Misteldrossel — an 3 km Kiefern-Hochwaldrand vom Schmacksberg (nördlich Kl. Apenburg) — südlich Saalfeld — östlich Hagen sicher 4, wahrscheinlich 5 BP, davon 2 Paare mit gerade flüggen juv.

Singdrossel — einzelne bemerkt in der Köhe, östlich Hagen, südöstlich Neumühle, Forsthaus Kl. Wismar und bei Kl. Wismar.

Schwanzmeise — am 29. 4. 1984 mehrere in der Köhe.

Kleiber — 2 an Alteichen bei Kl. Wismar, 1984 in der Köhe.

Grauammer — je 1 s M westlich Beetzendorf, südöstlich Zierau und nördlich Püggen (1985 an 21 kontrollierten ehemaligen Bohrplätzen 2 s M).

Ortolan — an Waldrändern nordwestlich Püggen, nördlich Bombeck, nördlich Gerstedt, östlich Hohentramm und südwestlich Ackendorf (westlich Pezzels Teiche).

Kernbeißer — nur in der Köhe am 29. 4. 1984 mehrere Vögel.

Eichelhäher — 1 Paar östlich Hagen; 1984 in der Köhe.

Elster — nicht in der „freien Landschaft" beobachtet, auch in Dörfern auffallend gering, z. B. im Vergleich mit der Magdeburger Börde und dem Elbtal.

Saatkrähe — abends über Beetzendorf 30—40 (zusammen mit mehreren Dohlen) von der Brutkolonie im Park am östlichen Ortsrand.

Rabenkrähe — überall vereinzelte Paare (ohne visuelle Anzeichen von Verbastardierung mit der Nebelkrähe).

Kolkrabe — am 20. 6. ein BP mit 3—4 juv. (davon 2 Ästlinge) in einem Kiefernfeldgehölz (ca. 70 × 40 m) östlich Hohentramm, am 19. 6. eine Familie (5 Vögel) westlich Ristedt auf einem Acker am Waldrand; außerdem wurden 2 einzelne Raben gesehen.

Nicht kommentiert wurden die beobachteten Arten Star, Buchfink, Kuckuck, Amsel, Ringeltaube, Pirol, Kohl- und Blaumeise, Rauch- und Mehlschwalbe. Von den nicht festgestellten Arten sei der Wanderfalke erwähnt, auf den in diesem Teil der Altmark besonders geachtet wurde (wie auch in der Colbitz-Letzlinger Heide).

Gerd-Jürgen Zörner, August-Bebel-Straße 12, Wolmirstedt, 3210

Die Brutvögel der Autobahngehölze in der Ackerlandschaft bei Halle

Von Reinhard Gnielka

Untersuchungsgebiet und Erfassungsmethode

Im intensiv genutzten Schwarzerdegebiet östlich von Halle bilden die Gehölzsäume der Autobahn, ihrer Brückenböschungen und Zufahrten auf weiten Strecken die einzigen Baum- und Strauchbestände. Die vogelarme Landschaft wurde bislang von Beobachtern fast gänzlich gemieden. Erst die Brutvogelkartierung 1983—1986 zwang zu systematischer Untersuchung aller Teilflächen. Ich hatte 87 Rastereinheiten von je 1 km^2 im Dreieck Landsberg—Peißen—Beuditz zu kontrollieren. Der fruchtbare Boden wird vor allem mit Weizen, Zuckerrüben und Kartoffeln bebaut, auch mit Mais, Gerste und Gemüse. Es gibt bis 300 ha große Flächen derselben Fruchtart, fast frei von Wildkräutern und nur von Feldlerchen besiedelt. Das nahezu ebene Gebiet hat eine Höhenlage um 110 m und wird auf 17 km Länge von zwei Autobahnen durchschnitten. Die Gehölz-

