Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

# FID Biodiversitätsforschung

## Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Zur Besiedlung vogtländischer Pöhle durch Vögel

**Hallfarth, Thomas**
**Ernst, Stephan**

**1998**

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

**Weitere Informationen**
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

**urn:nbn:de:hebis:30:4-130956**

Visual Library

Mitt. Ver. Sächs. Orn. **8**, 1998: S. 203–237

# Zur Besiedlung vogtländischer Pöhle durch Vögel

von THOMAS HALLFARTH und STEPHAN ERNST

## 1. Einleitung

Die avifaunistische Erforschung des sächsischen Vogtlandes steckt eigentlich immer noch in den Anfängen. Neben den ersten zusammenfassenden Arbeiten von DERSCH (1922, 1925, 1933) sowie den ersten kleinen Übersichten von DANNHAUER (1963) und CZERLINSKY (1966) sind bisher nur wenige, meist auf einzelne Arten bezogene Publikationen über die Vögel des Vogtlandes erschienen. Viele Einzeldaten aus der schon seit Anfang der sechziger Jahre geführten und bis heute beträchtlich angewachsenen Beobachtungskartei der Auerbacher Ornithologengruppe konnten allerdings für die Arttexte der jüngst erschienenen „Vogelwelt Sachsens" (STEFFENS et al. 1998) genutzt werden. Trotzdem sind über das Sammeln faunistischer Daten hinausgehende Untersuchungen, wie sie bereits HEYDER (1930) forderte, bisher kaum angestellt worden. Um so erfreulicher war es deshalb, daß im Herbst 1995 bei einem Treffen vogtländischer Ornithologen in Möschwitz der Entschluß gefaßt wurde, die auf den vogtländischen Pöhlen lebenden Vogelgemeinschaften näher zu untersuchen. Beim nächsten Treffen im Frühjahr 1996 wurde dieser Plan unter fachlicher Beratung von D. SAEMANN (Chemnitz) konkretisiert.

Als Pöhle werden im Vogtland aus der Feldlandschaft herausragende, bewaldete oder mit Sträuchern bewachsene Kuppen bezeichnet, die vor allem auf dem Diabas des Mittelvogtländischen Kuppenlandes zahlreich anzutreffen sind und dieser Landschaft ihr typisches Gepräge verleihen. Sie sind oft nur weniger als einen Hektar groß und dienten früher als sogenannte Bauernwälder zur Ablagerung von Feldsteinen oder zur Schattenspende für das Weidevieh. In der Zeit der sozialistischen Großraumwirtschaft wurden viele von ihnen durch die neu entstandenen großen Äcker fast ganz von der Außenwelt abgeschnitten, so daß sich darin äußerst wertvolle naturnahe Laubwaldreste, Strauchdickichte und kleine Trockenrasen erhielten. Nach den Ergebnissen einer Biotopkartierung in Sachsen stellt das Vogtland, insbesondere das Diabasgebiet im Mittelvogtländischen Kuppenland mit seinen gut erwärmbaren Böden, sogar den größten Flächenanteil (31%) solcher Trockengebüsche (BUDER 1997). Eine ähnlich strukturierte Landschaft ist hier nur noch in der Moritzburger Kuppenlandschaft anzutreffen (SCHRACK 1995, BASTIAN & SCHRACK 1997).

Während die Flora und die Vegetation dieser vom Menschen noch wenig beeinflußten kleinen Wildnisinseln im Vogtland von den Botanikern längst Beachtung fanden (z. B. WEBER 1972), sind sie auf ihre Vogelgemeinschaften hin noch niemals untersucht worden. Diese Aufgabe stellte für uns 1996 und 1997 eine äußerst reizvolle und spannende Herausforderung dar.

## 2. Untersuchungsgebiete, Methode und Material

### *2.1. Untersuchungsgebiete*

1996 wurden 25 und 1997 dazu noch zwei weitere Pöhle untersucht (Abb. 1). Nach der geobotanischen Gliederung des Vogtlandes von WEBER & KNOLL (1965) lagen die meisten von ihnen, nämlich 22, im Gebiet des Mittelvogtländischen Kuppenlandes, vier weitere im Unteren Vogtland (Nr. 3, 4, 24 und 25) und einer im Ostvogtland (Nr. 16). Obwohl ihre Auswahl den Bearbeitern weitestgehend selbst überlassen blieb, nahmen wir doch insofern Einfluß, daß möglichst verschiedene Habitattypen inbegriffen waren, vor allem auch solche Pöhle, für die sich später ein Antrag zur Unterschutzstellung lohnen könnte.

Tabelle 1 gibt Auskunft über die Flächengröße, die Randlänge, die Höhenlage, die Umgebung und den Vegetationstyp der Pöhle. Die Fläche des kleinsten Pöhls betrug 0,3 ha und die des größten 5,1 ha. Diese

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

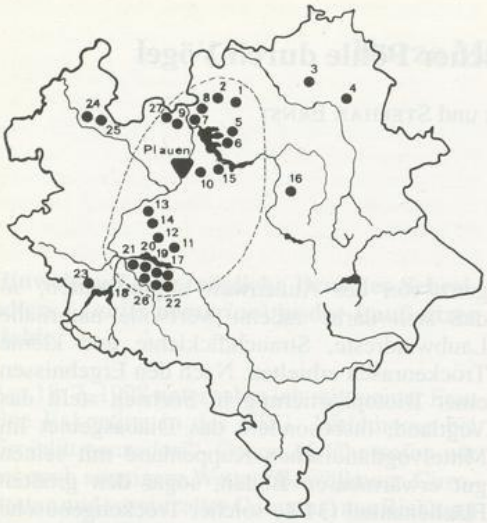


Abb. 1. Lage der Untersuchungsgebiete im sächsischen Vogtland. Umrahmt ist die Plauener Binnenzone des Mittelvogtländischen Kuppenlandes.

im Mittel nur 1,9 ha umfassenden Flächen sind zwar sehr klein und liegen unter der für Siedlungsdichteuntersuchungen in Wäldern empfohlenen Mindestgröße von 10 ha (z. B. DORNBUSCH et al. 1968), doch sollte von dieser Regel eine Abweichung gestattet sein, wenn landschaftstypische Biotopgrößen, wie die hier zu betrachtenden Pöhle, darunter liegen (STEFFENS et al. 1998).

Insgesamt wurden 51,9 ha Feldgehölze untersucht, davon 44,9 ha in beiden Jahren. Ihre Strauch- oder Waldrandlänge schwankt zwischen 243 und 1980 m oder zwischen 184 und 927 m pro Hektar. Dieser Parameter ist aber nicht sehr genau, weil die Randlänge der kleinen Pöhle weder mit Hilfe der topografischen Karten noch durch Ablaufen exakt zu bestimmen war. Die höchsten Erhebungen in den Pöhlen liegen zwischen 402 und 530 m ü. NN. Es handelt sich um 13 Laubwald-, 2 Nadelwald-, 8 Mischwald- und 4 Strauchpöhle. Die meisten von ihnen (18) sind von Feldern umgeben, die anderen von Grünland (6), Feldern und Grünland (2) oder Brache und Grünland (1).

In Kapitel 3.1. werden die untersuchten Pöhle näher beschrieben.

Tab. 1. Angaben zu den untersuchten Pöhlen 1996 und 1997 im sächsischen Vogtland.

| Nr. | Größe (in ha) | Randlänge (in m/ha) | Max. Höhe (m ü. NN) | Vorherrschender Vegetationstyp | Umgebung | Bearbeiter |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1,8 | 472 | 450 | Laubwald | Felder | E. FRÖHLICH |
| 2 | 0,9 | 456 | 445 | Laubwald | Felder | E. FRÖHLICH |
| 3 | 0,9 | 500 | 429 | Laubwald | Felder | W. DIETZSCH |
| 4 | 2,1 | 260 | 466 | Mischwald | Felder | H. MÜLLER |
| 5 | 1,8 | 311 | 423 | Mischwald | Grünland | H. MÜLLER |
| 6 | 1,7 | 354 | 410 | Mischwald | Grünland | H. MÜLLER |
| 7 | 0,7 | 450 | 402 | Laubwald | Felder | M. HERMANN |
| 8 | 1,6 | 412 | 403 | Laubwald | Grünland | M. HERMANN |
| 9 | 1,8 | 339 | 454 | Mischwald | Felder | B. MÖCKEL |
| 10 | 5,1 | 388 | 449 | Laubwald | Grünland | T. HALLFARTH |
| 11 | 1,9 | 332 | 455 | Sträucher | Felder, Grünland | T. HALLFARTH |
| 12 | 1,3 | 369 | 465 | Sträucher | Felder | T. HALLFARTH |
| 13 | 2,3 | 456 | 455 | Mischwald | Felder | M. KNAUERHASE |
| 14 | 1,3 | 523 | 470 | Nadelwald | Felder | M. KNAUERHASE |
| 15 | 3,8 | 271 | 460 | Mischwald | Brache, Grünland | K. WOLFRAM |
| 16 | 0,4 | 650 | 445 | Laubwald | Felder | G. KULT |
| 17 | 1,7 | 470 | 431 | Sträucher | Felder | M. HUMMEL |
| 18 | 0,3 | 927 | 492 | Laubwald | Felder | M. KÜNZEL |
| 19 | 1,4 | 361 | 440 | Sträucher | Felder | M. KÜNZEL |
| 20 | 2,5 | 396 | 481 | Mischwald | Felder | M. KÜNZEL |
| 21 | 0,4 | 608 | 450 | Laubwald | Felder | S. ERNST |
| 22 | 0,5 | 490 | 480 | Laubwald | Felder | S. ERNST |
| 23 | 2,7 | 214 | 495 | Laubwald | Felder, Grünland | S. ERNST |
| 24 | 3,2 | 312 | 510 | Laubwald | Felder | U. SCHRÖDER |
| 25 | 2,8 | 328 | 530 | Mischwald | Grünland | U. SCHRÖDER |
| 26 | 3,7 | 184 | 487 | Nadelwald | Felder | M. KÜNZEL |
| 27 | 3,3 | 273 | 458 | Laubwald | Grünland | B. MÖCKEL |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

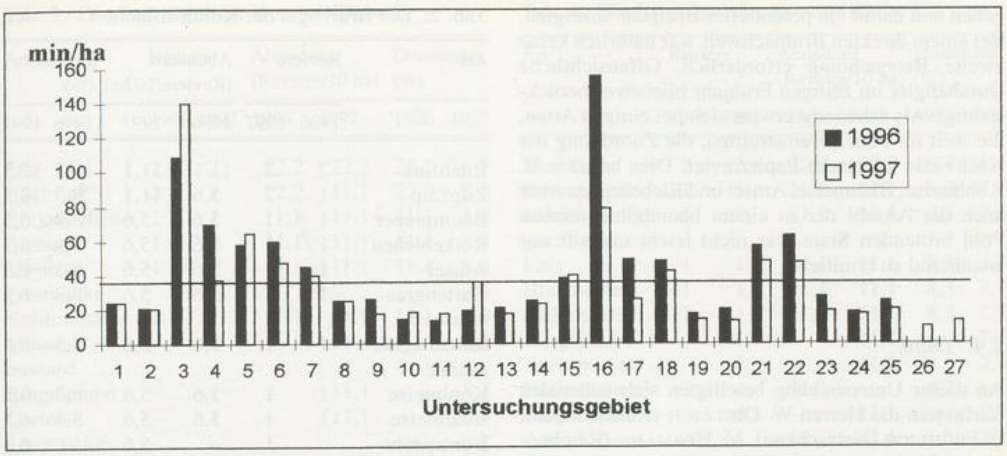


Abb. 2. Beobachtungsintensität. Dargestellt ist die pro Kontrollgang für jedes Untersuchungsgebiet im Mittel aufgebrachte Zeit pro Hektar. Für alle Kontrollflächen zugleich beträgt das Mittel (Linie) 37,8 Minuten. Insgesamt wurde 32,7 Std. Feldarbeit geleistet.

### *2.2. Methode*

Zur Bestandserfassung der Brutvögel auf den Pöhlen wählten wir die Methode der Revierkartierung und richteten uns dabei nach der von BIBBY et al. (1995) beschriebenen Anleitung. Es wurde von jedem zu untersuchenden Pöhl zunächst eine Lageskizze mit möglichst vielen Orientierungspunkten angefertigt. Sie diente als Arbeitsvorlage, in die bei jeder Kontrolle alle festgestellten Vögel und ihre Verhaltensweisen (Revierkampf, Gesang, Paarung etc.) mit verschiedenen Symbolen eingetragen wurden. Diese Symbole mußten später von den Tageskarten auf Artkarten, die schließlich zur Auswertung dienten, übertragen werden.

