Fauna Flora Rheinland-Pfalz 10: Heft 1 (2003): S.183-198. Landau

Beobachtungen zur Avifauna von Streuobstwiesen im nördlichen Rheinland-Pfalz

von Ralf Thierfelder und Claus Mückschel

Inhaltsübersicht

Kurzfassung

Abstract

- 1. Einleitung
- 2. Untersuchungsgebiet
- 3. Methode
- 4. Ergebnisse und Diskussion
- 4.1 Brutvogelgemeinschaft
- 4.2 Bedeutung der Teillebensräume
- 5. Bemerkungen zu Nutzungsaspekten und Naturschutz
- 6. Literatur
- 7. Anhang

Kurzfassung

Innerhalb der Verbandsgemeinde Asbach/WW (Kreis Neuwied, Rheinland-Pfalz) existieren in Ortsrandbereichen noch großflächige Streuobstwiesengürtel. Aufgrund des dort noch vorhandenen Mosaiks verschiedener Lebensraumtypen (Streuobstwiesen, Gärten, Grünland unterschiedlicher Nutzungsart und -intensität) kommt diesen Bereichen eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu. Im Rahmen einer Kartierung der Avifauna wurden neben einer hohen Artenvielfalt zahlreiche Rote Liste-Arten festgestellt. Die von FLADE (1994) für die Landschaftstypen "Dörfer" und kleinräumig "strukturierte Feldflur" bestimmten Leitarten waren fast vollzählig vertreten.

Abstract

Observations on the avifauna of orchards in northern Rhineland-Palatinate

In the community Asbach/WW (district Neuwied, Rhineland-Palatinate) orchards still exist on a bigger scale around the borders of many villages. Due to these still exi-

sting mosaics of different habitat types (orchards, gardens, different types of grassland) these areas are of great importance for the protection of species and their biotopes. During our investigation on the avifauna a high diversity including numerous endangered species was observed. Almost all indicator species of the habitat types "villages" and "farmland rich in structures" as listed by FLADE (1994) could be found.

1. Einleitung

In den letzten Jahrzehnten erfuhr die Kulturlandschaft tiefgreifende Wandlungen. Der Rückzug der bäuerlichen Landwirtschaft aus den Dörfern und deren unmittelbarem Umfeld und die damit verbundene allgemeine "Verstädterung" der Dörfer haben das Gesicht des ländlichen Raumes in den letzten Jahrzehnten einschneidend verändert (z.B. RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN 1985, MÜCK-SCHEL et al. 2002). Das hat dazu geführt, dass mittlerweile eine Vielzahl dorftypischer Arten, die in besonderer Weise auf die dort (ehemals) vorzufindenden, oft sehr spezifischen Umweltbedingungen spezialisiert und von diesen abhängig, gefährdet oder bereits verschwunden sind. Die in den vergangenen Jahrzehnten zu verzeichnenden drastischen Strukturveränderungen im ländlichen Bereich - durch Erneuerungsprogramme der öffentlichen Hand oft noch beschleunigt - werden besonders deutlich im Vergleich zu Dörfern in den "neuen", östlichen Bundesländern, die ihre Eigenart zum Teil auch heute noch weitgehend bewahrt haben.

In hohem Ausmaß werden Flächen überbaut, versiegelt oder gärtnerisch gestaltet. Vor allem nach den Flurbereinigungsexzessen der 60er und 70er Jahre des 20. Jahrhunderts, wie sie auch im Kreis Neuwied stattfanden, erweisen sich die noch verbliebenen Streuobstbestände in dieser Region vielfach als letzte bedeutende Refugien für zahlreiche Tierarten und Biozönosen reich strukturierter, halboffener Kulturlandschaften.

Stark vom Menschen geprägte Gebiete, wie Siedlungen und die unmittelbar umgebenden Bereiche, wurden vom Naturschutz lange Zeit vernachlässigt, die Prioritäten lagen bei "natürlichen" Lebensräumen, wie beispielsweise Mooren und Wäldern. Das hatte zur Folge, dass man eher spät auf die starken Veränderungen dort aufmerksam geworden ist.

Im Kreis Neuwied (nördliches Rheinland-Pfalz) wurden 2001 im Rahmen einer Kartierung interessante Beobachtungen zur Avifauna innerhalb eines noch großflächigen, gut ausgeprägten Streuobstwiesengürtels sowie der daran anschließenden Siedlungsbereiche gemacht. Eine Veröffentlichung dieser Beobachtungen erscheint uns wichtig, nicht nur, weil zahlreiche gefährdete Arten darunter sind, sondern vor allem auch, weil bisher aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz nur spärlich Daten zur Avifauna publiziert worden sind.

