Revierkartierungen mit drei Kartierungen bis zu 90 und mehr Prozent der nach acht Begehungen ausgewiesenen Reviere erfasst werden können. Auf diesen und ähnlichen Befunden aufbauend basiert heutzutage der Großteil der im naturschutzfachlichen Planungsbereich durchgeführten Revierkartierungen nur auf drei Begehungen und wird im deutschsprachigen Raum als „rationalisierte Revierkartierung“ bezeichnet (BIBBY et al. 1995).

Der Zeitpunkt dieser wenigen Begehungen muss dabei sehr genau auf diejenigen Zeiträume abgestimmt sein, in denen die zu erfassenden Vogelarten am effektivsten erfasst werden können. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde leicht einsehbares, offenes Kulturland untersucht, fast alle relevanten Arten zeigen im Monat Mai und auch im Juni noch eine hohe Gesangsaktivität. Die Probefläche wurde daher im Frühjahr 2014 zwischen 11.5. und 13.6.2014 jeweils einmal in der ersten und zweiten Hälfte Mai und in der ersten Hälfte Juni begangen. Für eine vollständige Begehung wurden vier halbe Tage (jeweils vom frühen Morgen bis zum späten Vormittag) benötigt. Die Kartierung wurde von beiden Autoren durchgeführt.

Im Feld wurden die Beobachtungen mit den international üblichen Symbolen für bestimmte Verhaltensweisen (z. B. Gesang, Futter tragen, siehe BIBBY et al. 1995) in Ausdrucke von Luftbildern im Maßstab von ca. 1: 3.000 eingetragen. Die Eintragungen dieser Tageskarten werden im GIS-Programm ArcView 3.2 als \*.shp-files digitalisiert. Die Auswertung der Beobachtungen, insbesondere die Abgrenzung der Reviere, erfolgte gemäß den für eine Revierkartierung gängigen Kriterien (siehe BIBBY et al. 1995).

Da nur drei Begehungen durchgeführt wurden genügt ein einziger Nachweis eines Individuums mit Revierverhalten oder eines Individuums in geeignetem Bruthabitat um als Revier gezählt zu werden.

## Ergebnisse

### Allgemeines

Im Untersuchungsgebiet wurden beachtliche 50 Brutvogelarten mit zusammen 745 Brutrevieren erfasst (Tab. 1). Die beiden mit Abstand häufigsten Arten waren Feldlerche und Sumpfrohrsänger mit 100 bzw. 92 Revieren gefolgt von Goldammer und Mönchsgrasmücke mit 72 und 71 Revieren. Diese vier Arten machen zusammen bereits fast 50 % des gesamten Brutvogelbestandes aus und dominieren die Artengemeinschaft zahlenmäßig.



Unter den fünf nächsten Arten in der Rangfolge der Häufigkeit (Dorngrasmücke, Nachtigall, Feldsperling, Neuntöter, Buchfink) mit zusammen 182 Revieren befinden sich mit Dorngrasmücke und Neuntöter auch zwei, die gute Zeiger für eine reichhaltige Ausstattung mit Landschaftselementen wie Hecken, Gebüschgruppen und verbuschte Rasen- und Ruderalflächen sind.

Andere anspruchsvolle Vogelarten der pannonischen Kulturlandschaft sind, wie Sperbergrasmücke und Schwarzkehlchen nur vereinzelt zu finden oder fehlen als Brutvögel ganz (z. B. Grauammer).

Die vielleicht größte Überraschung stellen die drei Brutreviere des Brachpiepers dar. Ein Brutzeitvorkommen in diesem Gebiet war bisher unbekannt, wengleich die ausgedehnten Mais- und Zuckerrübenfelder als Bruthabitat im Prinzip geeignet sind. Das nächste, seit vielen Jahren regelmäßig besetzte Brutgebiet liegt in ca. 5,5 km Entfernung östlich von Parndorf im Schotterabbaugebiet „Heidhof“. Das neu entdeckte Vorkommen stellt den derzeit westlichsten Rand des nordburgenländischen Brutareals dar.

Zwar nicht quantitativ bedeutend aber doch eine immer noch vorhandene (Mindest)Habitat-ausstattung zeigen die kleinen Vorkommen von Baumpieper, Schafstelze (Brutnachweis!), Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger und Rohrweihe (Brutnachweis!) an. Alle diese Arten sind auf sehr kleine Restflächen an naturnahen (ungenutzten oder nicht intensiv genutzten) Flächen angewiesen und im Untersuchungsgebiet im Verschwinden begriffen.

#### Artenliste

**Stockente (*Anas platyrhynchos*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

Ein Paar und ein ♂ am 11.5. in einem kleinen Teich und einem Graben am Südrand des Auwinkels.

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Im Auwinkel („B“ in Abb. 1) wurde am 11.5. ein ♂ und am 6.6. ein Paar mit einem Jungvogel festgestellt. Der Beobachtungsplatz lag direkt neben einem als Brutplatz sehr gut geeigneten Schilfbestand. Im nördlichen Parndorfer Feld drei Nachweise (zweimal adulte Weibchen, einmal ein immatures Weibchen) von Nahrung suchenden Rohrweihen. In der offenen Ackerbaulandschaft gelang kein Hinweis auf ein Brutvorkommen.

**Mäusebussard (*Buteo buteo*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

Im Südteil des Untersuchungsgebiets bestand zumindest ein Revier, dessen Brutplatz im Auwald lag, 1-2 weitere Reviere sind im Auwald im Auwinkel sowie im Norden des Gebiets bei Gerhaus zu erwarten. Es ist aber davon auszugehen, dass die Horste dieser Reviere alle außerhalb des Untersuchungsgebiets lagen.

