

Jochen WALZ

Zug- und Brutvögel im Bereich Crailsheim (Onolzheim- Altenmünster- Ingersheim)

1. Einleitung

Zumeist basieren avifaunistische Gutachten nur auf den erhobenen Brutvogelbeständen. Zwar werden auch ziehende und rastende Arten mit einbezogen, doch eben nur im Zuge der Brutvogelkartierung, in den üblichen Erhebungszeiträumen. Rastende Vogelarten im Herbst, sowie im zeitigen Frühjahr bleiben dabei zumeist unberücksichtigt. Das folgende Beispiel zeigt, wie notwendig eine ausgedehnte Erhebung sein kann, da der Wert eines Gebietes erheblich steigen kann, berücksichtigt man auch seinen Wert als Rastplatz. Und nicht jeder Ackerlandschaft sieht man es in Frühjahr und Sommer an, wie sie im Herbst bewirtschaftet wird und welche Auswirkungen das auf gewisse Zugvogelarten haben kann.

Das folgende Beispiel stellt eine lobenswerte Ausnahme dar, wie bei der Planung einer Umgehungsstraße südlich von Crailsheim, auch die Zugvögel mit erhoben wurden und die große Anzahl an gefährdeten Arten entscheidend mit dazu beigetragen hat, dass der Verlauf der Trasse zunächst verlegt und letztendlich vollständig verworfen wurde.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beginnt im Westen von Onolzheim, etwas südlich der L1066. Es erstreckt sich nach Westen bis zum Waldrand und nach Norden bis an den Ortsrand von Altenmünster. Es verläuft zwischen Altenmünster und Onolzheim nach Ost bis zum südöstlichen Ortsende von Ingersheim und nach Süden bis zum Lerchenberg.

3. Methode

Im Frühjahr 2001 wurde im Zuge einer ökologischen Erhebung der Brutvogelbestand im Bereich Onolzheim, Ingersheim und Altenmünster mittels vier Begehungen erfasst. Im folgenden Herbst und Winter wurde zusätzlich der Bestand an rastenden Vögeln zwischen Anfang September und Ende Dezember mittels 12 Begehungen erfasst und im darauf folgenden Frühling, im März/April der Zugvogelbestand mittels 5 Kontrollgängen.

Interessant erscheinende Strukturelemente wie Hecken, Röhrichte, Bachtäler, Streuobstwiesen, Wachholderheiden, Gehölze, Bahndämme, etc. wurden zu Fuß langsam abgelaufen und die Vögel gemäß der Linientaxierung aufgenommen.

Ausgedehnte Ackergebiete wurden mit dem PKW abgefahren. Gemäß der Punkt-Stop-Methode wurden in Abständen von etwa 300 m Stops für wenige Minuten eingelegt. Das abgefahrte Raster war dabei so eng, wie es das verhältnismäßig enge Wegenetz erlaubte.

Die Vögel wurden vor allem nach akustischer, aber auch optischer Wahrnehmung registriert.

Um den tageszeitlich differierenden Gesangsaktivitäten verschiedener Vögel Rechnung zu tragen, wurden die Gebietsteilräume des relativ großen Untersuchungsgebietes zu unterschiedlichen Uhrzeiten, ab Sonnenaufgang aufgenommen.

Zu den Zugzeiten wurden die Offenlandbereiche und alle interessant erscheinenden Strukturen, sowie die Jagst, flächendeckend mit dem Fernglas und Spektiv nach nahrungssuchenden und ruhenden Vögeln abgesucht.

4. Ergebnisse

4.1 Brutvogelbestand

Insgesamt konnten 66 Vogelarten und darunter 33 Arten der Roten Liste Baden-Württembergs oder Deutschlands festgestellt werden. 50 Vogelarten brühten in dem Gebiet, darunter 22 gefährdete Arten.

Insbesondere der Anteil an gefährdeten Arten ist erstaunlich hoch, wobei manche Arten zudem noch in einer großen Brutpaardichte festgestellt wurden. So konnte die Dorngrasmücke mit 25 Paaren, die Klappergrasmücke mit 15 Paaren, Neuntöter mit 6 Paaren und Grauschnäpper mit 5 Paaren in den reich strukturierten Randbereichen des Gebietes festgestellt werden. In den ausgedehnten Offenlandbereichen wurde die Feldlerche mit 181 Paaren, die Schafstelze mit 18 Paaren und die Wachtel mit 8 Paaren registriert.