2. Untersuchungsgebiet

Unsere Beobachtungen betreffen die Orts- und Ortsrandbereiche von Limbach, Löhe und Hussen, welche sich in der Verbandsgemeinde Asbach befinden (Landkreis Neuwied, Rheinland-Pfalz, vgl. Abb. 1 und 2). Die genannten Orte weisen noch relativ gut ausgeprägte Streuobstwiesengürtel auf (Abb. 2 und 3). Naturräumlich wird diese Gegend dem Niederwesterwald und bei der weiteren Untergliederung der Niederwesterwälder Hochmulde, welche in nord-südlicher Richtung östlich an das Rheintal angrenzen, zugerechnet. Kartographisch wird das Untersuchungsgebiet durch das Messtischblatt (1:25 000) 5310 Asbach abgedeckt. Das betrachtete Gebiet umfasst insgesamt ca. 135 ha, wobei ein Kerngebiet - mit dem Siedlungsschwerpunkt (ca. 65 ha) - und ein Randgebiet (ca. 70 ha) bei der Untersuchung unterschieden wurden (vgl. Abb. 2). Die Höhenlage beträgt im Mittel ca. 280 m ü. NN.

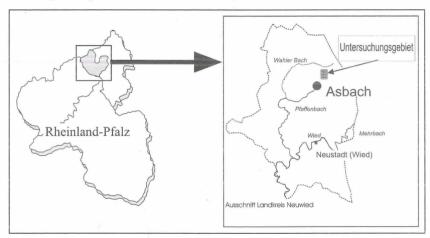


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes, der Orte Limbach, Löhe, Hussen im Landkreis Neuwied (Rheinland-Pfalz).

3. Methode

Erfassung der Avifauna

Von März bis Juni 2001 wurde an insgesamt acht Begehungen das Arteninventar für das Untersuchungsgebiet festgestellt. Dabei wurden fünf Begehungen jeweils morgens, beginnend eine Stunde vor Sonnenaufgang, und drei Begehungen in den Abendstunden, beginnend eine Stunde vor Sonnenuntergang, durchgeführt.

Die Erfassung erfolgte nach der Revierkartierungsmethode nach BIBBY et al. (2000). Bei Kontrollgängen durch das Untersuchungsgebiet wurden alle Beobachtungen von Vogelarten mit revieranzeigendem Verhalten, wie Gesang, Territorialkampf, Nestbau, Eintragungen von Futter usw., zum Nachweis von Brutrevieren benutzt. Bei sogenannten "schwierigen Arten", wie Eulen und Spechten, wurden Klangattrappen eingesetzt. Zusätzlich wurden Baumhöhlen abgesucht; Gewöllfunde sind ebenfalls mit aufgenommen worden. Ziel war die möglichst vollständige Ermittlung der Avifauna im Untersuchungsgebiet.

Das Kerngebiet wurde bei jedem Kontrollgang untersucht. Die randlich daran angrenzenden Bereiche wurden mindestens einmal begangen. Die jeweiligen Kontrollgänge wurden nach den Maßgaben von OELKE (1980) an unterschiedlichen Start- und Endpunkten begonnen bzw. beendet. Die dazwischen liegende Wegstrecke wurde möglichst zufällig ausgewählt und abgegangen. Durch die unterschiedlichen Start- und Endpunkte war gewährleistet, dass jeder Teil des Untersuchungsgebietes bei den einzelnen Kontrollgängen zu unterschiedlichen Zeiten aufgesucht wurde. Die Untersuchungen wurden nach Möglichkeit bei "günstigem" Wetter durchgeführt, da kalte oder kühle Witterung, starker Wind oder Niederschläge Intensität und Dauer des Gesangs vieler Arten reduzieren (vgl. BERTHOLD 1976, BILCKE 1982).