**Tabelle 1:** Ergebnisse der Revierkartierung im Jahr 2014.

| Vogelart          | Reviere | Rev./km <sup>2</sup> |
|-------------------|---------|----------------------|
| Stockente         | 2       | 0,2                  |
| Rohrweihe         | 1       | 0,1                  |
| Mäusebussard      | 2       | 0,2                  |
| Turmfalke         | 4       | 0,4                  |
| Fasan             | 14      | 1,5                  |
| Kiebitz           | 2       | 0,2                  |
| Ringeltaube       | 7       | 0,8                  |
| Türkentaube       | 3       | 0,3                  |
| Turteltaube       | 9       | 1,0                  |
| Kuckuck           | 2,5     | 0,3                  |
| Grünspecht        | 1       | 0,1                  |
| Buntspecht        | 5       | 0,5                  |
| Blutspecht        | 2       | 0,2                  |
| Feldlerche        | 100     | 10,9                 |
| Brachpieper       | 3       | 0,3                  |
| Baumpieper        | 1       | 0,1                  |
| Schafstelze       | 1       | 0,1                  |
| Bachstelze        | 4       | 0,4                  |
| Nachtigall        | 42      | 4,6                  |
| Hausrotschwanz    | 1       | 0,1                  |
| Schwarzkehlchen   | 3       | 0,3                  |
| Amsel             | 17      | 1,9                  |
| Singdrossel       | 12      | 1,3                  |
| Schilfrohrsänger  | 2       | 0,2                  |
| Sumpfrohrsänger   | 92      | 10,1                 |
| Drosselrohrsänger | 2       | 0,2                  |
| Gelbspötter       | 12      | 1,3                  |
| Sperbergrasmücke  | 3       | 0,3                  |
| Klappergrasmücke  | 3       | 0,3                  |
| Dorngrasmücke     | 43      | 4,7                  |
| Mönchsgrasmücke   | 71      | 7,8                  |
| Zilpzalp          | 1       | 0,1                  |
| Grauschnäpper     | 2       | 0,2                  |
| Sumpfmehle        | 7       | 0,8                  |
| Blaumeise         | 15      | 1,6                  |
| Kohlmeise         | 14      | 1,5                  |
| Kleiber           | 6       | 0,7                  |
| Pirol             | 6       | 0,7                  |
| Neuntöter         | 32      | 3,5                  |
| Elster            | 1       | 0,1                  |
| Nebelkrähe        | 4       | 0,4                  |
| Star              | 7       | 0,8                  |
| Hausperling       | 2       | 0,2                  |
| Feldsperling      | 35      | 3,8                  |
| Buchfink          | 30      | 3,3                  |
| Girlitz           | 1       | 0,1                  |
| Grünling          | 24      | 2,6                  |
| Stieglitz         | 19      | 2,1                  |
| Hänfling          | 1       | 0,1                  |
| Goldammer         | 72      | 7,9                  |



**Turmfalke (*Falco tinnunculus*)** – 4 Reviere, Dichte 0,4 Reviere/km<sup>2</sup>

Im Auwinkel konnten insgesamt drei Bruten nachgewiesen werden: Ein Paar brütete am Hochspannungsmast, ein Horst lag in einer Baumreihe am Südrand und ein weiterer Horst in einem kleinen Wäldchen gleich neben der Autobahn. Die Häufung von Nachweisen im Nordteil der Probefläche rund um das Kompostwerk belegt das Vorhandensein eines weiteren Reviers.

**Fasan (*Phasianus colchicus*)** – 14 Reviere, Dichte 1,5 Reviere/km<sup>2</sup>

Die 14 erfassten Reviere lagen alle entlang von Randstrukturen wie Hecken, jungen Baum-Anpflanzungen und Windschutzstreifen. Es gelangen zwei Brutnachweise durch die Beobachtung von Jungvogeltrupps.

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

Beobachtungen an drei Terminen im Auwinkel lassen hier das Vorkommen von zumindest einem Paar in einem ausgedehnten Maisacker vermuten. Eine kleinere Brutkolonie bestand in den großen Ackertafeln südlich und westlich des Kompostwerkes, eines dieser Reviere lag innerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebiets.

**Ringeltaube (*Columba palumbus*)** – 7 Reviere, Dichte 0,8 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Reviere lagen in höheren Baumbeständen am Rand des Auwalds (3) oder in älteren Windschutzstreifen mitten im offenen Agrarland (4).

**Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)** – 3 Reviere, Dichte 0,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Ein Revier in einem „herkömmlichen“ anthropogenen Bruthabitat rund um das Kompostwerk. Zwei weitere Reviere lagen jedoch abseits von Gebäuden im Bereich von Windschutzstreifen.

**Turteltaube (*Streptopelia turtur*)** – 9 Reviere, Dichte 1,0 Reviere/km<sup>2</sup>

Alle neun Reviere lagen an Stellen, wo ein mäßig hoher bis hoher Baumbestand eine stark entwickelte Strauchschicht aufwies. Während sich zwei Reviere am Auwaldrand befanden, lagen die anderen sieben inmitten der offenen Agrarlandschaft.

**Kuckuck (*Cuculus canorus*)** 2,5 Reviere, Dichte 0,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Drei Randreviere und ein zur Gänze in der Probefläche gelegenes Revier im Auwinkel.

**Grünspecht (*Picus viridis*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Grünspecht wurde bei zwei Begehungen westlich und nordwestlich des Kompostwerkes festgestellt, in einem Bereich, der zahlreiche höhere Bäu-

me und einige größere Grünlandflecken aufweist, sodass hier von einem Revier auszugehen ist.

**Buntspecht (*Dendrocopos major*)** – 5 Reviere, Dichte 0,5 Reviere/km<sup>2</sup>

Die fünf Buntspecht-Reviere liegen mit einer Ausnahme alle in höheren, auwaldartigen Baumbeständen. Einige weitere Nachweise betrafen offenbar herumwandernde Exemplare, zumindest drei davon wurden als Jungvögel bestimmt. Diese Beobachtungen wurden keinen Revieren zugeordnet.

**Blutspecht (*Dendrocopos syriacus*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

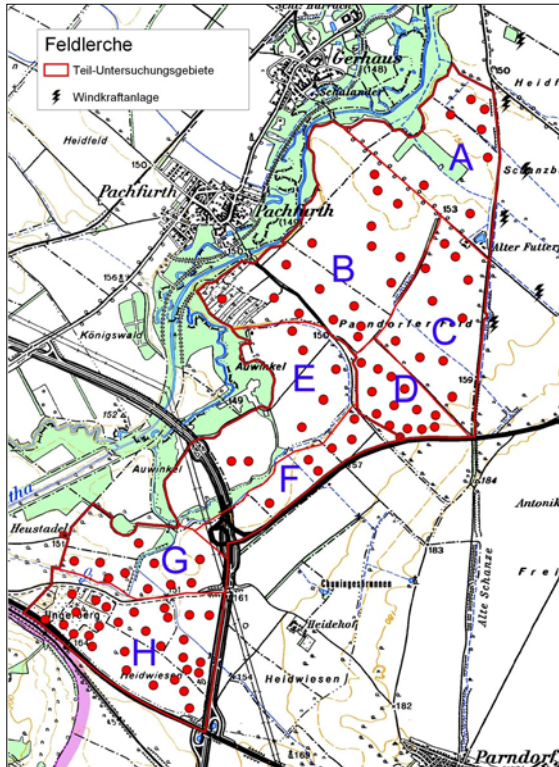
Die Art wurde in der Baumhecke entlang des ehemaligen Altarms im Auwinkel sowie im Windschutzstreifen nordwestlich des Kompostwerkes beobachtet, wobei jeweils von einem Revier auszugehen ist. Als Vogelart des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie ist der Blutspecht für den Naturschutz von besonderer Relevanz, sein Vorkommen inmitten der offenen Kulturlandschaft ist bemerkenswert. Im Nordburgenland besiedelt er in erster Linie Siedlungen, Brutvorkommen in Baumbeständen des Offenlandes sind, abseits von baumbestandenen Weinärten, selten.

