

## **Zwei Jahre Integriertes Singvogelmonitoring am Eich-Gimbsheimer Altrhein<sup>1</sup>**

**von Dieter Thomas TIETZE, Heike ELLRICH, Alexander NEU  
und Jochen MARTENS**

### **Inhaltsübersicht**

#### **Kurzfassung**

#### **Abstract**

1. Einleitung
2. Untersuchungsgebiet
3. Material und Methode
  - 3.1 Netzfang
  - 3.2 Revierkartierung
4. Ergebnisse
  - 4.1 Netzfang
  - 4.2 Revierkartierung
5. Diskussion
  - 5.1 Einzelne Arten
    - 5.1.1 Beutelmeise
    - 5.1.2 Rohrschwirl
    - 5.1.3 Schilfrohrsänger
    - 5.1.4 Teichrohrsänger
    - 5.1.5 Blaukehlchen
    - 5.1.6 Rohrammer
  - 5.2 Ausblick
6. Dank
7. Literatur

### **Kurzfassung**

Im Frühjahr 2005 wurde ein langfristiges standardisiertes Monitoring von Singvogelarten im Naturschutzgebiet „Eich-Gimbsheimer Altrhein“, Rheinland-Pfalz, eta-

---

<sup>1</sup> 1. Mitteilung aus dem Integrierten Singvogelmonitoring am Eich-Gimbsheimer Altrhein (ISMEGA)

bliert. Entsprechend den Vorgaben des bundesweiten Integrierten Monitorings von Singvogelpopulationen (IMS) werden von März bis Juli Reviere kartiert und von Mai bis August einmal pro Dekade an stets gleicher Stelle und zur gleichen Tageszeit Vögel mittels 40 6-m-Netzen gefangen und individuell markiert. 2005 wurden 608 (337 Alt-, 257 Jung-)Vögel aus 31 Arten gefangen und beringt sowie 69 Reviere von 22 Arten kartiert. 2006 wurden 711 (284 Alt-, 403 Jung-)Vögel aus 31 Arten gefangen und beringt sowie 79 Reviere von 29 Arten kartiert. Insgesamt wurden in den beiden Jahren von März bis August allein unter den standardisierten Bedingungen 39 Singvogelarten festgestellt. Mit Abstand häufigste Art war der Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), gefolgt von Blau- und Kohlmeise (*Parus caeruleus*, *P. major*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Sumpfrohrsänger (*A. palustris*), Mönchs- und Gartengrasmücke (*Sylvia atricapilla*, *S. borin*), Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*T. philomelos*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Blaukehlchen (*L. svecica*). Generell war 2005 das schlechtere Brutjahr: Die Zahl der Altvögel nahm bei den meisten Arten ab, dafür war 2006 der Jungvogelanteil (die Produktivität) höher. Die jährliche Produktivität bei häufigen Arten wird mit der auf ostdeutschen IMS-Flächen verglichen. Schilfbewohnende Arten werden auf Grund der Bedeutung des Eich-Gimbsheimer Altrheins für ihre Erhaltung einzeln besprochen. Abschließend werden weiter reichende Aspekte des beispielgebenden Monitoringprojektes dargelegt.

## Abstract

### Two years of an Integrated Songbird Monitoring at “Eich-Gimbsheimer Altrhein” nature reserve

In spring 2005, a long-term standardised monitoring of songbird species at “Eich-Gimbsheimer Altrhein” nature reserve, Rheinland-Pfalz, was established. According to the guidelines of the nationwide Integrated Monitoring of Songbird populations (IMS), territories are mapped from March to July and birds are mist-netted constantly from May to August once a decade at always the same position and at the same time of day, using 40 nets of 6 m length each, and are marked individually. In 2005, 608 (337 adult, 257 first-year) birds of 31 species were captured and ringed, 69 territories of 22 species were mapped. In 2006, 711 (284 adult, 403 first-year) birds of 31 species were captured, 79 territories of 29 species were mapped. In total, 39 songbird species were observed in these two years from March to August under the standardised conditions. By far the most frequent species was the Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*). Further frequent species were Blue and Great Tits (*Parus caeruleus*, *P. major*), Chiffchaff (*Phylloscopus collybita*), Marsh Warbler (*A. palustris*), Eurasian Blackcap (*Sylvia atricapilla*), Garden Warbler (*S. borin*), Common Blackbird (*Turdus merula*), Song Thrush

(*T. philomelos*), Common Nightingale (*Luscinia megarhynchos*) and Bluethroat (*L. svecica*). In general, 2005 was the poorer breeding year: the number of adult birds decreased in most species, however in 2006 the percentage of first-year birds (reproduction rate) was higher. The annual reproduction rates in frequent species were compared to those of eastern German IMS sites. Species characteristic for reed beds are discussed separately with respect to the importance of "Eich-Gimbsheimer Altrhein" nature reserve for their conservation. Finally, further aspects of this exemplary monitoring project are pointed out.