Erfassung der Teillebensräume

Das Untersuchungsgebiet umfasst neben den bereits angesprochenen Streuobstwiesen, die die Dorfränder der drei Ortschaften umgeben, ein Mosaik verschiedener Lebensraumtypen, die entsprechend unterschiedliche Avizönosen erwarten lassen. Die Lebensraumtypen wurden gemäß den im Gelände vorgefundenen Strukturen folgendermaßen abgegrenzt:

- 1. Quellbereiche, Gräben, nässebeeinflusste Hochstaudenfluren
- 2. Ackerflächen
- 3. gehölzfreie Wiesen und Weiden
- 4. Wiesen und Weiden mit Hecken/Feldgehölzen
- 5. Streuobstbestände
- 6. Feldgehölze und Wälder (überwiegend Laubgehölze)
- 7. Nadelgehölze
- 8. Ortsrandbereiche, Gärten
- 9. Siedlungsfläche

Abb. 2 zeigt die Verteilung der Teillebensräume. Die Bäume der Streuobstwiesen wurden dabei punktgenau erfasst (Abb 3).



Grenze	des Untersuchungsgebietes
	Kerngebiet Randgebiet
Teilleb	ensraum
	Quellbereiche, Gräben, Hochstaudenfluren
	Ackerflächen
	gehölzfreie Wiesen und Weiden
	Wiesen und Weiden mit Hecken/Feldgehölzen
	Streuobstbestände
	Feldgehölze und Wälder (überwiegend Laubgehölze)
	Nadelgehölze
	Ortsrandbereich, Gärten
	Siedlungsfläche
	N
500	0 500 1000 m

Abb. 2: Die verschiedenen Teillebensräume im Untersuchungsgebiet im Bereich der Ortslagen von Limbach, Löhe und Hussen. Kartengrundlage: Luftbilder 1: 5.000 des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz, 1998, Zusammenschnitt der Blätter Griesenbach, Elles, Hussen und Limbach.

4. Ergebnisse und Diskussion

4.1 Brutvogelgemeinschaft

Insgesamt wurden 58 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tab. 1 und Tab. 3 im Anhang). Davon brüten 40 innerhalb des Kerngebietes. Weitere 15 Arten brüten in angrenzenden Flächen und nutzen das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Steinkauz und Schleiereule werden im Gebiet als potentielle Brutvögel eingestuft. Von beiden Arten wurden Gewölle gefunden, ein Brutnachweis von Steinkauz und Schleiereule wurde dagegen nicht erbracht (vgl. Tab. 2). Drei Arten werden als unregelmäßige Gäste oder Durchzügler eingestuft.

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene gefährdete Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher	Status	Rote Liste			Bemerkung	
	Name				RL		
_			RLP	D	EU		
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	> 50 Bp		V		Bp geschätzt	
Feldsperling	Passer montanus	ca. 10 Bp		V			
Dorngrasmücke	Sylvia communis	6 Bp		V			
Feldlerche	Alauda arvensis	3 Bp		V			
Neuntöter	Lanius collurio	2 Bp	3	V	+	mdl. Mitteilung Hr. ELBING	
Wachtel	Coturnix coturnix	1 Bp	3				
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	1 Bp		V			
Schleiereule	Tyto alba	1 (?) Bp	3			Gewöllfunde	
Steinkauz	Athene noctua	1 (?) Bp	2	2		Gewöllfunde	
Grünspecht	Picus viridis	N	3				
Roter Milan	Milvus milvus	N	3		+		
Sperber	Accipiter nisus	N	3	3			
Wiesenpieper	Anthus pratensis	N	3				
Graureiher	Ardea cinerea	R	3				
Kiebitz	Vanellus vanellus	R		3			

Status: Bp = Brutpaar, N = Nahrungsgast, R = Beobachtung in Randgebiet

Tab. 2: Leitarten der Dörfer und der halboffenen, kleinräumig strukturierten Feldflur (nach FLADE 1994)

Habitat-Leitart	Wissenschaftlicher Name	Dorf	Halboffene Feldflur	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Bachstelze	Motacilla alba	+		+
Feldsperling	Passer montanus	+		+
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	+		+
Grauammer	Miliaria calandra	+	+	

Habitat-Leitart	Wissenschaftlicher Name	Dorf	Halboffene Feldflur	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Grauschnäpper	Muscicapa striata	+		+
Hänfling	Carduelis cannabina	+		+
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	+		+
Haussperling	Passer domesticus	+		+
Mehlschwalbe	Delichon urbica	+		+
Neuntöter	Lanius collurio		+	+
Ortolan	Emberiza hortulana		+	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	+	†	+
Schleiereule	Tyto alba	+	-	+
Steinkauz	Athene noctua	+	+	+
Stieglitz	Carduelis carduelis	+		+
Wachtel	Coturnix coturnix	-	+	+
Weißstorch	Ciconia ciconia			