**Tabelle 2: Siedlungsdichte der Feldlerche in Teilgebieten unterschiedlicher Struktur. Sehr große Parzellen: „E“; große Parzellen: „A“, „B“, „C“, „F“, „G“; mittelgroße Parzellen: „D“; kleine Parzellen: „H“. Zur Lage der Teilgebiete siehe Abbildung 2.**

| Teilgebiet | Hektar | Reviere | Reviere/km <sup>2</sup> |
|------------|--------|---------|-------------------------|
| A          | 110    | 7       | 6,4                     |
| B          | 217    | 17      | 7,8                     |
| C          | 108    | 10      | 9,3                     |
| D          | 47     | 14      | 29,8                    |
| E          | 149    | 7       | 4,7                     |
| F          | 60     | 6       | 10,0                    |
| G          | 81     | 10      | 12,3                    |
| H          | 142    | 29      | 20,4                    |

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)** – 100 Reviere, Dichte 10,9 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Feldlerche ist mit 100 erfassten Revieren der mit Abstand häufigste Brutvogel des Untersuchungsgebiets. Das Verbreitungsbild (Abb. 2) zeigt deutliche Unterschiede mit lokalen Konzentrationen in einigen Bereichen (Ungerberg und östlich angrenzende Feldflur, Felder nördlich der Grünbrücke), sehr dünn besiedelten Bereichen in weiten Teilen vom Parndorfer Feld und nur einzelne Reviere in den riesigen Ackerparzellen im Bereich des Auwinkels. Teilgebiete mit kleinen bis mittleren Parzellengrößen sind viel dichter besiedelt als solche mit großen und sehr großen Parzellen (Tab. 2).



**Abbildung 3:** Verteilung der Reviere der Feldlerche (*Alauda arvensis*) im Untersuchungsgebiet Bruckneudorf-Parndorfer Feld im Jahr 2014. Rot ist die Abgrenzung der in Tabelle 7 angeführten Teilflächen eingezeichnet.

**Brachpieper (*Anthus campestris*)** – 3 Reviere, Dichte 0,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Die größte Überraschung dieser Untersuchung war der Nachweis von drei singenden Brachpiepern an drei unterschiedlichen Stellen, sodass von drei Revieren auszugehen ist. Alle drei Nachweise gelangen in noch niedrig bewachsenen, großflächigen Maisfeldern. Auch der Brachpieper ist als Vogelart des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie wie der Blutspecht für den Naturschutz von besonderer Bedeutung. Da spezielle Nachweismethoden wie z. B. Playback nicht zum Einsatz kamen ist anhand der vorhandenen Lebensräume durchaus damit zu rechnen, dass dieses Vorkommen mehr als drei Reviere umfasst. Eine gezielte Nachsuche im Gebiet wäre daher notwendig und sinnvoll. Das neu entdeckte Vorkommen ist der westlichste Ausläufer des größten österreichischen Brachpieper-Brutgebiets, das den nördlichen Teil des Bezirks Neusiedl Am See und die östlich daran angrenzenden Teile im ungarischen Grenzraum umfasst.

**Baumpieper (*Anthus trivialis*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Am 11.5. wurde ein singendes Männchen am Rand einer lockeren Pappelanpflanzung beobachtet. Vorkommen dieser im Kulturland der Niederungen Ostösterreichs weitgehend verschwundenen Art

sind im Nordburgenland rar und beschränken sich auf wenige Stellen. Es scheint durchaus möglich, dass sich im Untersuchungsgebiet bei intensiverer Untersuchung noch weitere Reviere finden; das Vorhandensein eines größeren Vorkommens ist hingegen unwahrscheinlich.

**Schafstelze (*Motacilla flava flava*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

In einer an den Auwinkel angrenzenden Brache („D“ in Abb. 1) gelang am 13.6. ein Brutnachweis durch die Beobachtung eines intensiv warnenden Paares. Bereits am 26.5. wurde in der Nähe ein Weibchen festgestellt. Es handelt sich um das einzige aktuelle Brutvorkommen in der weiteren Umgebung.

**Bachstelze (*Motacilla alba*)** – 4 Reviere, Dichte 0,4 Reviere/km<sup>2</sup>

Ein Vorkommen der Bachstelze konnte nur an drei Stellen festgestellt werden. Ein Revier fand sich in den Weingärten am Ungerberg und damit in einem typischen Lebensraum der Art, ein weiteres Revier im Bereich der Grünbrücke sowie (zumindest) zwei Reviere in der Umgebung des Kompostwerkes, das aufgrund seines hohen Anteils an offenen Bodenstellen den Lebensraumsansprüchen der Art sehr entgegenkommt. Auf den Ackerflächen fehlte die Bachstelze völlig.

**Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)** – 42 Reviere, Dichte 4,6 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Reviere der Nachtigall konzentrierten sich auf den Auwaldstreifen rund um den Auwinkel, der mit hohen, dichten Strauchbeständen für die Art besonders günstige Strukturen aufweist. Ansonsten fanden sich wenige Reviere im Windschutzstreifen südlich des Kompostwerkes sowie in den Baum- und Strauchpflanzungen entlang der Autobahn.

**Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Die einzige Stelle, an der ein singendes Männchen festgestellt wurde ist das Gebäude westlich des Kompostwerkes.

**Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)** – 3 Reviere, Dichte 0,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Ein Revier am Ungerberg, zwei Reviere im Bereich des Autobahn-Kleeblattes („A“ in Abb. 1). Abseits dieser beiden Gebiete sind nur wenige für ein Vorkommen der Art geeignete Flächen (Hecken und Ruderalflächen) vorhanden.

**Amsel (*Turdus merula*)** – 17 Reviere, Dichte 1,9 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Amsel brütet im Untersuchungsgebiet in Baumhecken, Windschutzstreifen und in den kleinen, in die Kulturlandschaft eingestreuten Baumbestände und Wäldchen. Die Siedlungsdichte bleibt allerdings im Vergleich zu anderen Baum bestandenen Kulturlandschaften Österreichs gering.



**Singdrossel (*Turdus philomelos*)** – 12 Reviere, Dichte 1,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Reviere lagen in höheren Baumbeständen am Rand des Auwaldes (4) oder in linearen Baumbeständen mit reichhaltigem Strauchunterwuchs mitten in den Ackerbauflächen.

**Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

An zwei Stellen wurden in verschliffen Gräben singende Männchen beobachtet.

**Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)** – 92 Reviere, Dichte 10,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Sumpfrohrsänger ist einer der Charaktervögel des Untersuchungsgebiets und nach der Feldlerche knapp die zweithäufigste Art. Der Großteil der Reviere (69) fand sich in den mit Schilf bewachsenen Entwässerungsgräben, die das Gebiet vor allem im Südteil durchziehen. Nur 23 Reviere lagen in Hochstaudenfluren und anderen Beständen krautiger, starkhalmiger Pflanzen oder in mit Hochstaudenfluren durchsetzten Buschbeständen. Auf die ca. 9,5 km Entwässerungsgräben bezogen wurden im Schnitt 7,3 Reviere/km Grabenlänge gezählt mit allerdings stärkeren lokalen Unterschieden

**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

Im Auwinkel wurden zwei Reviere festgestellt. Eines lag im 0,9 ha großen Schilfbestand nordwestlich des Autobahnkreuzes („B“ in Abb. 1) und eines im stark verschliffen, südwestlich liegenden Graben. Das Revier im Schilfbestand war zumindest 25 Tage besetzt.

**Gelbspötter (*Hippolais icterina*)** – 12 Reviere, Dichte 1,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Reviere des Gelbspöters lagen ausschließlich in mittelalten bis alten Baumbeständen, die zusätzlich eine sehr gut ausgebildete Strauchschicht aufwiesen. Die größte Konzentration lag mit fünf Revieren im ca. 1,1 km langen Wäldchen, das den Auwinkel nach Süden abgrenzt.

**Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)** – 3 Reviere, Dichte 0,3 Reviere/km<sup>2</sup>

In Baumreihen mit starkem, hohem Strauchbewuchs wurden im nördlichen Parndorfer Feld an drei Stellen singende und rufende Sperbergrasmücken beobachtet.

**Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)** – 3 Reviere, Dichte 0,3 Reviere/km<sup>2</sup>

An drei Stellen mit sehr dichten Buschbeständen wurden singende Klappergrasmücken festgestellt.

**Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)** – 43 Reviere, Dichte 4,7 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Dorngrasmücke ist eine der Charakterarten mit

einer im großräumigen Vergleich überdurchschnittlichen Dichte im Untersuchungsgebiet. Sie besiedelte (in Klammern jeweils die Zahl der Reviere für den jeweiligen Lebensraumtyp) Hecken (9), lückige mit einer Strauchschicht ausgestattete Windschutzstreifen (8), Baumhecken (9) sowie junge, 3-5 m Höhe nicht übersteigende Baumpflanzungen (17). Letztere finden sich vor allem entlang der durch den Autobahnbau entstandenen Brückenbauwerke und bei den Auffahrten. Beim Autobahnkreuz („A“ in Abb. 1) bestand eine bemerkenswerte kleinräumige Konzentration von acht Revieren auf nur 16,2 ha (4,9/10 ha).

**Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)** – 71 Reviere, Dichte 7,8 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Mönchsgrasmücke ist nach Feldlerche und Goldammer die dritthäufigste Vogelart der Probestfläche. Sie besiedelt alle einigermaßen dichten Strauchbestände (inner- und außerhalb von Baumbeständen) ab einer Höhe von 4-5 Metern sowie sehr dichte, bereits etwas höhere Jungbaumanpflanzungen. Die höchste Siedlungsdichte wird im Auwaldstreifen am Rand des Auwinkels erreicht, hier wurden 32 Reviere auf einer Länge von knapp 4 km kartiert.

**Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Ein Revier fand sich am Südrand des Auwinkels in einem Pappelbestand.

**Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Grauschnäpper wurde im Auwinkel an zwei Stellen randlich im Auwald sowie in einer Allee festgestellt. Im offenen Kulturland fehlte die Art.

**Sumpfmehse (*Parus palustris*)** – 7 Reviere, Dichte 0,8 Reviere/km<sup>2</sup>

Fünf Reviere wurden überraschender Weise in Windschutzstreifen und Baumreihen gefunden, einmal gelang auch ein Brutnachweis. Zwei weitere Reviere am Rand des Auwaldes.

**Blaumeise (*Parus caeruleus*)** – 15 Reviere, Dichte 1,6 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Blaumeise besiedelte Baumhecken, Windschutzstreifen und die in die Kulturlandschaft eingestreuten Baumbestände und Wäldchen. Fast alle Nachweise dieser nur einmal, früh im Jahr brütenden Art betrafen Familiengruppen, also Altvögel, die bereits flügge Jungvögel führten. Die Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet lag deutlich unter der anderer Baumbestandener Kulturlandschaften in Österreich.

**Kohlmeise (*Parus major*)** – 14 Reviere, Dichte 1,5 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Kohlmeisen-Reviere verteilen sich locker über die höheren Baumbestände. Fast alle Reviere sind mit der Beobachtung von Familien abgesichert, nur in zwei Fällen gründen sie sich auf Revier haltende,



singende Vögel. Der Zeitraum mit intensivem Gesang endet im Flachland Mitte/Ende Mai.

**Kleiber (*Sitta europaea*)** – 6 Reviere, Dichte 0,7 Reviere/km<sup>2</sup>

Alle sechs Reviere fanden sich in höheren Baumbeständen; fünf davon waren an den Rändern und Ausläufern des Auwaldes gelegen, ein Revier bestand im Wäldchen beim Kompostwerk.

**Pirol (*Oriolus oriolus*)** – 6 Reviere, Dichte 0,7 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Reviere lagen entweder am Rand des Auwaldes (4) oder in Windschutzstreifen mitten im Kulturland.

**Neuntöter (*Lanius collurio*)** – 32 Reviere, Dichte 3,5 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Vorkommen des Neuntötters als eine hinsichtlich ihrer Lebensraumsprüche doch anspruchsvollere Vogelart konzentrierten sich auf wenige Stellen. Die beiden besten Brutplätze waren die beiden jeweils 1 km langen Hecken nördlich der Heidwiesen und östlich des Auwinkels, auch das Autobahnkleblatt ist gut besiedelt; alle drei Plätze wiesen jeweils fünf Reviere auf. Weitere fünf Reviere fanden sich beim und nordwestlich des Kompostwerkes. Jeweils einzelne Brutpaare siedelten auch noch an anderen günstigen Stellen abseits dieser Bereiche. Fast alle Neuntöter-Reviere (30 von 32) lagen an den wenigen dichten, ausgedehnten Hecken des Untersuchungsgebiets. Nur an zwei Stellen waren auch kleinere Buschgruppen besiedelt.

