

Zur Vogelwelt von Feldhecken und Feldgebüschchen im Raum Hannover - Hildesheim

- Rolf Schoppe –

0 Abstract

On the birdlife of field hedges and bushes in the Hanover-Hildesheim area

The bird fauna of ten hedges and ten bushes of different size in the agricultural landscape has been studied. Eight species of breeding birds were found in hedges. The most abundant species was the Marsh Warbler. With growing length of the hedges, the number of species and territories increased. Because of their small size and their isolation the hedges has been poor of species. The use of different structures within the hedges by birds is discussed.

In bushes of different size 15 species of breeding birds has been found. Like in hedges the Marsh Warbler has been the most abundant species followed by the Yellowhammer und the Dunnock (Hedge Sparrow). In larger bushes bird species can be distinguished between species living mainly on the edge and others living in the inner parts of the bushes.

1 Einleitung

Hecken sind linienförmige Bestände aus Strauch- und Baumarten. Man unterscheidet zwischen Niederhecken, deren Höhe nicht mehr als etwa 3 m beträgt, und Hochhecken, in die deutlich höher gewachsene Bäume eingestreut sind. Unter Feldgebüschchen sind flächenhafte Bestände von Sträuchern und/oder kleinen Bäumen zu verstehen, deren Wuchshöhe 3 bis 4 m nicht überschreitet.

Feldhecken und Feldgebüsche bereichern nicht nur das Landschaftsbild der ansonsten monotonen Feldflur, sie haben auch vielfältige klimatische Auswirkungen auf die angrenzenden Flächen. In Heckennähe kommt es zu höherer Luft- und Bodenfeuchte, vermehrtem Taufall und reicherer Schneelagerung. Zudem sorgen Hecken für die Abschwächung des Windes und die Einschränkung von Bodenerosion. In Heckennähe sind die Temperaturen höher, und Hecken besitzen eine gewisse Filterwirkung gegenüber Staub (BIBER & BRUDERER 1976, KRATOCHWIL & SCHWABE 2001, TISCHLER 1980). Daneben bieten sie zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum, u.a. auch Nist-, Schlaf- und Versteckplätze sowie Nahrungsraum und Singwarten für busch- und baumbewohnende Vögel (BARKOW 2002, KRATOCHWIL & SCHWABE 2001, SPOTT & LACK 1990). Landwirtschaftliche Flächen sind artenarm. Aber da, wo

Gehölzstrukturen in die Feldflur eingesprenkelt sind, erhöht sich die Artenzahl deutlich (BARKOW 2023, BEZZEL 1972). Bereits in den 1940er Jahren untersuchte TISCHLER (1948) einige wenige Wallhecken in Schleswig-Holstein und stellte in ihnen etwa 1.200 verschiedene Tierarten fest. Hecken und Feldgehölze sind somit ökologische Ausgleichsräume und ästhetische und biologische Bestandteile einer Agrarlandschaft (BIBER & BRUDERER 1976). Aus tierökologischer Sicht gibt es jedoch keine in sich abgeschlossene Heckenbiozönose. Prägend sind dagegen Austauschprozesse mit der Umgebung (KRATOCHWIL & SCHWABE 2001), d.h. mit den angrenzenden Feldern und Wiesen. Hecken können zur Vernetzung von Lebensräumen beitragen (BENJES 1994), sie sind aber auch durch die Umstellung von einer traditionellen, kleinbäuerlichen Landwirtschaft auf großflächige Monokulturen schon seit längerer Zeit gefährdet. In einer maschinengerecht gestalteten Ackerflur sind Hecken und Feldgebüsche störend. Ihr Verschwinden führt immer auch zu einer Verarmung der Tier- und Pflanzenwelt der Agrarlandschaft (BIBER & BRUDERER 1976). In Deutschland hat sich Schätzungen zufolge der Bestand an Hecken seit den 1950er Jahren halbiert (BARKOW 2023).

Eine größere Anzahl von Studien hat die Vogelwelt von unterschiedlichen Hecken zum Thema. Beispielhaft seien an dieser Stelle die Veröffentlichungen von BAIRLEIN & SONNTAG (1994), BARKOW (2002, 2017, 2023), BIBER & BRUDERER (1976), GABMANN & GLÜCK (1988), GLÜCK & GABMANN (1988), MÜLLER & SCHINDLER (2008), NICKLAUS (1992), PREYWISCH (1960) und RIESS (1973) genannt. Bei diesen Studien handelt es sich überwiegend um die Untersuchung von mehr oder minder komplexen Heckensystemen. Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind dagegen unterschiedlich große, jedoch zumeist relativ kleine und isolierte Einzelhecken bzw. einzelne Feldgebüsche, die in die Agrarlandschaft eingestreut sind.

