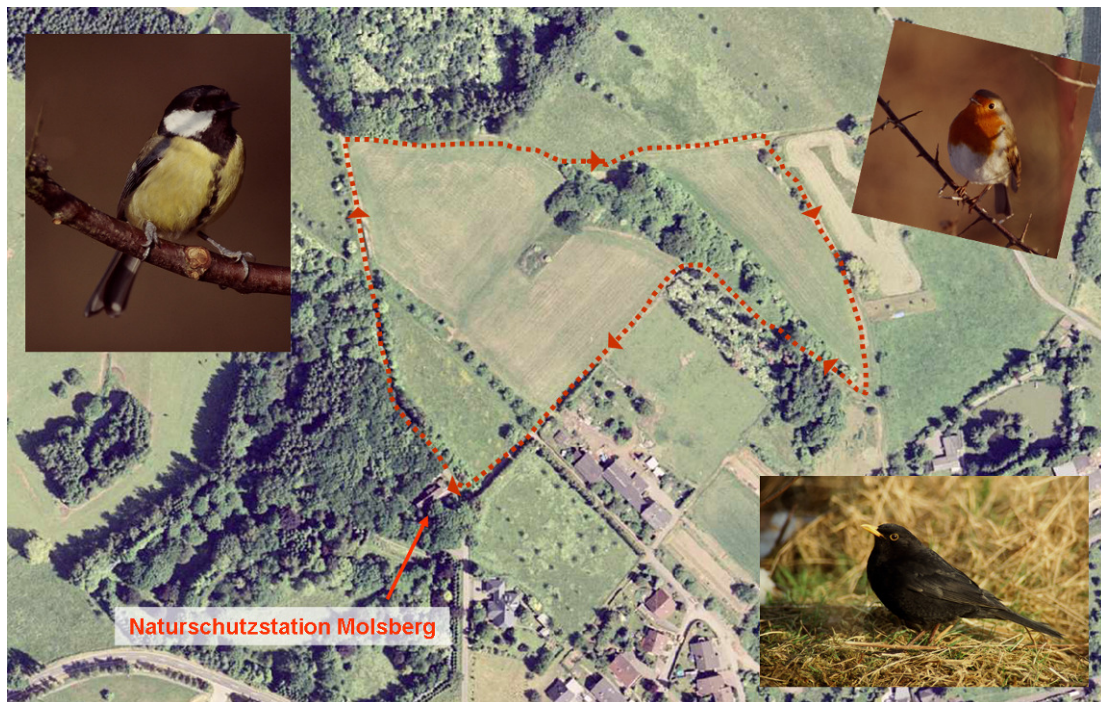




Die Vogelwelt im Naturschutzgebiet „Hartenberg/Steincheswiese“  
- Arbeitsbericht eines vierjährigen Monitorings



von PHILIPP SCHIEFENHÖVEL

---

## Inhaltsübersicht

1. Einleitung.....	3
2. Untersuchungsgebiet.....	4
3. Methoden .....	5
3.1 Datenauswertung .....	6
4. Ergebnisse.....	7
5. Diskussion .....	13
5.1. Bestandsentwicklungen, Verteilung von Jahresvögeln, Zugvögeln, Nahrungsgästen und Durchzüglern im Jahresverlauf .....	13
5.2. Häufige Vogelarten im Untersuchungsgebiet .....	14
5.3. Seltene Vogelarten im Untersuchungsgebiet.....	15
6. Fazit.....	16

## 1. Einleitung

Stellen Sie sich ein Mal vor Sie würden an einem klaren sonnigen Frühlingsmorgen das Haus verlassen. Die Luft ist kalt, so dass ihr Atem kondensiert und die Sonne bricht das Licht in der noch feuchten Morgenstimmung. Sie hören den ersten Arbeitsverkehr, sei es die nah gelegene Straßenbahn oder Buslinie, eine stark frequentierte Stadtstraße oder Ihre Nachbarn, die sich mit dem Auto durchs Wohngebiet schlängeln. Hoch oben übers Haus fliegt ein Flugzeug und zieht einen weißen Kondensstreifen ins satte Blau. Ansonsten hören Sie nichts – die Natur und vor allem der Gesang der Vögel, den Sie vielleicht mit einer solchen Stimmung verbinden ist nicht mehr da. Nicht ganz so dramatisch aber annähernd so könnte die Situation in der Zukunft sein. Vogelgesang und die Anwesenheit von Vögeln hat von je her eine beruhigende Wirkung auf den Menschen. Singende Vögel werden mit Naturlandschaften, Stille, Gelassenheit oder eben einen klaren Frühlingsmorgen verbunden. Im Alltag blenden viele Menschen die Anwesenheit der Vögel oft aus und nehmen ihren Gesang lediglich als gewohntes Hintergrundrauschen wahr. Dabei zeichnen sich die Vögel gerade durch diese permanente Anwesenheit aus. Keine andere Tiergruppe ist über das ganze Jahr hinweg dem Mensch so nah und auf allen Kontinenten in allen Winkeln des Globus vertreten. Durch diese Präsenz spielen sie auch in vielen ökologischen Bewertungssystemen eine zentrale Rolle. Sie sind wichtige Bioindikatoren, mit denen die ökologische Wertigkeit eines Gebietes eingeschätzt werden kann. Sowohl auf regionaler als auch nationaler und sogar internationaler Ebene wurden und werden für Vögel Schutzgebiete ausgewiesen. Angefangen vom kleinen lokalen Naturschutzgebiet bis hin zum europäischen Vogelschutzgebiet der Natura 2000 Richtlinie. Durch den heutigen Naturschutz hat der Schutz der Vögel und der Natur einen hohen Stellenwert erhalten. Leider bleibt es viel zu oft bei dem Bewusstsein dieses Schutzgutes und es werden weiterhin Lebensräume zerstört oder stark durch menschliche Eingriffe verändert. Durch die Lebensraumzerstörung und die Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft geht die Lebensgrundlage für viele Vogelarten verloren. Sowohl häufige als auch seltene Vogelarten sind von dieser Entwicklung betroffen. In ökologischen Bewertungssystemen werden immer häufiger die aktuelle Bestandssituation und vor allem das Vorkommen seltener bedrohter Vogelarten herangezogen. Langfristige Bestandsentwicklungen und die komplette Vogelgemeinschaft mit ihren häufigen Vogelarten spielen für die Bewertung meist eine untergeordnete Rolle. So ist der langsam fortschreitende Bestandsrückgang vieler häufiger Vogelarten den meisten Menschen gar nicht bewusst. Durch das hier vorgestellte langfristige Monitoring der Vogelwelt im Naturschutzgebiet „Hartenberg / Steincheswiese“ soll auf diese Entwicklungen hingewiesen und ein Fokus auf die häufigen Vogelarten gegeben werden.