Unter den Brutvögeln werden zusammen sieben Arten in den Roten Listen der gefährdeten Vogelarten in Rheinland-Pfalz (BRAUN et al. 1992) und Deutschland (WITT et al. 1998) sowie eine Art im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt (vgl. Tab. 1 und Abb. 4). Von den Nahrungsgästen finden sich sechs Arten auf den Roten Listen der gefährdeten Vogelarten in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zwei Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Nach FLADE (1994) werden diese Arten der "Brutvogelgemeinschaft der Dörfer und der halboffenen, kleinräumig strukturierten Feldflur" zugeordnet. Die entsprechenden Leitarten nach FLADE (l.c.) sind in Tab. 2 aufgeführt.

Diese "Leitarten" definiert er dabei wie folgt:

"Leitarten sind Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen. Leitarten finden in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vor als in allen anderen Landschaftstypen".

Während eine Leitart für sich nur die von ihr bewohnte ökologische Nische und die von ihr benötigten Strukturen und Requisiten kennzeichnet, repräsentiert die gesamte Leitartengruppe eines Landschaftstyps diesen Lebensraum in seiner Vielschichtigkeit (FLADE 1994). Das Vorkommen der Leitarten für die betrachteten Lebensraumstrukturen liefert mehr Informationen über Landschaftsqualitäten und Habitatstrukturen als das Vorkommen oder Fehlen aller anderen (Begleit-) Arten (FLADE 1994, RIECKEN & SCHRÖDER 1995). So lassen sich bereits aus dem Vorkommen einiger weniger Arten konkrete Aussagen über ihre Umwelt ableiten, während Diversität und Gesamtabundanz als Kenngrößen der Vogelgemeinschaft wenig Information liefern.

So ist davon auszugehen, dass die Lebensbedingungen für die entsprechende Avifauna umso besser sind, je vollständiger die Leitarten vertreten sind. Bis auf Weißstorch und Grauammer wurden im betrachteten Landschaftsausschnitt alle charakteristischen Leitarten der Dörfer sensu FLADE (1994) nachgewiesen. Dies spiegelt deutlich den (noch) vorhandenen Strukturreichtum der drei betroffenen Dörfer wider. Von den fünf Leitarten der halboffenen Feldflur fand sich nur die Wachtel als Brutvogel. Die steten Begleiter für diesen Landschaftstyp, Amsel, Goldammer, Dorngrasmücke, Feldlerche und Buchfink, traten allerdings auf.

Übergeordnete Faktoren, wie das Nahrungsangebot, das Klima und deren jährliche Schwankungen, führen naturgemäß dazu, dass die hier vorliegende Artenliste für das betrachtete Gebiet keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Zudem wird hier nur ein vergleichsweise schmales Zeitfenster (März bis Juni) wiedergegeben. Dennoch gehen wir davon aus, dass die Angaben durchaus repräsentativ für das Gebiet sind.





Abb. 3: Übersicht über den untersuchten Kernbereich im Untersuchungsgebiet Limbach, Löhe und Hussen. Dargestellt sind die punktgenau erfassten Streuobstgehölze.

4.2 Bedeutung der Teillebensräume

Nach FLADE (1994) kann das Untersuchungsgebiet den beiden Landschaftstypen "Siedlungsbereich/Dörfer" und der "halboffenen reich strukturierten Feldflur" zugeordnet werden. Wertbestimmende Parameter sind im Landschaftstyp "Siedlungsbereich/Dörfer" landwirtschaftliche Anwesen mit für Vögel zugänglichen Viehställen,
Scheunen etc., Kontakt zur offenen Landschaft, nahe gelegenes Feuchtgrünland, alte
Obstbäume, Dorfteiche sowie Nutzgärten. Im Untersuchungsgebiet sind vor allem die
vorhandenen Streuobstwiesen als wertvoller Strukturbestandteil zu nennen.

Eine Streuobstwiese kann erheblich mehr ökologische Nischen enthalten, als die per Augenschein unterscheidbaren Teilelemente Gehölze, Grünland usw. vermuten lassen. Deren Abgrenzung beruht allerdings auf Faktoren, die meist wenig augenfällig sind. Insofern sind die verschiedenen Obstbaumbestände benachbarter Teilflächen/Parzellen unter Umständen gar nicht miteinander vergleichbar und ersetzen sich damit auch nur bedingt; umgekehrt können sich die Bestände der Streuobstwiesen einander ergänzen (Abb. 2).