2 Material und Methode

Bei jeweils 10 Feldhecken und –gebüschchen wurden Artenzusammensetzung, Siedlungsdichte und räumliches Verhalten der in ihnen lebenden Vögel ermittelt. Die Längen der untersuchten einreihigen Hecken schwankten zwischen 25 und 300 m, die Größen der Feldgebüsche lagen zwischen 100 und 6.600 m². Die Erfassung erfolgte bereits 1985. Drei der untersuchten Hecken und fünf der Feldgebüsche befanden sich im Bereich des MTB 3725 im Norden der Hildesheimer Börde, allein vier Hecken und zwei Gebüsche in der Umgebung von Klein Lobke (MTB 3726.1) und ein Feldgebüsch bei Adenstedt (MTB 3726.2). Drei Hecken bei Bemeroode und Laatzen (MTB 3624.4) sowie bei Höver (MTB 3625.3) lagen südlich von Hannover. Zudem wurde ein Feldgebüsch bei Kolshorn (MTB 3525.3) untersucht und ein weiteres im Schilfbruch bei Hänigsen (MTB 3526.2).

Die unterschiedlich langen Hecken waren alle als Niederhecke ausgeprägt. Die Höhe der in ihnen wachsenden Sträucher schwankte zwischen 1 und 3 m, die Heckenbreite zwischen 2 und 3 m. In allen Feldhecken trat Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn als häufigstes Gehölz auf, dicht gefolgt vom Schwarzen Holunder, Schlehdorn, der Hunds-Rose und von Weiden. Von untergeordneter Bedeutung blieben dagegen Stachelbeere, Liguster und Berg-Ahorn. Umgeben waren die Hecken, die an Getreidefelder grenzten, von einem zumeist schmalen Streifen verschiedener bodenbedeckender Pflanzen. Flächenmäßig wichtig waren vor allem verschiedene Gräser, wie Taube Trespe, Gemeines Rispengras, Wiesen-Knäuelgras und Glatthafer sowie Wiesen-Fuchsschwanz. In diese Grasflächen eingestreut fanden sich z.T. dichte Bestände der Großen Brennessel und verschiedener Doldenblütler, u.a. vom Wiesen-Kerbel. Darüber hinaus traten vor allem Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Klee, Gemeiner Hornklee, Weiße und Gefleckte Taubnessel, Klebkraut, Wiesen-Labkraut, Schafgarbe und Gemeiner Beifuß in nennenswerten Beständen auf.

Auch den Feldgebüsch fehlte in Übereinstimmung mit den Niederhecken und im Gegensatz zu den Feldgehölzen eine eigentliche Baumschicht, auch wenn Bäume z.T. zahlreich in ihnen auftraten. Allerdings handelte es sich immer um junge Bäume, die zum Zeitpunkt der Untersuchung in ihrem Wachstum in der Regel 3 m, maximal 4 m nicht überschritten. Neben den auch in den Feldhecken auftretenden und auch in den Feldgebüsch dominierenden Gehölzen, erweiterte sich das Gehölzspektrum um Waldkiefer, Eberesche, Süß-Kirsche, Gemeine Robinie, Feld-Ahorn, Faulbaum, Gewöhnliche Hasel, Hänge-Birke, Schwarz-Erle und Stiel-Eiche. In der Zusammensetzung der wichtigsten krautigen Pflanzen glichen sich Hecke und Feldgebüsch. Alle Feldgebüsch grenzten an Getreidefelder, einige zudem auch an Zuckerrüben- und Kartoffeläcker.

Sechs bis sieben Kontrollen führte ich durch, wobei die Beobachtungszeit/Kontrolle bei den Hecken und Gebüsch in Abhängigkeit von ihrer Länge bzw. Fläche schwankte. Bei den kleinen Hecken wurden 15 bis 20 min. pro Kontrolle aufgewandt, bei den längeren 20 bis 30. Bei den Feldgebüsch bewegte sich die Beobachtungszeit je nach Flächengröße zwischen 15 und 40 min./Kontrolle. Die Kontrollen wurden von Anfang April bis in die erste Juniwoche durchgeführt, mit einem deutlichen Schwerpunkt im Mai. Die Beobachtungsgänge fanden über den Tag verteilt statt, mehrheitlich jedoch vormittags. Ergänzend habe ich bei jeder Kontrolle den Aufenthaltsort der Vögel innerhalb der Hecke bzw. dem Feldgebüsch protokolliert. Ansonsten folge ich den Empfehlungen zu Siedlungsdichte-Untersuchungen von OELKE (1974).