An Besonderheiten wurde das Schwarzkehlchen mit drei Paaren festgestellt (vgl. Tabelle 1.).

4.2. Zugvögel im Herbst 2001

Während der Zugzeiten 2001/2002 wurden 26 Zugvogelarten festgestellt, darunter 17 Arten während des Herbstzuges und 14 Arten während des Frühjahrszuges (5 Arten wurden während beider Zugzeiten registriert). Der Anteil an Rote Liste Arten war auch während der Zugzeiten sehr hoch und so konnten insgesamt 20 Arten der Roten Liste Baden-Württembergs festgestellt werden: 12 Arten während des Herbstzuges und 13 Arten während des Frühjahrszuges. Vor allem während des Herbstzuges hielten sich einige seltene Arten über einen längeren Zeitraum im Untersuchungsgebiet auf, wobei ihre Anzahl entsprechend ihrer Hauptzugzeiten langsam anstieg, um dann bis gegen Ende der Zugzeit wieder abzunehmen. Darunter hielten sich bis zu 120 (wahrscheinlich 140) Schafstelzen über einen Zeitraum von mindestens einer Woche im Bereich auf. Ein großer Teil der Vögel nächtigte in den hoch ste-

henden Maisäckern; ebenso etwa 1200 Rauchschnalben. Der Höhepunkt des Rauchschnalbenzuges war ein Ereignis für sich, da er in eine Regenperiode fiel. Hunderte an Schnalben verweilten auf den Feldwegen und angrenzenden Wiesen am Boden, flogen einige Meter um Insekten zu erbeuten, worauf sie in der Regel sogleich wieder am Boden landeten. Die Fahrt auf den Feldwegen mit dem Auto konnte nur noch im Schritttempo erfolgen, da die Vögel erst sehr spät und träge aufflogen. Dennoch führen einige Autos in gewöhnlicher oder sogar überhöhter Geschwindigkeit durch das Gelände, was einigen Schnalben das Leben kostete.

Interessant und für das Gebiet auch bedeutsam, erschien jedoch das große Vorkommen an Schafstelzen, Steinschnmätzer und Braunkehlchen in den Bereichen südlich Ingersheim, Seefeld und vor allem Zollstockäcker zu sein. Zwar kommen sie während der Herbstzugzeit auch in anderen Ackerlandschaften vor, doch selten in dieser Größenordnung (Schafstelze bis 130, wahrscheinlich 140 Individuen, Steinschnmätzer bis zu 17, wahrscheinlich 26 Individuen und Braunkehlchen bis zu 25, wahrscheinlich 42 Individuen (Tabelle 2)). Ein Blick auf die bevorzugten Nahrungsflächen dieser stark gefährdeten Vogelarten gibt Auskunft darüber, warum die drei Vogelarten gerade in diesem Bereich in großer Individuenstärke sich auf den Zug Vorbereiten: Es sind vor allem die frisch gepflügten Stoppeläcker, welche diese Arten zur Nahrungssuche interessieren (Tabelle 4). Diese stellen einen großen Anteil an Kerbtieren, insbesondere auch Regenwürmern bereit, die in mehrmals gepflügten, bereits geeggt und wieder eingesäten Äckern in dieser Anzahl offenbar nicht mehr vorkommen, bzw. nicht mehr erreichbar sind. Vor allem die Steinschnmätzer nutzen zudem die erhöhten Schollen als Ansitzwarten, während die Braunkehlchen, wenn möglich, höhere Pflanzenstengel angrenzender Äcker oder Brachen nutzten. Und so verlagerten diese anspruchsvollen Vogelarten auch ihre Nahrungsflächen entsprechend der Bearbeitung der Äcker in diesem Bereich. Da aber in weiten Teilen Baden-Württembergs bereits bis Mitte August ein Großteil der Äcker umgebrochen ist, mangelt es dort an geeigneten Nahrungsflächen in ausreichender Anzahl.

Dieser Faktor war zu Beginn der Untersuchungen noch gar nicht ersichtlich, da die Agrarlandschaft sich kaum von übrigen, mäßig intensiv genutzten Agrarlandschaften Baden-Württembergs unterschied.