## 1. Einleitung

Bestandsentwicklungen von Sing- und anderen Kleinvogelpopulationen lassen sich weniger leicht beobachten als die bei Greif-, Wasser- und anderen Großvögeln. Auf Grund verschiedener supranationaler Rechtsakte ist Deutschland jedoch zu einem Monitoring der Vogelbestände verpflichtet. Schutzmaßnahmen für in ihrem Bestand gefährdete Arten bedürfen außerdem der Kenntnis ihrer Gefährdungsfaktoren.

Natürliche Populationen bestimmen sich durch die Zahl ihrer Mitglieder, die Fortpflanzungs- und Sterblichkeitsverhältnisse sowie die Zu- und Abwanderungssituation. Bestände sind nur dann längerfristig stabil, wenn ausreichend Individuen vorhanden sind und wenn Zugänge und Abgänge im Gleichgewicht stehen. Um Populationen wirksam schützen zu können, ist es unverzichtbar zu wissen, ob, in welchem Ausmaß und weshalb die Bestände abnehmen. Um die Populationsgröße allein zu bestimmen, gibt es zahlreiche etablierte Methoden (BIBBY, BURGESS & HILL 1995, KAISER & BAUER 1994). Jährliche Rückkehrraten sowie Zu- und Abwanderungen können jedoch nur erfasst werden, wenn einzelne Vögel gefangen und dauerhaft individuell markiert werden.

Die drei deutschen Vogelwarten haben deshalb ein bundesweites Integriertes Monitoring von Singvogelpopulationen (IMS) gestartet, das die Erfassung des Brutvogelbestandes auf der ausgewählten Untersuchungsfläche durch Revierkartierung und die Erfassung der jährlichen Fortpflanzungsrate und der jährlichen Überlebensrate durch standardisierten Netzfang mit konstantem Aufwand zur Brutzeit kombiniert (BAIRLEIN, BAUER & DORSCH 2000, KÖPPEN 2003). Letzterer orientiert sich an dem schon 1981 etablierten Constant-Effort-Site-Verfahren (CES) in Großbritannien (GREENWOOD & CARTER 2003).

Eine derartige Untersuchung führt die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. J. MARTENS am Institut für Zoologie der Johannes Gutenberg-Universität seit 2005 in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Radolfzell am Max-Planck-Institut für Ornithologie auf einer Probefläche am Eich-Gimbsheimer Altrhein durch. Sie war eine der ersten IMS-Flächen in Rheinland-Pfalz. Außerdem ist die verwendete Fanganlage mit 240 Netzmetern auch die größte in Rheinland-Pfalz und eine der größten bundesweit. Ziel der vorliegenden

Arbeit ist es, die Fangzahlen und Kartielergebnisse der ersten beiden Untersuchungs-jahre zu präsentieren und in Ansätzen zu interpretieren und damit die reinen Brutzeit-beobachtungen am Eich-Gimbsheimer Altrhein im Jahre 2003 durch DIETZEN & HENSS (2004) zu ergänzen. 15 der festgestellten Vogelarten werden auch fotografisch dargestellt.

## 2. Untersuchungsgebiet

Die untersuchte Fläche befindet sich im Innenbogen des Eich-Gimbsheimer Altrheins in Höhe des Heinrichs-Talaue-Sees im Landkreis Alzey-Worms in Rheinland-Pfalz (8° 22' 29" E, 49° 45' 6" N). Das mit ca. 274 ha größte zusammenhängende Schilfgebiet in Rheinland-Pfalz (mit einer Länge von etwa 4,5 km und einer Breite von 600 m) wurde 1966 (Erweiterung 1979) als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt. Es wird auch durch die EG-Vogelschutzrichtlinie und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützt. Das NSG umfasst vier verschiedene Lebensraumtypen: offene Wasserflächen mit ausgedehnten Schilfbeständen, Au- und Bruchwald längs des ehemaligen Uferbereichs (vorrangig *Populus*, *Alnus*, *Salix*), Großseggenriede im Kernbereich und am Rande sowie Streuwiesen mit Gebüsch (*Crataegus*, *Sambucus*). Zu den dort vorkommenden Vogelarten, den Gefährdungsursachen und Schutzempfehlungen siehe DIETZEN & HENSS (2004).

## 3. Material und Methode

Die Untersuchungen konzentrieren sich auf (im Gebiet brütende) Singvögel. Taxonomie und Nomenklatur richten sich nach BARTHEL & HELBIG (2005).

### 3.1 Netzfang

Es wurde ein standardisierter Netzfang gemäß den Vorgaben von BAIRLEIN, BAUER & DORSCH (2000) mit 40 Japannetzen à 6 m mit vier 50 cm hohen Taschen durchgeführt. Diese verteilten sich auf drei verschiedene Habitattypen, wobei 20 Netze im Schilf (Abb. 1), acht Netze in Gebüschstrukturen und zwölf Netze im Wald (Abb. 2) standen, um die verschiedenen Lebensraumtypen des Eich-Gimbsheimer Altrheins möglichst gut zu repräsentieren. Gefangen wurde von Anfang Mai bis Ende August jeweils einmal in der Dekade (zwölf Fangtage) für sechs Stunden ab Sonnenaufgang. Die Vögel wurden stündlich den Netzen entnommen, mit einem Ring der Vogelwarte Radolfzell individuell markiert sowie nach SVENSSON (1992) und JENNI & WINKLER (1994) auf Art und – sofern möglich – Alter und Geschlecht hin bestimmt.