3 Ergebnisse und Diskussion

3.1 Feldhecken

3.1.1 Artenspektrum und Siedlungsdichte

Acht Vogelarten konnten als Brutvögel in Feldhecken um Hannover und Hildesheim festgestellt werden. Zumeist handelte es sich um kleine Singvogelarten von etwa Sperlings- bis Drosselgröße, abgesehen von der Elster. Daneben brütete in einer Hecke die Ringeltaube. In der Tendenz nahm die Artenzahl mit wachsender Heckenlänge zu. Bis zu einer Länge von 38 m schwankte sie zwischen einer und drei Arten, bei den mittellangen Hecken mit einer Länge von bis zu 160 m zwischen zwei und vier Arten und ab einer Heckenlänge von 280 m stieg sie auf fünf bis sieben Arten an, was 62,5 bzw. 87,5 % des Gesamtartenspektrums entspricht. In den fünf kleinsten Hecken fanden sich insgesamt sechs verschiedene Arten. Neben der Heckenlänge beeinflussen die Breite und Höhe der Hecke, Anzahl von Überhängen, d.h. von durch die Hecke gewachsenen Bäumen, die Existenz von nahen Feldwegen und die Heckendichte (Heckenlänge/km² Nutzfläche) die Diversität der Heckenvogelwelt (BARKOW 2002, 2017, MÜLLER & SCHINDLER 2008, PFISTER & NAEF-DAENZER 1987). Im vorliegenden Fall unterschieden sich die Hecken allein durch ihre Länge.

Nur eine Art, der Sumpfrohrsänger, besiedelte alle untersuchten Hecken, unabhängig von ihrer Länge. Auch Amsel und Goldammer fanden sich sowohl in kleinen als auch in großen Hecken, die Dorngrasmücke in mittellangen bis langen Hecken, während z.B. die Heckenbraunelle nur in größeren Hecken angetroffen wurde. Insgesamt dürfte die Verteilung der meisten Arten jedoch zufällig erfolgen.

Untersucht man die Anzahl der Reviere in Relation zur Heckenlänge, so ergibt sich folgendes Bild: Kleine Hecken von einer Länge von bis zu 38 m wurden von einem bis drei Vogelpaaren besiedelt, Hecken mit einer Länge zwischen 50 bis 190 m von drei bis sechs Paaren und die beiden großen Hecken mit Längen von 280 m und darüber von 13 bis 15 Paaren. Vergleichbar mit der Artenzahl lässt sich auch hier eine positive Tendenz bei wachsender Heckenlänge feststellen.

Tab. 1: Artenspektrum und Siedlungsdichte von Vogelarten in unterschiedlich langen Feldhecken

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hecke (Länge (m)) -----	Klein Lobke (25)	Klein Lobke (32)	Klein Lobke (38)	Mül- lingen (50)	Hotteln (70)	Be- merode (160)	Höver (160)	Laatzen (190)	Klein Lobke (280)	Heisede (300)	Präsenz (%)
Vogelart / Revierzahl (Abundanz (100 m))											
Sumpf- rohrsänger	1 (4,0)	1 (3,1)	2 (5,3)	2 (4,0)	2 (2,8)	2 (1,2)	3 (1,9)	1 (0,5)	7 (2,5)	7 (2,3)	100
Dorngras- mücke	-	-	-	1 (2,0)	1 (1,4)	-	1 (0,6)	-	1 (0,4)	2 (0,7)	50
Amsel	1 (4,0)	-	-	-	-	2 (1,2)	1 (0,6)	1 (0,5)	-	1 (0,3)	50
Goldammer	1 (4,0)	-	-	1 (2,0)	-	-	1 (0,6)	-	2 (0,7)	2 (0,7)	50
Hecken- braunelle	-	-	-	-	-	-	-	1 (0,5)	1 (0,4)	1 (0,3)	30
Buchfink	-	-	-	-	1 (1,4)	-	-	-	2 (0,7)	1 (0,3)	30
Ringeltaube	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (0,3)	10
Elster	-	-	-	-	1 (1,4)	-	-	-	-	-	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Anzahl der Arten/Hecke	3	1	1	3	4	2	4	3	5	7	
Anzahl der Reviere/Hecke	3	1	2	4	5	4	6	3	13	15	

Betrachtet man dagegen die Anzahl der Reviere bei den einzelnen Arten in Abhängigkeit zur Heckenlänge, so ergibt sich höchstens beim Sumpfrohrsänger in der Tendenz ein Zusammenhang, wobei allerdings die Siedlungsdichte bis zu einer Heckenlänge von bis zu 190 m kaum ansteigt und erst bei den beiden letzten Hecken ein deutlicher Anstieg zu erkennen ist. Bei der Dorngrasmücke ergibt sich nahezu kein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Reviere und der Heckenlänge, was, vielleicht abgesehen von der Goldammer, auch für die übrigen Heckenbewohner gilt.

Das Verhältnis von Artenzahl zu Revierzahl beträgt bei Hecken von bis zu 190 m grob, und sieht man von einer Ausnahme ab, etwa 1:1, d.h. von einer Vogelart besiedelte jeweils nur ein Brutpaar die Hecke. Untersucht man dagegen die beiden langen Hecken, so verändert sich das Verhältnis auf etwa 1:2. Bei allen daraufhin vergleichbaren Arten geht die Abundanz mit wachsender Heckenlänge zurück.