Es wurden jährlich acht Begehungen gefordert, wobei dafür möglichst die frühen Morgenstunden genutzt werden sollten, was zeitbedingt nicht immer einzuhalten war. 1996 wurden 66% der Kontrollen früh bis 9 Uhr durchgeführt, 16% zwischen 9 und 12 Uhr und 18% nach 12 Uhr, 1997 56% bis 9 Uhr, 32% zwischen 9 und 12 Uhr und 12% nach 12 Uhr. Für zwei Kontrollflächen (Nr. 1 und 2) lagen exakte Kontrollzeiten nicht vor. Bei schlechtem Wetter – Sturm oder anhaltendem Regen – sollte keine Zählung durchgeführt werden. Die Kontrollen verteilten sich 1996 auf die letzte März-, die erste und die dritte Aprildekade, alle drei Maidekaden sowie die erste Junidekade. Zusätzlich wurde in der dritten Maidekade noch eine Nachtkontrolle angesetzt, um mögliche Eulenvorkommen zu erfassen. Da diese Nachtkontrollen aber keine Ergebnisse brachten, verlegten wir diese achte Begehung 1997 in die zweite Junidekade, um damit vielleicht spät eintreffende Brutvögel wie z. B. den Neuntöter nicht auszuschließen. Auf vier Untersuchungsflächen fielen leider einzelne Kontrollen aus, so auf Nr. 1 1996 jene in der 2. Mai- und 1997 die in der 2. Junidekade, auf Nr. 15 1997 jene in der 2. März- und in der 2. Maidekade sowie auf Nr. 16 und Nr. 17 jeweils die in der 3. Maidekade.

Als Mindestzeit für jede Kontrolle wurden 15 Minuten pro Hektar vorgegeben. Die mittlere Frequenz der pro Kontrollgang auf den Pöhlen zugebrachten Zeit war aber viel höher und betrug 37,8 Minuten (Abb. 2). Knapp unter der Vorgabe (10–14 min./ha) lag das Mittel 1996 für zwei (Nr. 10 und 11) und 1997 für drei (Nr. 20, 26 und 27) Untersuchungsflächen.

### *2.3. Material*

Die Auswertung der oft sehr verwirrenden Artkarten war nicht immer leicht. BIBBY et al. (1995) weisen darauf hin, daß es durchaus mehr als eine „richtige" Interpretation von einer Artkarte geben kann. Um bei der Auswertung ein einheitliches Niveau zu halten, wurde sie nur von einer Person (T. HALLFARTH) durchgeführt. Lediglich in schwierigen Fällen haben sich die Verfasser abgesprochen, die Meinung des entsprechenden Bearbeiters eingeholt und die Tageskarten eingesehen. Von zwei Untersuchungsgebieten (Nr. 15 und 16) lagen uns allerdings für Rückfragen keine oder nur unvollständige Tageskarten vor.

Als Faustregel galt, daß zwei, wenigsten zehn Tage auseinanderliegende Nachweise von revieranzeigenden Vögeln (Gesang, Revierkampf, Warnrufe während der Fütterungsphase etc.) ein „Papierrevier" er-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

gaben und damit ein potentielles Brutpaar anzeigten. Bei einem direkten Brutnachweis war natürlich keine zweite Beobachtung erforderlich. Offensichtliche Durchzügler im zeitigen Frühjahr blieben unberücksichtigt. Als schwierig erwies sich bei einigen Arten, die weit im Pöhl herumstreiften, die Zuordnung der Nachweise zu einem Papierrevier. Dies betraf z. B. Kohlmeise, Blaumeise, Amsel und Eichelhäher. Aber auch die Anzahl der in einem baumhöhlenreichen Pöhl brütenden Stare war nicht leicht und oft nur annähernd zu ermitteln.

### *2.4. Dank*

An dieser Untersuchung beteiligten sich außer den Verfassern die Herren W. Dietzsch (Reichenbach), E. Fröhlich (Netzschkau), M. Hermann (Reichenbach), M. Hummel †[1]) (Falkenstein), M. Knauerhase (Plauen), G. Kult (Falkenstein), M. Künzel (Zwota), B. Möckel (Jößnitz), H. Müller (Reichenbach), U. Schröder (Ranspach) und K. Wolfram (Ellefeld) mit viel Einsatz, wofür ihnen hier ein herzlicher Dank ausgesprochen sei. Außerdem danken wir M. Hermann für seine Hilfe am Computer, R. Orsakowsky (Görlitz) für die Übersetzung der Zusammenfassung ins Englische, R. Weber (Plauen) für die Durchsicht der Vegetationsbeschreibungen, D. Saemann (Chemnitz) für seine Anleitung und die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

## 3. Ergebnisse

### Die Untersuchungsgebiete und ihre Vogelwelt

### *1. Pöhl am Hundsberg südlich Foschenroda*

Ein von großen Feldern umgebener alter Hängebirken-Stieleichen-Mischwald, der sich im Sukzessionsstadium vom Birkenwald zum trockenen Eichenwald befindet. Eingestreut sind einzelne Lärchen und Kiefern, Eberesche, Traubeneichen, Rotbuchen, Bergahorne und Zitterpappeln. In der einen Ecke befindet sich eine kleine Fichtenparzelle. Hoher Totholzanteil. Die spärliche Strauchschicht wird von Traubenholunder, Faulbaum, Himbeere, Brombeere und Schwarzem Holunder gebildet, die Krautschicht flächendeckend von der Drahtschmiele und einzelnen Heidelbeerpolstern. Ein schützender Waldrandheckengürtel fehlt nahezu ganz.

Dieser Pöhl weist die niedrigsten Gesamtabundanzen auf und gehört zu den vogelärmsten überhaupt. Offenbar resultiert das aus der schlechten Lebensraumqualität: keine Waldrandhecken und isolierte Lage inmitten großer Felder. In beiden Jahren waren nur der Buchfink und in einem Jahr nur die Kohlmeise mit zwei Revieren vertreten, alle anderen Arten immer nur mit einem Revier (Tab. 2).

Tab. 2. Die Brutvögel der Kontrollfläche 1.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 2 | 2 | 11,1 | 11,1 | 16,7 | 12,5 |
| Zilpzalp | 1 | 2 | 5,6 | 11,1 | 8,3 | 12,5 |
| Baumpieper | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Rotkehlchen | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Amsel | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Gartengrasmücke | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Mönchsgrasmücke | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Kohlmeise | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 8,3 | 6,3 |
| Buntspecht | – | 1 | – | 5,6 | – | 6,3 |
| Heckenbraunelle | – | 1 | – | 5,6 | – | 6,3 |
| Singdrossel | – | 1 | – | 5,6 | – | 6,3 |
| Wintergoldhähnchen | 1 | – | 5,6 | – | 8,3 | – |
| Eichelhäher | 1 | – | 5,6 | – | 8,3 | – |
| Star | – | 1 | – | 5,6 | – | 6,3 |
| Goldammer | – | 1 | – | 5,6 | – | 6,3 |
| Gesamt | 12 | 16 | 66,7 | 88,9 | | |
| Artenzahl (16) | 11 | 14 | | | | |

### *2. Pöhl östlich Reimersgrün*

Ein Feldgehölz, das ungefähr zu je 40% mit Zitterpappeln und Hängebirken und zu 20% mit Stieleichen bestockt ist. Als Mischbaumart tritt vereinzelt die Eberesche auf. Die spärliche Strauchschicht besteht aus Faulbaum und Schwarzem Holunder. Der Totholzanteil ist be-

[1]) Manfred Hummel konnte die Fertigstellung dieser Arbeit nicht mehr erleben. Er verstarb am 24. 7. 1998 im Alter von 61 Jahren an einem Tumor. Sein Tod kam für uns völlig unerwartet. Er gehörte seit den fünfziger Jahren zum Stamm der Auerbach-Falkensteiner Ornithologengruppe. Wir möchten ihm an dieser Stelle ehrend gedenken.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 3. Die Brutvögel der Kontrollfläche 2.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Star | 2 | 2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 16,7 |
| Buchfink | 2 | 1 | 22,2 | 11,1 | 22,2 | 8,3 |
| Rotkehlchen | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 |
| Amsel | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 |
| Mönchs-grasmücke | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 |
| Kohlmeise | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 |
| Mäuse-bussard | – | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 |
| Ringeltaube | – | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 |
| Garten-grasmücke | – | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 |
| Blaumeise | 1 | – | 11,1 | – | 11,1 | – |
| Kleiber | – | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 |
| Grünfink | – | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 |
| Gesamt | 9 | 12 | 100,0 | 133,3 | | |
| Artenzahl (12) | 7 | 11 | | | | |

trächtlich. Ein schützendes Waldrandgebüsch ist nicht ausgeprägt.
Auch in diesem Gehölz wurden nur wenige Arten und niedrige Gesamtabundanzen registriert (Tab. 3). Daß nur die Hälfte der insgesamt zwölf nachgewiesenen Brutvogelarten in beiden Jahren vorkam, zeugt von der Instabilität dieser Brutvogelgemeinschaft. Nur vom Star und vom Buchfink wurden jährlich bzw. nur in einem Jahr zwei Reviere ermittelt, die anderen Arten brüteten höchstens in einem Paar.

### *3. Feldgehölz am Rahmigsgrund nördlich Unterheinsdorf*

Ein Stieleichenwald mit einem etwa 20prozentigem Hängebirkenanteil an einem stark nach Südwesten geneigten Hang. Ungefähr 10% des Baumbestandes wird von einzelnen Kiefern, Vogelkirschen, Ebereschen und Zitterpappeln eingenommen. Die sporadisch ausgebildete Strauchschicht setzt sich vorwiegend aus Himbeere, Schwarzem Holunder, Eberesche und Stieleiche zusammen, nur spärlich vertreten sind Brombeere, Traubenholunder und Faulbaum. Am Südwestrand befindet sich eine kleine Anpflanzung mit Lärchen und Fichten.

Tab. 4. Die Brutvögel der Kontrollfläche 3.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 2 | 2 | 22,2 | 22,2 | 16,7 | 15,4 |
| Baumpieper | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 | 7,7 |
| Mönchs-grasmücke | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 | 7,7 |
| Fitis | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 | 7,7 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 | 7,7 |
| Goldammer | 1 | 1 | 11,1 | 11,1 | 8,3 | 7,7 |
| Ringeltaube | – | 1 | – | 11,1 | – | 7,7 |
| Buntspecht | – | 1 | – | 11,1 | – | 7,7 |
| Rotkehlchen | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 | – |
| Singdrossel | – | 1 | – | 11,1 | – | 7,7 |
| Amsel | – | 1 | – | 11,1 | – | 7,7 |
| Zilpzalp | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 | – |
| Kohlmeise | – | 1 | – | 11,1 | – | 7,7 |
| Kleiber | – | 1 | – | 11,1 | – | 7,7 |
| Eichelhäher | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 | – |
| Rabenkrähe | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 | – |
| Star | 1 | – | 11,1 | – | 8,3 | – |
| Gesamt | 12 | 13 | 133,3 | 144,4 | | |
| Artenzahl (16) | 11 | 12 | | | | |

Ein Heckenwaldrandsaum existiert nicht. Zu den selteneren Arten der Krautschicht gehört die Knoblauchsrauke. Der nahe Bach mit weiteren Gehölzen im Rahmigsgrund macht das Biotop etwas attraktiver.
Auch für dieses Untersuchungsgebiet lagen die Gesamtabundanzen unter dem Durchschnitt (Tab. 4). Von 17 nachgewiesenen Brutvogelarten wurden nur sechs oder 35,3% in beiden Jahren festgestellt; dieser Wert ist extrem niedrig. Lediglich der Buchfink siedelte jährlich in zwei Paaren, alle anderen Arten nur in einem Paar.