Am flexibelsten erschien unter diesen drei Arten die Schafstelze zu sein, da sie neben den frisch gepflügten Äckern auch gemähte Wiesen nutzte, oder auch Äcker, die bereits vor längerer Zeit gepflügt wurden, so dass sich darauf bereits wieder eine spontane Vegetation eingestellt hatte. Braunkehlchen und Steinschnmätzer konzentrierten sich unterdessen überwiegend auf die frisch gepflügten Äcker.

Entsprechend der frisch gepflügten Getreideäcker im September, stellten im Oktober die frisch gepflügten Maisäcker die wichtigsten Nahrungsflächen für die im Gebiet rastenden Vogelarten. Schafstelze, Steinschnmätzer und Braunkehlchen waren in diesem Zeitraum bereits abgezogen. Die abgeernteten Mai-

säcker waren jedoch für eine ganze Reihe von den im Oktober ziehenden Kurzstreckenziehern, wie Stare, Wachholderdrosseln, aber auch verschiedenen Finken- und Taubenarten bedeutsam - aber auch für die im Gebiet überwinternden Sperlinge und Straßentauben (Tabelle 5). Diese Flächen bieten neben Kerbtieren und Würmern auch nicht abgeräumte Maiskolben, bzw. Maiskörner in beträchtlicher Menge. Bei meinen Langzeituntersuchungen in den Oberen Gäuen an der Straßentaube (WALZ in Vorber.), aber auch an Greifvogelarten, wie Rot- und Schwarzmilan (WALZ 2001), Mäusebussard (WALZ 2002/A) und Turmfalke (WALZ in Vorber.) kam ich zu entsprechenden Ergebnissen. Die oben angeführten Arten halten sich während der Ernte überwiegend an die Flächen, die gerade abgeerntet und erstmals gepflügt wurden. Die Beutegreifer profitieren dabei an den frei gelegten Mäusen (aber auch Regenwürmern), die Körnerfresser an den Ernteverlusten. Entsprechend halten sich die Tauben im Herbst und Frühjahr an die jeweiligen Einsaaten. Für die Greife sind diese Flächen allerdings von geringer Bedeutung.

Die Insektenfresser Star und Wachholderdrossel wurden hingegen auch in großer Anzahl auf den kurzen Wiesen und Einsaaten festgestellt.

Bemerkenswert war auch das Vorkommen an 15 Rotschenkeln im Bereich der Jagst, die in diesem Bereich noch sehr naturnah ist.

Die drei festgestellten Weihenarten zogen lediglich gemächlich in tiefem Flug durch das Gebiet. Rohr- und Wiesenweihen sind während des Herbstzuges in weiten Bereichen Baden-Württembergs zu beobachten; bei der Steppenweihe hingegen handelt es sich um einen sehr seltenen Irrflieger aus Ost. Der Zwergschnäpper (in den Bäumen an der Jagst beobachtet) wird unterdessen inzwischen alljährlich mit wenigen Exemplaren in Baden-Württemberg während des Zuges festgestellt (HÖLZINGER 1997).

4.3. Zugvögel im Frühjahr 2002

Im Frühjahr waren insbesondere die Watvögel von besonderem Interesse, die sich zum einen in den Überflutungsbereichen der Jagst aufhielten, insbesondere aber in vernässten Mulden in den Wiesenbereichen südlich Ingersheim (Seewiesen und Erlensee). Wenngleich diese Bereiche entwässert wurden, entstehen in den tonhaltigen Mulden im Frühjahr noch immer zahlreiche Lachen, die je nach Witterung über einen längeren Zeitraum Wasser enthalten. Sowohl diese Besonderheit, als auch die Überflutungsbereiche der Jagst haben offensichtlich eine große Anziehungskraft und so konnten drei Bekassinen, fünf Rotschenkel, zwei Waldwasserläufer, bis zu 27 Knäkenten und eine Löffelente festgestellt werden (Tabelle 3). Und so stellen gerade diese beiden Bereiche besonders wertvolle Biotope für die Zugvögel im Frühjahr dar.

In der angrenzenden Acker und Wiesenlandschaft (Bereich Seefeld) rasteten hingegen bis zu 29 Kiebitze über einen längeren Zeitraum, sowie bis zu 119 Wiesenpieper.

Im Frühjahr 2000 rasteten sogar 1200 Kiebitze in dem Bereich und 2001 zwei Rotschenkel und ein Waldwasserläufer.