streifen bestanden nur aus Laubholz (Eiche, Feld- und Bergahorn, Linde, Wildkirsche, auch Robinie und Salweide, in der Strauchschicht Weißdorn, Holunder, Liguster, Schlehe, Flieder, Pfaffenhütchen und Brombeergestrüpp). Die 40 bis 50 Jahre alten Bäume erreichten Höhen bis 12 m. Über weite Strecken war der etwa 8 m breite Gehölzsaum nahezu undurchdringlich, an anderen Stellen bestand er nur aus lückigen Gebüsch- und Baumgruppen. Im Zuge der Bekämpfung des Feuerbrands sind im Winterhalbjahr Weißdornkomplexe geschlagen und verbrannt worden. So waren insgesamt von 17 km Autobahnstrecke 2,5 km beiderseits ohne Gehölze, weitere 6 km nur einseitig bewachsen. Besondere Bedeutung für das Vogelleben haben die 13 Brücken. An den Baulichkeiten selbst finden Höhlenbrüter Nistlöcher. Die Böschungen an den Brückenauffahrten sind dicht mit Gehölzen bewachsen und strecken sich bis zu 200 m in die Feldlandschaft. Sie sind mit in die Bestandserfassung einbezogen worden, und zwar auf einer Länge von insgesamt 4 500 m. Damit sind im ganzen 16 km Straße mit beiderseitigem Gehölzstreifen untersucht worden. Die reine Gehölzfläche ergibt ziemlich genau 26 ha.

Tabelle: Brutvogelbestand an der Autobahn.
A = Strecke Beuditz—Peißen (13,3 km) 1984; B = Sietzsch—Landsberg (3,7 km) 1985, 1986.

Art	Brutpaare A	Brutpaare B	Brutpaare A+B	Abundanz BP/1000 m	BP/10 ha Gehölz
Mäusebussard	2	1	3	0,19	1,15
Turmfalke	2	2	4	0,25	1,54
Rebhuhn	15	2	17	1,06	6,54
Fasan	11	4	15	0,94	5,77
Ringeltaube	18	5	23	1,44	8,85
Türkentaube	2	—	2	0,13	0,77
Kuckuck	3	1	4	0,25	1,54
Waldohreule	—	1	1	0,06	0,38
Pirol	7	2	9	0,56	3,46
Rabenkrähe	8	3	11	0,69	4,23
Elster	18	6	24	1,50	9,23
Kohlmeise	12	4	16	1,00	6,15
Blaumeise	8	4	12	0,75	4,62
Amsel	30	5	35	2,19	13,46
Nachtigall	17	7	24	1,50	9,23
Sumpfrohrsänger	9	3	12	0,75	4,62
Gelbspötter	46	10	56	3,50	21,54
Mönchsgrasmücke	5	1	6	0,38	2,31
Gartengrasmücke	37	10	47	2,94	18,08
Dorngrasmücke	23	8	31	1,94	11,92
Zaungrasmücke	35	4	39	2,44	15.00
Zilpzalp	1	—	1	0,06	0,38
Fitis	2	1	3	0,19	1,15
Heckenbraunelle	6	1	7	0,38	2,69
Baumpieper	2	5	7	0,38	2,69
Neuntöter	—	1	1	0,06	0,38
Star	9	8	17	1,06	6,54
Stieglitz	6	1	7	0,38	2,69
Buchfink	35	11	46	2,88	17,69
Goldammer	4	1	5	0,31	1,92
Grauammer	—	1	1	0,19	1,15
Feldsperling	62	19	81	5,06	31,15

In der Regel wurde jede Teilstrecke im Mai und Juni drei- oder viermal abgegangen, weitere Exkursionen erfolgten Ende April und Anfang Juli. Die Mehrzahl der Brutreviere erwies sich als recht stabil und kartierbar (z. B. bei Nachtigall, Gelbspötter, Gartengrasmücke und Buchfink). Bei manchen anderen Arten zeichnete sich eine stärkere Fluktuation im offensichtlich suboptimalen Habitat ab, wodurch eine zusätzliche Unschärfe der Erfassung verursacht wird. Obwohl in den frühen Morgenstunden der Verkehr schwach war, kann der störende Motorenlärm zum Überhören einzelner Revierinhaber geführt haben, so daß der wahre Bestand eher etwas größer als der ermittelte sein mag. Ich rechne mit einer Ungenauigkeit der angegebenen Brutpaarzahlen von $-0{,}5\sqrt{n}$ bis $+0{,}8\sqrt{n}$. In Tabelle 1 ist die lineare Dichte auf 16 km beiderseitig mit Gehölz bestandener Trasse, die Flächendichte auf 26 ha Gehölz bezogen.