### *4. Feldgehölz nördlich Pechtelsgrün*

Eine mit altem Mischwald bewachsene flache Bergkuppe unweit der viel befahrenen Verbindungsstraße Lengenfeld-Zwickau. Der sehr abwechslungsreiche Mischwald besteht aus Fichten, Kiefern, Rotbuchen, Stiel- und Traubeneichen, Hänge- und Moorbirken mit eingestreuten Berg- und Spitzahornen, Zitterpappeln und Vogelkirschen. Im nordöstlichen Teil

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 5. Die Brutvögel der Kontrollfläche 4.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 5 | 5 | 23,8 | 23,8 | 17,9 | 20,8 |
| Kohlmeise | 2 | 2 | 9,5 | 9,5 | 7,1 | 8,3 |
| Blaumeise | 2 | 2 | 9,5 | 9,5 | 7,1 | 8,3 |
| Amsel | 2 | 1 | 9,5 | 4,8 | 7,1 | 4,2 |
| Garten-grasmücke | 2 | 1 | 9,5 | 4,8 | 7,1 | 4,2 |
| Zilpzalp | 1 | 2 | 4,8 | 9,5 | 3,6 | 8,3 |
| Mäusebussard | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Buntspecht | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Rotkehlchen | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Misteldrossel | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Singdrossel | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Mönchs-grasmücke | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Waldlaub-sänger | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Wintergold-hähnchen | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Tannenmeise | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 | 3,6 | 4,2 |
| Ringeltaube | 1 | – | 4,8 | – | 3,6 | – |
| Baumpieper | 1 | – | 4,8 | – | 3,6 | – |
| Trauer-schnäpper | 1 | – | 4,8 | – | 3,6 | – |
| Eichelhäher | 1 | – | 4,8 | – | 3,6 | – |
| Grünfink | – | 1 | – | 4,8 | – | 4,2 |
| Gimpel | 1 | – | 4,8 | – | 3,6 | – |
| Goldammer | – | 1 | – | 4,8 | – | 4,2 |
| Gesamt | 28 | 24 | 133,3 | 114,3 | | |
| Artenzahl (22) | 20 | 17 | | | | |

stehen drei alte kräftige Rotbuchen. Eine Strauchschicht mit Schwarzem Holunder, Brombeere, Himbeere, Stachelbeere, Faulbaum, Salweiden, jungen Fichten und Eberesche ist nur partiell vorhanden. Kein schützender Heckensaum. Zur Krautschicht gehören Heidelbeere und Preiselbeere. In der Mitte befindet sich ein kleiner flacher Steinbruch und nicht weit vom Nordwestrand des Gehölzes ein kleiner Teich. Im Winter 1996/97 wurde der Baumbestand leicht durchforstet.

Die Gesamtabundanzen für dieses Gehölz lagen etwas unter dem Durchschnitt. Mit jeweils fünf Revieren erreichte der Buchfink hier jährlich überlegene Eudominanz. Die restlichen Reviere waren relativ gleichmäßig auf die anderen, jeweils mit ein bis zwei Revieren vertretenen Arten verteilt (Tab. 5).

*5. Rollhübel nordwestlich Gansgrün*

Als Hauptbaumarten auf dieser typischen Diabaskuppe unweit der Talsperre Pöhl stocken zu etwa gleichen Anteilen Fichte und Stieleiche. Die restlichen 10% des Baumbestandes werden von einzelnen Hängebirken, Ebereschen, Zitterpappeln, Vogelkirschen, Wild- und Kulturbirnen eingenommen. Das Gehölz ist stark mit Faulbaum, Haselnuß, Schwarzem Holunder, Traubenholunder und Himbeere verbuscht, stellenweise auch mit Roter Heckenkirsche, Rose, Weißdorn, Purgierkreuzdorn, Salweide und Stachelbeere. Dichte Schlehenhecken schließen besonders den südlichen Waldrand ab. Aus der artenreichen Krautschicht sollen hier die vielen Maiglöckchen in der Nordostecke des Pöhls erwähnt werden.

Tab. 6. Die Brutvögel der Kontrollfläche 5.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 2 | 2 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 9,1 |
| Mönchs-grasmücke | 1 | 2 | 5,6 | 11,1 | 5,6 | 9,1 |
| Goldammer | 1 | 2 | 5,6 | 11,1 | 5,6 | 9,1 |
| Ringeltaube | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Buntspecht | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Singdrossel | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Amsel | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Garten-grasmücke | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Dorn-grasmücke | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Kohlmeise | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Neuntöter | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Eichelhäher | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 4,5 |
| Hecken-braunelle | – | 1 | – | 5,6 | – | 4,5 |
| Rotkehlchen | – | 1 | – | 5,6 | – | 4,5 |
| Wintergold-hähnchen | – | 1 | – | 5,6 | – | 4,5 |
| Grauschnäpper | 1 | – | 5,6 | – | 5,6 | – |
| Schwanzmeise | – | 1 | – | 5,6 | – | 4,5 |
| Tannenmeise | 1 | – | 5,6 | – | 5,6 | – |
| Kleiber | – | 1 | – | 5,6 | – | 4,5 |
| Star | 1 | – | 5,6 | – | 5,6 | – |
| Gesamt | 18 | 22 | 100,0 | 122,2 | | |
| Artenzahl (22) | 17 | 19 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Trotz einer relativ hohen Artenzahl lagen die Gesamtabundanzen beträchtlich unter dem Durchschnitt. Von den 22 Brutvogelarten siedelten nur der Buchfink, die Mönchsgrasmücke und die Goldammer in maximal zwei Paaren in diesem Gehölz, die anderen Arten lediglich in einem Paar (Tab. 6). 1991 wurde auf diesem Pöhl, und zwar zum ersten Mal im sächsischen Vogtland überhaupt, ein Nest des Schwarzmilans gefunden (ERNST 1994).

### 6. *Pfeiferspöhl südöstlich Helmsgrün*

Auf diesem von Weideland umgebenen Pöhl steht alter Mischwald, der eine besonders ausgeprägte und artenreiche Strauch- und Krautschicht besitzt. Die Baumschicht setzt sich zu 90% aus Fichte und Kiefer mit Stieleiche und Hängebirke als Sukzessionsstockung zusammen, den restlichen Anteil bilden Lärche, Eberesche, Spitz- und Bergahorn, Zitterpappel, Sommerlinde, Wildbirne und Vogelkirsche. Im Nordosten befindet sich ein kleines Fichtenstangenholz. Die dichte Strauchschicht wird hauptsächlich von Schwarzem Holunder und Himbeere, aber auch von Haselnuß, Faulbaum, Stachelbeere, Brombeere, Hainbuche, Traubenkirsche und Salweide gebildet. An vielen Bäumen windet sich Efeu. An einer Stelle wächst ein Seidelbaststrauch. Im Süden wird der Pöhl von einer dichten Schlehenhecke mit einzelnen Weißdorn- und Rosenbüschen abgeschlossen. Am Nordrand des Pöhls existiert noch ein auf gelassener Rinderstall mit einem alten Güllebecken.

Dieses abwechslungsreich strukturierte Gehölz gehört zu den vogelreichsten der Untersuchungsreihe. Es wies sowohl eine hohe Artenzahl als auch hohe Gesamtabundanzen auf. Am häufigsten waren hier die Gartengrasmücke, der Buchfink und die Mönchsgrasmücke mit maximal 3–4 Revieren (Tab. 7). Die Brutvorkommen von Rauchschwalbe und Bachstelze sind auf das Stallgebäude zurückzuführen. 1995 war auf diesem Pöhl ein Brutplatz des Rotmilans entdeckt worden (S. ERNST), der jedoch in den folgenden Jahren unbesetzt blieb.

Tab. 7. Die Brutvögel der Kontrollfläche 6.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Gartengrasmücke | 3 | 4 | 17,6 | 23,5 | 10,0 | 12,5 |
| Buchfink | 3 | 3 | 17,6 | 17,6 | 10,0 | 9,4 |
| Mönchsgrasmücke | 3 | 2 | 17,6 | 11,8 | 10,0 | 6,3 |
| Zilpzalp | 2 | 2 | 11,8 | 11,8 | 6,7 | 6,3 |
| Rauchschwalbe | 2 | 1 | 11,8 | 5,9 | 6,7 | 3,1 |
| Heckenbraunelle | 1 | 2 | 5,9 | 11,8 | 3,3 | 6,3 |
| Amsel | 2 | 1 | 11,8 | 5,9 | 6,7 | 3,1 |
| Kohlmeise | 2 | 1 | 11,8 | 5,9 | 6,7 | 3,1 |
| Goldammer | 1 | 2 | 5,9 | 11,8 | 3,3 | 6,3 |
| Bachstelze | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Singdrossel | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Trauerschnäpper | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Weidenmeise | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Neuntöter | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Eichelhäher | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Rabenkrähe | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 3,3 | 3,1 |
| Buntspecht | 1 | – | 5,9 | – | 3,3 | – |
| Rotkehlchen | – | 1 | – | 5,9 | – | 3,1 |
| Gartenrotschwanz | – | 1 | – | 5,9 | – | 3,1 |
| Misteldrossel | 1 | – | 5,9 | – | 3,3 | – |
| Sumpfrohrsänger | – | 1 | – | 5,9 | – | 3,1 |
| Dorngrasmücke | – | 1 | – | 5,9 | – | 3,1 |
| Klappergrasmücke | – | 1 | – | 5,9 | – | 3,1 |
| Star | 1 | – | 5,9 | – | 3,3 | – |
| Grünfink | – | 1 | – | 5,9 | – | 3,1 |
| Gesamt | 30 | 32 | 176,5 | 188,2 | | |
| Artenzahl (26) | 20 | 23 | | | | |

### 7. *Knorrspöhl nördlich Liebau*

Eine ausgesprochen steile, mit Laubmischwald bewachsene Bergkuppe. Der Baumbestand setzt sich ungefähr zu 60% aus Stieleichen, zu 20% aus Rotbuchen sowie aus Spitz- und Bergahornen, Hainbuchen, Sommerlinden, Wild- und Kulturbirnen, Eschen, Vogelkirschen und Kiefern zusammen. Die alten Rotbuchen besiedeln den Gipfel und den nördlichen Teil des Pöhls. Eine Strauchschicht ist nur auf der

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 8. Die Brutvögel der Kontrollfläche 7.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Amsel | 2 | 2 | 28,6 | 28,6 | 13,3 | 13,3 |
| Gartengrasmücke | 2 | 2 | 28,6 | 28,6 | 13,3 | 13,3 |
| Blaumeise | 2 | – | 28,6 | – | 13,3 | – |
| Goldammer | 1 | 2 | 14,3 | 28,6 | 6,7 | 13,3 |
| Mönchsgrasmücke | 1 | 1 | 14,3 | 14,3 | 6,7 | 6,7 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 14,3 | 14,3 | 6,7 | 6,7 |
| Kohlmeise | 1 | 1 | 14,3 | 14,3 | 6,7 | 6,7 |
| Eichelhäher | 1 | 1 | 14,3 | 14,3 | 6,7 | 6,7 |
| Star | 1 | 1 | 14,3 | 14,3 | 6,7 | 6,7 |
| Buchfink | 1 | 1 | 14,3 | 14,3 | 6,7 | 6,7 |
| Mäusebussard | – | 1 | – | 14,3 | – | 6,7 |
| Buntspecht | 1 | – | 14,3 | – | 6,7 | – |
| Baumpieper | 1 | – | 14,3 | – | 6,7 | – |
| Dorngrasmücke | – | 1 | – | 14,3 | – | 6,7 |
| Kernbeißer | – | 1 | – | 14,3 | – | 6,7 |
| Gesamt | 15 | 15 | 214,3 | 214,3 | | |
| Artenzahl (15) | 12 | 12 | | | | |

Kuppe und am südlichen Rand ausgebildet und besteht im Bestandsinneren aus Haselnuß, Stachelbeere, Himbeere, Roter Heckenkirsche und Schwarzem Holunder, an den Rändern auch aus Schlehe, Rose und Weißdorn. Aus der Krautschicht sollen die zahlreichen Maiglöckchen sowie die Frühlingsplatterbse, die Knoblauchsrauke und das Nickende Perlgras Erwähnung finden. Nicht weit vom Südrand des Gehölzes befindet sich noch ein größerer Schlehenkomplex.

Die Gesamtabundanzen für diese Untersuchungsfläche lagen zwar deutlich über dem Durchschnitt, doch ist das auf die Kleinflächigkeit des Untersuchungsgebietes zurückzuführen. Nur von der Amsel und der Gartengrasmücke wurden jährlich zwei Reviere ermittelt, von allen anderen Arten nur ein bis zwei Reviere (Tab. 8).

### *8. Pöhl nordwestlich Ruppertsgrün*

Dieser südwestlich exponierte alte Laubwald besteht zu 90% aus Stieleichen, den Rest bilden einzelne Eschen, Hängebirken, Hainbuchen, Rotbuchen, Spitz- und Bergahorne, Zitterpappeln, Kiefern und viele Vogelkirschen. Die Strauchschicht ist nur stellenweise, aber mindestens über die Hälfte der Fläche ausgebildet, wobei Haselnuß, Rote Heckenkirsche und Schwarzer Holunder besonders hervortreten. Ein großer Gebüschkomplex aus Schlehe, Rose, Roter Heckenkirsche, Stachelbeere und Brombeere befindet sich im östlichen Teil des Pöhls. Sporadisch verbreitet sind Wildbirne, Purgierkreuzdorn und Roter Hartriegel. Am Südwestrand des Pöhls ist eine dichte, mit Weißdorn und Rose gemischte Schlehenhecke vorhanden. Der Totholzanteil ist gering. An einigen Stellen tritt offener Fels zutage. Der südliche Unterhang wird noch heute zur Hutung genutzt.