Die Strukturdiversität wird ganz entscheidend von der Größe (und natürlich auch dem Alter) einer Streuobstwiese beeinflusst. Nur eine gewisse Mindestgröße gewährleistet ausreichend "Raum" für die einzelnen Strukturelemente. So finden sich z.B. auf Teilfläche A alte, nischenreiche Obstbäume, aber auch Feldgehölze, verbrachte Flächen und feuchte Hochstaudenfluren (vgl. Abb. 2). Hinzu kommt, dass die einzelnen Strukturelemente auch ihrerseits eine gewisse Ausdehnung haben müssen, um stabile Lebensgemeinschaften zu entwickeln.

So findet man strukturell gut abgrenzbare Einheiten vor allem auf größeren Teilflächen (Abb. 2: Teilflächen A, B, C). Es sind vor allem die vergleichsweise großen Streuobstwiesenparzellen mit angrenzenden offenen Flächen, auf denen Arten wie der Steinkauz auf Nahrungssuche gehen und welchen demzufolge eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit zukommt (vgl. Abb. 2).

Das Fehlen einiger Leitarten der halboffenen Feldflur (vgl. Tab. 2) im Untersuchungsgebiet kann man wohl kaum auf einen Mangel an geeigneten Biotopen zurückführen, sondern ist eher eine Frage der Besiedlungsdynamik und der überregionalen Verbreitung (vgl. RIECKEN & SCHRÖDER 1995). Insgesamt sind viele Arten, die sicherlich kennzeichnend für den vorliegenden Biotopkomplex sind, in ihrem Vorkommen nur auf einzelne Teilbereiche, meist auf den Kernbereich, beschränkt, was aufgrund seiner relativ bedeutenden Größe und des dortigen Strukturreichtums nicht sehr überraschend ist (vgl. Abb. 4). Allerdings dürften auch, wie bereits angeführt, die Witterungsverhältnisse das Vorkommen bzw. die Verteilung der Vogelarten von Jahr zu Jahr stark beeinflussen. Generell sind Biozönosen und damit auch Avizönosen keine statischen Gebilde, sondern sie unterliegen einer zeitlichen Dynamik. Artenzusammensetzung und Abundanz der sie aufbauenden Arten können ungerichtet schwanken oder sich gerichtet verändern (z.B. THIERFELDER 1997, JEDICKE 1999).

Für die Ausbildung naturschutzfachlich wertvoller Avizönosen auf Streuobstwiesen ist neben der extensiven (Unter-) Nutzung der Streuobstwiesen vor allem das Angebot an Baumhöhlen wichtig. Nach BITZ (1991) nimmt ab einem Stammumfang von etwa 90 cm bis 200 cm die Anzahl der Baumhöhlen sprunghaft zu. Im Kerngebiet betrifft dies insbesondere die Teilflächen A und D (vgl. Abb. 2). Entsprechend finden sich im Kerngebiet typische Arten, wie Feldsperling, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz und Grünspecht (Abb. 4). Dieser Bereich stellt auch ein potentielles Brutgebiet für den Steinkauz dar. Gewöllfunde zeigen, dass dieses Teilgebiet zumindest als Nahrungshabitat der Art genutzt wird. Auch im Süden schließen wertvolle Flächen an (Abb. 2, Teilfläche C und E).

An die dörfliche Siedlungsfläche grenzt die halboffene Feldflur. Feldgehölze und Saumbiotope treten als weitere Siedlungsräume für die Avizönosen hinzu. Der überwiegende Anteil an Vogelarten dieses Landschaftstyps benötigt den kleinräumigen Wechsel von offenen, bewirtschafteten Flächen (Wiesen, Weiden) mit gehölzbestandenen Bereichen.

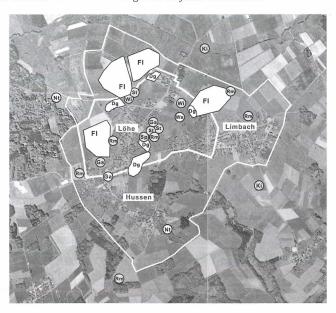
Wertbestimmende Merkmale sind dort die vergleichsweise extensive Flächennutzung, Heckenstrukturen mit einem hohen Anteil an autochthonen Laubgehölzen sowie das Auftreten einzelner älterer Solitärgehölze, etwa Eichen, Weiden und diverser Obsthäume

Einen wichtigen Lebensraum der Avifauna stellt auch das offene Grünland östlich von Löhe (Abb. 2) dar. Neben der Feldlerche meiden vor allem Kiebitz und Wachtel größere Gehölze (FLADE 1994). So kann bereits das Vorkommen kleinerer Fichtenriegel, Gartenparzellen oder Stromleitungen das Habitat für die Feldlerche ungeeignet werden lassen, wie die Untersuchungen von THIERFELDER (1997) deutlich zeigen. Im Untersuchungsgebiet kam die Feldlerche auf den Teilflächen F und G vor. Auf Teilfläche G wurde auch die Wachtel als Brutvogel nachgewiesen.