In Anlehnung und Erweiterung des Mettnau-Reit-Ilmlitz-Programms der Vogelwarte Radolfzell (BERTHOLD & SCHLENKER 1975) wurden die Vögel auch vermessen und weitergehend untersucht (Abb. 3). Diese Methoden und ihre Ergebnisse sind jedoch nicht Gegenstand dieser Abhandlung. Wir beschränken uns hier auf die Darstellung und Interpretation der Fangzahlen. Dabei ist ein Erstfang das jeweils erste Fangereignis eines Individuums innerhalb der Saison und ein Wiederfang dementsprechend jedes weitere Fangereignis eines Individuums innerhalb der Saison. Kontrollen von Ringvögeln anderer Beringer oder aus Vorjahren dieses Programms stellen somit bei ihrem ersten Fang innerhalb eines Untersuchungsjahres auch einen Erstfang in diesem Sinne dar. Die Produktivität ergibt sich aus dem Anteil der Jungvögel an allen (altersbestimmten) Erstfängen.



Abb. 1: Netzasse im Schilf, 22. Juli 2006. Foto: A. BECKER.

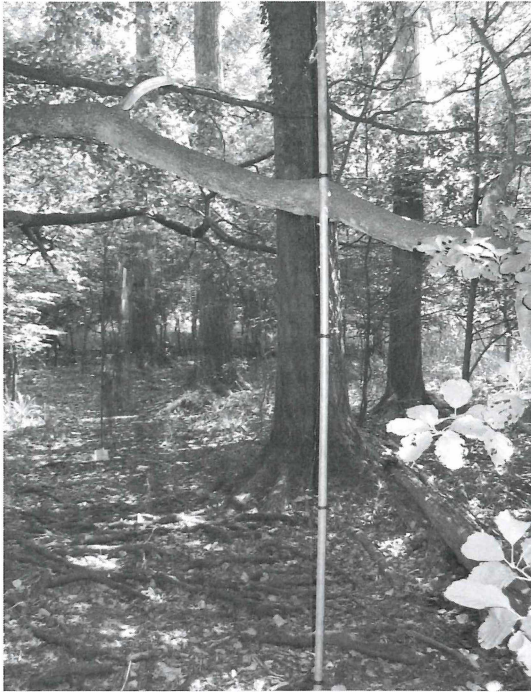


Abb. 2: Netzgasse im Wald, 22. Juli 2006. Foto: A. BECKER.

### 3.2 Revierkartierung

Von Mitte März bis Ende Juli wurde die Probestfläche entlang der Netzgasse zweimal monatlich begangen und die anwesenden Individuen oder Paare nach der Methode der Revierkartierung erfasst (BIBBY, BURGESS & HILL 1995, FISCHER, FLADE & SCHWARZ 2005). Die Kontrollen wurden möglichst früh morgens und bei günstiger Witterung durchgeführt. Alle Beobachtungen wurden lagerichtig in Kartenkopien eingetragen und später zu „Papierrevieren“ zusammengeführt.

## 4. Ergebnisse

Die Anzahl der Erstfänge (getrennt nach Altersklassen), Wiederfänge und Gesamtfangereignisse, die Produktivität und die Anzahl der Reviere der festgestellten Singvogelarten werden in Tab. 1 für die Jahre 2005 und 2006 gegenübergestellt.



Abb. 3: Arbeit am Beringungstisch, 22. Juli 2006. Foto: A. BECKER.

#### 4.1 Netzfang

2005/2006 wurden 608/711 Individuen aus jeweils (nicht ganz übereinstimmenden) 31 Arten beringt. Insgesamt wurden 865/861 Fangereignisse registriert.

Die weitaus häufigste Art war der Teichrohrsänger (Abb. 4) mit 287/374 Erstfängen. Relativ oft wurden auch Mönchsgasmücken (56/59; Abb. 5), Blaumeisen (52/25; Abb. 6), Zilpzalpe (16/35), Blaukehlchen (30/12; Abb. 7), Sumpfrohrsänger (15/26), Kohlmeisen (23/17; Abb. 8), Nachtigallen (12/28; Abb. 9), Gartengrasmücken (11/28; Abb. 10), Singdrosseln (19/16; Abb. 11) und Amseln (19/13; Abb. 12) gefangen. Während Blaukehlchen – zumindest 2005 – sehr zahlreich anzutreffen waren, wurden Rohrammern (Abb. 13) als weitere typische Bewohner von Schilfgebieten überraschend selten (8/4) gefangen. Von der Beutelmeise (Abb. 14) wurden 2/5 (adulte) und vom Schilfrohrsänger (Abb. 15) 1/1 (diesjährige) Tiere beringt.