Diskussion

Die Gesamtabundanzen betragen 567 BP/16 km = 35,4 BP/km und 567 BP/26 ha = 218 BP/10 ha Gehölz. Eine Gesamtdichte ist zwar eine biologisch absurde Kenngröße, weil man Bussarde und Kohlmeisen nicht addieren kann. Dennoch sind bei ähnlichem Artengruppengefüge grobe Vergleiche von Gesamtabundanzen statthaft. Die Flächendichte der Brutvögel in Autobahngehölzen ist höher als in allen Waldtypen. Bekanntlich ergeben sich in Gehölzen um so größere Siedlungsdichten, je größer der Randeffekt ist. Der starke seitliche Lichteinfall läßt auch eine üppige Strauchschicht gedeihen. Die Saum- und Böschungsgehölze an Autobahnen bestehen praktisch nur aus einer Randzone. Gehölzstreifen sind für den Vogelbestand wertvoller als geschlossene Wälder gleicher Fläche, wenn auch nicht für alle Arten. Die Besiedlung der Gehölzstreifen an der Autobahn gibt auch Aufschluß über die ökologischen Ansprüche mancher Art. Der **Mäusebussard** bevorzugte eindeutig höhere Bäume abseits der Autobahn. Wo solche günstigen Nistplätze fehlten, begnügte er sich mit 7—9 m hohen Horsten an der Autobahn (zwei nördlich von Beuditz 1984, einer östlich von Gollma am Autobahnhang). 1985 bevorzugte ein Paar einen Hochspannungsmast (inmitten eines Erbsenfeldes) als Brutplatz, nur 500 m von den 12 m hohen Bäumen an der Autobahn bei Reideburg entfernt, und zog in 23 m Höhe einen Jungvogel auf. Auch für die scheue **Rabenkrähe** bieten die Baumstreifen an der Autobahn nur Nistplätze zweiter Wahl; die Art brütete vorzugsweise 18 bis 23 m hoch auf Hochspannungsmasten in der Feldflur, ebenso der **Turmfalke** als Nachnutzer der Krähennester. Die **Elster** dagegen baute ihre Nester oft niedrig, z. B. in Weißdornbüsche ab 3 m Höhe, und niemals in die großen Fernleitungsmasten. Ihre Siedlungsdichte im Gesamtgebiet (71 BP/87 km^2) ist nur wenig größer als die der Rabenkrähe (67 BP/87 km^2), aber ein großer Teil ihrer ländlichen Population brütet in den Dörfern, und dennoch ist sie in den Gehölzstreifen mehr als doppelt so häufig vertreten wie die Rabenkrähe. Die ermittelte Dichte beider Arten (Elster: 1,5 BP/km, Rabenkrähe 0,69/km) stimmt gut überein mit den von KUMMER (1967) gefundenen Werten an der Strecke Weißenfels—Halle (1,4 und 0,63 Nester/km); beide Zählstrecken sind zum Teil identisch.

Rebhuhn und **Fasan** haben entlang der Autobahn Rückzugsgebiete gefunden; abseits von Gehölzen und Ruderalflächen fehlen sie auf den weiten Ackerflächen. Die **Ringeltaube** nistete, gemessen an ihrer hohen Dichte in städtischen Grüngebieten, weit spärlicher als erwartet; auch fand ich manche Ende April bezogenen Reviere später verlassen. Der hohe Feinddruck durch Krähenvögel und die Saatgutbeize sind vermutlich ihrem Bestand in der Feldmark nicht zuträglich. Bemerkenswert ist ein Nest-

fund der **Türkentaube** (27. 5. 1984, 5 m hoch in Bergahorn, 1 großer Jungvogel) in einem Brückengehölz, 600 m vom nächsten Haus in Reideburg entfernt; 1985 balzten auch in einem anderen Brückenhanggehölz wiederholt Türkentauben. In der baumarmen Feldlandschaft streift der **Kukkuck** weit umher. Man muß ihm Reviere von mehreren Quadratkilometern zuordnen. Die Gehölzstreifen der Autobahn und verwachsene Gräben ziehen ihn besonders an. Von der **Waldohreule** glückte nur ein Brutnachweis: 20. 5. 1963 — 4 Eier; 27. 5. — besetzt, später zerstört, 7 m hoch in altem Elsternnest in Weißdorn an der Autobahn östlich von Gollma (G. Klammer). In den folgenden mäusearmen Jahren blieb das Absuchen älterer Horste gänzlich ohne Erfolg.