**Elster (*Pica pica*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Das einzige Elstern-Revier der Untersuchungsfläche lag im Bereich des Kompostwerkes.

**Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*)** – 4 Reviere, Dichte 0,4 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Nebelkrähe brütete vor allem im Südteil der Untersuchungsfläche, wo im Gemeindegebiet von Bruckneudorf und im Auwinkel zumindest drei Brutnachweise gelangen. Ein weiteres Brutrevier dürfte sich rund um die Kompostanlage befunden haben. Die Zahl ist als Mindestbestand zu betrachten, da in der für eine Bestandsaufnahme günstigsten Zeit vor der Belaubung, wenn die Horste gut sichtbar sind, keine Begehungen erfolgten.

**Star (*Sturnus vulgaris*)** – 7 Reviere, Dichte 0,8 Reviere/km<sup>2</sup>

Alle Brutvorkommen lagen in höheren Baumbeständen sowohl am Rand des Auwaldes (3) als auch mitten im Kulturland (4). In 6 von 7 Revieren gelang ein Brutnachweis durch Futter tragende Vögel.

**Haussperling (*Passer domesticus*)** – 2 Reviere, Dichte 0,2 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Haussperling kam im Gebiet nur an zwei Stellen in der Umgebung des Kompostwerkes vor.

**Feldsperling (*Passer montanus*)** – 35 Reviere, Dichte 3,8 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Feldsperling besiedelte in kleiner Zahl die Baumhecken, Baumgruppen, Wäldchen und Windschutzstreifen des Untersuchungsgebiets. Die größte Konzentration an Revieren (11) fand sich im Bereich des Kompostwerkes. Abgesehen von den revierhaltenden Männchen konnten an einigen Stellen des Gebiets auch kleinere Feldsperlings-Gruppen festgestellt werden, die kein Revierverhalten zeigten. Der mit ca. 20 Exemplaren größte dieser Trupps frequentierte den Windschutzstreifen entlang der Bundesstraße im Bereich Heidwiesen-Ungerberg.

**Buchfink (*Fringilla coelebs*)** – 30 Reviere, Dichte 3,3 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Buchfink war in den höheren Baumbeständen des Untersuchungsgebiets anzutreffen. Waldartige Bestände wie im Auwinkel (11 Reviere) waren dichter besiedelt als die Windschutzstreifen und kleinen Baumgruppen, in fast allen Baumhecken fehlte der Buchfink. In den Bereichen, in denen die Reviere unmittelbar aneinander grenzten wurden sie zumeist bei zwei, öfters auch bei allen drei Begehungen bestätigt, die einzelnen Reviere in den Windschutzstreifen und Baumgruppen gingen zumeist auf eine einzige Registrierung zurück. Dies legt auch nahe, dass aufgrund der offenbar geringeren Gesangsaktivität in diesen Bereichen auch Reviere übersehen wurden. Im Vergleich mit anderen baumreichen Kulturlandschaften Österreichs war die Siedlungsdichte gering.

**Girlitz (*Serinus serinus*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Girlitz wurde nur an einer einzigen Stelle im Weinbaugebiet des Ungerbergs festgestellt. In den Intensiv-Ackerbaugebieten fehlte die Art vollständig.

**Grünling (*Carduelis chloris*)** – 24 Reviere, Dichte 2,6 Reviere/km<sup>2</sup>

Der Grünling war im Untersuchungsgebiet sehr unregelmäßig verbreitet. Er besiedelte ausschließlich Windschutzstreifen, höhere Baumgruppen und den Rand des Auwaldes. Mehr als die Hälfte aller Reviere (13) fand sich in den Windschutzstreifen und Alleen rund um das Kompostwerk.

**Stieglitz (*Carduelis carduelis*)** – 19 Reviere, Dichte 2,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Die Stieglitze brüteten alle in höheren Baumbeständen, Konzentrationen von Revieren fanden sich rund um die Kompostanlage (7) und entlang des Auwaldstreifens am Rand des Auwinkels (9). Abseits dieser beiden Gebiete fehlte die Art weitgehend.

**Hänfling (*Carduelis cannabina*)** – 1 Revier, Dichte 0,1 Reviere/km<sup>2</sup>

Wie der Girlitz wurde auch der Hänfling nur an einer Stelle in den Weingärten am Ungerberg festgestellt. Im intensiv genutzten, reinen Agrarland fehlte die Art.



**Tabelle 3:** Übersicht zu den Ergebnissen von rationalisierten Revierkartierungen in neun Probeflächen in Ackerbaugebieten im Osten Österreichs. Quellen: 1: vorliegende Untersuchung, 2: ZUNA-KRATKY (2002), 3: Ergebnisse der Kulturlandschaftsforschung 1997-1999, Projekt IN5, 4: DVORAK & TEUFELBAUER (2000).