Mit insgesamt acht Brutvogelarten erscheinen die Feldhecken des Untersuchungsraumes artenarm. Die Ursachen dieser Artenarmut dürften einerseits in der Tatsache begründet sein, dass auch kleine bis sehr kleine Hecken untersucht wurden, andererseits in dem Umstand, dass es sich bei den Hecken um einzeln in die Feldflur eingestreute Strukturen handelt, diese also keine differenzierte Heckenlandschaft darstellen.

Heckenlandschaften, die aus mehreren oder vielen Hecken bestehen, sind erwartungsgemäß artenreicher, auch wenn ihre Diversität mitunter nicht oder nur wenig über der von Einzelhecken liegt. In Heckenlandschaften treten auch anspruchsvollere Vogelarten auf, wie z.B. der Neuntöter, die Einzelhecken nicht besiedeln. So identifizierten SPOTT & LACK (1990) von den 47 in einer heckenreichen Agrarlandschaft in Mittelengland vorkommenden Brutvogelarten 19 als Heckenbewohner. GABMANN & GLÜCK (1988) stellten zwischen 1984 und 1985 in einer Heckenlandschaft im Raum Aachen von insgesamt 63 dort beobachteten Vogelarten 17 Arten als Brutvögel in den Hecken fest, NICKLAUS (1992) fand 1990 in sechs Hecken in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft im Erftkreis zwischen vier und 14 Brutvogelarten vor, und MÜLLER & SCHINDLER (2008) registrierten in neun Hecken mit einer Gesamtlänge von 1.180 m im NSG „Rodderberg“ bei Bonn 12 Brutvogelarten. In zwei Heckengebieten, die zwischen 1956 und 1959 bei Brenkhausen und Nieheim im Kreis Höxter untersucht wurden, brüteten zwischen 6 und 10,5 bzw. 6 und 8,5 Arten (PREYWISCH 1960). Aber auch kleinste Hecken, Feldgebüsche oder Feldgehölze stellen oftmals die einzige Möglichkeit dar, dass busch- und baumbewohnende Vogelarten in einer ausgeräumten Feldflur überhaupt Nistmöglichkeiten vorfinden und diese besiedeln können.

Bei den in der vorliegenden Untersuchung gefundenen Brutvogelarten handelt es sich um typische und häufige Heckenbewohner. Auch die drei Finkenvogelarten Grünfink, Bluthänfling und Stieglitz werden regelmäßig in Hecken gefunden (GABMANN & GLÜCK 1988, MÜLLER & SCHINDLER 2008, NICKLAUS 1992, PREYWISCH 1960). Ihr Fehlen in den Hecken im Untersuchungsgebiet dürfte zufällig sein und auch über die geringe Zahl untersuchter Hecken erklärt werden können.

Bestimmte Heckenbrüter waren dagegen in den untersuchten Feldhecken nicht zu erwarten, weil Hecken- und Umgebungsstruktur nicht ihren Ansprüchen entsprachen. Die Nachtigall z.B. bevorzugt mittelalte, breite und vergleichsweise niedrige Hecken und das Rotkehlchen alte, geschlossene hohe Hecken (BARKOW 2002). Ähnlich wie das Rotkehlchen fanden GABMANN & GLÜCK (1988) Zaunkönig, Fitis und Zilpzalp in niederwaldähnlichen Hecken und nicht in anderen Heckentypen. Auch wenn der Neuntöter vornehmlich in lückigen und recht schmalen Hecken siedelt (BARKOW 2002), waren die untersuchten Feldhecken für ihn nicht geeignet, weil in ihrer Umgebung kraut- und blütenreiche Säume oder Böschungen, Randstreifen oder Wiesen mit ausreichender Anzahl größerer Insekten, die ihm zur Nahrung dienen, vorhanden sein müssen (BARKOW 2017). Diese fehlten im Untersuchungsgebiet jedoch. Mönchsgrasmücke und Gartengrasmücke gehören ebenfalls zu den häufigen heckentypischen Arten (BARKOW 2002, PFISTER & NAEF-DAENZER 1987), benötigen jedoch deutlich ausgeprägte horizontale Strukturen wie eingestreute Bäume (GLÜCK & GABMANN (1988).

3.1.2 Raumnutzung

Die Feldhecken besaßen für die in ihnen anzutreffenden Vogelarten sehr unterschiedliche Bedeutung. Dabei lassen sich die Arten in zwei Gruppen einteilen: 1.) Arten, die allein in der Hecke siedeln, ihre Nahrung suchen und lediglich die unmittelbar angrenzende Vegetation auch nutzen und 2.) Arten, bei denen die Hecke Brut- und Ruheplatz darstellt, bei denen direkt angrenzende Strukturen, aber auch weiter entfernte Teile der Feldflur ebenso Teile des Reviers bilden.