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Naturschutzgebiet „Hartenberg / Steincheswiese“ liegt im Nordosten von Rheinland-Pfalz unmittelbar an der hessischen Grenze am Ortsrand von Molsberg (Abb. 1). Es besteht aus zwei Schutzgebietsteilen mit einer Gesamtgröße von 18,56 ha. Etwa zwei Drittel der Fläche (13,3 ha) bilden den Schutzgebietsteil „Hartenberg“ zwischen Wallmerod und Molsberg (330 m ü. NN) und ein Drittel der Fläche (5,19 ha) stellt den Schutzgebietsteil „Steincheswiese“ östlich von Molsberg (300 m ü. NN). Die Böden sind z.T. mit tertiären Lössablagerungen bedeckt, so dass sie neben den basaltischen Hängeschutten des Gerhardsbergs im Norden und des Eichberges bzw. Hohensehns im Südwesten nährstoffreiche Auflagen aufweisen. In den Senken sorgen die tonhaltigen Schichten des Schutzgebietes für eine starke Vergleyung der Böden, auf denen sich nährstoffreiche Feuchtwiesen ausprägen konnten. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 800 bis 850 mm und die Jahresdurchschnittstemperatur schwankt zwischen 7,5 und 8 °C.

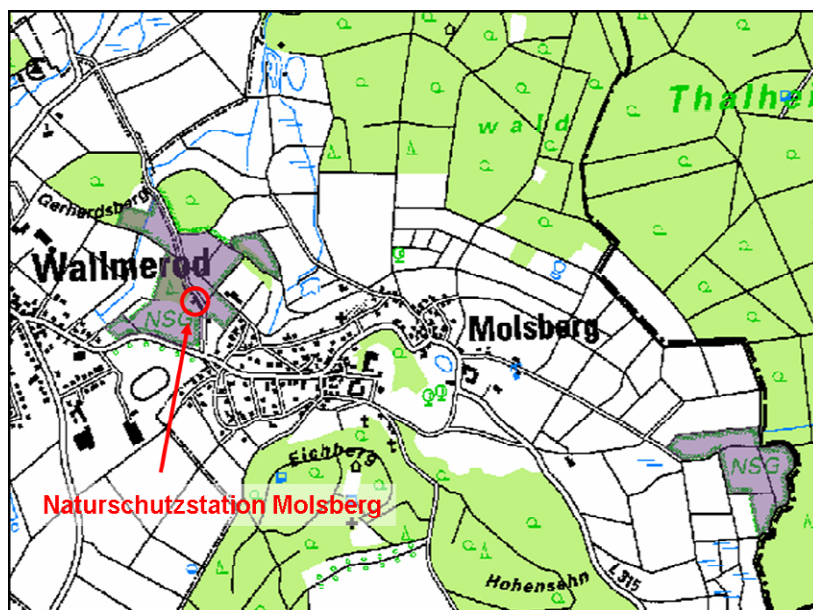


Abb. 1 Links: Übersicht des Naturschutzgebietes „Hartenberg / Steincheswiese“ und Lage der Naturschutzstation Molsberg. Schwarze Linie: Landesgrenze zwischen Rheinland-Pfalz und Hessen. Rechts Lage des Naturschutzgebietes in Rheinland-Pfalz und Deutschland. Quelle: Wikipedia

Die beiden Schutzgebietsteile zeichnen sich durch unterschiedliche Vegetationsstrukturen aus. Der Schutzgebietsteil „Hartenberg“ ist durch Siedlungsrandstrukturen, durch einen Eichen-Hainbuchen-Mischwald (2,42 ha), eine Fichtenmonokultur (0,84 ha), Hecken (0,96 ha), ein gezäuntes Parkgelände (2,54 ha) und Streuobstwiesen (0,96 ha) geprägt (Abb. 2). Hingegen besteht der Schutzgebietsteil „Steincheswiese“ ausschließlich aus nährstoffreichen Wiesen (3,88 ha), hochstaudigen Feuchtwiesen (0,32 ha) und Hecken bzw. Gehölzstrukturen (0,74 ha).





Abb. 2 Habitats des Schutzgebietsteils „Hartenberg“, die sich entlang der Untersuchungsstrecke befinden (siehe unten).

### 3. Methoden

Seit Anfang Mai 2007 wird innerhalb des Schutzgebietsteils „Hartenberg“ ein Mal pro Woche eine 935 m lange Transektstrecke abgegangen und alle gesichteten und akustisch sicher festgestellten Vogelindividuen gezählt und erfasst. (Abb. 3). Zugvogelbeobachtungen und Nahrungsflüge von Vögeln über das Untersuchungsgebiet hinweg werden von der hier vorgestellten Datenauswertung ausgeschlossen, so dass sich die Daten ausschließlich auf Brut- und Rastvögel im Schutzgebietsteil „Hartenberg“ beziehen. Die beobachteten Vögel werden in vier Gruppen untergliedert: Erstens die Gruppe der Jahresvögel. Sie fasst alle Vogelarten zusammen, die im Sommer als Brutvögel beobachtet werden und sich im Winter als Nahrungsgäste im Gebiet aufhalten. Hierzu gehören die häufigen Arten, wie verschiedene Meisenarten, Spechte, Finkenarten, wie Dompfaff, Buch- und Grünfink sowie Zaunkönig, Eichelhäher oder Rabenkrähe. Zweitens die Gruppe der Zugvögel, die zwar im Gebiet brüten aber zum Winter hin in den Süden ziehen. In dieser Gruppe befinden sich vor allem die verschiedenen Grasmückenarten, die Schwalben, sowie der Neuntöter oder der Sumpfrohrsänger. Alle anderen Vogelarten, die das Naturschutzgebiet zwar als Nahrungshabitat nutzen, aber nicht im Gebiet brüten, werden in der dritten Gruppe der



Nahrungsgäste zusammengefasst. In diese Gruppe fallen sowohl häufige Brutvogelarten, wie Stieglitz, Girlitz, Turmfalke oder Dohle als auch eher seltene Brutvogelarten wie Klein-, Grau und Schwarzspecht, Schwanzmeise, Eisvogel oder die Hohltaube. Die vierte Gruppe der Durchzügler beinhaltet Zugvogelarten, wie Bergfink, Baum- und Wiesenpieper oder Rotdrossel, die auf ihren Zug ins Naturschutzgebiet einfliegen um dort zu rasten.

Der wöchentlich etwa einstündige Rundgang ist tragender Teil eines dauerhaften Monitorings über die Vogelwelt innerhalb des Naturschutzgebietes „Hartenberg / Steincheswiese“ und dessen Umgebung.