Die Gesamtabundanzen lagen im mittleren Bereich. 1997 entfielen auf die Gartengrasmücke vier und auf die Mönchsgrasmücke und den Zilpzalp je drei Reviere. Sonst wurden von allen Vogelarten nur ein bis zwei Reviere kartiert (Tab. 9). 1996 konnten hier 17 und 1997 nur noch zwölf Brutvogelarten festgestellt

Tab. 9. Die Brutvögel der Kontrollfläche 8.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Gartengrasmücke | 1 | 4 | 6,3 | 25,0 | 4,3 | 18,2 |
| Mönchsgrasmücke | 2 | 3 | 12,5 | 18,8 | 8,7 | 13,6 |
| Zilpzalp | 1 | 3 | 6,3 | 18,8 | 4,3 | 13,6 |
| Amsel | 2 | 2 | 12,5 | 12,5 | 8,7 | 9,1 |
| Buchfink | 2 | 2 | 12,5 | 12,5 | 8,7 | 9,1 |
| Goldammer | 2 | 2 | 12,5 | 12,5 | 8,7 | 9,1 |
| Kohlmeise | 2 | 1 | 12,5 | 6,3 | 8,7 | 4,5 |
| Blaumeise | 2 | 1 | 12,5 | 6,3 | 8,7 | 4,5 |
| Baumpieper | 1 | 1 | 6,3 | 6,3 | 4,3 | 4,5 |
| Singdrossel | 1 | 1 | 6,3 | 6,3 | 4,3 | 4,5 |
| Star | 1 | 1 | 6,3 | 6,3 | 4,3 | 4,5 |
| Mäusebussard | 1 | – | 6,3 | – | 4,3 | – |
| Ringeltaube | 1 | – | 6,3 | – | 4,3 | – |
| Rotkehlchen | – | 1 | – | 6,3 | – | 4,5 |
| Fitis | 1 | – | 6,3 | – | 4,3 | – |
| Neuntöter | 1 | – | 6,3 | – | 4,3 | – |
| Eichelhäher | 1 | – | 6,3 | – | 4,3 | – |
| Stieglitz | 1 | – | 6,3 | – | 4,3 | – |
| Gesamt | 23 | 22 | 143,8 | 137,5 | | |
| Artenzahl (18) | 17 | 12 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

werden. Dieser Rückgang der Artenvielfalt um knapp 30% ist nur schwer zu erklären, da im Gegensatz hierzu die Anzahl der Reviere stabil geblieben ist und somit einige Arten im zweiten Jahr häufiger geworden sind. Besonders krass ist die Zunahme der Gartengrasmücke von einem Revier auf vier Reviere.

### *9. Warthübel nördlich Jößnitz*

Der nördliche Teil des Pöhls (Abb. 3) ist überwiegend mit alten Fichten, der südliche mit Hängebirken und Stieleichen bestanden. Während im Fichtenstammwald die Strauchschicht hauptsächlich vom Traubenholunder eingenommen wird, befindet sich der Laubwald im Sukzessionsstadium vom Birken- zum Eichenwald. Neben Traubenholunder und Brombeere tritt hier vor allem die Eiche im Unterwuchs auf. Den gesamten Pöhl umgeben dichte Hecken aus Schlehe, Weißdorn, Himbeere und Vogelkirsche. Im Winter 1996/97 wurde der Fichtenwald ausgelichtet.

Am häufigsten waren hier Buchfink und Goldammer jährlich mit je drei, Gartengrasmücke, Kohlmeise und Blaumeise jährlich mit je zwei Revieren vertreten (Tab. 10).

Tab. 10. Die Brutvögel der Kontrollfläche 9.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 3 | 3 | 16,7 | 16,7 | 10,3 | 10,0 |
| Goldammer | 3 | 3 | 16,7 | 16,7 | 10,3 | 10,0 |
| Amsel | 2 | 2 | 11,1 | 11,1 | 6,9 | 6,7 |
| Gartengrasmücke | 2 | 2 | 11,1 | 11,1 | 6,9 | 6,7 |
| Kohlmeise | 2 | 2 | 11,1 | 11,1 | 6,9 | 6,7 |
| Blaumeise | 2 | 2 | 11,1 | 11,1 | 6,9 | 6,7 |
| Rotkehlchen | 1 | 2 | 5,6 | 11,1 | 3,4 | 6,7 |
| Wintergoldhähnchen | 2 | 1 | 11,1 | 5,6 | 6,9 | 3,3 |
| Neuntöter | 2 | 1 | 11,1 | 5,6 | 6,9 | 3,3 |
| Star | 2 | 1 | 11,1 | 5,6 | 6,9 | 3,3 |
| Ringeltaube | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 3,4 | 3,3 |
| Buntspecht | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 3,4 | 3,3 |
| Heckenbraunelle | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 3,4 | 3,3 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 3,4 | 3,3 |
| Eichelhäher | 1 | 1 | 5,6 | 5,6 | 3,4 | 3,3 |
| Mäusebussard | – | 1 | – | 5,6 | – | 3,3 |
| Baumpieper | 1 | – | 5,6 | – | 3,4 | – |
| Singdrossel | – | 1 | – | 5,6 | – | 3,3 |
| Mönchsgrasmücke | 1 | – | 5,6 | – | 3,4 | – |
| Dorngrasmücke | – | 1 | – | 5,6 | – | 3,3 |
| Fitis | 1 | – | 5,6 | – | 3,4 | – |
| Tannenmeise | – | 1 | – | 5,6 | – | 3,3 |
| Zaunkönig | – | 1 | – | 5,6 | – | 3,3 |
| Rabenkrähe | – | 1 | – | 5,6 | – | 3,3 |
| Gesamt | 29 | 30 | 161,1 | 166,7 | | |
| Artenzahl (24) | 18 | 21 | | | | |

### *10. Steinpöhl südlich Tauschwitz*

Auf dieser teils mit Blöcken aus körnigem Diabas übersäten Kuppe stockt ein reich geschichteter naturnaher und auch höhlenreicher Laubmischwald aus Stieleiche, Sommerlinde, Bergahorn, Rotbuche, Vogelkirsche und Wildbirne. Eingestreut sind Fichte, Eberesche, Hängebirke und Zitterpappel. Die Strauchschicht wird von Hasel, Roter Heckenkirsche und Rotem Hartriegel gebildet. An einer Stelle wächst Seidelbast. Sowohl am südlichen als auch am östlichen Rand erstrecken sich Schlehenhecken, die von Rose und Weißdorn durchsetzt sind (Abb. 4). Zur Krautschicht des stark mit Totholz angereicherten alten Waldes gehören Leberblümchen, Waldmeister, Akelei, Waldflattergras und Nickendes Perlgras (s. auch WEBER et al. 1988). Der Pöhl ist wegen seiner wertvollen Pflanzengesellschaft schon 1986 als Flächennaturdenkmal unter Schutz gestellt worden (WEBER & DEMMIG 1996).

Auf diesem größten Pöhl unserer Untersuchungsreihe wurden überdurchschnittliche Gesamtabundanzen ermittelt. Auch erwies sich dieses Gehölz mit 33 nachgewiesenen Brutvogelarten als das artenreichste überhaupt. Es fiel darin die hohe Zahl an Höhlenbrütern auf. Sie besetzten 1996 41,9% und 1997 36,6% aller Reviere. Am häufigsten und eudominant war der Star mit 14 und zwölf Revieren. Die Kohlmeise erreichte mit jährlich neun Revieren nur im ersten Jahr Eudominanz. Zu den dominanten Vogelarten zählten in abnehmender Häufigkeit mit je sechs bis neun Revieren Blaumeise, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Amsel und 1997 auch die Gartengrasmücke. Alle anderen Arten besetzten nur je ein bis vier Reviere (Tab. 11).

Bemerkenswert ist, daß hier 1997 der Mäuse-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 3. Der Warthübel nördlich von Jößnitz (Nr. 9) ist hauptsächlich mit Fichten, Birken und Stieleichen bewachsen. – Foto: T. HARBIG (1997).

Abb. 4. Heckenreihen aus Schlehe, Weißdorn und Rose umziehen weitgehend den reich geschichteten naturnahen Laubmischwald auf dem Steinpöhl bei Tauschwitz (Nr. 10). – Foto: T. HALLFARTH (Mai 1998).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 11. Die Brutvögel der Kontrollfläche 10.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Star | 14 | 12 | 27,5 | 23,5 | 16,3 | 13,3 |
| Kohlmeise | 9 | 9 | 17,6 | 17,6 | 10,5 | 10,0 |
| Zilpzalp | 7 | 9 | 13,7 | 17,6 | 8,1 | 10,0 |
| Blaumeise | 8 | 8 | 15,7 | 15,7 | 9,3 | 8,9 |
| Mönchsgrasmücke | 7 | 7 | 13,7 | 13,7 | 8,1 | 7,8 |
| Amsel | 6 | 6 | 11,8 | 11,8 | 7,0 | 6,7 |
| Gartengrasmücke | 3 | 6 | 5,9 | 11,8 | 3,5 | 6,7 |
| Rotkehlchen | 4 | 3 | 7,8 | 5,9 | 4,7 | 3,3 |
| Goldammer | 4 | 2 | 7,8 | 3,9 | 4,7 | 2,2 |
| Singdrossel | 3 | 3 | 5,9 | 5,9 | 3,5 | 3,3 |
| Buchfink | 2 | 3 | 3,9 | 5,9 | 2,3 | 3,3 |
| Eichelhäher | 2 | 2 | 3,9 | 3,9 | 2,3 | 2,2 |
| Mäusebussard | 1 | 2 | 2,0 | 3,9 | 1,2 | 2,2 |
| Fitis | 2 | 1 | 3,9 | 2,0 | 2,3 | 1,1 |
| Kleiber | 2 | 1 | 3,9 | 2,0 | 2,3 | 1,1 |
| Gartenbaumläufer | 2 | 1 | 3,9 | 2,0 | 2,3 | 1,1 |
| Neuntöter | – | 2 | – | 3,9 | – | 2,2 |
| Ringeltaube | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Buntspecht | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Kleinspecht | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Heckenbraunelle | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Grauschnäpper | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Zaunkönig | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Kernbeißer | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,1 |
| Misteldrossel | 1 | – | 2,0 | – | 1,2 | – |
| Sumpfrohrsänger | – | 1 | – | 2,0 | – | 1,1 |
| Dorngrasmücke | – | 1 | – | 2,0 | – | 1,1 |
| Klappergrasmücke | – | 1 | – | 2,0 | – | 1,1 |
| Waldlaubsänger | 1 | – | 2,0 | – | 1,2 | – |
| Trauerschnäpper | 1 | – | 2,0 | – | 1,2 | – |
| Schwanzmeise | – | 1 | – | 2,0 | – | 1,1 |
| Weidenmeise | – | 1 | – | 2,0 | – | 1,1 |
| Rabenkrähe | – | 1 | – | 2,0 | – | 1,1 |
| Gesamt | 86 | 90 | 168,6 | 176,5 | | |
| Artenzahl (33) | 26 | 30 | | | | |

bussard in zwei Paaren erfolgreich Junge aufzog. Am 6.5. konnten aus zwei etwa 170 m voneinander entfernten Nestern auf Fichten, von denen jeweils ein Altvogel abstrich, die Bettelrufe der Jungvögel gehört werden.

*11. Pöhl nordwestlich Untermarxgrün*

Dieser dicht an der Autobahn (A 72) liegende Strauchkomplex besteht zum größten Teil aus einer stark mit Besenginster durchwachsenen Kieferndickung. Ein Teil dieser Aufforstungsfläche ist auch mit Stieleiche, Esche und Eberesche durchsetzt. In der Mitte befindet sich eine kleine, ca. 20jährige Fichtenanpflanzung. Nur in der Nordostecke besitzt ein ca. 50jähriges Stieleichenstangenholz waldartigen Charakter. Eine kleine Heckenreihe aus Schlehe, Weißdorn und Rose zieht sich nur am Südwestrand entlang. Durch die Nähe zur Autobahn ist die Lebensraumqualität dieses kleinen, sonst von Ackerland umgebenen Pöhls doch sehr eingeschränkt. Zudem waren die Bestände des Besenginsters im Winter 1995/96, also unmittelbar vor Beginn unserer Untersuchungen, fast gänzlich ausgefroren.

Die Gesamtabundanzen lagen erwartungsgemäß weit unter dem Durchschnitt. Als häufigste Arten wurden die Goldammer mit maximal drei, die Amsel, die Gartengrasmücke, die Dorngrasmücke und der Zilpzalp mit maximal zwei Revieren festgestellt (Tab. 12).