Zur ersten Gruppe gehört der Charaktervogel der Feldhecken, der Sumpfrohrsänger. Er hielt sich ausschließlich in der Hecke und ihrer nächsten Umgebung auf und war in der Hecke vor allem auf den äußeren Zweigen zumeist in Bodennähe und mittlerer Höhe anzutreffen. Das Heckeninnere mied er, die Spitzen der Büsche suchte er sehr selten auf. Zudem bewegte er sich sehr häufig in dem schmalen Streifen umgebener Staudenflur und wechselte auch in den Randbereich der angrenzenden Getreidefelder über. Sumpfrohrsänger bevorzugen laut GABMANN & GLÜCK (1988) sogar solche Hecken, die zumindest an einer Seite an Ackerland grenzen. Aus der Hecke heraus war ständig Rohrsängergesang zu hören. Nach SCHULZE-HAGEN & GÄRTNER (1991) dient sie ihm neben den Krautflächen auch zum Nahrungserwerb. Sträucher erhöhen offenbar sogar die Attraktivität der Staudenfluren für den Rohrsänger, auch wenn Hochstaudenfluren seinen eigentlichen Lebensraum bilden und Gebüsche nicht zwingend notwendig sind. In der Kraut- und Staudenvegetation bauen Sumpfrohrsänger gern ihre Nester (BARKOW 2023). Die Heckenstruktur im Untersuchungsgebiet kommt der Art entgegen. Der Sumpfrohrsänger tritt vorzugsweise in lückigen und niedrigen Hecken auf (BARKOW 2002). Die starke Bildung an Hecken in der Feldflur dürfte von daher kommen, dass diese in einer ausgeräumten Feldflur häufig fast die einzigen besiedelbaren Lebensräume darstellen.

Sumpfrohrsängerreviere dürften klein sein, wie das Vorkommen in nur 20 bis 30 m langen Hecken andeutet. Sie umfassen sicher nur die Hecke, den umgebenen Gürtel der Kraut- und Staudenvegetation sowie kleinere angrenzende Teile eines Getreidefeldes. In den großen Hecken mit geringen Abundanzen werden wahrscheinlich nur Teilbereiche als Revier genutzt.

Ähnliches räumliches Verhalten wie der Sumpfrohrsänger zeigte die Dorngrasmücke. Allerdings war sie mehr als der Sumpfrohrsänger an die Gehölzstrukturen der Hecke gebunden und bewegte sich fast ausschließlich in den Büschen. Vor allem im mittleren und oberen Bereich war sie zu beobachten und hielt sich, anders als der Sumpfrohrsänger, auch auf Zweigen im Heckeninneren auf. Besonders häufig anzutreffen war sie in lichten, lückenhaften Abschnitten. Von der Hecke aus führte sie kurze Ausflüge in den angrenzenden Staudenrand durch. Von zwei Hecken aus überflogen die Vögel auch landwirtschaftliche Flächen, um andere Staudenfluren

kurzzeitig aufzusuchen. Zumeist konzentrierte sich ihr Auftreten jedoch nur direkt auf die Hecke und ihre unmittelbare Umgebung. Ebenfalls eng an die Gehölzstrukturen gebunden war die Heckenbraunelle. Allerdings bildet sie schon eine „Brückenart“ zur Gruppe 2. Gesang war ausschließlich aus der Hecke zu hören, bei der Nahrungssuche konnte sie häufig auf und am Rand benachbarter Feldwege bzw. im Saum von angrenzenden Ackerflächen beobachtet werden. Nach SPOTT & LACK (1990) verbrachten Heckenbraunellen in einer Heckenlandschaft in Mittelengland etwas 60 bis 85 % ihrer Zeit auf Nahrungssuche außerhalb der Hecken in Getreidefeldern.

Gruppe 2 umfasst die restlichen in der Tab. 1 aufgelisteten Vogelarten. Der Buchfink suchte seine Nahrung vor allem auf den Feldwegen nahe der Hecke, aber auch in angrenzenden Ackerflächen. Das galt auch für Amsel und Goldammer. Waren Getreide- und Zuckerrübenpflanzen noch klein und blieb der Boden zwischen den Pflanzen offen, so flogen beide Arten vor allem auf die Ackerflächen zur Nahrungssuche. Bereiche im Umkreis von etwa 100 m um die Hecke suchten sie regelmäßig auf. Befanden sich auch Gehölzstrukturen in diesem Umkreis, so wurden auch sie häufig aufgesucht. So stellten Ackerflächen und inselartig eingestreute Gehölzstrukturen wie Einzelbüsche, Hecken und kleine Feldgehölze Teilelemente ihres Reviers dar. In der ausgeräumten Feldflur bildete eine einzelne Hecke allerdings häufig den alleinigen Brut- und Ruheplatz und ihre Singwarte. Amseln nutzten dazu vor allem exponierte Zweige. Ringeltaube und Elster brüteten allein in der Hecke und nutzten sie als Ruheplatz. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass die Elster hier auch Beute machte, ansonsten erstreckten sich ihre ausgedehnten Reviere weit in die Feldflur hinein. Die Tatsache, dass bei Arten der Gruppe 2 die Hecken zumeist nur als Brut- und Rastplatz von Bedeutung ist, das Nahrungshabitat aber vornehmlich oder ausschließlich außerhalb der Hecke liegt, dürfte erklären, warum gerade kleine Hecken auch von diesen Arten neben den „eentlichen“ Heckenvögeln der Gruppe 1 besiedelt werden können.