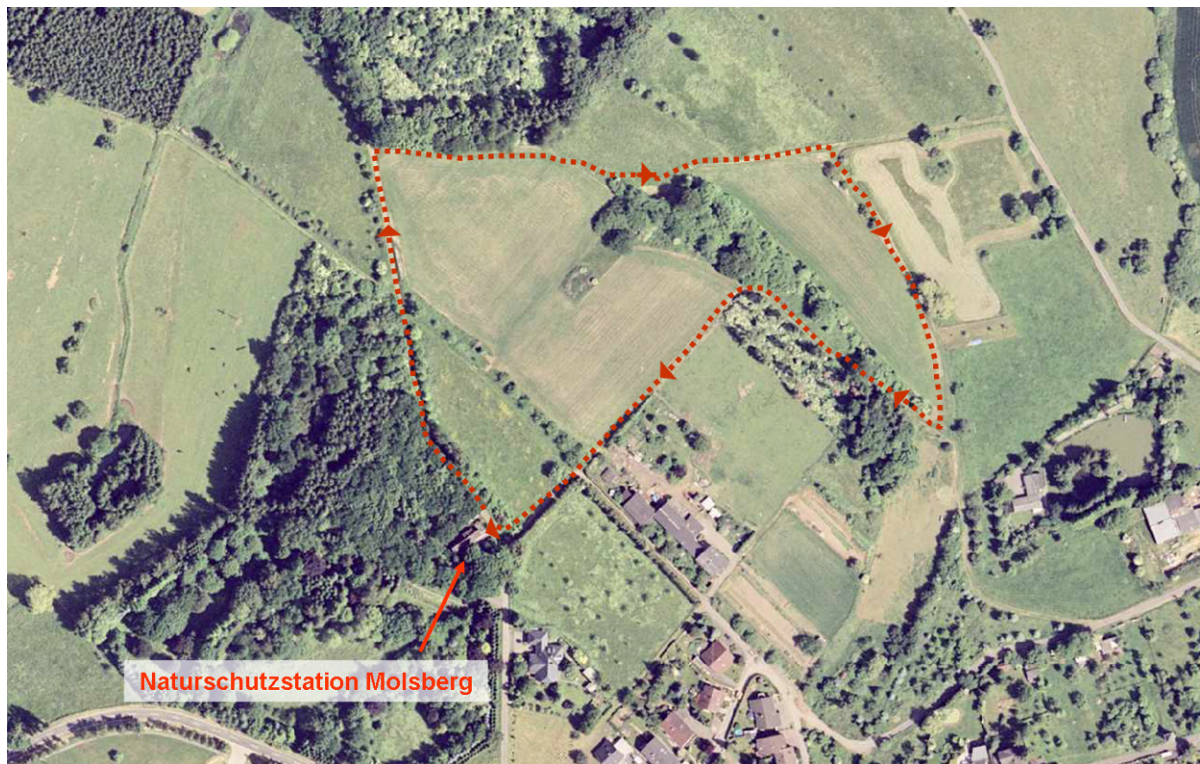


Abb. 3 Transektstrecke des Monitorings innerhalb des Schutzgebietsteiles „Hartenberg“.

Der überwiegende Teil der untersuchten Transektstrecke wird von Gehölzen und Hecken gesäumt (38,9%). Offenland bzw. Wiesen grenzen an 36,2 % der Wegstrecke an, während der Rest der Wegstrecke am Rand von Eichen-Hainbuchen-Mischwald entlang führt (24,8 %: Abb. 2 und 3). Das Stationshaus der Will und Liselott Masgeik-Stiftung, Am Hartenberg 1 sowie der Aussiedlerhof der Familie Weyand, Hahmbühl 15 mit extensiv betriebener Landwirtschaft werden von der Transektstrecke als Ortsrandstrukturen tangiert.

### 3.1 Datenauswertung

Die Gesamtindividuenzahl (Summe aller beobachteten Vögel) und Artenzahl werden für jeden Durchgang notiert und im Anschluss der Mittelwert für den jeweiligen Monat errechnet. Durch die Mittelwertbildung werden die Daten der Monate normiert, in denen nur drei anstatt vier Durchgänge stattfanden. Diese Berechnung wurde für den gesamten Untersuchungszeitraum von Mai 2007 bis August 2010 durchgeführt (Abb. 4 und 5). Die Anteilsberechnung beobachteter Vögel, der vier Vogelgruppen, werden auf Grund fehlender Daten in den Jahren 2007 und 2010 nur für die Jahre 2008 und 2009 durchgeführt, von denen das Jahr 2008 dargestellt wird. So wird für jede Vogelgruppe (Jahresvögel, Zugvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler) der monatliche Mittelwert der

summierten Individuenzahlen ermittelt. An Hand dieser Mittelwerte wird dann die Anteilsverteilung der vier Gruppen für jeden Monat berechnet und für das Jahr 2008 gegeneinander aufgetragen (Abb. 6). Für die Jahre 2008 und 2009 werden Häufigkeitsdiagramme der Vogelarten erstellt, die den prozentualen Anteil jeder Vogelart an allen beobachteten Vögeln wiedergibt (Abb. 7). Von den sieben häufigsten Vogelarten werden im Anschluss daran Phänogramme erstellt, die das Auftreten der sieben Arten im Verlauf der Jahre 2008 und 2009 gegenüberstellt (Abb. 8). Zu guter letzt wird die vierjährige Bestandsentwicklung der sieben häufigen Arten dargestellt. Hierzu wird die Summe der Individuen aus 10 Durchgängen im Zeitraum von Mai bis Juli aus den vier Brutsaisons (2007 bis 2010) für jede der sieben häufigen Vogelarten aufgetragen (Abb. 9).

#### 4. Ergebnisse

Durch das bisherige Monitoring von Mai 2007 bis Ende August 2010 wurden über 7300 Vögel von insgesamt 75 Arten als Brutvögel oder Nahrungsgäste entlang der Untersuchungsstrecke gezählt. Die durchschnittliche Anzahl erfasster Vögel pro Monat schwankte teils stark über den gesamten Untersuchungszeitraum sowie innerhalb der einzelnen Untersuchungsjahre (Abb. 4). Die meisten Vögel wurden in den verbleibenden Erfassungsmonaten des Jahres 2007 gezählt (Ø 76 Vögel pro Monat). Bis ins Jahr 2009 nahm die Zahl der erfassten Vögel weiter ab (2008: Ø 57,26 Vögel pro Monat; 2009: Ø 49 Vögel pro Monat). Im Vergleich dazu lag sie im Jahr 2010 erneut bei Ø 57,48 Vögel pro Monat.



Abb. 4 Gesamtindividuenanzahl pro Durchgang und Monat im Verlauf der Jahre 2007 bis 2010.

Äquivalent zu den Individuenzahlen schwankte die durchschnittliche Artenanzahl pro Monat über den gesamten Untersuchungszeitraum (Abb. 5). In den Jahren 2007, 2008 und 2010 wurden im Durchschnitt etwa gleich viele Vogelarten dokumentiert (2007: Ø 20 Arten pro Monat; 2008: Ø 21 Arten pro Monat; 2010: Ø 20 Arten pro Monat). Im

Jahr 2009 viel neben den Individuenzahlen auch die Anzahl nachgewiesener Vogelarten auf  $\bar{x}$  17 Arten pro Monat ab. Vergleicht man die Jahresverläufe der vier Untersuchungsjahre so lässt sich meist ein zweigipfliger Verlauf erkennen. Am Jahresbeginn nimmt die Anzahl erfasster Vogelarten von Januar bis April in den Jahren 2008 bis 2010 kontinuierlich zu. In allen vier Untersuchungsjahren waren von Mai bis Juli die meisten Vogelarten zu beobachten, während die Artenanzahl im August und September deutlich abfiel. Im Oktober und November ist ein erneuter Anstieg der Artenzahlen zu verzeichnen bis sie im Dezember erneut abfallen (Abb. 5).



Abb. 5 Artenanzahl pro Durchgang und Monat im Verlauf der Jahre 2007 bis 2010.

Abbildung 6 zeigt den prozentualen Anteil der vier erstellten Vogelgruppen im Verlauf des Jahres 2008. Die Jahresvögel, die ganzjährig im Gebiet anzutreffen sind, nahmen das ganze Jahr den überwiegenden Anteil der Beobachtungen ein. Sie dominierten vor allem in den Wintermonaten von Oktober bis März, wo sie 85 bis 95% aller Beobachtungen stellten. In der Brutsaison von Mai bis August 2008 sank ihr prozentualer Anteil. In dieser Zeit nahm der Anteil brütender Zugvogelarten, die nur den Sommer im Naturschutzgebiet verbringen, deutlich zu. Die ersten Vögel dieser Gruppe erschienen im März 2008 im Untersuchungsgebiet. Im Juli stellten sie mit fast 40% einen erheblichen Teil der Vogelgemeinschaft bis sie bis Mitte Oktober wieder gänzlich verschwanden. Etwa zehn Prozent der Beobachtungen wurden das ganze Jahr über durch Nahrungsgastarten gestellt. Lediglich im Februar sowie Juni und Juli sank deren prozentualer Anteil auf knapp 5%. Am seltensten wurden rastende Durchzügler im Naturschutzgebiet beobachtet. Sowohl in den Sommer- als auch in den Wintermonaten fehlte diese Vogelgruppe gänzlich. Im Oktober und November hingegen stellten sie knapp 5% und im März und April 2 bis 4% aller Beobachtungen.