Tab. 12. Die Brutvögel der Kontrollfläche 11.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Goldammer | 2 | 3 | 10,5 | 15,8 | 12,5 | 21,4 |
| Amsel | 2 | 1 | 10,5 | 5,3 | 12,5 | 7,1 |
| Gartengrasmücke | 1 | 2 | 5,3 | 10,5 | 6,3 | 14,3 |
| Zilpzalp | 2 | 1 | 10,5 | 5,3 | 12,5 | 7,1 |
| Dorngrasmücke | 2 | – | 10,5 | – | 12,5 | – |
| Mönchsgrasmücke | 1 | 1 | 5,3 | 5,3 | 6,3 | 7,1 |
| Klappergrasmücke | 1 | 1 | 5,3 | 5,3 | 6,3 | 7,1 |
| Fitis | 1 | 1 | 5,3 | 5,3 | 6,3 | 7,1 |
| Kohlmeise | 1 | 1 | 5,3 | 5,3 | 6,3 | 7,1 |
| Baumpieper | 1 | – | 5,3 | – | 6,3 | – |
| Heckenbraunelle | 1 | – | 5,3 | – | 6,3 | – |
| Rotkehlchen | 1 | – | 5,3 | – | 6,3 | – |
| Feldschwirl | – | 1 | – | 5,3 | – | 7,1 |
| Eichelhäher | – | 1 | – | 5,3 | – | 7,1 |
| Buchfink | – | 1 | – | 5,3 | – | 7,1 |
| Gesamt | 16 | 14 | 84,2 | 73,7 | | |
| Artenzahl (15) | 12 | 11 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

*12. Galgenberg nördlich Taltitz*

Ein für diese Gegend typischer halboffener Strauchpöhl mit wenigen Einzelbäumen und einem großen Rasenflächenanteil. Nur an der Nordspitze stehen ein paar höhere, rund 60 Jahre alte Kiefern (Abb. 5).Während der nordöstliche Teil von einer dichten Strauchformation aus Schlehe, Weißdorn, Schwarzem Holunder und Pfaffenhütchen mit einzelnen Wildbirnen, Eschen und Eichen bedeckt ist, befinden sich in der Mitte des Pöhls große Halbtrocken- und Magerrasenflächen, im südwestlichen Teil mehrere auseinanderliegende Schlehenkomplexe.

Tab. 13. Die Brutvögel der Kontrollfläche 12.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Goldammer | 4 | 4 | 30,8 | 30,8 | 20,0 | 16,7 |
| Dorngrasmücke | 2 | 4 | 15,4 | 30,8 | 10,0 | 16,7 |
| Gartengrasmücke | 2 | 3 | 15,4 | 23,1 | 10,0 | 12,5 |
| Mönchsgrasmücke | 2 | 2 | 15,4 | 15,4 | 10,0 | 8,3 |
| Zilpzalp | 2 | 2 | 15,4 | 15,4 | 10,0 | 8,3 |
| Amsel | 1 | 2 | 7,7 | 15,4 | 5,0 | 8,3 |
| Bluthänfling | 1 | 2 | 7,7 | 15,4 | 5,0 | 8,3 |
| Klappergrasmücke | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,0 | 4,2 |
| Heckenbraunelle | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,0 | 4,2 |
| Ringeltaube | – | 1 | – | 7,7 | – | 4,2 |
| Rotkehlchen | 1 | – | 7,7 | – | 5,0 | – |
| Sumpfrohrsänger | 1 | – | 7,7 | – | 5,0 | – |
| Blaumeise | – | 1 | – | 7,7 | – | 4,2 |
| Elster | 1 | – | 7,7 | – | 5,0 | – |
| Rabenkrähe | – | 1 | – | 7,7 | – | 4,2 |
| Grünfink | 1 | – | 7,7 | – | 5,0 | – |
| Gesamt | 20 | 24 | 153,8 | 184,6 | | |
| Artenzahl (16) | 13 | 12 | | | | |

Eudominanz erreichten hier die Goldammer jährlich mit vier sowie die Dorngrasmücke und die Gartengrasmücke 1997 mit vier bzw. drei Revieren. Von den anderen Arten wurden nur ein bis zwei Reviere gefunden (Tab. 13).

*13. Hauerstein nordwestlich Meßbach*

Der Mischwald auf dem Hauerstein besteht aus vier unterschiedlich zusammengesetzten Waldstücken. Ganz im Nordwesten erstreckt sich ein etwa 50jähriges, stark mit Schwarzem Holunder unterwachsenes Fichtenstangenholz. Daran schließen sich in südöstlicher Richtung zwei durch einen Weg getrennte 60–80 Jahre alte Mischwaldstreifen aus Eiche, Fichte, Kiefer, Hängebirke und Bergahorn an. Die Strauchschicht besteht aus Schwarzem Holunder, Brombeere und Eberesche, im Randbereich aus Schlehe und Rose. Der östliche Teil – etwa ein

Tab. 14. Die Brutvögel der Kontrollfläche 13.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Star | 3 | 2 | 13,0 | 8,7 | 8,8 | 6,9 |
| Buchfink | 3 | 2 | 13,0 | 8,7 | 8,8 | 6,9 |
| Goldammer | 2 | 3 | 8,7 | 13,0 | 5,9 | 10,3 |
| Kohlmeise | 2 | 2 | 8,7 | 8,7 | 5,9 | 6,9 |
| Singdrossel | 2 | 1 | 8,7 | 4,3 | 5,9 | 3,4 |
| Gartengrasmücke | 2 | 1 | 8,7 | 4,3 | 5,9 | 3,4 |
| Mönchsgrasmücke | 2 | 1 | 8,7 | 4,3 | 5,9 | 3,4 |
| Zilpzalp | 1 | 2 | 4,3 | 8,7 | 2,9 | 6,9 |
| Fitis | 1 | 2 | 4,3 | 8,7 | 2,9 | 6,9 |
| Blaumeise | 1 | 2 | 4,3 | 8,7 | 2,9 | 6,9 |
| Buntspecht | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Baumpieper | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Heckenbraunelle | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Rotkehlchen | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Amsel | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Misteldrossel | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Tannenmeise | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Kleiber | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Grünfink | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Gimpel | 1 | 1 | 4,3 | 4,3 | 2,9 | 3,4 |
| Ringeltaube | 1 | – | 4,3 | – | 2,9 | – |
| Turteltaube | 1 | – | 4,3 | – | 2,9 | – |
| Wacholderdrossel | 1 | – | 4,3 | – | 2,9 | – |
| Klappergrasmücke | – | 1 | – | 4,3 | – | 3,4 |
| Wintergoldhähnchen | 1 | – | 4,3 | – | 2,9 | – |
| Weidenmeise | 1 | – | 4,3 | – | 2,9 | – |
| Gesamt | 34 | 29 | 147,8 | 126,1 | | |
| Artenzahl (26) | 25 | 21 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 5. Kleine Kieferngruppe inmitten eines größeren Strauchkomplexes auf dem Galgenberg nördlich von Taltitz (Nr. 12). – Foto: T. HALLFARTH (Mai 1997).

Drittel der Fläche – wird von einer rund 15jährigen Kiefernanpflanzung eingenommen. Die Brutvogelgemeinschaft in diesem Mischwald zeigte sich als sehr stabil, indem 20 von insgesamt 26 nachgewiesenen Brutvogelarten – das sind 76,9% – in beiden Jahren festgestellt wurden. Am häufigsten vertreten waren 1996 der Star und der Buchfink und 1997 die Goldammer mit jeweils drei Revieren. Alle anderen Arten besetzten ein bis zwei Reviere (Tab. 14). Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der Turteltaube, die hier 1996 zweimal nachgewiesen wurde und vermutlich auf dem Pöhl gebrütet hat.

### *14. Pöhl südwestlich Meßbach*

Dieses kleine Gehölz besteht überwiegend aus Nadelwald, zum größtenTeil aus einem mit vielen Schwarzen Holunderbüschen unterwachsenem Fichtenaltholz und einem etwa 70jährigen Kiefernbestand. Nur am Südwestrand befindet sich ein kleiner Laubwaldstreifen aus Stieleiche, Hängebirke und Bergahorn. Der östliche Waldrand wird von einem dichten Gürtel aus Schlehe, Weißdorn und Rose abgeschlossen. 1997 wurden hier deutlich weniger Reviere ermittelt als im Jahr vorher. Für dieses Jahr lag die Gesamtabundanz weit unter dem Durchschnitt. Von 17 nachgewiesenen Brutvogelarten konnten aber immerhin 12 oder 70,6% in beiden Jahren nachgewiesen werden. Außer dem Buchfink und der Kohlmeise, die 1996 drei bzw. zwei Reviere besetzten, waren hier alle Vogelarten nur mit ein bis zwei Revieren vertreten (Tab. 15).

### *15. Hoher Berg westlich Neuensalz*

Ein mit Mischwald bewachsener Bergrücken, der sowohl nach Norden als auch nach Süden steil abfällt und von zwei Hauptverkehrsadern unmittelbar eingeschlossen wird, im Norden von der Autobahn A 72 und im Süden von der Bundesstraße B 173. Es dominiert Laubmischwald aus Stieleiche (vor allem starke, ältere Bäume), Bergahorn und Esche. Eingestreut sind Hängebirken, Ebereschen, Vogelkirschen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 15. Die Brutvögel der Kontrollfläche 14.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 3 | 1 | 23,1 | 7,7 | 15,8 | 7,7 |
| Kohlmeise | 2 | 1 | 15,4 | 7,7 | 10,5 | 7,7 |
| Ringeltaube | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Rotkehlchen | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Amsel | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Garten-grasmücke | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Klapper-grasmücke | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Tannenmeise | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Neuntöter | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Goldammer | 1 | 1 | 7,7 | 7,7 | 5,3 | 7,7 |
| Dorn-grasmücke | – | 1 | – | 7,7 | – | 7,7 |
| Mönchs-grasmücke | 1 | – | 7,7 | – | 5,3 | – |
| Sommergold-hähnchen | 1 | – | 7,7 | – | 5,3 | – |
| Eichelhäher | 1 | – | 7,7 | – | 5,3 | – |
| Gimpel | 1 | – | 7,7 | – | 5,3 | – |
| Gesamt | 19 | 13 | 146,2 | 100,0 | | |
| Artenzahl (17) | 16 | 13 | | | | |

Tab. 16. Die Brutvögel der Kontrollfläche 15.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 5 | 3 | 13,2 | 7,9 | 10,6 | 8,6 |
| Mönchs-grasmücke | 4 | 3 | 10,5 | 7,9 | 8,5 | 8,6 |
| Rotkehlchen | 3 | 3 | 7,9 | 7,9 | 6,4 | 8,6 |
| Amsel | 3 | 3 | 7,9 | 7,9 | 6,4 | 8,6 |
| Kohlmeise | 3 | 3 | 7,9 | 7,9 | 6,4 | 8,6 |
| Blaumeise | 3 | 3 | 7,9 | 7,9 | 6,4 | 8,6 |
| Goldammer | 3 | 3 | 7,9 | 7,9 | 6,4 | 8,6 |
| Zilpzalp | 3 | 2 | 7,9 | 5,3 | 6,4 | 5,7 |
| Sumpfrohr-sänger | 2 | 1 | 5,3 | 2,6 | 4,3 | 2,9 |
| Zaunkönig | 2 | 1 | 5,3 | 2,6 | 4,3 | 2,9 |
| Star | 2 | 1 | 5,3 | 2,6 | 4,3 | 2,9 |
| Singdrossel | 2 | – | 5,3 | – | 4,3 | – |
| Garten-grasmücke | – | 2 | – | 5,3 | – | 5,7 |
| Dorn-grasmücke | 2 | – | 5,3 | – | 4,3 | – |
| Mäusebussard | 1 | 1 | 2,6 | 2,6 | 2,1 | 2,9 |
| Tannenmeise | 1 | 1 | 2,6 | 2,6 | 2,1 | 2,9 |
| Eichelhäher | 1 | 1 | 2,6 | 2,6 | 2,1 | 2,9 |
| Rabenkrähe | 1 | 1 | 2,6 | 2,6 | 2,1 | 2,9 |
| Buntspecht | 1 | – | 2,6 | – | 2,1 | – |
| Baumpieper | – | 1 | – | 2,6 | – | 2,9 |
| Hecken-braunelle | – | 1 | – | 2,6 | – | 2,9 |
| Wintergold-hähnchen | 1 | – | 2,6 | – | 2,1 | – |
| Weidenmeise | 1 | – | 2,6 | – | 2,1 | – |
| Kleiber | – | 1 | – | 2,6 | – | 2,9 |
| Neuntöter | 1 | – | 2,6 | – | 2,1 | – |
| Grünfink | 1 | – | 2,6 | – | 2,1 | – |
| Gimpel | 1 | – | 2,6 | – | 2,1 | – |
| Gesamt | 47 | 35 | 123,7 | 92,1 | | |
| Artenzahl (27) | 23 | 19 | | | | |

und einzelne Nadelbäume. Außerdem existieren zwei größere Fichtengruppen mit 30–40 Bäumen und je eine kleine Lärchen- und Kieferngruppe mit 10–20 Bäumen. Der Nadelholzanteil beträgt maximal 20%. Totholz ist reichlich vorhanden. Die mäßig bis stark entwickelte Strauchschicht besteht aus Schlehe, Rose, Weißdorn, Haselnuß und Naturverjüngung der vorhandenen Laubbaumarten. Die Waldränder sind lückenhaft mit Schlehe, Weißdorn, Rose, Besenginster und Großer Brennessel zugewachsen. Auf dem höchsten Punkt des Pöhls tritt offenes Gestein zutage. Daneben liegen drei kleine Steinbrüche.