Die Produktivität hat über alle Arten von 2005 auf 2006 um 35% zugenommen. Bei einzelnen Arten (nur solche mit insgesamt mehr als 30 Erstfängen diesbezüglich ausge-

Tab. 1: Fangergebnisse und Brutpaaranzahlen aus dem Integrierten Singvogelmonitoring am Eich-Gimbsheimer Altrhein in den Jahren 2005 und 2006. EF<sub>ndj</sub>: Erstfänge nicht-dies-jähriger (= adulter) Vögel, EF<sub>dj</sub>: Erstfänge diesjähriger Vögel, EF: Erstfänge insgesamt, WF: Wiederfänge, F: Fangereignisse insgesamt, P: Produktivität, R: Reviere; weitere Erläuterungen sind dem Text zu entnehmen.

Jahr	2005							2006						
Art	EF <sub>ndj</sub>	EF <sub>dj</sub>	EF	WF	F	P	R	EF <sub>ndj</sub>	EF <sub>dj</sub>	EF	WF	F	P	R
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	1		1	1	2		1							1
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )		1	1		1									
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	1		1		1									1
Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	2		2		2			5		5		5		1
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	21	28	52	19	71	57,1%	4	9	16	25	4	29	64,0%	4
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	9	14	23	10	33	60,9%	5	5	10	17	3	20	66,7%	3
Sumpfmehse ( <i>Parus palustris</i> )		1	2	1	3									
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )	3	5	9	4	13				6	6	2	8		
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> )			4		4			3		3		3		
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )									2	3	1	4		
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	8	8	16	3	19	50,0%	4	11	15	35	10	45	57,7%	3
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )														1
Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	5	3	8	1	9		1	2	4	6		6		1
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )		1	1		1				1	1		1		
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )	8	7	15		15	46,7%	1	11	14	26	4	30	56,0%	2
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	177	110	287	132	419	38,3%	12	133	234	374	63	437	63,8%	13

[illegible]



Jahr	2005							2006						
	EF <sub>ndj</sub>	EF <sub>dj</sub>	EF	WF	F	P	R	EF <sub>ndj</sub>	EF <sub>dj</sub>	EF	WF	F	P	R
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )								3		3		3		
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )								1		1		1		1
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )							1							1
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	8		8	4	12		8	3	1	4		4		5
<b>Gesamt</b>	<b>337</b>	<b>257</b>	<b>608</b>	<b>257</b>	<b>865</b>	<b>43,3%</b>	<b>69</b>	<b>284</b>	<b>403</b>	<b>711</b>	<b>150</b>	<b>864</b>	<b>58,7%</b>	<b>79</b>

wertet) ist jedoch auch der gegenläufige Trend festzustellen: Bei Amseln hat die Produktivität um 15% und bei Blaukehlchen um 46% abgenommen. Dagegen hat sie bei Gartengrasmücken und bei Teichrohrsängern überdurchschnittlich stark zugenommen (um 287% bzw. um 66%). Der Altvogelbestand hat auf Grund der geringen Produktivität 2005 (43,3%) um 17% abgenommen. Die stärkste Abnahme ist bei Blaumeise (57%) und Blaukehlchen (50%) festzustellen; dem stehen aber auch Bestandszunahmen bei drei Arten gegenüber: Sumpfrohrsänger, Zilpzalp (je 38%) und Nachtigall (88%).



Abb. 4: Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), dj., 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.



Abb. 5: Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), ad. ♂, 3. Juni 2006. Foto: A. KLEINERT.



Abb. 6: Blaumeise (*Parus caeruleus*), ad., 17. Juni 2006. Foto: G. KJELLINGBRO.

## 4.2 Revierkartierung

In den Jahren 2005/2006 wurden für insgesamt 29 Arten 69/79 Reviere auf der Untersuchungsfläche festgestellt. Die höchste Revieranzahl hatte der Teichrohrsänger (12/13). Weitere häufige Arten waren Mönchsgrasmücke (5/6), Blaumeise (4/4), Kohlmeise (5/3), Amsel (5/3), Zilpzalp (4/3), Star (3/4), Buchfink (3/3) und Gartengrasmücke (2/4).

Ein bemerkenswertes Bild zeigt sich bei den Schilfbewohnern: Das Blaukehlchen hatte eine für die Größe der Untersuchungsfläche relativ hohe Revieranzahl (4/7). Trotz der Tatsache, dass die Rohrammer nur selten gefangen wurde, wurden 8/5 Reviere festgestellt. Feld- und Rohrschwirl waren nur mit je einem Revier vertreten.

Pirol (1/1), Eichelhäher (1/1), Beutelmeise (0/1), Feldschwirl (0/1), Dorngrasmücke (2/2; Abb. 16), Star (3/4), Girlitz (0/1) und Goldammer (0/1) besaßen im Untersuchungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung Reviere, wurden jedoch nie oder nur selten gefangen („Randarten“). Von Grau- und Trauerschnäpper sowie Sumpf- und Weidenmeise wurden keine Reviere festgestellt, obwohl diese Arten gefangen wurden.