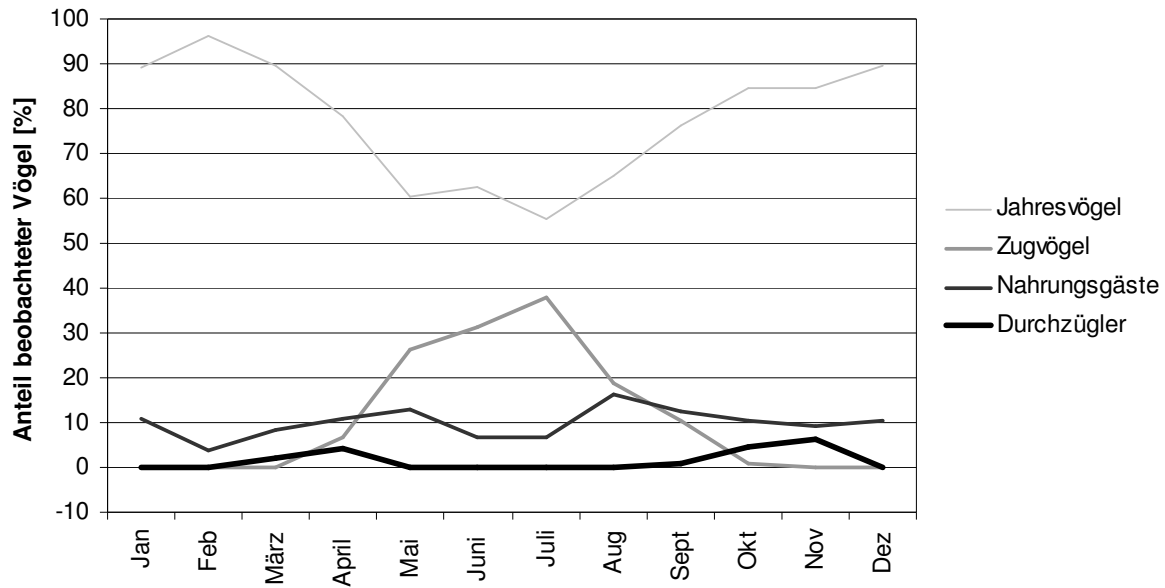


Abb. 6 Prozentualer Anteil beobachteter Vögel von vier Vogelgruppen (Jahresvögel, Zugvögel, Nahrungsgäste, Durchzügler) im Verlauf des Jahres 2008.

In den Jahren 2008 und 2009 kamen sieben häufige Vogelarten mit einem jeweiligen Anteil von mindestens 5% aller Beobachtungen im Naturschutzgebiet „Hartenberg / Steincheswiese“ vor (Abb. 7). Hierzu gehörten der Star (*Sturnus vulgaris*), die Amsel (*Turdus merula*), die Kohlmeise (*Parus major*), der Buchfink (*Fringilla coelebs*), die Goldammer (*Emberiza citrinella*: in 2009 nur 3,7%), die Blaumeise (*Parus caeruleus*) und die Ringeltaube (*Columba palumbus*). Die Häufigkeitsabfolge der Arten fiel in den beiden Jahren sehr ähnlich aus. Lediglich die Ringeltaube und die Kohlmeise wiesen unterschiedliche Häufigkeiten zwischen 2008 und 2009 auf. Im Jahr 2008 nahm die Ringeltaube mit 5% aller Beobachtungen die siebte Position ein und der Star war mit 12% die häufigste Vogelart. In 2009 konnte hingegen die Ringeltaube am häufigsten beobachtet werden (11,1%) und verdrängte damit den Star auf den „zweiten Platz der Rangliste“ (9,3%). Die Kohlmeise konnte im Jahr 2008 verhältnismäßig oft beobachtet werden (8,9%), während sie im Jahr 2009 mit 6,3% etwas seltener anzutreffen war.

Für selten beobachtete Vogelarten variierten die Häufigkeitsabfolgen zwischen 2008 und 2009 deutlich voneinander. Im Jahr 2008 konnten Girlitz, Graureiher, Bergfink, Schwarzspecht, Eisvogel und Dohle in weniger als 0,1% der Beobachtungsereignisse nachgewiesen werden. Hingegen gehörten im Jahr 2009 das Wintergoldhähnchen, der Kuckuck, die Gartengrasmücke, die Rauchschwalbe, der Turmfalke sowie Mittel- und Kleinspecht zu den seltenen Vogelarten im Naturschutzgebiet „Hartenberg / Steincheswiese“ (>0,1% der Beobachtungen: Abb. 7). 57 Vogelarten wurden sowohl im Jahr 2008 als auch im Jahr 2009 entlang der Untersuchungsstrecke nachgewiesen. Hingegen wurden neun Vogelarten entweder im Jahr 2008 oder im Jahr 2009 beobachtet. Während Dohle, Eisvogel, Habicht, Mauersegler, Rotmilan und Schwarzspecht ausschließlich im Jahr 2008 als Nahrungsgäste entlang der Untersuchungsstrecke beobachtet wurden, kamen im Jahr 2009 Mittelspechte, Rotdrosseln und ein Kuckuck als Nahrungsgäste vor.