5. Fazit

Wenn man es dem Gebiet auch nicht sogleich ansieht, so ist die Landschaft zwischen Onolzheim, Ingersheim und Altenmünster ein ausgesprochen wertvolles Gebiet, nicht nur für Brutvögel, sondern auch für ziehende- und rastende Arten. Gerade für letztere stellen die weiträumigen Acker- und Wiesenlandschaften interessante Nahrungsflächen. Im Herbst infolge des späten und sukzessiven Umbruchs der Äcker, die in weiten Bereichen Baden-Württembergs bereits großflächig im August, direkt nach der Ernte umgebrochen werden. Und im Frühjahr infolge der Vernässungsflächen, die über mehrere Wochen das Wasser halten. Hinzu kommt der relativ naturbelassene Verlauf der Jagst in diesem Bereich.

Entsprechend halten sich im Herbst überwiegend Zugvogelarten in diesem Bereich auf, die ihre Nahrung auf frisch gepflügten Äckern suchen und im Frühjahr Arten, die auf Überschwemmungsflächen angewiesen sind.

Die geplante Umgehungsstrasse, weshalb das Gutachten durchgeführt wurde, ist inzwischen (erfreulicherweise) abgelehnt – ein ausschlaggebender Grund war der große Reichtum an seltenen Vogelarten in diesem Gebiet.

So bleibt zu hoffen, dass die Landwirtschaft hier nicht weiter intensiviert wird, denn ein früher Umbruch der Äcker würde wahrscheinlich zu einer großen Reduzierung der rastenden Vögel im Herbst führen. Eine weitere Entwässerung der Wiesen würde zu dem Verlust eines Großteils der rastenden Wasser- und Watvogelarten führen. Damit würde ein weiteres kleines Refugium und Raststätte für ziehende Arten verloren gehen.

6. Literatur

- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.2: Passeriformes (Teil 2). Stuttgart (Ulmer).
- WALZ, J. (2001): Bestand, Ökologie des Nahrungserwerbs und Interaktionen von Rot- und Schwarzmilan 1996-1999 in verschiedenen Landschaften mit unterschiedlicher Milandichte: Obere Gäue, Baar und Bodensee. Orn. Jh. Bad.-Württ. 17/1: 1-212.
- WALZ, J. (2002/A): Siedlungsdichte und Aktionsraumnutzung benachbarter Mäusebussardpaare - ein Vergleich zwischen Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rot- und Schwarzmilan (*Milvus milvus* und *Milvus migrans*). Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 24: 365-402.
- WALZ, J. (in Vorber.): Untersuchung an benachbarten Turmfalkenpaaren zur Aktionsraumnutzung und Territorialverhalten.
- WALZ, J. (in Vorber.): Untersuchung an Straßentauben zur Nahrungsflächenwahl, Aktionsraumnutzung und Bedeutung der gemeinsamen Schlafplätze.

Anschrift des Verfassers:

Jochen Walz, Rosengartenstr. 7, D-71229 Leonberg

7. Anhang

Tabelle 1. Brutvogelkartierung

Arten der Brutvogelkarterung	RL D/BW	gesamt
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-/-	x
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	-/-	x
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	3/2	NG
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	-/3	2
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-/-	x
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3/2	3
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-/-	x
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	-/-	x
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	-/2	NG
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	V/3	25
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	-/-	x
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	V/2	1
Elster (<i>Pica pica</i>)	-/-	x
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	V/V	181
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	V/-	x
Fitislaubsänger (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-/V	4
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	-/-	x
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	-/-	7
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	V/3	1
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	-/-	2
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	-/V	2
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	-/-	x
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	-/-	x
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	-/-	NG
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	-/V	5
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	-/-	x
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	-/V	4
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	-/V	NG
Hänfling (<i>Carduelis cannabia</i>)	-/V	3
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	-/-	x
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	-/-	x
Haustaube (<i>Columba livia</i>)	-/-	NG
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	-/-	x
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	3/V	2
Klappergrasmücke (<i>Sylvia corruca</i>)	-/V	15
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-/-	x
Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>)	-/3	3
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-/-	x
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	-/3	NG