|   | Heidwiesen-<br>Auwinkel | Parndorfer Feld | Äußeres Feld<br>(Weinviertel) | Zayafeld<br>Weinviertel) | Teichhof<br>(Marchfeld) | Karlhof<br>(Heideboden) | Saudorf<br>(Nö Alpenvorland) | Lerchenwörth<br>(Seewinkel) | Weiter Berg<br>(Wiener Becken) | Anzahl Flächen | Summe Reviere | Durchschnittliche<br>Dichte |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Flächengröße (ha)</b>                            | <b>470,4</b>            | <b>444,4</b>    | <b>561</b>                    | <b>526</b>               | <b>556</b>              | <b>500</b>              | <b>400</b>                   | <b>375</b>                  | <b>300</b>                     |                |               |                             |
| <b>Untersuchungsjahr</b>                            | <b>2014</b>             | <b>2014</b>     | <b>2001</b>                   | <b>2001</b>              | <b>1998</b>             | <b>1999</b>             | <b>1998</b>                  | <b>1999</b>                 | <b>2000</b>                    |                |               |                             |
| <b>Quelle</b>                                       | <b>1</b>                | <b>1</b>        | <b>2</b>                      | <b>2</b>                 | <b>3</b>                | <b>3</b>                | <b>3</b>                     | <b>3</b>                    | <b>4</b>                       |                |               |                             |
| <b>Revierzahl</b>                                   |                         |                 |                               |                          |                         |                         |                              |                             |                                |                |               |                             |
| Feldlerche  | 56                      | 44              | 416                           | 246                      | 138                     | 237                     | 65                           | 55                          | 52                             | 9              | 1.309         | 31,7                        |
| Feldsperling  | 10                      | 25              | 68                            | 69                       | 10                      | 30                      | 28                           | 43                          | 24                             | 9              | 307           | 7,4                         |
| Mönchsgrasmücke                                     | 44                      | 27              | 22                            | 28                       | 42                      | 10                      | 14                           | 25                          | 58                             | 9              | 270           | 6,5                         |
| Goldammer   | 35                      | 37              | 7                             | 59                       | 23                      | 0                       | 6                            | 0                           | 65                             | 7              | 232           | 5,6                         |
| Sumpfrohrsänger                                     | 62                      | 30              | 4                             | 20                       | 41                      | 7                       | 13                           | 16                          | 35                             | 9              | 228           | 5,5                         |
| Fasan   | 10                      | 4               | 15                            | 46                       | 14                      | 15                      | 9                            | 32                          | 14                             | 9              | 158           | 3,8                         |
| Grünling  | 10                      | 14              | 11                            | 16                       | 17                      | 2                       | 10                           | 28                          | 39                             | 9              | 147           | 3,6                         |
| Buchfink  | 17                      | 13              | 7                             | 18                       | 36                      | 0                       | 19                           | 6                           | 19                             | 8              | 135           | 3,3                         |
| Amsel   | 10                      | 7               | 20                            | 15                       | 7                       | 2                       | 17                           | 9                           | 48                             | 9              | 134           | 3,2                         |
| Neuntöter   | 18                      | 14              | 6                             | 15                       | 18                      | 6                       | 0                            | 16                          | 28                             | 8              | 121           | 2,9                         |
| Dorngrasmücke                                       | 27                      | 16              | 2                             | 18                       | 16                      | 5                       | 0                            | 15                          | 16                             | 8              | 114           | 2,8                         |
| Girlitz   | 1                       | 0               | 15                            | 17                       | 4                       | 0                       | 9                            | 40                          | 23                             | 7              | 109           | 2,6                         |
| Nachtigall  | 29                      | 13              | 4                             | 15                       | 16                      | 10                      | 0                            | 12                          | 0                              | 7              | 99            | 2,4                         |
| Haussperling  | 0                       | 2               | 11                            | 5                        | 2                       | 13                      | 40                           | 0                           | 17                             | 7              | 90            | 2,2                         |
| Turteltaube   | 6                       | 3               | 4                             | 9                        | 21                      | 7                       | 0                            | 23                          | 12                             | 8              | 84            | 2,0                         |
| <b>Siedlungsdichte<br/>(Reviere/km<sup>2</sup>)</b> |                         |                 |                               |                          |                         |                         |                              |                             |                                |                |               |                             |
| Feldlerche  | 11,9                    | 9,9             | 74,2                          | 46,8                     | 24,9                    | 47,3                    | 16,3                         | 14,5                        | 17,3                           |                |               | 29,2                        |
| Feldsperling  | 2,1                     | 5,6             | 12,1                          | 13,1                     | 1,8                     | 6,0                     | 7,0                          | 11,5                        | 8,0                            |                |               | 7,5                         |
| Mönchsgrasmücke                                     | 9,4                     | 6,1             | 3,9                           | 5,3                      | 7,6                     | 2,0                     | 3,5                          | 6,7                         | 19,3                           |                |               | 7,1                         |
| Goldammer   | 7,4                     | 8,3             | 1,2                           | 11,2                     | 4,2                     | 0,0                     | 1,5                          | 0,0                         | 21,7                           |                |               | 6,2                         |
| Sumpfrohrsänger                                     | 13,2                    | 6,8             | 0,7                           | 3,8                      | 7,5                     | 1,4                     | 3,3                          | 4,1                         | 11,7                           |                |               | 5,8                         |
| Fasan   | 2,1                     | 0,9             | 2,7                           | 8,7                      | 2,5                     | 2,9                     | 2,2                          | 8,5                         | 4,7                            |                |               | 3,9                         |
| Grünling  | 2,1                     | 3,2             | 2,0                           | 3,0                      | 3,1                     | 0,4                     | 2,6                          | 7,3                         | 13,0                           |                |               | 4,1                         |
| Buchfink  | 3,6                     | 2,9             | 1,2                           | 3,4                      | 6,5                     | 0,0                     | 4,8                          | 1,6                         | 6,3                            |                |               | 3,4                         |
| Amsel   | 2,1                     | 1,6             | 3,6                           | 2,9                      | 1,3                     | 0,4                     | 4,1                          | 2,3                         | 16,0                           |                |               | 3,8                         |
| Neuntöter   | 3,8                     | 3,2             | 1,1                           | 2,9                      | 3,2                     | 1,2                     | 0,0                          | 4,3                         | 9,3                            |                |               | 3,2                         |
| Dorngrasmücke                                       | 5,7                     | 3,6             | 0,4                           | 3,4                      | 2,9                     | 1,0                     | 0,0                          | 3,9                         | 5,3                            |                |               | 2,9                         |
| Girlitz   | 0,2                     | 0,0             | 2,7                           | 3,2                      | 0,7                     | 0,0                     | 2,3                          | 10,7                        | 7,7                            |                |               | 3,0                         |
| Nachtigall  | 6,2                     | 2,9             | 0,7                           | 2,9                      | 2,9                     | 2,0                     | 0,0                          | 3,2                         | 0,0                            |                |               | 2,3                         |
| Haussperling  | 0,0                     | 0,5             | 2,0                           | 1,0                      | 0,4                     | 2,6                     | 10,0                         | 0,0                         | 5,7                            |                |               | 2,4                         |
| Turteltaube   | 1,3                     | 0,7             | 0,7                           | 1,7                      | 3,8                     | 1,4                     | 0,0                          | 6,0                         | 4,0                            |                |               | 2,2                         |
| <b>Arten</b>  | <b>45</b>               | <b>39</b>       | <b>42</b>                     | <b>52</b>                | <b>43</b>               | <b>30</b>               | <b>28</b>                    | <b>43</b>                   | <b>44</b>                      |                |               |                             |
| <b>Summe Reviere</b>                                | <b>438</b>              | <b>308</b>      | <b>697</b>                    | <b>747</b>               | <b>554</b>              | <b>429</b>              | <b>298</b>                   | <b>481</b>                  | <b>563</b>                     |                |               |                             |
| <b>Gesamtdichte/km<sup>2</sup></b>                  | <b>93,1</b>             | <b>69,2</b>     | <b>124,2</b>                  | <b>142,0</b>             | <b>99,6</b>             | <b>85,7</b>             | <b>74,6</b>                  | <b>128,1</b>                | <b>187,7</b>                   |                |               |                             |





### **Goldammer (*Emberiza citrinella*) – 72 Reviere, Dichte 7,9 Reviere/km<sup>2</sup>**

Die Goldammer war nach Feldlerche und Sumpfrohrsänger der häufigste Brutvogel des Untersuchungsgebiets. Die Art war dabei recht gleichmäßig über die Windschutzstreifen, Baumgruppen und Baumhecken des Gebiets verbreitet; eine Ausnahme bildet lediglich der Auwaldrand, wo sich nur einzelne Reviere befanden. Überdurchschnittlich gut besiedelt war der Nordteil des Parndorfer Feldes um und nördlich des Kompostwerkes, hier wurden 25 Reviere auf einer Fläche von 135 ha kartiert, was einer Siedlungsdichte von 18,5 Revieren/km<sup>2</sup> entspricht – doppelt so hoch wie im Rest des Gebiets.