Der **Pirol** erwies sich als ein verbreiteter, wenn auch nicht häufiger Bewohner der mit Gehölzinseln durchsetzten freien Landschaft. Ortswechsel bis zu etwa 1 km über baumloses Land erschwerten die Revierzuordnung. **Kohlmeise, Blaumeise** und **Star** fanden in den höchstens 50-jährigen Bäumen wenig Nisthöhlen und brüteten unter anderem auch in Nistlochplatten und Lampengehäusen an Brücken. Die höhlenzimmernden Spechte fehlten zur Brutzeit gänzlich in den Autobahngehölzen. Die Vorkommen der **Nachtigall** konzentrierten sich auf die dichten, schattigen Hanggehölze an den Brücken. Der **Sumpfrohrsänger** ist zwar kein Gehölzbewohner; er siedelt in dichten Beständen aus Brennesseln, Doldenblütlern und Rainfarn, aber bevorzugt an solchen, wo die Staudenflora von etwas Gebüsch durchsetzt ist. Der **Gelbspötter** ist geradezu Charaktervogel mindestens 8 m hoher Gehölzstreifen mit üppigem Unterwuchs aus Holunder und Weißdorn. Hier erreicht er Dichten, die noch weit größer sind als in reich gegliederten Parkanlagen und aufgelockerten Auenwäldern. Die schattenliebende **Mönchsgrasmücke** fand nur an wenigen Stellen zusagende Lebensbedingungen, nämlich wo mindestens 30jährige Laubbäume ein Blätterdach von über 10 m Breite bildeten, was nur an manchen Brückenauffahrten zutraf. Die **Gartengrasmücke,** einer der häufigsten Vögel entlang der Autobahn, bevorzugte Stellen, wo niederes Gestrüpp und dichte Stauden sich an Baum- und Buschkomplexe anschlossen. Dagegen begnügte sich die **Dorngrasmücke** mit niederem Gesträuch auch abseits höherer Strukturen. Sie ist im Raum Halle spärlich geworden, siedelte aber an der Autobahn noch in einer beachtlichen Dichte. Das Reich der **Zaungrasmücke** sind die 0,5—2 m hohen, dichten und heckenartigen Strauchsäume aus Schlehe und Weißdorn entlang der Baumreihen. Die Brutdichte der Art hätte noch höhere Werte ergeben, wäre nicht 1986 ein unerklärbar starker Bestandseinbruch zu verzeichnen gewesen. Das fast gänzliche Fehlen von **Zilpzalp** und **Fitis** steht im Widerspruch zu ihrer Häufigkeit in den Mischwäldern bei Halle. Die **Heckenbraunelle** siedelte nur an einigen Böschungen, wo dichtere Strauchkomplexe von einigen mittelhohen Bäumen überragt wurden. **Baumpieper** gab es nur an drei Stellen: an einer hohen Böschung mit hainartigem Robinienbestand bei Peißen, am Rand einer aufgelassenen Sandgrube bei Beuditz und am Rande eines vergrasten feuchten Ödlandes östlich von Gollma. Vom **Neuntöter** ließ sich nur ein Brutpaar nachweisen: 30. 6. 1984 — mit kaum flüggen Jungen an der Brückenauffahrt östlich von Naundorf. Die Gehölzstrukturen sind an der Autobahn vielerorts geradezu ideal für die Art, die aber im Laufe der letzten 20 Jahre um Halle selten geworden ist. Daß **Grünfink, Hänfling** und **Girlitz** völlig fehlten, hat überrascht. Diese Arten kommen im östlichen Saalkreis fast ausschließlich in Ortschaften vor, und nicht einmal in allen. Auch der **Stieglitz** wäre häufiger zu erwarten gewesen. Eine Erklärung für die Spärlichkeit der vorrangig von Wildkräutersamen lebenden Arten ist in der Einseitigkeit