Die Dorngrasmücke nutzt vor allem die verbuschten Teilbereiche (Teilfläche A) der Streuobstwiesen und andere verbrachte Flächen (z.B. Teilfläche H) als Brutbiotop. Dies ist auch der Nahrungsraum des Sperbers. Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden regelmäßige Nahrungsflüge des Roten Milans beobachtet. Auf Teilfläche G wurde er beim Beutefang gesehen.

5. Bemerkungen zu Nutzungsaspekten und Naturschutz

Großflächige Streuobstbestände sind generell durch viele Faktoren gefährdet. Neben der Intensivierung der Landwirtschaft, die viele Obstbäume aus der Feldflur entfernt hat, um einen besseren Einsatz der modernen landwirtschaftlichen Geräte zu gewährleisten, fallen die Streuobstbestände in den Ortsrandlagen zumeist Siedlungs- und/oder Straßenerweiterungen zum Opfer (vgl. hierzu KORNPROBST 1994). So verringerten



Randgebiet Brutvögel (Rote Liste RLP/Deutschland) Dorngrasmücke (-/V) Feldlerche (-/V) Gartenrotscnwanz (-/V) Nahrungsgast (Rote Liste RLP/Deutschland) Grünspecht (3/-) Kiebitz (-/3) Roter Milan (3/-) Randgebiet Nandgebiet Neuntoter (3/V) Wachtel (3/V) Sperber (3/3) Sperber (3/3) Sperber (3/3) Steinkauz (2/2) Wiesenpieper (3/-)

Grenze des Untersuchungsgebietes

500

Abb. 4: Vorkommen landschaftsraumtypischer Leitarten und gefährdeter Arten im Untersuchungsgebiet Limbach, Löhe und Hussen. Kartengrundlage: Luftbilder 1: 5.000 des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz, 1998, Zusammenschnitt der Blätter Griesenbach, Elles, Hussen und Limbach.

beispielsweise Siedlungserweiterungen, die Anlage von Freizeit- und Gartenanlagen etc. den Obstwiesenbestand im Bundesland Hessen von 1965 bis 1987 um fast 85% (LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 1997).

Streuobstwiesen wie im Untersuchungsgebiet sind aufgrund ihrer flächigen Ausbildung im nördlichen Landkreis Neuwied nur noch selten zu finden. Neben den bereits genannten Gefahren zeigen sich auch deutlich Tendenzen der Nutzungsaufgabe bzw. -umwandlung: unzureichende Pflege und eine Überalterung der Bestände. Im Gebiet verfallen auch bereits jüngere Bäume, weil sie nicht mehr gepflegt werden; der natürliche Abgang überalterter Bäume verschärft diese Entwicklung noch. Die Bestände sind überwiegend überaltert, da Neupflanzungen in den vergangenen Jahren/Jahrzehnten nicht mehr in ausreichendem Umfang vorgenommen worden sind. Ein gewisser Prozentsatz an Neupflanzungen ist jedoch unerlässlich, um den Bestand ständig zu verjüngen und damit eine Streuobstwiese bzw. den Streuobstgürtel um den hier untersuchten Siedlungsbereich mittel- bis langfristig zu erhalten.