### **Diskussion**

#### **Artenreichtum und Häufigkeiten im Vergleich zu anderen Gebieten**

Revierkartierungen aller Vogelarten auf großen Flächen wurden im Osten Österreichs in den 1990er und frühen 2000er Jahren mehrfach durchgeführt. Die Ergebnisse für die insgesamt 15 häufigsten Vogelarten wurden in Tabelle 3 zusammengestellt: ZUNA-KRATKY (2002) untersuchte im Jahr 2001 zwei 5-5,5 km<sup>2</sup> große Flächen im nordöstlichen Weinviertel. Im Rahmen der vom damaligen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung unterhaltenen Kulturlandschaftsforschung wurden im Rahmen des Projektes IN5 in den Jahren 1997-1999, quer über Österreich verteilt, 30 zwischen 3,5 und 6 km<sup>2</sup> große Probeflächen unterschiedlicher Kulturlandschaftstypen untersucht (BIRDLIFE ÖSTERREICH, unveröff.). Vier dieser Untersuchungsflächen lagen in intensiv genutztem Ackerland. Lieder wurden die Ergebnisse dieser Untersuchungen bislang nicht veröffentlicht. Eine weitere, 3 km<sup>2</sup> große Ackerfläche im Triestingtal wurde im Jahr 2000 im Rahmen eines anderen Projektes untersucht (DVORAK & TEUFELBAUER 2000). Alle Untersuchungsgebiete wurden mit gleicher Methodik bearbeitet und wiesen eine Größe von 3-5,5 km<sup>2</sup> auf.

Die Artenzahlen lagen mit 39-45 Arten bei sechs Gebieten bemerkenswert eng beieinander, die „Ausreißer“ nach unten (Saudorf, Karlhof) und oben (Zayafeld) betreffen diejenigen Flächen, die entweder eine sehr geringe oder andererseits eine reichhaltigere Ausstattung mit Strukturelementen aufwiesen.

In Bezug auf die Gesamt-Siedlungsdichte aller Arten liegt das Untersuchungsgebiet nahe bei den anderen drei Flächen (Saudorf, Teichhof, Karlhof), die ebenfalls von monotonem, mittel- bis großparzelligem Ackerland dominiert werden. Wesentliche Unterschiede zwischen den Flächen bestehen in der Siedlungsdichte der Feldlerche. Die beiden Weinviertler Flächen sowie „Karlhof“ weisen wesentlich höhere Werte auf, während das Untersuchungsgebiet deutlich abgeschlagen das Schlusslicht bildet. Während für die Feldlerche sicherlich die im Gebiet vorherrschenden, großen Schläge ganz allgemein ungünstig sind, dürfte sich hier auch der

allgemeine Rückgang der Art in Österreich auswirken. In den Jahren 1998-2013 hat der Bestandsindex um 43 % nachgegeben (Monitoring der Brutvögel Österreichs, unveröff. Daten), eine Tatsache, die sich offensichtlich in den vergleichsweise sehr niedrigen Siedlungsdichten im Untersuchungsgebiet widerspiegelt. Die gute Ausstattung an Landschaftselementen dürfte auf der anderen Seite jedoch für die relativ hohen Dichten der etwas anspruchsvolleren Kulturlandarten wie Neuntöter und Dorngrasmücke verantwortlich sein. Die Ausstattung mit Baumhecken und Windschutzstreifen bewirkt gute Bestände von Turteltaube und Goldammer und die zahlreichen verschliffenen Entwässerungsgräben beherbergen eine große Population des Sumpfrohrsängers. Insgesamt gesehen beherbergt das Untersuchungsgebiet trotz der intensiven Landbewirtschaftung eine für den Osten Österreichs noch eine vergleichsweise reichhaltige Vogelwelt des offenen Kulturlandes.

#### **Zeitlicher Aufwand**

Der Zeitaufwand für die gegenständliche Kartierung lag bei 29 Stunden, wobei pro Durchgang 9-10 Stunden erforderlich waren. Pro Durchgang waren 2-3 Begehungen durchzuführen, da nur bei optimalen Bedingungen (Windstille oder nur leichter Wind, hohe Gesangsaktivität) kartiert wurde. Dazu ist allerdings anzumerken, dass sich dieser Zeitbedarf angesichts der relativ einheitlichen Landschaftsstruktur im Untersuchungsgebiet und leichten Begehbarkeit sicherlich an der unteren Schwelle des anderswo Notwendigen bewegt. Bei zwei etwas kleineren (5,3 bzw. 5,6 km<sup>2</sup>), aber deutlich kleinräumiger strukturierten Flächen im Weinviertel benötigte ZUNA-KRATKY (2002) 26,5 bzw. 28,5 Stunden. Er kartierte allerdings alleine und konnte daher nicht im selben Ausmaß wie bei dieser von zwei Personen durchgeführten Untersuchung zu optimalen Tageszeiten kartieren.

#### **Bedarf an weiteren Untersuchungen**

Quantitative Untersuchungen ganzer Vogelgemeinschaften wurden und werden in Österreich nur sehr selten durchgeführt, vor allem im offenen Kulturland besteht ein großer Mangel an solchen Untersuchungen. Während Methoden, die relative Dichten liefern, wie z. B. die beim Monitoring österreichischer Brutvögel verwendete Punkt-Stopp-Zählung (TEUFELBAUER 2009), großflächige Bestandstrends anzeigen können, sind weiter gehende Aussagen, etwa zu Zusammenhängen zwischen Bestandsveränderungen, kleinräumiger Verbreitung, Bodennutzung, Landschaftsstruktur und Landschaftsveränderungen nur sehr bedingt oder gar nicht möglich. In längeren Zeitabständen wiederholte Revierkartierungen (in ca. 15-20jährlichem Abstand) könnten hingegen für solche Fragestellungen essentielle Beiträge liefern. Auch für großräumige Schätzungen von Bestandszahlen und deren Trends, wie sie z. B. zukünftig voraussichtlich alle sechs Jahre für die Berichte zur Vogelschutzrichtlinie nach Artikel 12 erforderlich sein werden, sind für weit verbreitete