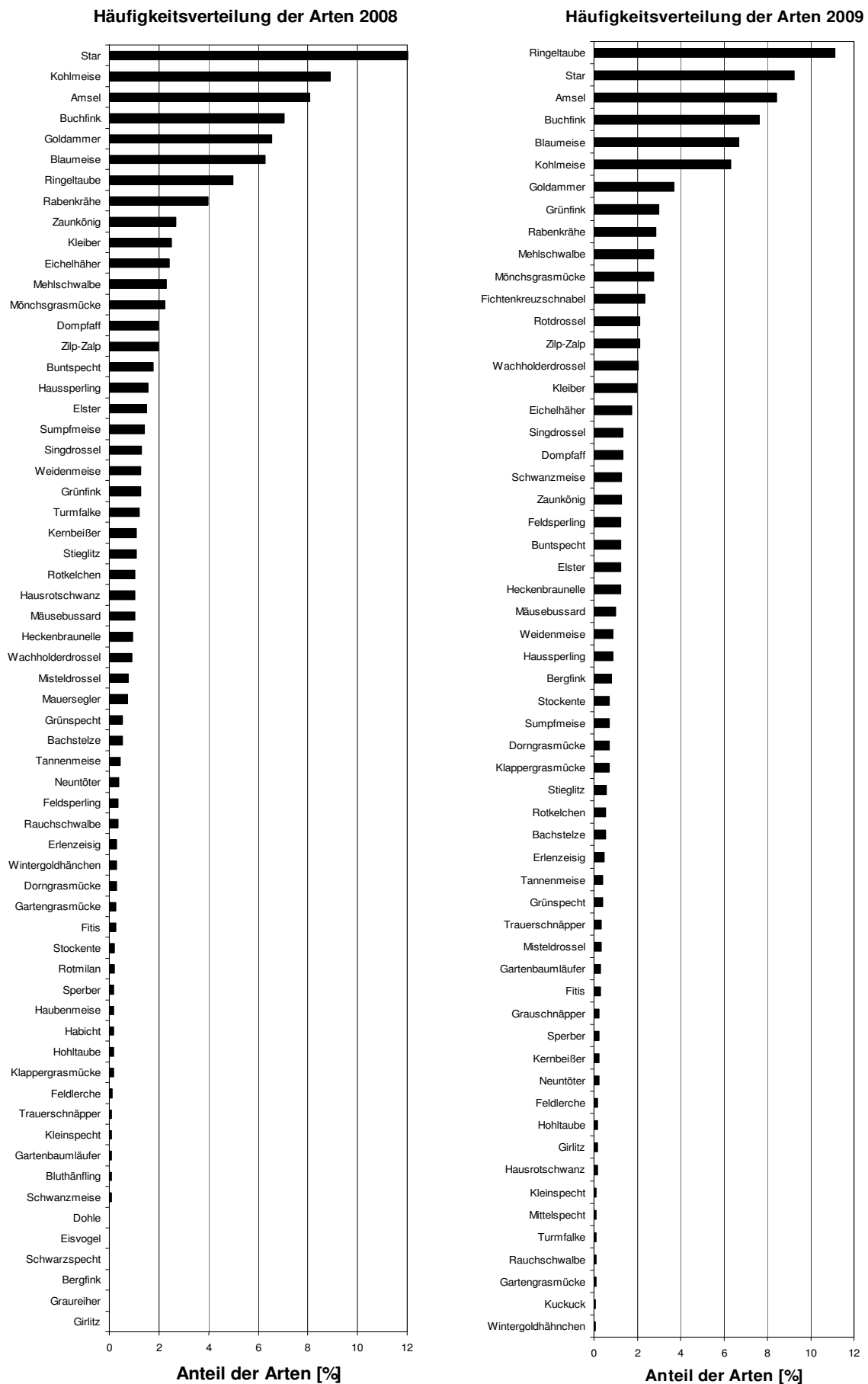


Abb. 7 Häufigkeitsverteilung der Vogelarten in den Jahren 2008 und 2009.

Mit Ausnahme der Ringeltaube wiesen alle häufigen Vogelarten im Jahr 2008 höhere Abundanzen als im Jahr 2009 auf (Abb. 8). Besonders auffällig war dies bei Kohl- und Blaumeise sowie der Goldammer. Die Ringeltaube wurde im Herbst und Winter 2009 häufiger als im Ende des Jahres 2008 im Untersuchungsgebiet beobachtet. Im Jahresverlauf wiesen Star, Buchfink, Goldammer und Ringeltaube in einzelnen Monaten z.T. sehr hohe Abundanzwerte auf. Fast alle Phänogramme der häufigen Vogelarten zeigten eine zweigipfligen Jahresverlauf mit einem stärkeren ersten Gipfel im März und April sowie einen zweiten Abundanzgipfel im September und Oktober.

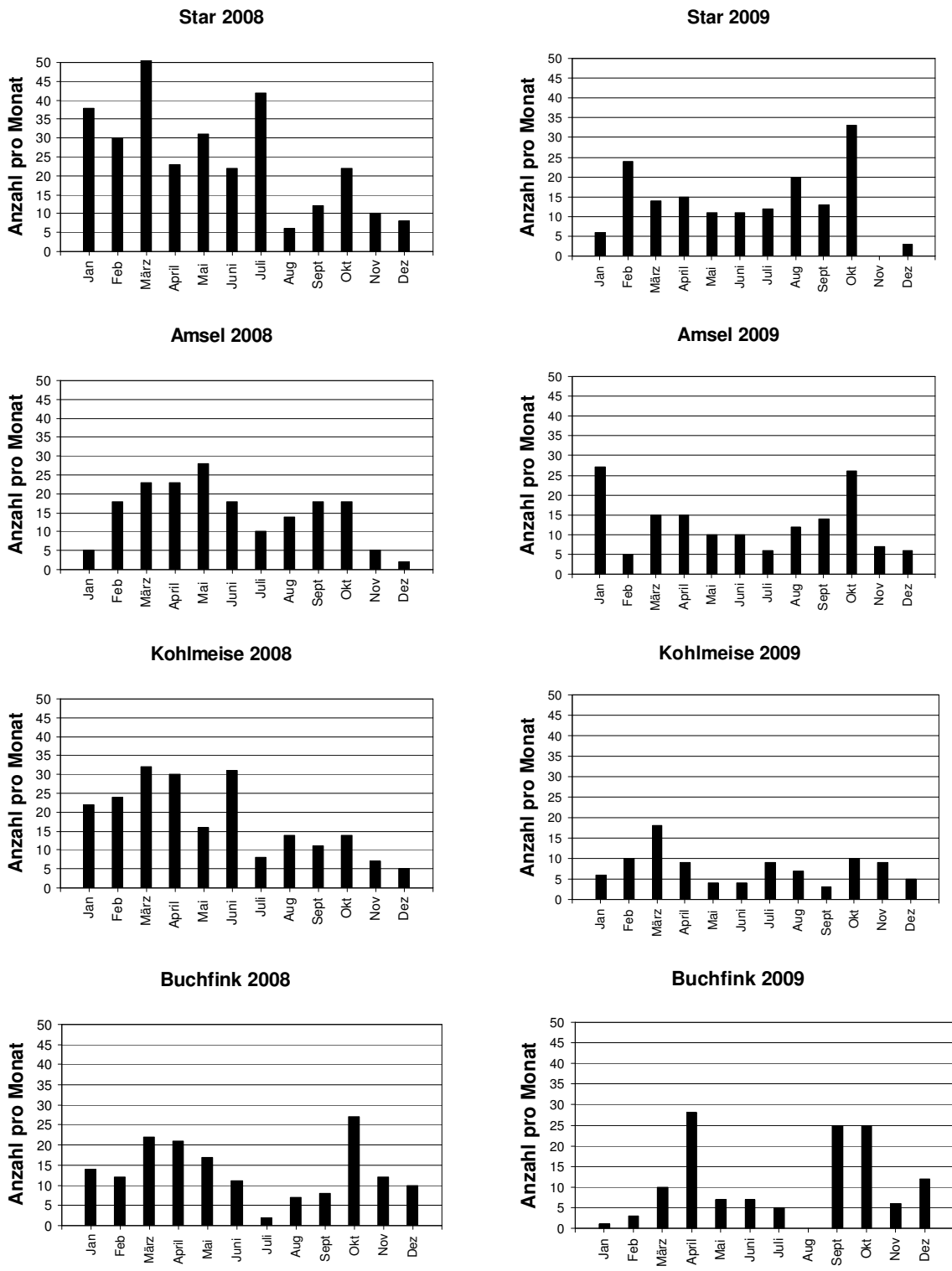
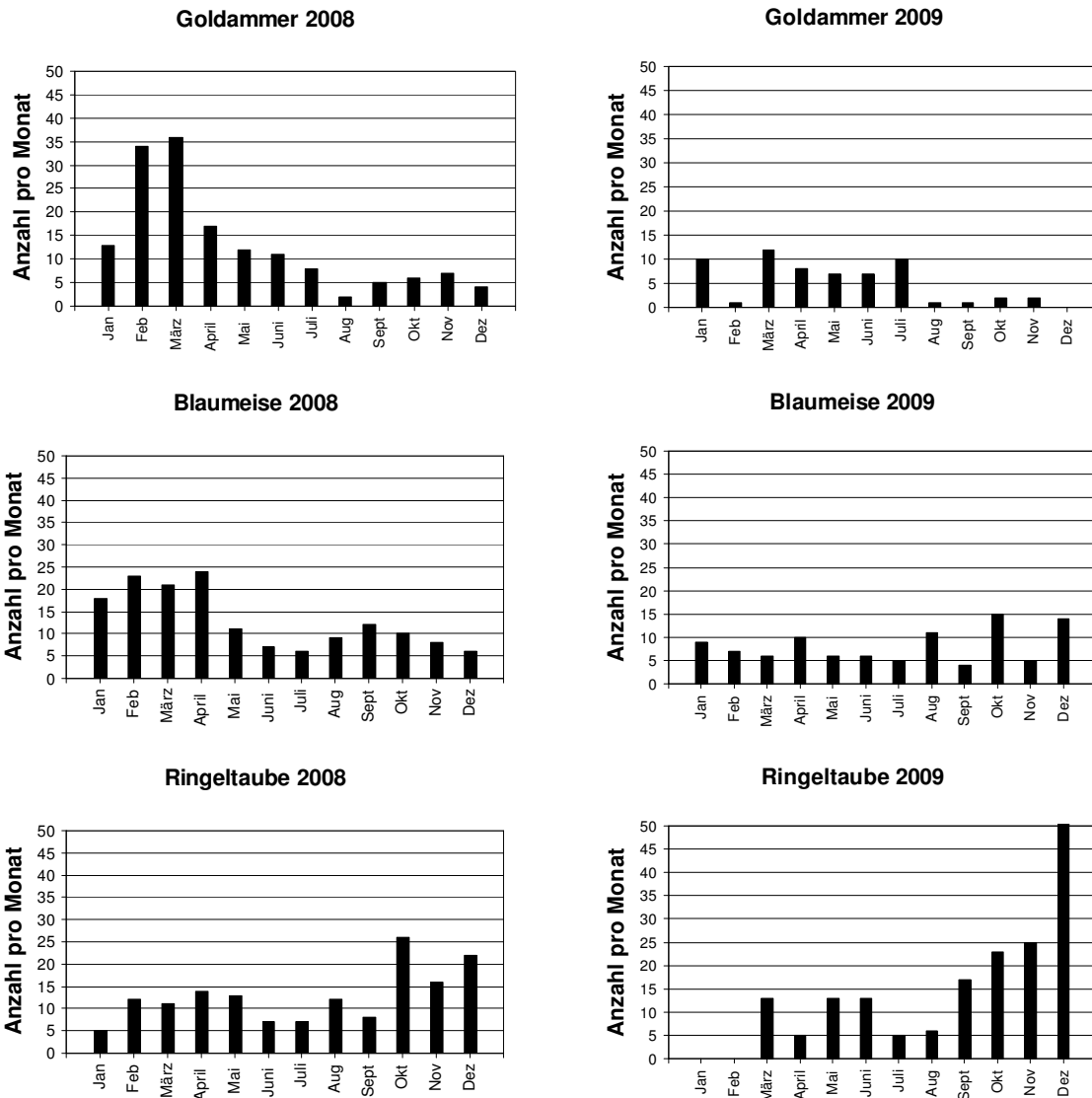