Erwartungsgemäß fielen die Gesamtabundanzen sehr niedrig aus. Wodurch der krasse Abfall von 25,5% der ermittelten Reviere im zweiten Jahr hervorgerufen wurde, läßt sich nicht erklären. Im Gegensatz hierzu zählte dieses Untersuchungsgebiet mit 27 nachgewiesenen Brutvogelarten zu den artenreichsten. Der Buchfink erreichte hier 1996 mit fünf Revieren Eudominanz. Dominant waren Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Buchfink (1997) und Goldammer mit je drei bis vier Revieren. Die anderen Arten besetzten nur ein bis zwei Reviere (Tab. 16).

### *16. Feldgehölz nordwestlich Oberlauterbach*

Ein kleines, durch eine rund 20 m breite Schneise halbiertes altes Stieleichengehölz (Abb. 6) mit einzelnen Kiefern, Ebereschen, Hängebirken, Bergahornen, Vogelkirschen und

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Zitterpappeln. Die Strauchschicht ist nur spärlich ausgeprägt und besteht vorwiegend aus Traubenholunder. Vereinzelt stocken Hainbuche, Faulbaum, Haselnuß und Schwarzer Holunder. Der Totholzanteil ist gering. An den höchstgelegenen Stellen tritt Geröll zutage, und im nördlichen Teil befindet sich ein kleiner alter Steinbruch. Ein etwas dichterer Heckensaum aus Himbeere, Rose, Schwarzem Holunder und Brombeere zieht sich nur entlang des Südostrandes.

Für dieses kleine Untersuchungsgebiet ergaben sich erwartungsgemäß sehr hohe Gesamtabundanzen, die aber nur wenigen Brutrevieren entsprachen. Insgesamt waren nur elf Arten mit ein bis zwei Revieren vertreten (Tab. 17). Die Instabilität dieser kleinen Vogelgemeinschaft zeigte sich u.a. darin, daß in beiden Jahren zugleich nur vier der insgesamt elf nachgewiesenen Brutvogelarten (= 36,4%) festgestellt werden konnten. Im ersten Jahr zog ein Rotmilanpaar auf diesem kleinen Pöhl ein Junges groß, doch wurde das in 8 m Höhe auf einer Stieleiche befindliche Nest 1997 nicht wieder besetzt.

Tab. 17. Die Brutvögel der Kontrollfläche 16.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Buchfink | 1 | 2 | 25,0 | 50,0 | 10,0 | 25,0 |
| Blaumeise | 2 | – | 50,0 | – | 20,0 | – |
| Grünfink | – | 2 | – | 50,0 | – | 25,0 |
| Wacholderdrossel | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 10,0 | 12,5 |
| Gartengrasmücke | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 10,0 | 12,5 |
| Eichelhäher | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 10,0 | 12,5 |
| Rotmilan | 1 | – | 25,0 | – | 10,0 | – |
| Amsel | 1 | – | 25,0 | – | 10,0 | – |
| Sumpfrohrsänger | – | 1 | – | 25,0 | – | 12,5 |
| Kohlmeise | 1 | – | 25,0 | – | 10,0 | – |
| Gartenbaumläufer | 1 | – | 25,0 | – | 10,0 | – |
| Gesamt | 10 | 8 | 250,0 | 200,0 | | |
| Artenzahl (11) | 9 | 6 | | | | |

### *17. Pöhl 1,5 km nordöstlich Schönbrunn*

Einer der besonders reich gegliederten Strauchpöhle dieses Gebietes mit einer Trockenrasenbahn auf seinem nach Nordosten, zur Talsperre Pirk hin abfallenden Grat. Besonders auf der Südseite hat sich ein fast undurchdringliches Dickicht aus Weißdorn, Schlehe und Rose entwickelt (Abb. 7). Einzelne Stieleichen, Vogelkirschen, Zitterpappeln und Hängebirken ragen vereinzelt über die Büsche hinaus. Auf der Nordseite ist der Hang teilweise nur lückig mit Gesträuch, hauptsächlich mit größeren Weißdornbüschen bewachsen. Stellenweise haben sich aber auch Grüppchen von Stieleichen und Zitterpappeln zu kleinen Waldinseln zusammengefunden. Nach Norden, hangabwärts zur Talsperre hin, erstreckt sich über einen schmalen Grat eine Gebüschschlange aus Schlehe fast bis zur Verbindungsstraße zwischen Oelsnitz und Planschwitz hinunter. Die Ränder sind mit Lesesteinwällen abgegrenzt.

Trotz der abwechslungsreichen Struktur dieses Strauchpöhls erbrachten die Zählungen nur sehr niedrige Gesamtabundanzen. Hing dies mit den durchschnittlich spät am Tag durchgeführten Kontrollen (1996 71% und 1997 80% in der Zeit zwischen 9 und 12 Uhr) zusammen? Im zweiten Jahr wurden 31,8% weniger Re-

Tab. 18. Die Brutvögel der Kontrollfläche 17.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Zilpzalp | 3 | 3 | 17,6 | 17,6 | 13,6 | 20,0 |
| Gartengrasmücke | 3 | 2 | 17,6 | 11,8 | 13,6 | 13,3 |
| Goldammer | 3 | 2 | 17,6 | 11,8 | 13,6 | 13,3 |
| Heckenbraunelle | 3 | 1 | 17,6 | 5,9 | 13,6 | 6,7 |
| Sumpfrohrsänger | 3 | 1 | 17,6 | 5,9 | 13,6 | 6,7 |
| Mönchsgrasmücke | 3 | 1 | 17,6 | 5,9 | 13,6 | 6,7 |
| Klappergrasmücke | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 4,5 | 6,7 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 4,5 | 6,7 |
| Elster | 1 | 1 | 5,9 | 5,9 | 4,5 | 6,7 |
| Amsel | – | 1 | – | 5,9 | – | 6,7 |
| Singdrossel | – | 1 | – | 5,9 | – | 6,7 |
| Kohlmeise | 1 | – | 5,9 | – | 4,5 | – |
| Gesamt | 22 | 15 | 129,4 | 88,2 | | |
| Artenzahl (12) | 10 | 11 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 6. Kleines Stieleichenaltholz bei Oberlauterbach (Nr. 16), in dem 1996 der Rotmilan brütete. – Foto: S. ERNST (Mai 1998).

Abb. 7. Einzelne Laubbäume ragen aus dem dichten Gestrüpp eines überwiegend mit Schlehe, Weißdorn und Rose bewachsenen Pöhls südlich der Talsperre Pirk (Nr. 17). – Foto: S. ERNST (Juni 1996).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

viere erfaßt als im ersten, obwohl mehr Brutvogelarten registriert werden konnten. Eine Kontrolle in der 3. Maidekade war allerdings ausgefallen. Daß hier neun oder 75% der insgesamt nachgewiesenen Brutvogelarten in beiden Jahren auftraten, läßt allerdings eine stabile Brutgemeinschaft vermuten. Mit je zwei bis drei Revieren waren Zilpzalp, Gartengrasmücke und Goldammer in beiden Jahren eudominant, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke und Sumpfrohrsänger nur im ersten Jahr der Untersuchung (Tab. 18). Ein besetztes Elsternnest befand sich 1997 rund 2 m hoch in einer Strauchgruppe.

### *18. Pöhl 1,2 km nordwestlich Schönbrunn*

Es handelt sich um eine kleine, hauptsächlich mit alten Stieleichen bewachsene Diabaskuppe mit geringfügiger Felsbildung am Nordosthang (Abb. 8). Der mit vielen alten Vogelkirschen, einzelnen Hängebirken und viel Totholz durchsetzte Wald besitzt eine lockere Strauchschicht, vor allem aus Schwarzem Holunder und Weißdorn (Abb. 9). Vereinzelt stocken Rose, Schlehe, Haselnuß, Himbeere, Brombeere und Eberesche. Ein schmales Schlehengebüsch zieht sich entlang des südlichen und des westlichen Waldrandes. An einigen Stellen sind Lesesteine aufgehäuft.

Tab. 19. Die Brutvögel der Kontrollfläche 18.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Mönchsgrasmücke | 2 | 1 | 66,7 | 33,3 | 25,0 | 9,1 |
| Zilpzalp | 2 | 1 | 66,7 | 33,3 | 25,0 | 9,1 |
| Goldammer | 1 | 2 | 33,3 | 66,7 | 12,5 | 18,2 |
| Gartengrasmücke | 1 | 1 | 33,3 | 33,3 | 12,5 | 9,1 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 33,3 | 33,3 | 12,5 | 9,1 |
| Buchfink | 1 | 1 | 33,3 | 33,3 | 12,5 | 9,1 |
| Rotkehlchen | – | 1 | – | 33,3 | – | 9,1 |
| Weidenmeise | – | 1 | – | 33,3 | – | 9,1 |
| Kohlmeise | – | 1 | – | 33,3 | – | 9,1 |
| Kernbeißer | – | 1 | – | 33,3 | – | 9,1 |
| Gesamt | 8 | 11 | 266,7 | 366,7 | | |
| Artenzahl (10) | 6 | 10 | | | | |

Dieser kleinste von uns untersuchte Pöhl wies, wie zu erwarten war, sehr hohe Gesamtabundanzen auf. Dabei handelte es sich aber nur um acht bzw. elf Brutreviere von insgesamt zehn Vogelarten. Mit jeweils zwei Revieren waren Mönchsgrasmücke und Zilpzalp 1996 sowie die Goldammer 1997 am häufigsten (Tab. 19).

### *19. Pöhl 1 km nördlich Schönbrunn*

Dieser größere Strauchpöhl liegt ganz isoliert inmitten der nach Norden, zur Talsperre Pirk hin abfallenden Feldflur und besteht vor allem im oberen, südöstlichen Teil aus einem dichten Gestrüpp aus Schlehe, Rose, Weißdorn, Schwarzem Holunder und Brombeere. Im unteren, nördlichen Abschnitt ragen auch einige Bäume – Stieleichen, Vogelkirschen, Ebereschen und Wildäpfel – über das Gebüsch hinaus. Am Nordwesthang befinden sich größere

Tab. 20. Die Brutvögel der Kontrollfläche 19.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Goldammer | 5 | 6 | 35,7 | 42,9 | 20,0 | 19,4 |
| Dorngrasmücke | 6 | 3 | 42,9 | 21,4 | 24,0 | 9,7 |
| Mönchsgrasmücke | 2 | 3 | 14,3 | 21,4 | 8,0 | 9,7 |
| Zilpzalp | 2 | 2 | 14,3 | 14,3 | 8,0 | 6,5 |
| Kohlmeise | 2 | 2 | 14,3 | 14,3 | 8,0 | 6,5 |
| Heckenbraunelle | 2 | 1 | 14,3 | 7,1 | 8,0 | 3,2 |
| Gartengrasmücke | 2 | 1 | 14,3 | 7,1 | 8,0 | 3,2 |
| Rotkehlchen | – | 2 | – | 14,3 | – | 6,5 |
| Feldschwirl | – | 2 | – | 14,3 | – | 6,5 |
| Stockente | 1 | 1 | 7,1 | 7,1 | 4,0 | 3,2 |
| Amsel | 1 | 1 | 7,1 | 7,1 | 4,0 | 3,2 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 7,1 | 7,1 | 4,0 | 3,2 |
| Elster | 1 | 1 | 7,1 | 7,1 | 4,0 | 3,2 |
| Baumpieper | – | 1 | – | 7,1 | – | 3,2 |
| Singdrossel | – | 1 | – | 7,1 | – | 3,2 |
| Sumpfrohrsänger | – | 1 | – | 7,1 | – | 3,2 |
| Klappergrasmücke | – | 1 | – | 7,1 | – | 3,2 |
| Neuntöter | – | 1 | – | 7,1 | – | 3,2 |
| Gesamt | 25 | 31 | 178,6 | 221,4 | | |
| Artenzahl (18) | 11 | 18 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 8

Abb. 9

Abb. 8 und 9. Ein kleines, mit viel Totholz angereichertes Stieleichenaltholz nordwestlich von Schönbrunn (Nr. 18). – Fotos: S. Ernst (April 1998).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 10. Unterholzreiches Stieleichenaltholz mit Fichten auf einer Diabaskuppe südöstlich von Planschwitz (Nr. 20). – Foto: S. ERNST (April 1998).

vergraste, im Spätsommer teils mit Wiesenkümmel und Rainfarn überwucherte Flächen. An einigen Stellen tritt Geröll zutage. Hangaufwärts nach Südwesten zieht sich eine schmale, lückige Strauchreihe noch etwa 40 m weit in die Felder.