3.1.3 Gastvögel

23 Arten von Gastvögeln konnten während der Kontrollperiode beobachtet werden. Darunter sind Durchzügler zu verstehen, wie z.B. Kuckuck, Klappergrasmücke, Gartengrasmücke, Wacholderdrossel, Singdrossel, Hausrotschwanz oder Braunkehlchen, aber in erster Linie Arten, die in der Feldflur gebrütet haben und gelegentlich auch die Hecken als Aufenthalt nutzten. So hielten sich direkt an mehreren Hecken oder in ihrer unmittelbaren Umgebung regelmäßig Jagdfasane auf. Mäusebussard und Turmfalke nutzten sie als Ansitz, Rabenkrähen und Elstern als Ausguck und Ruheplatz, Haus- und Feldsperling als Ausgangspunkt, um von dort aus schwarmweise in die Getreidefelder einzufallen.

3.2 Feldgebüsch

3.2.1 Artenspektrum und Siedlungsdichte

In den Feldgebüsch konnten 15 Brutvogelarten angetroffen werden. Alle sind den Singvögeln zuzuordnen, die meisten sind sperlingsgroß oder kleiner, allein Elster und Amsel sind größer. Kleine Feldgebüsch mit einer Größe von bis zu 600 m² waren mit ein bis drei Vogelarten artenarm. Artenreicher wurden Feldgebüsch mit einer Fläche zwischen 1.000 und 3.800 m². Bei ihnen stieg die Artenzahl auf vier bis acht Arten an. 12 Vogelarten fanden sich in der größten untersuchten Fläche im Schilfbruch, was 80,0 % der Gesamtartenzahl entspricht.

Tab. 2: Artenspektrum und Siedlungsdichte von Vogelarten in unterschiedlich großen Feldgebüsch

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Präsenz (%)
Gebüsch (Fläche (m ²)) ----- Vogelart / Anz.d.Reviere (Abundanz (Rev. / 1 ha))	Klein Lobke (100)	Ummeln (200)	Harsum (500)	Kols-horn (600)	Klein Lobke (600)	Göd-ringen (1000)	Bledeln (1300)	Aden-stedt (2000)	Har-sum (3800)	Schilf-bruch (6600)	
Sumpfröhr-sänger	1 (100,0)	1 (50,0)	1 (20,0)	2 (33,3)	4 (66,7)	5 (50,0)	3 (23,1)	5 (25,0)	6 (15,8)	10 (15,1)	100
Goldammer	-	1 (50,0)		1 (16,7)	1 (16,7)	1 (10,0)	1 (7,7)	1 (5,0)	-	3 (4,5)	70
Hecken-braunelle	-	-	-	-	-	1 (10,0)	1 (7,7)	1 (5,0)	1 (2,6)	2 (3,0)	50
Gartengras-mücke	-	-	1 (20,0)	-	-	-	-	1 (5,0)	2 (5,3)	2 (3,0)	40
Nachtigall	-	-	-	-	-	-	1 (7,7)	1 (5,0)	1 (2,6)	2 (3,0)	40
Amsel	-	-	-	-	-	1 (10,0)	-	2 (10,0)	-	2 (3,0)	30
Blaumeise	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (2,6)	1 (1,5)	20
Dorngras-mücke	-	-	-	1 (16,7)	-	-	-	1 (5,0)	-	-	20
Elster	-	-	-	-	-	-	1 (7,7)	-	-	-	10
Fitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (6,1)	10
Zilpzalp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1,5)	10
Mönchsgras-mücke	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1,5)	10
Baumpieper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1,5)	10
Buchfink	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (4,5)	10
Stieglitz	-	-	-	-	-	-	-	1 (5,0)	-	-	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Anzahl der Arten/Gebüsch	1	2	2	3	2	4	5	8	5	12	
Anzahl der Reviere/Gebüsch	1	2	2	4	5	8	7	13	11	32	

Ebenso wie bei den Hecken waren auch kleine Feldgebüsche von nur jeweils einem Brutpaar je Art besiedelt. Bei mittelgroßen Feldgebüschchen von einer Größe zwischen 600 und 3.800 m² veränderte sich das Verhältnis von Artenzahl zu Revierzahl grob auf 1:2, die größte Fläche wies etwa ein Verhältnis von 1:3 auf. So wie bei den Hecken sinkt auch bei den Feldgehölzen mit wachsender Fläche die Abundanz.