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	V/V	NG
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	-/-	NG
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-/-	4
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	-/-	NG
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-/-	x
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	V/3	6
Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>)	-/-	x
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	V/-	NG
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-/-	x
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-/V	13
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-/-	x
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	-/3	NG
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	V/2	18
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	-/V	4
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	-/3	NG
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-/-	x
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	-/-	x
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	-/V	NG
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-/-	x
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-/-	x
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-/-	x
Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	-/-	x
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-/-	45
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	-/-	x
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	V/3	2
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	-/V	2
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-/-	1
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	-/-	x
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	-/-	NG
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	-/-	x
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	V/2	8
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	-/-	x
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	3/1	DZ
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	-/3	NG
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	-/-	x
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-/-	x
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-/-	x
Gesamtzahl Vogelarten		66
Anzahl Rote Liste Vogelarten		33
Gesamtartenzahl Brutvögel		50
Anzahl Rote Liste Brutvögel		22

Erläuterungen zur Tabelle 1

RL	Rote Liste
D	Deutschland (BfN 1998)
BW	Baden-Württemberg (HÖLZINGER et al.
1996)	
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
Einstufung	
Brutvorkommen	x
Nahrungsgast	NG
Durchzügler	DZ

Tabelle 3. Rastende Zugvögel im März/April 2002

Vogelart	RL/BW	23.3.	30.3.	5.4.	23.4.
Bekassine	1			3	
Feldlerche	5		40		
Hänfling	5		10		
Kiebitz	5	29	27		3
Knäckente	1	27			2
Löffelente	2				1
Pirol	5				1
Rohrhammer	5	20			
Rotschenkel	0		5		
Schafstelze	2		7	5	4
Teichrohrsänger	5	5			
Waldwasserläufer	Jahresgast			2	
Wanderfalke	2	1			
Wiesenpieper	5	10	119		
Gesamt	14				
Gesamt RL	13				

Tabelle 2. Zugvögel im September und Oktober 2001

Art	RL/BW	2.9.	4.9.	10.9.
Schafstelze	2	-	12	130
Steinschmätzer	1	1	2	15
Braunkehlchen	2	-	-	22
Dohle	2	120	150	230
Hänfling	5	10	40	-
Feldlerche	5	-	-	10
Wiesenpieper	5	-	-	-
Rauchschwalbe	-	300	-	2500
Mehlschwalbe	-	-	-	150
Star	-			
Zwergschnäpper	I.G.			1
Wiesenweihe	1		1	
Rohrweihe	1			
Steppenweihe	I.G.			
Baumfalke	2			
Rotmilan	3			
Rotschenkel	0			
Gesamt:	17			
Gesamt RL	12			

() : Schätzwerte

17.9.	18.9.	21.9.	28.9.	8.10.	16.10.
120	117	(140)	31	(40)	2 (7)
17 (26)	14 (23)	8 (16)	3 (6)	-	1
25 (42)	21 (33)	3 (6)	-	-	-
67	-	195	-	-	-
25 (30)	-	55 (65)	23 (30)	40 (70)	5
42 (85)	30 (50)	27 (40)	15 (20)	17 (30)	40 (60)
2	-	-	50 (70)	45 (70)	-
450	1200	150	10	-	-
-	-	-	-	-	-
		1065			

1
1

1
3
1
4
15

3

Tab. 4. Frequentierte Nahrungsflächen im September

Nahrungsfläche	Schafstelze	Stein- schmätzer	Braun- kehlchen	Wiesen- pieper
Gemähte, kurze Wiese	40	1		
Gepflügter Stoppelacker	48	45	53	42
Geegter Stoppelacker	11	4		
Gepflügter Stoppelacker mit aufkommendem Bewuchs	30			
Großscholliger, mehrmals gepflügter Acker	1			

Tab. 5. Frequentierte Nahrungsflächen im Oktober

Nahrungsfläche	Wp	Hf	Fl	Ga	Ta	S	Gf	Bf	Bs	St	Wa
Frisch gepflügter Maisacker	45	45	47	70	50	150	50	60	70	350	
Mittelhoher Rapsacker				130							
Frsich gepflügter Getreideacker				15							
Gepflügter Getreide- acker mit Grasbewuchs	60	20									
Kurze Wiese										270	20
Getreideeinsaat										100	100

Wp: Wiesenpieper; Hf: Hänfling; Fl: Feldlerche; Ga: Goldammer; Ta: Haus, Ringel- u. Türkentaube; S: Feld- und Haussperling; Gf: Grünfink; Bf: Buch- und Bergfink; Bs: Bachstelze; St: Star; Wa: Wachholderdrossel;

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Walz Jochen

Artikel/Article: [Zug- und Brutvögel im Bereich Crailsheim \(Onolzheim-Altenmünster- Ingersheim\) 37-46](#)