Die Gesamtabundanzen für diese Untersuchungsfläche lagen über dem Durchschnitt. Dem Habitat entsprechend waren hier jährlich die Goldammer mit fünf und sechs sowie die Dorngrasmücke 1996 mit sechs Revieren eudominant. Von den anderen Vogelarten wurden nur ein bis drei Reviere kartiert (Tab. 20). Sowohl die Anzahl der Reviere als auch die Artenzahl waren im zweiten Jahr beträchtlich höher (oder im ersten Jahr nicht vollständig erfaßt worden?). Als Besonderheit brütete auf diesem Strauchpöhl jährlich eine Stockente.

*20. Pöhl 1,2 km südöstlich Planschwitz*

Dieser vorwiegend nach Nordosten abfallende Pöhl besteht aus zwei etwa gleichgroßen Teilen, die durch einen 20–50 m breiten Grünlandstreifen voneinander getrennt sind. Der südöstliche Teil ist sehr lückenhaft zu etwa 70% mit alten Stieleichen und zu etwa 30% mit alten Fichten bestanden (Abb. 10). Dazwischen befinden sich alte Vogelkirschen, wenige Hängebirken, Eschen und Bergahorne. Durch den starken Lichteinfall hat sich eine üppige, teils undurchdringliche Strauchschicht aus Himbeerfeldern und vielen großen Büschen des Schwarzen Holunders entwickelt. Reichlich vorhanden sind auch Haselnuß, Traubenholunder, Rote Heckenkirsche, Brombeere, Stachelbeere, Rose, Weißdorn und Schlehe sowie junge Ebereschen, Stieleichen und Eschen. Auf dem westlichen Teil des Pöhls steht alter Stieleichenwald mit einzelnen Hängebirken, Vogelkirschen und Wildbirnen. Auch hier hat sich stellenweise eine dichte Strauchschicht ausgebildet. Am Unterhang besteht diese aus einer Lärchendickung mit jungen Ebereschen, Haselnuß, Rose, Weißdorn, Stachelbeere, Brombeere, Schwarzem Holunder und Roter Heckenkirsche, am Oberhang aus jungen Stieleichen, Haselnuß, Weißdorn und Schlehe. An

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 21. Die Brutvögel der Kontrollfläche 20.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Mönchsgrasmücke | 5 | 5 | 20,0 | 20,0 | 10,4 | 8,5 |
| Zilpzalp | 4 | 5 | 16,0 | 20,0 | 8,3 | 8,5 |
| Goldammer | 3 | 5 | 12,0 | 20,0 | 6,3 | 8,5 |
| Blaumeise | 4 | 3 | 16,0 | 12,0 | 8,3 | 5,1 |
| Buchfink | 4 | 3 | 16,0 | 12,0 | 8,3 | 5,1 |
| Amsel | 3 | 3 | 12,0 | 12,0 | 6,3 | 5,1 |
| Kohlmeise | 3 | 3 | 12,0 | 12,0 | 6,3 | 5,1 |
| Rotkehlchen | 2 | 3 | 8,0 | 12,0 | 4,2 | 5,1 |
| Singdrossel | 2 | 3 | 8,0 | 12,0 | 4,2 | 5,1 |
| Gartengrasmücke | 2 | 3 | 8,0 | 12,0 | 4,2 | 5,1 |
| Kernbeißer | 1 | 3 | 4,0 | 12,0 | 2,1 | 5,1 |
| Heckenbraunelle | 2 | 2 | 8,0 | 8,0 | 4,2 | 3,4 |
| Ringeltaube | 1 | 2 | 4,0 | 8,0 | 2,1 | 3,4 |
| Fitis | 1 | 2 | 4,0 | 8,0 | 2,1 | 3,4 |
| Gimpel | – | 2 | – | 8,0 | – | 3,4 |
| Buntspecht | 1 | 1 | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 1,7 |
| Baumpieper | 1 | 1 | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 1,7 |
| Klappergrasmücke | 1 | 1 | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 1,7 |
| Waldbaumläufer | 1 | 1 | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 1,7 |
| Neuntöter | 1 | 1 | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 1,7 |
| Rabenkrähe | 1 | 1 | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 1,7 |
| Gartenrotschwanz | 1 | – | 4,0 | – | 2,1 | – |
| Feldschwirl | 1 | – | 4,0 | – | 2,1 | – |
| Dorngrasmücke | – | 1 | – | 4,0 | – | 1,7 |
| Sommergoldhähnchen | 1 | – | 4,0 | – | 2,1 | – |
| Grauschnäpper | – | 1 | – | 4,0 | – | 1,7 |
| Weidenmeise | – | 1 | – | 4,0 | – | 1,7 |
| Gartenbaumläufer | 1 | – | 4,0 | – | 2,1 | – |
| Zaunkönig | – | 1 | – | 4,0 | – | 1,7 |
| Eichelhäher | – | 1 | – | 4,0 | – | 1,7 |
| Star | 1 | – | 4,0 | – | 2,1 | – |
| Feldsperling | – | 1 | – | 4,0 | – | 1,7 |
| Gesamt | 48 | 59 | 192,0 | 236,0 | | |
| Artenzahl (32) | 25 | 27 | | | | |

einer Stelle wächst Seidelbast. Im Frühjahr blühen an mehreren Stellen Leberblümchen. In beiden Beständen ist sehr viel Totholz zu finden, und es stehen auch noch mehrere große abgestorbene Bäume. Zahlreich finden sich an den Waldrändern, die vor allem im Südwesten und Nordosten von schmalen, vielfach unterbrochenen Heckensäumen aus Schlehe und Rose eingefaßt sind, Lesesteinhaufen und -wälle.

In diesem Untersuchungsgebiet wurden hohe Gesamtabundanzen und eine große Anzahl von Brutvogelarten (32) festgestellt. Als häufigste Art erlangte hier die Mönchsgrasmücke mit fünf Revieren 1996 Eudominanz. Dominant waren in beiden Jahren mit je drei bis fünf Revieren Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Zilpzalp, Buchfink und Goldammer, in nur einem Jahr Singdrossel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke und Kernbeißer. Die anderen Arten siedelten in ein bis zwei Paaren (Tab. 21).

### *21. Pöhl 0,9 km südöstlich Planschwitz*

Es handelt sich um ein kleines langgestrecktes Stieleichenaltholz mit eingestreuten Birken, Fichten und Vogelkirschen. In der nur stellenweise ausgebildeten Strauchschicht dominiert die Rote Heckenkirsche. Außerdem sind Himbeere, Haselnuß, Roter Hartriegel, Eberesche, Weißdorn und Rose vertreten. Sehr viel Totholz. Ein schmaler Schlehensaum und Lesesteinrücken umgeben fast den ganzen Pöhl. Im Sommer überziehen die zarten Halme des Hainrispengrases große Teile des Waldbodens.

Tab. 22. Die Brutvögel der Kontrollfläche 21.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Mönchsgrasmücke | 3 | 1 | 75,0 | 25,0 | 25,0 | 9,1 |
| Amsel | 2 | 2 | 50,0 | 50,0 | 16,7 | 18,2 |
| Gartengrasmücke | 1 | 2 | 25,0 | 50,0 | 8,3 | 18,2 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 8,3 | 9,1 |
| Blaumeise | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 8,3 | 9,1 |
| Buchfink | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 8,3 | 9,1 |
| Goldammer | 1 | 1 | 25,0 | 25,0 | 8,3 | 9,1 |
| Rotkehlchen | – | 1 | – | 25,0 | – | 9,1 |
| Singdrossel | 1 | – | 25,0 | – | 8,3 | – |
| Kohlmeise | – | 1 | – | 25,0 | – | 9,1 |
| Eichelhäher | 1 | – | 25,0 | – | 8,3 | – |
| Gesamt | 12 | 11 | 300,0 | 275,0 | | |
| Artenzahl (11) | 9 | 9 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Wie fast alle kleinen Untersuchungsgebiete besaß dieser Pöhl sehr hohe Gesamtabundanzen. Diese bezogen sich aber nur auf elf Arten mit elf bis zwölf Revieren. 1996 siedelte die Mönchsgrasmücke in drei Revieren. Sonst wurden von allen Arten nur ein bis zwei Reviere kartiert (Tab. 22).

### *22. Pöhl 0,7 km nordwestlich Schönbrunn*

Diese kleine, ebenfalls mit alten Stieleichen bewachsene Diabaskuppe ist durch ihre artenreiche Strauchschicht besonders wertvoll. Sie besteht aus einem bunten Gemisch aus Schwarzem Holunder, Traubenholunder, Weißdorn, Schlehe, Haselnuß, Roter Heckenkirsche, Rotem Hartriegel, Himbeere, Brombeere, Eberesche, Esche und Seidelbast (mehrere Büsche). Besonders dichte, teils mit Rose gemischte Schlehenhecken ziehen sich an den südlich und östlich exponierten Rändern entlang. Lesesteine sind hier zu längeren Wällen aufgehäuft. Zu den seltenen Frühblühern gehören Leberblümchen und Frühlingsplatterbse.
Auch in diesem kleinen Pöhl ergab die Anzahl der ermittelten Reviere hohe Gesamtabundanzen. Es waren aber nur 13 Brutvogelarten mit je ein bis zwei Revieren vertreten (Tab. 23).

Tab. 23. Die Brutvögel der Kontrollfläche 22.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Mönchsgrasmücke | 2 | 2 | 40,0 | 40,0 | 12,5 | 16,7 |
| Goldammer | 2 | 2 | 40,0 | 40,0 | 12,5 | 16,7 |
| Gartengrasmücke | 2 | 1 | 40,0 | 20,0 | 12,5 | 8,3 |
| Klappergrasmücke | 2 | 1 | 40,0 | 20,0 | 12,5 | 8,3 |
| Blaumeise | 2 | 1 | 40,0 | 20,0 | 12,5 | 8,3 |
| Amsel | 1 | 1 | 20,0 | 20,0 | 6,3 | 8,3 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 20,0 | 20,0 | 6,3 | 8,3 |
| Buchfink | 1 | 1 | 20,0 | 20,0 | 6,3 | 8,3 |
| Ringeltaube | – | 1 | – | 20,0 | – | 8,3 |
| Heckenbraunelle | 1 | – | 20,0 | – | 6,3 | – |
| Rotkehlchen | – | 1 | – | 20,0 | – | 8,3 |
| Kohlmeise | 1 | – | 20,0 | – | 6,3 | – |
| Eichelhäher | 1 | – | 20,0 | – | 6,3 | – |
| Gesamt | 16 | 12 | 320,0 | 240,0 | | |
| Artenzahl (13) | 11 | 10 | | | | |

### *23. Pöhl nördlich Berglas*

Ein stark nach Süden abfallender, teils mit Stieleichen und teils mit alten Sommerlinden bewachsener Hang, der Geröll- und Felsbildungen aufweist. Zwei größere Felsen im Lin-