## 5. Diskussion

Nach nur zwei Untersuchungsjahren lassen sich selbstverständlich keine Bestands-trends ablesen, auch wenn in manchen Fällen erhebliche Unterschiede zwischen beiden Jahren aufgetreten sind. Es ist erst einmal davon auszugehen, dass es sich um natürliche Bestandsschwankungen handelt. Dennoch lassen sich schon Aussagen über die Singvogelbestände im Untersuchungsgebiet und damit für den gesamten Eich-Gimbsheimer Altrhein machen.

So lassen sich beispielsweise die Produktivitätskennziffern, die wir für unsere häufigsten elf Arten (mehr als 30 Erstfänge in beiden Jahren zusammen genommen) errechnet haben (Tab. 1), mit entsprechenden Mittelwerten von 23 ostdeutschen IMS-Flächen aus den Jahren 1997 bis 2002 (DORSCH & KÖPPEN 2004) vergleichen: Im Mittel waren unsere Zilpzalpe (dort 71%) und Blaumeisen (dort 75%) deutlich weniger produktiv, unsere Kohlmeisen (dort 69%), Teichrohrsänger (dort 54%) und Mönchsgrasmücken (dort 53%) etwas weniger produktiv, unsere Singdrosseln (dort 59%) genauso produktiv, unsere Sumpfrohrsänger (dort 41%) und Gartengrasmücken (dort 35%) produktiver und unsere Amseln (dort 39%) und Nachtigallen (dort 27%) sogar deutlich produktiver als ihre ostdeutschen Artgenossen. Für das Blaukehlchen liegen aus Ostdeutschland keine Vergleichszahlen vor. Selbstverständlich ist zu berücksichtigen, dass wir nur zwei willkürliche Jahre auf unserer IMS-Fläche betrachten, zwei völlig unterschiedliche Zeiträume vergleichen und in die ostdeutsche Analyse auch teilweise andere Lebensräume eingeflossen sind. Dass aber Teichrohrsänger, Sumpfrohr-



sänger, Gartengrasmücke und Nachtigall im Vergleich so gut abschneiden, obwohl gerade die Bestände solcher Langstreckenzieher im Zuge des Klimawandels abnehmen (LEMOINE & BÖHNING-GAESE 2003), spricht für den Eich-Gimbsheimer Altrhein als „guten“ Lebensraum. Es bleibt abzuwarten, ob die Populationsgrößen über die Zeit stabil bleiben (vgl. die starken Schwankungen bei der Gartengrasmücke!).

Diskrepanzen zwischen den Ergebnissen von Netzfang und Revierkartierung bei seltener festgestellten Arten erklären wir uns folgendermaßen: Zum einen wurden „Randarten“ im Rahmen der Revierkartierung erfasst, aber nie oder nur selten gefangen. Dies lag entweder daran, dass sie ihre Reviere tatsächlich am Rande oder außerhalb des Untersuchungsgebietes hatten (Beutelmehse, Feldschwirl, Dorngrasmücke, Goldammer), oder daran, dass sie sich normalerweise nicht oder nur selten in den unteren zwei Metern ihrer Revierfläche aufhalten, wo sich die Netze befanden (Pirol, Eichelhäher, Star). Sumpf- und Weidenmehse wurden bei der Kartierung sicher überhört. Bei folgenden Arten wurden nur disjunkt lebende Jungvögel gefangen, da die Reviere, in denen sie erbrütet wurden, deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes lagen: Neuntöter (nur 2005), Schwanzmehse (Abb. 17), Fitis (nur 2006), Schilfrohrsänger, Gartenbaumläufer (nur 2005; Abb. 18), Rotkehlchen (nur 2005), Feldsperling.



Abb. 7: Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), ad. ♀, 17. Juni 2006. Foto: G. KJELLINGBRO.



Abb. 8: Kohlmeise (*Parus major*), ad. ♂, 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.



Abb. 9: Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), ad., 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.



Abb. 10: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), ad., 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.



Abb. 11: Singdrossel (*Turdus philomelos*), ad., 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.

Im Folgenden werden wir sechs Arten ausführlicher diskutieren, die für das Gebiet mit seinen Röhrichtbeständen und den angrenzenden Weidengebüschen typisch sind bzw. für deren Schutz das Naturschutzgebiet auch bedeutsam ist (DIETZEN & HENS 2004).

## 5.1 Einzelne Arten

### 5.1.1 Beutelmeise

In beiden Jahren wurden nur adulte ♂♂ gefangen, die auch später im Jahr nicht wiedergefangen wurden. Alle Fangereignisse fanden zwischen 6. Mai und 24. Juni statt. Nur 2006 wurde ein Revier festgestellt. Dies erklärt sich wohl dadurch, dass Brutzeitliche Wanderbewegungen von bis zu 25 km häufig sind – auch nach der Bindung an ein Nest oder zwischen zwei Nestern (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005). DIETZEN & HENSS (2004) zählten 2003 elf Reviere im gesamten Eich-Gimbsheimer Altrhein, wobei NIEHUIS ihnen zu bedenken gab, dass die Anzahl revieranzeigender ♂♂ nicht mit der von Brutpaaren gleichgesetzt werden könne. BRAUN, KUNZ & SIMON (1992) stuften die Beutelmeise als potentiell gefährdet ein; sie machten jedoch keine Angaben zur Zahl der Brutpaare in Rheinland-Pfalz.