und häufige Vogelarten nur mit Stichproben durchführbar, die mit absoluten quantitativen Zählmethoden erhoben wurden. Solche Daten wurden in Österreich zwar in den 1980er und vor allem in den 1990er Jahren für viele Großlebensräume erhoben und bildeten auch die Grundlage für die nationalen Bestandsschätzungen für internationale Projekte wie Birds in Europe 2 (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), den Artikel 12-Bericht (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2013) und den in Ausarbeitung befindlichen Bericht „Birds in Europe 3“. Für zukünftige Versuche österreichweiter Bestandsschätzungen besteht aber derzeit ein akuter Mangel an aktuellen Grundlagen. Insbesondere in offenen Agrarlandschaften, in denen derzeit starke Bestandsveränderungen bei manchen ehemals häufigen Arten zu vermuten sind, fehlen aktuelle quantitative Erhebungen fast völlig.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich der Zeitaufwand für solche großflächigen, „rationalisierten“ Revierkartierungen in der offenen Kulturlandschaft in überschaubaren Grenzen hält und sich durchaus auch für engagierte Amateure mit freien zeitlichen Kapazitäten im Bereich des in der Freizeit Machbaren bewegt. Würden in den nächsten Jahren alljährlich ca. fünf solcher Flächen kartiert, würde dies einen wesentlichen Beitrag zu den Grundlagen für zukünftige nationale Bestandsschätzungen bilden.

Neben den von in der Freizeit tätigen OrnithologInnen gesammelten Daten könnten aber auch im Rahmen von Auftragsarbeiten durchgeführte Feldarbeiten mehr als bisher wertvolle Datengrundlagen

liefern. Sehr oft wird bei diesen Arbeiten ein beträchtlicher Zeitaufwand zur Erfassung eines oft sehr eingeschränkten Artenspektrums betrieben. In der Regel entstehen als Ergebnis solcher Arbeiten lediglich einfache, bestenfalls halbquantitative Artenlisten oder relative Häufigkeitsangaben die keine oder eine nur sehr eingeschränkte Relevanz für übergreifende Auswertungen haben. Geringfügige methodische Adaptierungen und eine effizientere Nutzung sowieso im Freiland verbrachter Zeit könnten hier einen enormen Mehrwert bringen. Die hier präsentierten Untersuchungsergebnisse sollen diesbezüglich als Anregung für mit Freilandkartierungen beschäftigte Biologen und Biologinnen dienen. Letztlich sollten ja diese zumeist unter hohem persönlichen Einsatz und zeitlichem Aufwand gesammelten Daten nicht ungenutzt in irgendwelchen Gutachten verschwinden sondern dem kontinuierlichen Zuwachs unseres Wissens um die österreichische Vogelwelt dienen.

### Danksagung

Die Untersuchung wurde im Rahmen der Studie „Ornithologische Einschätzung dreier Gebiete im Bereich der Gemeinden Parndorf, Bruckneudorf, Potzneusiedl und Neudorf in Bezug auf die Nutzung durch Windkraftanlagen“, beauftragt vom Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5/III Natur- und Umweltschutz, durchgeführt. Für die Beauftragung danken wir Dr. Andreas Ranner, Referat Naturschutz der Abt. 5/III.

### Literatur

- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Ser. No. 12. Cambridge, UK: BirdLife International. 374 pp.
- BIRDLIFE ÖSTERREICH (2013): Ausarbeitung des österreichischen Berichts gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. BirdLife Österreich, Wien.
- BLANA, H. (1978): Die Bedeutung der Landschaftsstruktur für die Vogelwelt. Beitr. Avifauna Rheinlands 12: 1-225.
- CHAMBERLAIN, D.E., R.J. FULLER, R.G.H. BUNCE, J.C. DUCKWORTH & M. SHRUBB (2000): Changes in the abundance of farmland birds in relation to the timing of agricultural intensification in England and Wales. J. Appl. Ecol. 37: 771-788.
- DONALD, P.F., R.E. GREEN, & M.F. HEATH (2001): Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. Proc. R. Soc. London B 268, 25-29.
- DONALD, P.F., F.J. SANDERSON, I.J. BURFIELD & F.P.J. VAN BOMMEL (2006): Further evidence of continent-wide impacts of agricultural intensification on European farmland birds, 1990-2000. Agr. Ecosyst. Environ. 116: 189-196.
- DVORAK, M. & N. TEUFELBAUER (2000): Die Brutvögel des Triestingtales zwischen Weissenbach und der Leithaniederung bei Eggendorf/NÖ. In: T. ELLMAUER, M. DVORAK & L. SACHSLEHNER: Mögliche Auswirkungen von Natura 2000 auf Wirtschaftsbetriebe in den Testgebieten Triestingtal und Leithaniederung bei Eggendorf. Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Niederösterreich. Umweltdachverband & BirdLife Österreich, Wien.
- FULLER, R.J., GREGORY, R.D., GIBBONS, D.W., MARCHANT, J.H., WILSON, J.D., BAILLIE, S.R. & CARTER, N. (1995): Population declines and range contractions among lowland farmland birds in Britain. Conserv. Biol. 9: 1425-1441.



- LANDMANN, A., A. GRÜLL, P. SACKL & A. RANNER (1990): Bedeutung und Einsatz von Bestandserfassungen in der Feldornithologie: Ziele, Chancen, Probleme und Stand der Anwendung in Österreich. *Egretta* 33: 11-50.
- LUDER, R. (1981): Qualitative und quantitative Untersuchung der Avifauna als Grundlage für die ökologische Landschaftsplanung im Berggebiet. *Orn. Beob.* 78: 137-192.
- REIF, J., P. VOŘÍŠEK, K. ŠTASTNÝ, V. BEJČEK & J. PETR (2008): Agricultural intensification and farmland birds: new insights from a central European country. *Ibis* 150, 596-605.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & Ch. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 pp.
- TEUFELBAUER, N. (2009): Der Farmland Bird index für Österreich – erste Ergebnisse zur Bestandsentwicklung häufiger Vogelarten des Kulturlandes. *Egretta* 51: 35-50.

Anschriften von Autor und Autorin:

Dr. Michael Dvorak  
BirdLife Österreich  
Museumsplatz 1/10/8  
1070 Wien  
michael.dvorak@birdlife.at

DI Beate Wendelin  
Hauptplatz 30  
7122 Gols  
beate.wendelin@aon.at

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [0024\\_1-4](#)

Autor(en)/Author(s): Dvorak Michael, Wendelin Beate

Artikel/Article: [Die Brutvögel einer intensiv genutzten Agrarlandschaft in den Gemeinden Bruckneudorf und Parndorf \(Bezirk Neusiedl am See, Burgenland\) 25-35](#)