Häufigste Vogelart, auch mit der höchsten Präsenz, bleibt der Sumpfrohrsänger, gefolgt von der Goldammer. Auch Heckenbraunelle, Gartengrasmücke und Nachtigall wiesen noch relativ hohe Präsenzwerte von um die 50 % auf, während allein sieben Vogelarten, also fast die Hälfte der Gesamtartenzahl, auf nur jeweils einer Probefläche vorkamen und davon fünf Arten allein auf der größten untersuchten Fläche im Schilfbruch. Dagegen konnten nur vier Arten, am häufigsten Sumpfrohrsänger und Goldammer, in den vier kleinsten Feldgebüschchen angetroffen werden.

Während Sumpfrohrsänger und Goldammer in allen Größenklassen festgestellt wurden, wobei der Sumpfrohrsänger eine Abhängigkeit von Revieranzahl und Flächengröße erkennen lässt, die Goldammer dagegen eher nicht, konnten Heckenbraunelle, Gartengrasmücke, Nachtigall, Blaumeise, Fitis und Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Baumpieper, Buchfink und Stieglitz ausschließlich oder überwiegend in größeren Gebüschchen angetroffen werden. Dabei handelt es sich, abgesehen von den beiden Finken, um Arten, die allein das Feldgebüsch als Lebensraum nutzen und eine sehr enge Bindung an die Gehölzstruktur haben, und nicht ihr Nahrungsrevier auf umliegende Felder ausdehnen. Zudem ist, ähnlich wie bei den Hecken, von einer zufallsbedingten Verteilung auszugehen.

Von den 15 in Feldgebüschchen gefundenen Brutvogelarten kamen sieben auch in den Hecken vor. In beiden Lebensräumen war der Sumpfrohrsänger die häufigste Art, gefolgt von der Goldammer. Allein in den Feldgebüschchen gefunden wurden Gartengrasmücke, Nachtigall, Blaumeise, Fitis und Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Baumpieper und Stieglitz. Grundsätzlich treten diese Arten allerdings auch in Hecken auf. So bezeichnet BARKOW (2002) Mönchsgrasmücke und Zilpzalp als die häufigsten heckentypischen Arten und listet Gartengrasmücke und Nachtigall als weitere Heckenvögel auf. Jedoch benötigen diese Arten eine andere Heckenstruktur als die der bei Hildesheim und Hannover untersuchten Hecken. So findet sich z.B. die Nachtigall bevorzugt in mittelalten, breiten und relativ niedrigen Hecken (BARKOW 2002), was der Struktur eines Feldgebüsches etwa entspricht. Ähnliches gilt für Zaunkönig und Fitis (GABMANN & GLÜCK 1988). Grundsätzlich wird man davon ausgehen können, dass die Avizönoten von Hecken und Feldgebüschchen weitgehend identisch sind.

3.2.2 Raumnutzung

Bezüglich der Raumnutzung ergibt sich bei den Vögeln der Feldgebüsche im Prinzip dieselbe Einteilung in zwei Gruppen, auch wenn sich Gruppe 1 aufgrund der deutlich größeren Flächenausdehnung der Feldgebüsche mehr differenziert. Grundsätzlich kann man ein Feldgebüsch in eine Kernzone und eine Saumzone einteilen, wobei diese Differenzierung nur bei größeren Feldgebüschern sinnvoll erscheint. So bewohnten Sumpfrohrsänger und Dorngrasmücke fast ausschließlich den Saum der Feldgebüsche, der Sumpfrohrsänger eher den unteren, bodennahen Bereich bzw. die unmittelbare Umgebung, die Dorngrasmücke eher den oberen. Auch der Baumpieper konnte im Feldgebüsch im Schilfbruch vornehmlich im Saumbereich beobachtet werden, während die Heckenbraunelle gleich häufig im Saumbereich und in der Kernzone auftrat. Das gilt auch für die Nachtigall. Vornehmlich in der Kernzone hielten sich dagegen Gartengrasmücke und Mönchsgrasmücke, Fitis und Zilpzalp sowie die Blaumeise auf, doch suchten alle fünf Arten auch den Saumbereich auf. Die Präferenz für unterschiedliche Bereiche im Feldgebüsch dürfte die Nahrungskonkurrenz unter den genannten Insektenfressern reduzieren. Goldammer, Amsel, Elster, Buchfink und Stieglitz sind der Gruppe 2 zuzuordnen.

3.2.3 Gastvögel

Insgesamt konnten 24 Arten von Gastvögeln beobachtet werden. Sie entsprachen im Wesentlichen den Arten, die auch in den Hecken angetroffen wurden. Auch sie sind z.T. den Durchzüglern zuzuordnen, z.B. Braunkehlchen, Wacholderdrossel, Misteldrossel, Rotkehlchen, Gelbspötter und Rohrammer. Andere Arten traten als Brutvögel in der Umgebung auf.