### 5.1.2 Rohrschwirl

In beiden Jahren fanden wir auf der Untersuchungsfläche ein Revier. Passend dazu wies auch jährlich einer der beringten Altvögel einen Brutfleck auf. Altvögel wurden von Anfang Mai bis Anfang Juli, Jungvögel im Juli und August beringt. DIETZEN & HENSS (2004) zählten 2003 zwei bis drei Reviere im gesamten Eich-Gimbsheimer Altrhein. Dies halten wir für deutlich zu wenig, da sich außerhalb unserer Untersuchungsfläche sicher regelmäßig mehr als zwei weitere Reviere befinden. BRAUN, KUNZ & SIMON (1992) stuften den Rohrschwirl als vom Aussterben bedroht ein, da ihnen weniger als 15 Brutpaare für ganz Rheinland-Pfalz bekannt waren.

### 5.1.3 Schilfrohrsänger

Jeweils im August ging ein diesjähriger Vogel ins Netz, obwohl kein Revier festgestellt wurde. DIETZEN & HENSS (2004) zählten 2003 zwei Reviere im gesamten Eich-Gimbsheimer Altrhein. Jedoch dismigrieren Jungvögel im Juli und Anfang August zu günstigeren Nahrungshabitaten, auch über größere Entfernungen und in alle Richtungen (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005). Es könnte sich also um Tiere aus anderen Gebieten gehandelt haben. Es ist jedoch weder auszuschließen, dass Schilfrohrsänger im Eich-Gimbsheimer Altrhein erbrütet werden, noch würde ein reiner Nahrungsaufenthalt im Gebiet seine Bedeutung für diese Art mindern. BRAUN, KUNZ & SIMON (1992) stuften den Schilfrohrsänger als stark gefährdet ein, da ihnen weniger als 70 Brutpaare bei abnehmendem Bestand für ganz Rheinland-Pfalz bekannt waren.



Abb. 12: Amsel (*Turdus merula*), ad. ♂, 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.



Abb. 13: Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), ad. ♂, 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.





Abb. 14: Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), ad. ♂, 8. Mai 2005. Foto: S. HERWIG.



Abb. 15: Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), dj., 27. August 2005. Foto: Y. ZHANG.

#### 5.1.4 Teichrohrsänger

Diese Art ist mit 287/374 Erstfängen die mit Abstand am häufigsten im Untersuchungsbiet festgestellte. Sie dominiert auch gesänglich im Schilf so sehr, dass die angegebenen 12/13 Reviere aus methodischen Gründen nur eine Mindestanzahl darstellen können. So wurden alleine schon 33/32 Altvögel mit Brutfleck gefangen. Da Teichrohrsänger regelmäßig erst nach dem 20. April in Mitteleuropa ankommen, das Gros der Tiere gar erst in der zweiten Maihälfte (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005), wurden im Mai sicherlich auch noch viele Durchzügler durch den Netzfang registriert. Bei DIETZEN & HENSS (2004) finden sich keine Angaben über Revieranzahlen.

#### 5.1.5 Blaukehlchen

Da Blaukehlchen Anfang Mai ihren Heimzug beendet haben (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005), können wir davon ausgehen, dass es sich bei allen festgestellten Individuen um Brutvögel gehandelt hat. Dennoch hatten nur 1/2 der 20/10 Altvögel einen Brutfleck. Es wurden auch nur 9/2 Jungvögel gefangen. Die beiden ersten Untersuchungsjahre waren also keine guten Brutjahre für das Blaukehlchen auf unserer Fläche. Wir zählten aber 4/7 Reviere, während DIETZEN & HENSS (2004) für 2003 mehr als sieben Reviere im gesamten Eich-Gimbsheimer Altrhein angeben, aber von wesentlich höheren Beständen ausgehen. Tatsächlich sollten es wesentlich mehr Brutpaare sein, da unsere Untersuchung nur etwa 1% der gesamten Schilffläche erfasst. Selbst bei nur einem Brutpaar auf unserer Fläche würde die Bestandsgröße von 1983 erreicht, sofern alle Schilfflächen so gut für das Blaukehlchen geeignet wären wie unsere: BITZ (1984) gab für den Eich-Gimbsheimer Altrhein 103 Reviere an (was genau der mittleren Reviergröße für Deutschland nach BAUER, BEZZEL & FIEDLER [2005], entspricht), schätzte aber mindestens 135 bis 145. BRAUN, KUNZ & SIMON (1992) stuften das Blaukehlchen als stark gefährdet ein, da ihnen weniger als 150 Brutpaare bei abnehmendem Bestand für ganz Rheinland-Pfalz bekannt waren.