der Bodenflora zu suchen. Die bodennahe Vegetationsschicht entlang der Autobahn bestand ganz überwiegend aus Gräsern, und auch die angrenzende intensiv genutzte Feldflur ist sehr arm an Kräutern. Dagegen kann der **Buchfink** durch sein breiteres Nahrungsspektrum in einem solchen Gelände in beachtlicher Dichte existieren, wenn die Gehölze eine Höhe von etwa 7 m überschreiten und nicht zu schmal und licht sind. Er fehlte in den Obstbäumen an Landstraßen und in Pappelreihen an Gräben in der weiteren Nachbarschaft der Autobahn. **Goldammer** und **Grauammer** kommen seit dem Bestandseinbruch vor etwa 15 Jahren im Raum Halle nur noch sporadisch vor (GNIELKA, 1983). Der **Feldsperling** ist zwar der häufigste Brutvogel an der Autobahn; dennoch ist seine Dichte, 5 Paare je km, verhältnismäßig gering. Einmal mangelt es ihm über weite Strekken an Nisthöhlen in den meist jüngeren Bäumen, obwohl er auch in Löchern an Brücken, in Masten und in Horsten von Bussard, Rabenkrähe und sogar Elster sein Nest einbaut. Zum anderen grenzen die bis hart an die Gehölzstreifen reichenden großflächigen Monokulturen die Ernährungsmöglichkeiten ein.

In der Tabelle sind nur Arten aufgeführt, die Beziehungen zu den Gehölzen haben. Außerdem brüten weitere Arten an der Autobahn: **Stockente** an den wenigen Stellen, wo wasserführende Gräben die Trasse begleiten. **Flußregenpfeifer** an einer Kieslagerstätte mit großen, nicht austrocknenden Pfützen östlich von Gollma (1986 im Mai und Juni ständig 2 bis 3 Vögel, Fund einer leeren Nestmulde). **Feldlerche** an baumfreien Stellen im 8 m breiten Grasstreifen zwischen Autobahn und Feld. **Hausrotschwanz** — Brutverdacht an einer Brücke. **Bachstelze** — Brutverdacht auf Lagerplatz mit Schuppen neben größerer Müllgrube. **Rohrammer** an wenigen Stellen mit verkrauteten Gräben. **Haussperling** 1984 eine Kolonie mit 40 BP an zwei großen Brücken über Bahnstrecken bei Peißen; 18. 6. 1984 — 2 bis 4 BP, 1 Nestfund an Brücke bei Reideburg, 600 m vom Ort.

Zusammenfassung: 1983 bis 1986 wurde im Zuge einer Gitternetzkartierung im östlichen Saalkreis (Bez. Halle) der Brutbestand an 17 km Autobahnstrecke erfaßt. Zusammen mit den Böschungsgehölzen an den 13 Brücken ergaben sich 16 km mit Bäumen und Sträuchern bestandene Doppelstreifen mit einer Gehölzfläche von 26 ha. Darin siedelten 32 Arten, am häufigsten Feldsperling, Gelbspötter, Gartengrasmücke und Buchfink. Weitere 7 Brutvogelarten hatten keine Bindung zu den Gehölzen. Wegen des hohen Randeffekts ist die Brutdichte wesentlich größer als in Wäldern. Die Untersuchung ergab Aufschlüsse über die Siedlungsmöglichkeiten und ökologischen Ansprüche mancher Vogelarten in Kleingehölzen der intensiv genutzten Ackerlandschaft.

Literatur

Gnielka, R. (1983): Avifauna von Halle und Umgebung. Halle. Teil 1.

Kummer, J. (1967): Die Autobahn als Lebensraum der Elster (Pica pica L.). Beitr. z. Vogelk. **13**, 141.

Reinhard Gnielka, Huttenstraße 84, Halle, 4020

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: 6_6_1987

Autor(en)/Author(s): Gnielka Reinhard

Artikel/Article: Die Brutvögel der Autobahngehölze in der Ackerlandschaft bei Halle 244-248