Abb. 8 Anzahl beobachteter Vögel innerhalb der jeweiligen Monate im Verlauf der Jahre 2008 und 2009.



Fortsetzung Abb. 8 Anzahl beobachteter Vögel innerhalb der jeweiligen Monate im Verlauf der Jahre 2008 und 2009.

Betrachtet man die Gesamtindividuenzahlen der sieben häufigen Arten innerhalb der Brutsaison (Summe aller beobachtete Vögel einer Art in 10 Durchgängen von Anfang Mai bis Mitte Juli), so lässt sich bei allen sieben Arten innerhalb des bisherigen Erfassungszeitraumes (Mai 2007 bis September 2010) ein Bestandsrückgang erkennen (Abb. 9).



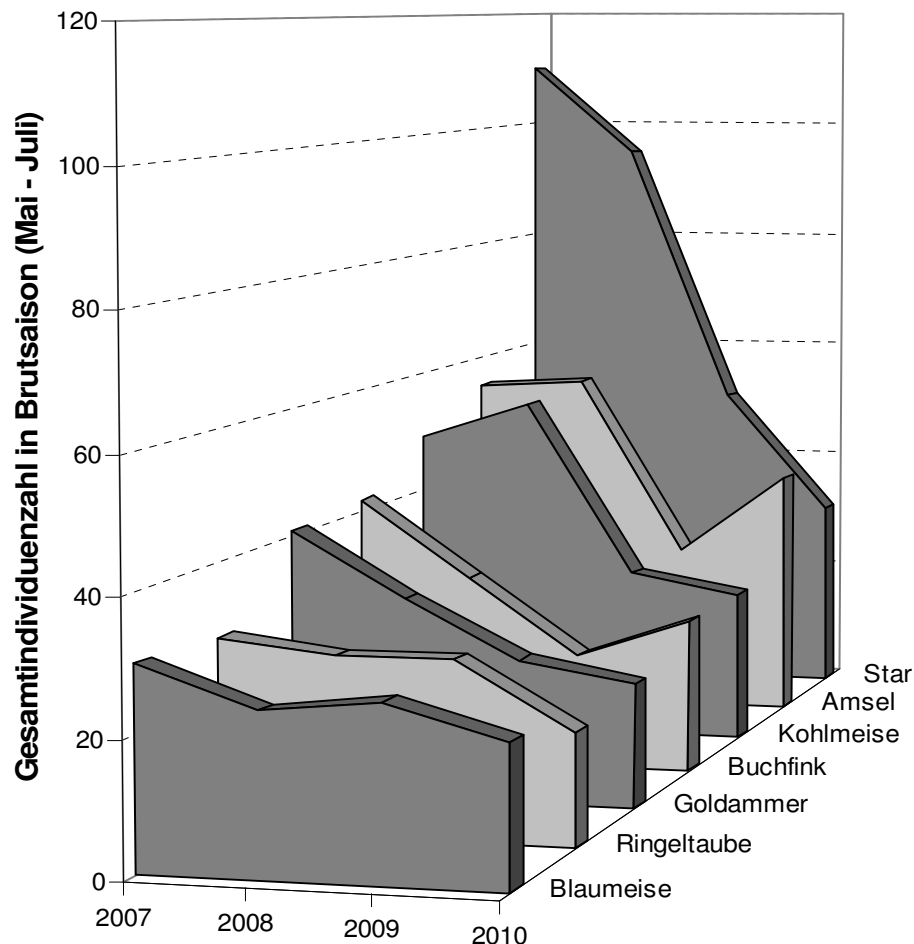


Abb. 9 Gesamtindividuenzahl der sieben häufigsten Vogelarten innerhalb der vier Brutsaisons (10 Durchgänge von Mai bis Juli) im Verlauf der Jahre 2007 bis 2010.