#### 5.1.6 Rohrammer

Die Rohrammer als Charaktervogel von Schilfgebieten, der an sich häufig in geeigneten Lebensräumen ist, bietet ein unklares Bild des Auftretens: 2005 wurden drei adulte ♂♂ und fünf adulte ♀♀ (davon drei mit Brutfleck), jedoch kein Jungvogel gefangen. 2006 hingegen flogen ein ♂ und zwei ♀♀ ohne Brutfleck, dafür aber auch Ende Juni ein Jungvogel ins Netz. Dem stehen jedoch 8/5 Reviere gegenüber. Bei DIETZEN & HENSS (2004) finden sich keine Angaben über Revieranzahlen. Die geringe An-



Abb. 16: Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), ad. ♂, 14. Mai 2005. Foto: S. HERWIG.



Abb. 17: Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), dj., 6. Mai 2006. Foto: E. KASCHAK.





Abb. 18: Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), ad., 13. August 2005. Foto: C. BLUME.

zahl, die sogar unter der der Blaukehlchen liegt, erstaunt und lässt vermuten, dass diese Art in weit höherem Maße als andere röhrichtbewohnende Singvogelarten unter dem anhaltenden Austrocknen des Gebietes leidet.

## 5.2 Ausblick

Ein integriertes Monitoring, wie es nun seit 2005 am Eich-Gimbsheimer Altrhein durchgeführt wird, ist – nicht zuletzt wegen des hohen Untersuchungsaufwandes – auf ein relativ kleines, klar begrenztes Gebiet beschränkt. Wie wir aber beispielhaft gezeigt haben, ist seine Aussagekraft durchaus nicht auf das engere Untersuchungsgebiet beschränkt. Im Wesentlichen trägt dazu auch die Auswahl der Netzstandorte in repräsentativen Lebensraumelementen bei. Wie von KAISER & BAUER (1994) herausgestellt, bietet der Einsatz von standardisiertem Netzfang die Möglichkeit, eher heimliche und schwer beobachtbare Kleinvögel – insbesondere im Schilf und in niedrigem Gebüsch – nachzuweisen.

Seine größte Stärke entfaltet das integrierte Monitoring von Singvogelpopulationen (IMS; BAIRLEIN, BAUER & DORSCH 2000, KÖPPEN 2003) allerdings erst im größeren Zusammenhang: Hoch standardisierte Methoden führen bei langfristiger Anwendung zu

gut vergleichbaren Ergebnissen, wie sie bei anderen Herangehensweisen (sporadische Untersuchungen in unregelmäßigen Abständen, wechselnde Personen und Methoden, variierende Tages- und Jahreszeiten) nicht gewonnen werden können. Da das IMS auf die gleiche Weise auch in anderen Gebieten Deutschlands durchgeführt wird, lassen sich bundesweite Bestandstrends genauso ermitteln wie regionale Unterschiede herausarbeiten (DORSCH 2004, DORSCH & KÖPPEN 2004). Umgekehrt lassen sich Bestandsveränderungen bei einzelnen Arten, wie insgesamt am Eich-Gimbsheimer Altrhein, besser interpretieren, wenn vergleichbare Zahlen aus anderen Untersuchungsflächen herangezogen werden können.

Eine langfristige Durchführung des Integrierten Singvogelmonitorings am Eich-Gimbsheimer Altrhein wird gesichert durch eine Kooperation zwischen dem Institut für Zoologie der Universität Mainz und der Vogelwarte Radolfzell. Die praktischen Arbeiten werden gemeinsam von langjährig erfahrenen ehrenamtlichen Vogelberingern und jährlich wechselnden Studenten durchgeführt. Der Einsatz studentischer Praktikanten und Hilfskräfte bietet aber einen über das eigentliche Monitoring weit hinausreichenden Effekt: Studierende, denen immer weniger Lehrveranstaltungen in der organismischen Biologie angeboten werden, nehmen die Gelegenheit zur Mitarbeit gern wahr und lassen sich darüber für Freilandbiologie und Ornithologie im Allgemeinen und für Monitoringprojekte im Speziellen begeistern. In einer Zeit, in der sinnvollerweise immer mehr solche Untersuchungen, wie der Atlas deutscher Brutvogelarten (MITSCHKE & GEDEON 2005), in Angriff genommen werden, aber gleichzeitig ein Rückgang an – meist ehrenamtlichen – Mitarbeitern beklagt wird, ist dies ein hoch einzuschätzender Aspekt.

Abschließend soll dem Eindruck entgegenwirkt werden, IMS könne oder gar solle nur im großen Stile durchgeführt werden. Ganz im Gegenteil möchten wir interessierte ehrenamtliche Kollegen im Lande geradezu ermutigen, auch in ihrer Region einige Netze für mehrere Jahre nach den Vorgaben aufzustellen. Für das bundesweite IMS sind eine breite geographische Streuung und die Einbeziehung möglichst vieler Habitattypen und Höhenstufen sehr bedeutsam. Die Autoren und die Mitarbeiter der drei deutschen Vogelwarten sind gern bereit, neue IMS-Initiativen zu unterstützen.