Als ähnlich problematisch erweist sich im Gebiet, mangels Interesses und Wirtschaftlichkeit, eine Fortführung der traditionellen Unterwuchsnutzung, so dass punktuell bereits Verbrachungstendenzen zu erkennen sind (z.B. Teilfläche D). Ein grundlegendes Problem besteht darin, dass kaum noch ein Nutzungsinteresse an dieser arbeitsaufwändigen Kulturform besteht. Dies ist insofern relevant, als für das Auftreten von für das Gebiet naturschutzfachlich wichtigen Vogelarten, wie etwa dem Steinkauz, neben dem Angebot an geeigneten natürlichen und künstlichen Höhlen vor allem das vielfältige und kleinräumig wechselnde Mosaik der Unterwuchsnutzung innerhalb der Streuobstbestände von maßgeblicher Bedeutung ist (GRIMM 1989, LAND-SCHAFTSÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 1997, BREUER 1998). Die Art benötigt zum erfolgreichen Nahrungserwerb am Boden eher niederwüchsige bis kurzrasige und lückige Vegetationsstrukturen, wie sie innerhalb beweideter oder gemähter Streuobstwiesen aufgrund der zeitlichen und räumlichen Entkopplung der Unterwuchsnutzung stets in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Vergleichbares gilt auch für den Grünspecht und den Gartenrotschwanz. Großflächige Verbrachungserscheinungen, die zur Ausbreitung hochwüchsiger und dichter Gras- und Staudenfluren oder gar zur Verbuschung führen, wirken sich für diese vorzugsweise am Boden nahrungssuchenden Arten ebenso nachteilig aus wie eine Nivellierung und Synchronisierung der Unterwuchsnutzung (LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND LAND-SCHAFTSPLANUNG 1997).

Mittel- bis langfristig ist daher eine kleinräumig differenzierte Nutzung des Unterwuchses neben dem Angebot an höhlenreichen Altbäumen gerade für die wertbestimmenden Vogelarten der Streuobstbestände, wie Steinkauz, Grünspecht und Gartenrotschwanz, von elementarer Bedeutung. Unterbleibt mittel- bis langfristig eine Nutzung bzw. Pflege, werden die Gehölze also nicht je nach Alter in einem gewissen Turnus einem Erziehungs-, Pflege- und Erhaltungsschnitt unterzogen sowie Bäume in ausrei-

chendem nachgepflanzt, sind der beschriebene Gesamt-Biotopkomplex und damit auch die daran "gebundene" Avifauna in ihrem Fortbestand stark gefährdet. Oftmals wird übersehen, dass Obstwiesen wie auch andere Kulturformationen, z.B. Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen, durch eine (landwirtschaftliche!) Nutzung entstanden sind, die durch "reine" Pflegemaßnahmen, welche die Effekte der vormaligen Nutzung nachahmen sollen, nur bedingt erhalten werden können, zumal für reine Pflegemaßnahmen ohnehin das Geld immer knapper werden wird.

Dank

Wir danken den Herren Dr. P. BERGWEILER, B. ELBING, W. HAHN, R. KLEIN sowie der Verbandsgemeindeverwaltung Asbach/WW für ergänzende Hinweise und Informationen.

6. Literatur

- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. Journal für Ornithologie 117: 1-69. Berlin.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. & S. MUSTOE (2000): Bird Census Techniques. 250 p., London.
- BILCKE, G. (1982): Der Einfluss von Wetter, Jahres- und Tageszeit auf die Ergebnisse von Brutvogelbestandsaufnahmen. Journal für Ornithologie 123 (1): 85-92. Berlin.
- BITZ, A. (1992): Avifaunistische Untersuchungen zur Bedeutung der Streuobstwiesen in Rheinland-Pfalz. Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz **15**: 593-719. Oppenheim.
- 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.
- BREUER, W. (1998): Berücksichtigung von Steinkauzhabitaten in der Flächennutzungsplanung am Beispiel von drei nordrhein-westfälischen Gemeinden. Natur und Landschaft 73 (4): 175 -180. Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. 879 S., Eching.
- GRIMM, H. (1989): Die Erhaltung und Pflege von Streuobstwiesen unter dem Aspekt des Steinkauzschutzes (*Athene noctua*). Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur, Gotha 15: 103-107. Gotha.