## 5. Diskussion

### 5.1. Bestandsentwicklungen, Verteilung von Jahresvögeln, Zugvögeln, Nahrungsgästen und Durchzüglern im Jahresverlauf

Die Gesamtindividuenzahl aller erfassten Vögel innerhalb eines Monats schwankte trotz einheitlicher Methodik zwischen den Untersuchungsjahren (2007 – 2010) sowie innerhalb eines Jahres z.T. erheblich. Die erfassten Schwankungen sind zum einen durch natürliche Populationsschwankungen bei allen Vogelarten sowie durch zufällige Vogelansammlungen entlang der Transektstrecke zu erklären. Zum anderen können einzelne Beobachtungsereignisse von individuenreichen Vogelschwärmen einen großen Einfluss auf den monatlichen Durchschnittswert haben. Ansammlungen von Staren vor und während der Zugzeit, sowie das Erscheinen größerer Ringeltauben-, Buchfinken- und Goldammertrupps an der winterlichen Bodenfutterstelle im Untersuchungsgebiet fallen hierbei ins Gewicht. Betrachtet man die Gesamtindividuenzahlen über den gesamten Untersuchungszeitraum, so könnte man einen generellen Bestandsrückgang der Vogelwelt im Untersuchungsgebiet vermuten. Um einen tatsächlichen Rückgang der Vogelwelt belegen zu können, sind jedoch längerfristige Datenreihen von mindestens zehn Jahren und artspezifische Untersuchungen notwendig. Die hier erfassten Daten innerhalb des Untersuchungszeitraumes von Mai 2007 bis September 2010 deuten allerdings schon jetzt den Rückgang vieler Arten an. Die Bestandsabnahmen der sieben häufigsten Arten in Abbildung 8 verdeutlichen dies.

Im Gegensatz zu den stark schwankenden Individuenzahlen zeigen die Jahresverläufe der durchschnittlichen Artenanzahlen in allen vier Untersuchungs Jahren ein einheitliches Muster: Die geringsten Artenzahlen sind im Untersuchungszeitraum für die Wintermonate Dezember bis Februar belegt, da hier ausschließlich Jahresvögel und Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet angetroffen werden. Der Anteil an Nahrungsgästen mit durchschnittlich 10% ist in dieser Zeit und über das gesamte Jahr verhältnismäßig gering, was bedeutet, dass die meisten Brutvogelarten im Gebiet entdeckt wurden. Möglicherweise ist der tatsächliche Anteil an Nahrungsgästen noch geringer, da es durchaus vorstellbar ist, dass manche der Nahrungsgastarten doch im Gebiet brüten und lediglich übersehen wurden. Diese Arten, wie z.B. der Girlitz, der Grünfink oder der Erlenzeisig wären dann den Jahresvögeln zu zurechnen. Der hohe Anteil an Jahresvögeln und der zeitgleich niedrige Anteil an Nahrungsgästen übers ganze Jahr hinweg verdeutlicht die Wichtigkeit des Naturschutzgebietes „Hartenberg / Steincheswiese“ für die hier ansässige heimische Vogelwelt. Hingegen hat es als Überwinterungs- und Rastgebiet, wie es beispielsweise die Teiche der Westerwälder Seenplatte für zahlreiche Wasservogelarten sind, nur eine untergeordnete Rolle. Als „reine“ Wintergäste sind einzelne Individuen des Schwarz- und Mittelspechtes zu nennen, die im Winter in den kleinparzelligen Eichen-Hainbuchenwäldern des Untersuchungsgebietes auf Nahrungssuche gehen.

Ab März bis Mai steigt die Anzahl beobachteter Arten kontinuierlich an, was durch immer mehr zurückkommende Zugvogelarten zu erklären ist. Durch deren steigenden Anteil an der heimischen Vogelwelt geht der Anteil der Jahresvögel in dieser Zeit merklich zurück. Im Juni und Juli wird in allen vier Untersuchungs Jahren (2007 bis 2010) die maximale Artenanzahl erreicht. In dieser Zeit sind selbst spät zurück kommenden Zugvogelarten, wie Neuntöter, Mauersegler oder Dorn- und Gartengrasmücke im Untersuchungsgebiet angekommen. Im Juli des Jahres 2008 waren 40% aller beobachteten Vögel den Zugvogelarten zuzurechnen. So schnell, wie die im Untersuchungsgebiet brütenden Zugvogelarten im Frühsommer gekommen sind, verschwinden sie im Herbst auch wieder. So nehmen sowohl die Anzahl der Zugvogelarten als auch die Gesamtartenzahl im August bis Oktober stark ab. Für diese Jahreszeit ist es oft schwierig die verschiedenen Vogelarten klar einer der vier Vogelgruppen zuzuordnen: Im September bis November erscheinen vermehrt Vogelarten, wie Mehlschwalben, Buchfinken, Kernbeißer als Durchzügler im Untersuchungsgebiet, die das Naturschutzgebiet als Rastgebiet nutzen um kurze Zeit später weiter zu ziehen. Sie haben den Sommer weiter nördlich, in Norddeutschland, Dänemark, Skandinavien oder Osteuropa verbracht. Da ihre Artgenossen im Untersuchungsgebiet gebrütet haben, werden diese Durchzügler in der Statistik den Jahresvögeln zugeordnet. So ist der geringe Anteil der rastenden Durchzügler auf Vogelarten wie Rotdrossel, Schwanzmeisen oder Baumpieper beschränkt, die sich auf ihren Zug im Herbst von den Beeren der Ebereschen, Weißdornhecken und später der Eiben des Untersuchungsgebietes stärken. Da diese Durchzügler oft in größeren Trupps im Untersuchungsgebiet „einfallen“, sorgen sie sowohl in den Jahresverläufen der Individuenzahlen als auch der Artenanzahlen für einen kurzfristigen Anstieg der Kurvenverläufe. Anfang Dezember erreicht die Artenanzahl erneut ihr Minimum und der Kreislauf beginnt von neuem.

## 5.2. Häufige Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Die Reihenfolge der sieben häufigsten Vogelarten war in den Jahren 2008 und 2009 etwa gleich. Auffällig sind die durchweg niedrigeren Individuenzahlen im Jahr 2009 im Vergleich zu dem Vorjahr. Vergleicht man zwei Jahre miteinander, lässt dies keine