## 6. Dank

D. HEILIG und J. WEISS hatten zusammen mit D. T. T. die Idee zu diesem Projekt und beteiligten sich an den Vorarbeiten. A. BECKER, D. BERENS, C. BLUME, B. CHRIST, B. DAWIDEIT, K. EICHLER, H. EMMEL, S. FASSBENDER, M. FLÖRCHINGER, C. GROSS, G. GRÜNSFELDER, S. HERWIG, E. KASCHAK, G. KJELLINGBRO, A. KLEINERT, A. KOBAN, K. KOCHINKE, K. LANEGGER, T. RETTIG, Dr. H.-C. SCHAEFER, S. SCHMIDT, J. TAUBMANN,

S. TRAUTMANN, O. TZORTZAKAKI, J. WEISS und Dr. Y. ZHANG halfen bei der Arbeit im Gelände. C. BLUME nahm vorläufige Auswertungen des ersten Fangjahres vor. Die Vogelwarte Radolfzell am Max-Planck-Institut für Ornithologie stellte die Ausrüstung ihrer ehemaligen Fangstation am Galenbecker See für dieses Projekt zur Verfügung. Die Ortsgemeinde Eich erlaubte das Befahren ihrer Grundstücke. Die Feldbausch- und die Wagner-Stiftung am Fachbereich Biologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz trugen zur Finanzierung des Projektes bei. Allen genannten Personen und Institutionen danken wir für ihre Unterstützung.

## 7. Literatur

- BAIRLEIN, F., BAUER, H.-G. & H. DORSCH (2000): Integriertes Monitoring von Singvogelpopulationen. – Die Vogelwelt **121**: 217-220. Wiebelsheim.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola **19** (2): 89-111. Einbeck-Drüber.
- BAUER, H.-G., BEZZEL E. & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. Auflage. – 622 S., Wiebelsheim.
- BERTHOLD, P. & R. SCHLENKER (1975): Das „Mettnau-Reit-Illmitz-Programm“ – ein langfristiges Vogelfangprogramm der Vogelwarte Radolfzell mit vielfältiger Fragestellung. – Die Vogelwarte **28** (2): 97-123. Möggingen.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. – 270 S., Radebeul.
- BITZ, A. (1984): Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz: Zum Vorkommen des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) in Rheinland-Pfalz. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **3** (3): 290-314. Landau.
- BRAUN, M., KUNZ A. & L. SIMON (1992): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand 31. 06. 1992). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (4): 1065-1073. Landau.
- DIETZEN, C. & E. HENSS (2004): Brutzeitbeobachtungen am Eich-Gimbsheimer Altrhein, Landkreis Alzey-Worms, Rheinland-Pfalz, im Frühjahr und Sommer 2003. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **10** (2): 397-414. Landau.
- DORSCH, H. (2004): Ergebnisse des *Acrocephalus*-Programms in Ostdeutschland. 1. Teil: Fangplatzcharakteristik und Nutzung der Biotope von Uferzonen verschiedener Ausprägung durch Kleinvögel. Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee 19/2004. – Acta Ornithoecologica **5** (1-3): 19-104. Jena.
- DORSCH, H. & U. KÖPPEN (2004): Erste Ergebnisse des Integrierten Monitorings von Singvogelpopulation (IMS) in den ostdeutschen Bundesländern. – APUS 12 (Sonderheft): 37-51. Halle.

- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. – 47-53. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – 792 S., Radolfzell.
- GREENWOOD, J. J. D. & N. CARTER (2003): Organisation eines nationalen Vogelmonitorings durch den British Trust for Ornithology – Erfahrungsbericht aus Großbritannien. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderh. 1/2003: 14-26. Halle.
- JENNI, L. & R. WINKLER (1994): Moults and Ageing of European Passerines. – 224 S., London.
- KAISER, A. & H.-G. BAUER (1994): Zur Bestimmung der Populationsgröße von Brutvögeln mit der Fang-Wiederfang-Methode und gängigen Kartierungsmethoden. – Die Vogelwarte 37 (3): 206-231. Neustadt, Aisch.
- KÖPPEN, U. (2003): Das „Integrierte Monitoring Singvogelpopulationen“ (IMS) – Potenzen für ein nationales Vogelmonitoringkonzept und aktueller Stand in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2003: 56-61. Halle.
- LEMOINE, N. & K. BÖHNING-GAESE (2003): Potential Impact of Global Climate Change on Species Richness of Long-Distance Migrants. – Conservation Biology 17 (2): 577-586. Boston, Mass.
- MITSCHKE, A. & K. GEDEON (2005): Atlaskartierung – Atlas deutscher Brutvogelarten. – 69-73. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – 792 S., Radolfzell.
- SVENSSON, L. (1992): Identification Guide to European Passerines. 4. Auflage. – 368 S., Stockholm.

Manuskript eingereicht am 31. Juli 2007.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Dieter Thomas TIETZE, Heike ELLRICH, Alexander NEU, Prof. Dr. Jochen MARTENS,  
Institut für Zoologie, Johannes Gutenberg-Universität, D-55099 Mainz  
E-Mail: tietze@uni-mainz.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2007-2009

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Tietze Dieter Thomas, Ellrich Heike, Neu Alexander, Martens Jochen

Artikel/Article: [Zwei Jahre Integriertes Singvogelmonitoring am Eich-Gimbsheimer Altrhein 151-174](#)