4 Zusammenfassung

Jeweils 10 Hecken bzw. Feldgebüsche wurden auf ihren Sommervogelbestand untersucht. In unterschiedlich langen Hecken wurden acht Brutvogelarten nachgewiesen. Die häufigste Art war der Sumpfrohrsänger. In der Tendenz nahmen Arten- und Revierzahl mit wachsender Heckenlänge zu. In der Regel bewohnte, abgesehen vom Sumpfrohrsänger, nur ein Brutpaar/Art die Hecken, nur in den beiden großen Hecken veränderte sich das Verhältnis auf 1:2. Die untersuchten Feldhecken waren artenarm. Ihre geringe Größe sowie die Tatsache, dass es sich um isolierte Einzelhecken handelte, werden als Begründung hierfür angeführt. Das Fehlen bestimmter Heckenvogelarten wird diskutiert und die Raumnutzung der Heckenvögel untersucht. In Feldgebüschern wurden 15 Brutvogelarten nachgewiesen. Auch hier zeigte sich eine positive Tendenz der Artenzahl zur Flächengröße. Kleine Gebüsche wurden nur von einem Brutpaar/Art besiedelt, bei der größten Fläche veränderte sich das Verhältnis von Arten- zu Revierzahl auf 1:3. Häufigste Art war auch hier der Sumpfrohrsänger, gefolgt von Goldammer und Heckenbraunelle. In größeren Feldge-

büschen differenzierten sich die eigentlichen Gebüschvögel in Bewohner des Saumes (z.B. Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke) und Bewohner der Kernzone (z.B. Garten-grasmücke, Mönchsgrasmücke).

5 Literatur

- BAIRLEIN, F. & B. SONNTAG (1994): Zur Bedeutung von Straßenhecken für Vögel. - Natur und Landschaft 69 (2): 43-48.
- BARKOW, A. (2002): Die ökologische Bedeutung von Hecken für Vögel. - Journal für Ornithologie 143: 383-385.
- BARKOW, A. (2017): Vogelschutz in der Normallandschaft: Hecken, Säume, Feldwege. - Falke 64 (Sonderheft): 16-21.
- BARKOW, A. (2023): Hecken als Vogellebensraum in der Normallandschaft. In: PÖPPELMANN, B. (Hrsg.): Time over. Verlorene Biodiversität in Feld und Flur. Steinfurt. S. 93-94.
- BENJES, H. (1994): Die Vernetzung von Lebensräumen mit Feldhecken. Bonn.
- BEZZEL, E. (1972): Vögel in der Kulturlandschaft. Stuttgart.
- BIBER, O. & B. BRUDERER (1976): Die Bedeutung von Heckenlandschaften für unsere Vogelwelt. - Natur und Mensch 18: 169-171.
- GABMANN, H. & E. GLÜCK (1988): Avizönosen zweier Heckenlandschaften im Raum Aachen. - Charadrius 24: 133-147.
- GLÜCK, E. & H. GABMANN (1988): Besiedlung von Hecken unterschiedlicher Struktur durch Vögel und ihre Nutzung als Nistsubstrat. - Ökologie der Vögel 10: 165-202.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. Stuttgart.
- MÜLLER, J. & M. SCHINDLER (2008): Funktionen von Hecken als Habitate für die Avifauna im Naturschutzgebiet „Rodderberg“ bei Bonn. - Decheniana 161: 75-86.
- NICKLAUS, A. (1992): Die Bedeutung der Hecken für Vögel in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft – untersucht im nördlichen Erftkreis. - Charadrius 28: 121-133.
- OELKE, H. (1974): Siedlungsdichte. In: BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. Greven. S. 33-44.
- PFISTER, H.P. & B. NAEF-DAENZER (1987): Der Neuntöter und andere Heckenbrüter in der modernen Kulturlandschaft. - Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 48: 147-157.
- PREYWISCH, K. (1960): Zum Vogelbestand zweier Heckengebiete im Kreise Höxter. - Natur und Heimat 20: 20-25.
- RIESS, W. (1973): Untersuchungen an Vogelpopulationen zweier Heckengebiete im Naturpark Hoher Vogelsberg. 1. Biotopanalyse und Neststudien. - Luscinia 42: 1-21.
- SCHULZE-HAGEN K. & K. GÄRTNER (1991): *Acrocephalus palustris* (Bechstein, 1798) – Sumpfrohrsänger. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (Bearb.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 12/I Passeriformes (3. Teil). Wiesbaden. S. 377-433.
- SPOTT, C.M. & P.C. LACK (1990): Die Bedeutung von Agrarland als Nahrungshabitat für Heckenbrüter. - Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 83: 491-492.
- TISCHLER, W. (1948): Biozönotische Untersuchungen an Wallhecken. - Zoologisches Jahrbuch für Systematik 77: 283-400.
- TISCHLER, W. (1980): Biologie der Kulturlandschaft. Stuttgart & New York.

Anschrift des Verfassers:

Rolf Schoppe, Am Galgenberg 52, D-33034 Brakel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Schoppe Rolf

Artikel/Article: [Zur Vogelwelt von Feldhecken und Feldgebüschchen im Raum Hannover - Hildesheim 29-40](#)