- JEDICKE, E. (1999): Zeitliche Dynamik in Avizönosen der Kulturlandschaft. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 29: 373-380. Berlin.
- KORNPROBST, M (1994): Lebensraumtyp Streuobst Landschaftspflegekonzept Bayern II.5. - Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landespflege (ANL). 221 S., München.
- LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG (1997): Effizienzkontrolle naturschutzfachlicher Maßnahmen - Pilotstudie in den Streuobstwiesen der Gemeinde Maintal (Main-Kinzig-Kreis). - Unveröffentlichtes Gutachten der Professur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, Justus-Liebig-Universität. 112 S., Gießen.
- MÜCKSCHEL, C., STEINER, N., WIEGAND, K., VISSER, U. & W. KÖHLER (2002): Biodiversität in Agrarlandschaften - Modellierung ökologischer Prozesse. -Spiegel der Forschung 19 (2): 34-40. Gießen
- OELKE, H. (1980): Qualitative Untersuchungen: Siedlungsdichte. In: BERTHOLD, P., BEZZEL, E. & G. THIELKE: Praktische Vogelkunde. 159 S., Greven.
- RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (1985): Sondergutachten "Umweltprobleme in der Landwirtschaft". – Bundestagsdrucksache 10/3613. Bonn.
- RIECKEN, U. & E. SCHRÖDER (1995): Biologische Daten in der Planung, Auswertung, Aufbereitung und Flächenbewertung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 43. 427 S. Bonn-Bad-Godesberg.
- THIERFELDER, R. (1997): Analyse der Avifauna in einer kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft mit Hilfe eines Geografischen Informationssystems. - Unveröff. Diplomarbeit am Institut Allgemeine und Spezielle Zoologie, Justus-Liebig-Universität. 143 S., Gießen.
- WITT, K., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., HÜPPOP, O. & W. KNIEF (1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves). Korrigierte 2. Fassung (Bearbeitungsstand: 1996). - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55. 434 S., Bonn-Bad-Godesberg.

Manuskript eingereicht am 15. Juli 2003.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Ralf Thierfelder, Parcusstraße 5, D-55116 Mainz Dr. Claus Mückschel, Auf der Lützelbach 17, D-35781 Weilburg

eMail: claus@mueckschel.de

7. Anhang

Tab. 3: Gesamtliste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten/Brutvögel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutpaare	Rote Liste		VSchRL
			RLP	D	
Mehlschwalbe	Delichon urbica	> 50			
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	> 50		V	
Haussperling	Passer domesticus	> 50			
Star	Sturnus vulgaris	10			
Amsel	Turdus merula	12		†	
Buchfink	Fringilla coelebs	12			-
Goldammer	Emberiza citrinella	11		†	
Feldsperling	Passer montanus	ca. 10		lv	
Grünfink	Carduelis chloris	9			
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	9			
Bachstelze	Motacilla alba	8		†	
Kohlmeise	Parus major	8	-	1	
Elster	Pica pica	6		1	
Blaumeise	Parus caeruleus	6		1	
Dorngrasmücke	Sylvia communis	6		V	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	6	1		
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	5		†	<u> </u>
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	5			
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	5			
Feldlerche	Alauda arvensis	3	1	V	
Heckenbraunelle	Prunella modularis	3		†	
Singdrossel	Turdus philomelos	3	1	1	
Rabenkrähe	Corvus c. corone	3	 		
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	3			
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	2			
Neuntöter	Lanius collurio	2	3	V	+
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	2			
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	2		1	
Buntspecht	Dendrocopos major	1		1	
Fitis	Phylloscopus trochilus	1		T	
Gartengrasmücke	Sylvia borin	1	<u> </u>		
Grauschnäpper	Muscicapa striata	1			
Grünspecht	Picus viridis	1	3	†	1
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	1		†	
Sumpfmeise	Parus palustris	1	†	1	
Turmfalke	Falco tinnunculus	1		†	
Wachtel	Coturnix coturnix	1	3	V	
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	1 (?)		V	1
Schleiereule	Tyto alba	1 (?)	3	\vdash	
Steinkauz	Athene noctua	1 (?)	2	2	

Nahrungsgäste und Durchzügler

Deutscher Name	Wissenschaftlicher	Brutpaare	Rote Liste		VSchRL
	Name		122212		
			RLP	D	
Rotdrossel	Turdus iliacus	D		R	
Eichelhäher	Garrulus glandarius	N			
Mäusebussard	Buteo buteo	N			
Misteldrossel	Turdus viscivorus	N			
Ringeltaube	Columba palumbus	N			
Roter Milan	Milvus milvus	N	3		+
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	N			
Sperber	Accipiter nisus	N	3		
Tannenmeise	Parus ater	N			
Wiesenpieper	Anthus pratensis	N	3		
Schwarzspecht	Dendrocopos martius	R	3		+
Baumpieper	Anthus trivialis	R			
Graureiher	Ardea cinerea	R	3		
Kiebitz	Vanellus vanellus	R		3	
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	R			
Distelfink	Carduelis carduelis				
Girlitz	Serinus serinus				
Hänfling	Carduelis cannabina				

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2003-2006

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Thierfelder Ralf, Mückschel Claus

Artikel/Article: Beobachtungen zur Avifauna von Streuobstwiesen im

nördlichen Rheinland-Pfalz 183-198