Rückschlüsse auf eine negative Bestandsentwicklung zu und man muss dies zunächst als Jahresschwankungen deklarieren. Da jedoch im gesamten Untersuchungszeitraum die Abundanzzahlen der sieben häufigen Arten aus der Brutsaison rückläufig sind, kann man durchaus von einer Bestandsabnahme der häufigen Vogelarten im Untersuchungsgebiet sprechen. Besonders davon betroffen schienen der Star, die Amsel und die Kohlmeise. Die sieben häufigen Vogelarten im Naturschutzgebiet „Hartenberg / Steincheswiese“ sind Jahresvögel, die zusammen mit vielen anderen Jahresvögeln einen sehr ähnliches Phänogramm besitzen: So weisen viele Jahresvögel, wie die Amsel, Kohl- und Blaumeise sowie der Buchfink, ein Abundanzmaximum in den Monaten März bis Mai auf. In dieser Zeit findet bei den meisten Arten das Balzverhalten und Umwerben der Weibchen statt. Das bedeutet die Männchen sitzen oft gut sichtbar auf Gesangswarte oder fallen durch ihre Balzlieder dem Betrachter auf. Die Männchen der Goldammer, der Heckenbraunelle, des Zaunkönigs, der verschiedenen Meisenarten sowie die Männchen der Mönchsgrasmücken waren im Untersuchungsgebiet besonders gut zu hören und zu beobachten. Hinzu kommt das die Vögel auf Grund der noch fehlenden Belaubung besser gesichtet werden. In den Sommermonaten Juni bis August fallen die Abundanzzahlen bei fast allen Jahresvogelarten, wie auch den sieben häufigen Vogelarten deutlich ab. Dies hängt mit dem in dieser Zeit stattfinden Brutverhalten der Vögel zusammen. Während des Brütens und der Aufzucht der Jungen versuchen die Vögel so wenig Aufmerksamkeit wie möglich auf sich zu lenken um keine Fressfeinde anzulocken. Außerdem ist die Belaubung im Sommer und Spätsommer so dicht, dass man viele Vögel schlechter entdecken kann. Ab August sind die meisten Jungen flügge und haben das Nest verlassen. Dadurch erhöht sich schlagartig die Anzahl im Feld befindlicher Vögel und die Elternvögel sind bei der Fütterung und Abnabelung der Jungvögel besser zu beobachten. Die häufige Abundanzzunahme im Spätsommer (September, Oktober) kann zum einen durch den Herbstgesang der Männchen erklärt werden. Zum anderen fallen hier Durchzügler ins Gewicht, die nicht als Zugvogel erkannt und den Jahresvögeln zugerechnet werden. Außerdem lassen viele Bäume und Sträucher ihre Blätter fallen und die Vögel sind im Feld besser zu entdecken.

Die häufigsten beobachteten Vogelarten im Untersuchungsgebiet sind der Star, die Amsel und die Ringeltaube. Die hohen Abundanzen des Stares rühren zum einen von der hohen Brutdichte innerhalb des Gebietes. Sowohl am Stationshaus, am Aussiedlerhof der Familie Weyand als auch in den beiden im Untersuchungsgebiet vorkommen Steinkauzkästen brüten Stare. Zum anderen sammeln sie sich im Herbst regelmäßig auf den Stromleitungen und Streuobstbäumen des Gebietes bevor sie in den Süden ziehen. Die hohen Zahlen der Ringeltaube lassen sich durch die beiden Schlafplätze in den Fichtenbeständen zwischen Molsberg und Wallmerod sowie am Hartenberg erklären. Außerdem suchen Ringeltauben verstärkt die Bodenfutterstelle am Stationshaus im Winter auf, was im Dezember 2009 erheblich auf die Häufigkeit der Arte eingewirkt hat. Selbiges kann man bei der Goldammer und der Amsel beobachten, die ebenfalls im Winter in teils hohen Zahlen ums Futterhaus erfasst wurden.

### 5.3. Seltene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Im Gegensatz zur Reihenfolge der häufigen Vogelarten variierte die Reihenfolge der seltenen Vogelarten stark zwischen 2008 und 2009. Dies lässt sich dadurch erklären, dass manche Arten, wie Graureiher, Kuckuck und Eisvogel nur wenige Male oder nur ein mal im Laufe eines Jahres beobachtet wurden. Die Häufigkeitsverteilung der seltenen Arten würde sich drastisch ändern, wenn überfliegende Vögel mit in die Auswertung aufgenommen würden. Hier würden vor allem diverse Wasservogelarten, wie Stockente, Nilgans, Graureiher und Kormoran ins Gewicht fallen, die das Untersuchungsgebiet oft auf ihren Nahrungsflügen oder den Flügen zum nächsten Schlafplatz überflogen.

Selten beobachtete Vogelarten im Untersuchungsgebiet waren die verschiedenen Spechtarten, wie Schwarz-, Mittel-, Grau- und Kleinspecht sowie der Eisvogel oder der Kuckuck. Für Schwarz- und Mittelspecht ist dies nicht verwunderlich, da sie größere Altbuchen- und Eichenbestände benötigen um in den dickeren Bäumen ihre Nisthöhlen anlegen zu können. Die Habitatausstattung des Naturschutzgebietes ist für Grau- und Kleinspecht prinzipiell geeignet, allerdings sind die beiden Arten generell nicht so häufig und kamen deshalb vermutlich nicht als Jahresvögel im Gebiet vor. Der seltene Eisvogel erlitt in den kalten Wintern 2008/2009 und 2009/2010 erhebliche Bestandseinbrüche und konnte nur vereinzelt auf einem Nahrungsflug zum nah gelegenen Naturschutztümpel beobachtet werden. Selbiges gilt für den Kuckuck deren Bestände immer stärker zurückgehen und der nur zwei Mal in der Offenfläche am Rand der Transektstrecke gehört wurde.

## 6. Fazit

Das Naturschutzgebiet „Hartenberg / Steincheswiese“ ist gewissermaßen ein Abbild des Westerwälder Kuppenlandes, in dem viele Biotopstrukturen wieder zuerkennen sind, die für die umliegende Landschaft prägend sind. Speziell der Schutzgebietsteil „Hartenberg“, in dem die wöchentlich abgegangenen Untersuchungsstrecke liegt, vereint Siedlungsrandstrukturen, Streuobstwiesen, Feld- und Wiesenflur sowie kleinräumige Waldbestände in sich, die in vielen Bereiche der Westerwälder Region wieder zu finden sind. Das hier vorgestellte Langzeitmonitoring über die Vogelwelt in diesem Gebiet gibt somit ein klares Bild über das Vorkommen und die Bestandsentwicklungen der Vogelarten im Westerwald. Die bisher ermittelten Daten (Mai 2007 bis September 2010) lassen einen Bestandsrückgang vieler häufiger Vogelarten erahnen und sollten Warnung und Sensibilisierung sein. Die Bestandsrückgänge die für viele seltene Vogelarten des Westerwaldes, wie der Feldlerche, dem Braunkehlchen oder dem Raubwürger seit längeren bekannt sind, kann nach Ansichten des Autors auf viele häufige Vogelarten, wie Amsel, Kohlmeise oder Zaunkönig übertragen werden. Als mögliche Gründe werden oft die Intensivierung der Landwirtschaft, die immer stärker „ausgeräumte“ Landschaft sowie der nach wie vor praktizierte Fang von ziehenden Singvogelarten in Südeuropa und den Überwinterungsgebieten Afrikas genannt. Angesichts der Dimension dieser Ursachenkette ist es wichtig nicht zu resignieren. Eine Einzelperson wird den langfristigen Rückgang der meisten Vogelarten vermutlich nicht aufhalten können. Aber durch eine Vielzahl kleiner Schutzmaßnahmen, wie die naturnahe Gestaltung unserer Gärten, das Aufhängen von Nistmöglichkeiten oder die Fütterung in kalten Wintertagen kann jeder von uns unserer heimischen Vogelwelt unter die Arme greifen. Und sei es unsere selbst Willen, so dass wir uns auch in Zukunft beim morgendlichen Verlassen unseres Hauses an vielen verschiedenen Vögeln und deren hübschen Gefieder und Gesänge erfreuen können.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Philipp Schiefenhövel  
Will & Liselott Masgeik-Stiftung für Natur- und Landschaftsschutz  
Am Hartenberg 1  
56414 Molsberg  
ps@masgeik-stiftung.de

Titelfotos: Philipp SCHIEFENHÖVEL, Leander HOFFMANN