Tab. 24. Die Brutvögel der Kontrollfläche 23.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Star | 9 | 5 | 33,3 | 18,5 | 13,0 | 9,3 |
| Blaumeise | 7 | 4 | 25,9 | 14,8 | 10,1 | 7,4 |
| Mönchsgrasmücke | 6 | 5 | 22,2 | 18,5 | 8,7 | 9,3 |
| Amsel | 6 | 4 | 22,2 | 14,8 | 8,7 | 7,4 |
| Zilpzalp | 5 | 5 | 18,5 | 18,5 | 7,2 | 9,3 |
| Gartengrasmücke | 4 | 3 | 14,8 | 11,1 | 5,8 | 5,6 |
| Kohlmeise | 3 | 4 | 11,1 | 14,8 | 4,3 | 7,4 |
| Rotkehlchen | 3 | 3 | 11,1 | 11,1 | 4,3 | 5,6 |
| Zaunkönig | 3 | 3 | 11,1 | 11,1 | 4,3 | 5,6 |
| Buchfink | 2 | 3 | 7,4 | 11,1 | 2,9 | 5,6 |
| Ringeltaube | 2 | 2 | 7,4 | 7,4 | 2,9 | 3,7 |
| Buntspecht | 2 | 1 | 7,4 | 3,7 | 2,9 | 1,9 |
| Kleiber | 2 | 1 | 7,4 | 3,7 | 2,9 | 1,9 |
| Eichelhäher | 2 | 1 | 7,4 | 3,7 | 2,9 | 1,9 |
| Rabenkrähe | 2 | 1 | 7,4 | 3,7 | 2,9 | 1,9 |
| Heckenbraunelle | – | 2 | – | 7,4 | – | 3,7 |
| Klappergrasmücke | – | 2 | – | 7,4 | – | 3,7 |
| Singdrossel | 1 | 1 | 3,7 | 3,7 | 1,4 | 1,9 |
| Sumpfrohrsänger | 1 | 1 | 3,7 | 3,7 | 1,4 | 1,9 |
| Weidenmeise | 1 | 1 | 3,7 | 3,7 | 1,4 | 1,9 |
| Goldammer | 1 | 1 | 3,7 | 3,7 | 1,4 | 1,9 |
| Hohltaube | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Grauschnäpper | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Schwanzmeise | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Tannenmeise | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Waldbaumläufer | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Elster | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Gimpel | 1 | – | 3,7 | – | 1,4 | – |
| Kernbeißer | – | 1 | – | 3,7 | – | 1,9 |
| Gesamt | 69 | 54 | 255,6 | 200,0 | | |
| Artenzahl (29) | 26 | 22 | | | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 11. Alter Sommerlindenwald und Felsen auf einem Pöhl nördlich von Berglas (Nr. 23). – Foto: S. ERNST (April 1997).

denwald sind reichlich mit Moosen, Flechten und Tüpfelfarn bewachsen. Bemerkenswert ist der mindestens 100 Jahre alte Lindenwald, der etwa zwei Drittel der Fläche einnimmt (Abb. 11). Wegen seines dicht geschlossenen Kronendaches ist hier die Strauchschicht nur spärlich ausgebildet. Den Nord- und Nordostrand bildet ein schmaler Saum aus Stieleichen, den Süd- und Südoststrand ein Mischwaldstreifen aus Stieleichen, Hängebirken, Fichten, Schwarzerlen und einigen alten Eschen. Hier ist die Strauchschicht stärker ausgeprägt und besteht aus Haselnuß, Schwarzem Holunder, Himbeere, Brombeere und Eberesche. Totholz ist reichlich vorhanden. In den alten Bäumen befinden sich zahlreiche Höhlen.

Das Stieleichengehölz im westlichen Teil des Pöhls enthält auch einige Fichten, Birken, Vogelkirschen, Schwarzerlen und Silberweiden. Es ist reichlich mit Schwarzem Holunder, Traubenholunder, Weißdorn, Rose, Haselnuß, Himbeere und Brombeere verbuscht und sowohl im Norden als auch im Süden von dichten Schlehenhecken eingeschlossen. An der Westspitze befindet sich eine kleine Gruppe von jungen Zitterpappeln. Zu den Frühblühern in der Krautschicht gehören Frühlingsplatterbse und Lungenkraut. Am Südrand verläuft ein kleiner Bach, ein Zulauf des Feilebaches, der zum besonderen Wert dieses vielgestaltigen Biotops beiträgt. Hier entstehen bis zum Sommer hohe Brennessel- und Mädesüßfluren. Trotz einem als Gartenhaus genutztem Gebäude am Waldrand wird auch heute die Ruhe in diesem Gebiet, das früher in der Sperrzone der innerdeutschen Grenze lag, kaum gestört.

Auf dieser Untersuchungsfläche wurden überdurchschnittliche Gesamtabundanzen und auch eine hohe Artenzahl ermittelt. Der Star und die Blaumeise waren hier 1996 mit neun bzw. sieben Revieren eudominant, erreichten im folgenden Jahr aber mit fünf und vier Revieren nur Dominanz. Dominant waren in beiden

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Jahren auch mit je drei bis sechs Revieren Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp, in nur einem Jahr Kohlmeise, Zaunkönig, Rotkehlchen und Buchfink. Von allen anderen Vogelarten wurden 1996 nicht mehr als je drei und 1997 nicht mehr als je zwei Reviere kartiert (Tab. 24). Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der Hohltaube, die zumindest 1996 mit großer Wahrscheinlichkeit in diesem Wald gebrütet hat. Die vermutliche Bruthöhle, die am 19. 5. von zwei Hohltauben angeflogen wurde, befand sich 15 m hoch in einer alten Linde. 1997 gelang hier kein Nachweis mehr. Diese und andere große Baumhöhlen deuten darauf hin, daß hier bereits früher eine größere Spechtart gebrütet hat.

### *24. Feldgehölz südwestlich Ranspach*

Es handelt sich um einen naturnahen Laubmischwald aus Stieleiche, Eberesche, Hängebirke, Esche, Vogelkirsche und Kiefer. Er enthält drei kleine Parzellen mit etwa 40jährigen Fichten. Totholz ist reichlich vorhanden. Die Strauchschicht besteht vorwiegend aus Traubenholunder und Schwarzer Heckenkirsche, die Krautschicht hauptsächlich aus Heidelbeere, Preiselbeere und Drahtschmiele. Ein Heckensaum aus Schlehe und Rose zieht sich entlang des östlichen Waldrandes. Im südlichen Teil des Gehölzes befinden sich zwei kleine Halbtrockenrasen und ein aufgelassener Steinbruch, im nördlichen Teil drei Bungalows mit parzellierten Anbauflächen.

Die Gesamtabundanzen für dieses Gebiet lagen etwas unter dem Durchschnitt. Am häufigsten und eudominant in beiden Jahren waren Gartengrasmücke und Kohlmeise mit je vier bis fünf Revieren. Zilpzalp und Buchfink erreichten diese Häufigkeitsklasse mit vier Revieren nur im ersten Jahr. Die anderen Arten siedelten maximal in drei Paaren (Tab. 25).

Tab. 25. Die Brutvögel der Kontrollfläche 24.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Gartengrasmücke | 4 | 5 | 12,5 | 15,6 | 10,3 | 12,8 |
| Kohlmeise | 4 | 5 | 12,5 | 15,6 | 10,3 | 12,8 |
| Buchfink | 4 | 3 | 12,5 | 9,4 | 10,3 | 7,7 |
| Zilpzalp | 4 | 2 | 12,5 | 6,3 | 10,3 | 5,1 |
| Blaumeise | 3 | 3 | 9,4 | 9,4 | 7,7 | 7,7 |
| Goldammer | 2 | 3 | 6,3 | 9,4 | 5,1 | 7,7 |
| Mönchsgrasmücke | 1 | 3 | 3,1 | 9,4 | 2,6 | 7,7 |
| Amsel | 2 | 2 | 6,3 | 6,3 | 5,1 | 5,1 |
| Dorngrasmücke | 2 | 2 | 6,3 | 6,3 | 5,1 | 5,1 |
| Eichelhäher | 2 | 1 | 6,3 | 3,1 | 5,1 | 2,6 |
| Grünfink | 1 | 2 | 3,1 | 6,3 | 2,6 | 5,1 |
| Star | 2 | – | 6,3 | – | 5,1 | – |
| Buntspecht | 1 | 1 | 3,1 | 3,1 | 2,6 | 2,6 |
| Baumpieper | 1 | 1 | 3,1 | 3,1 | 2,6 | 2,6 |
| Weidenmeise | 1 | 1 | 3,1 | 3,1 | 2,6 | 2,6 |
| Rabenkrähe | 1 | 1 | 3,1 | 3,1 | 2,6 | 2,6 |
| Mäusebussard | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 | – |
| Bachstelze | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 | – |
| Heckenbraunelle | – | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 |
| Gartenrotschwanz | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 | – |
| Fitis | – | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 |
| Neuntöter | – | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 |
| Elster | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 | – |
| Feldsperling | – | 1 | – | 3,1 | – | 2,6 |
| Gesamt | 39 | 39 | 121,9 | 121,9 | | |
| Artenzahl (24) | 20 | 19 | | | | |

### *25. Steinberg südlich Ranspach*

Ein von weiträumigen Weideflächen umgebenes, reich strukturiertes Feldgehölz auf einem Diabashärtling mit offener Felsbildung und Blockfeld. Den größten Anteil bildet ein naturnaher Laubmischwald aus Esche, Traubeneiche, Bergahorn und Vogelkirsche mit Unterwuchs aus Haselnuß, Rose, Weißdorn, Schwarzem Holunder, Himbeere und Brombeere. Daran schließen sich südöstlich ein dichter Niederwald aus Hängebirke, Haselnuß, Faulbaum und Brombeere, südwestlich ein Gebüsch aus Weißdorn und Haselnuß an. Dazwischen steht ein über 100jähriger, stark windbruchgefährdeter Fichtenwald mit einzelnen Eschen, Traubeneichen und Schwarzem Holunder im Unterwuchs. Zwei kleine Halbtrockenrasen sind am Nordwestrand und eine kleine Fichtendickung an der Südspitze des Pöhls zu finden. Heckensäume fehlen. Nicht weit vom Nordostrand hat sich eine kleine, 10–20 m hohe Sukzessionswaldinsel gebildet.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 26. Die Brutvögel der Kontrollfläche 25.

| Art | Reviere | | Abundanz (Reviere/10 ha) | | Dominanz (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 | 1996 | 1997 |
| Kohlmeise | 5 | 5 | 17,9 | 17,9 | 13,9 | 17,2 |
| Buchfink | 3 | 4 | 10,7 | 14,3 | 8,3 | 13,8 |
| Mönchs-grasmücke | 2 | 3 | 7,1 | 10,7 | 5,6 | 10,3 |
| Blaumeise | 3 | 2 | 10,7 | 7,1 | 8,3 | 6,9 |
| Goldammer | 2 | 3 | 7,1 | 10,7 | 5,6 | 10.3 |
| Garten-grasmücke | 2 | 2 | 7,1 | 7,1 | 5,6 | 6,9 |
| Zilpzalp | 2 | 2 | 7,1 | 7,1 | 5,6 | 6,9 |
| Amsel | 2 | 1 | 7,1 | 3,6 | 5,6 | 3,4 |
| Sumpfrohr-sänger | 2 | – | 7,1 | – | 5,6 | – |
| Buntspecht | 1 | 1 | 3,6 | 3,6 | 2,8 | 3,4 |
| Fitis | 1 | 1 | 3,6 | 3,6 | 2,8 | 3,4 |
| Gimpel | 1 | 1 | 3,6 | 3,6 | 2,8 | 3,4 |
| Ringeltaube | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Turteltaube | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Singdrossel | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Dorn-grasmücke | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Klapper-grasmücke | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Wintergold-hähnchen | – | 1 | – | 3,6 | – | 3,4 |
| Trauer-schnäpper | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Tannenmeise | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Kleiber | – | 1 | – | 3,6 | – | 3,4 |
| Eichelhäher | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Rabenkrähe | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Star | 1 | – | 3,6 | – | 2,8 | – |
| Grünfink | – | 1 | – | 3,6 | – | 3,4 |
| Feldsperling | – | 1 | – | 3,6 | – | 3,4 |
| Gesamt | 36 | 29 | 128,6 | 103,6 | | |
| Artenzahl (26) | 22 | 15 | | | | |

Die ermittelten Gesamtabundanzen waren bei einer relativ hohen Artenzahl recht niedrig. Allerdings traten nur elf von insgesamt 26 festgestellten Brutvogelarten (= 42,3%) in beiden Jahren auf. Am häufigsten und eudominant war jährlich mit fünf Revieren die Kohlmeise. Mönchsgrasmücke, Buchfink und Goldammer erreichten diese Häufigkeitsklasse mit je drei bis vier Revieren nur im zweiten Jahr (Tab. 26). Vermutlich brütete hier 1996 die Turteltaube.

*26. Unglückspöhl nordwestlich Schönbrunn*

Der größte Teil dieses nördlich exponierten Pöhls ist mit einem etwa 80jährigen Fichtenaltholz bestanden. Darin stocken nur einzelne Birken und Stieleichen, im Unterwuchs Schwarzer Holunder und Stachelbeere. Ein kleines Stieleichengehölz an der Ostseite nimmt etwa 10% der Fläche ein und besitzt eine gut entwickelte Strauchschicht aus Weißdorn, Schlehe, Schwarzem Holunder, Himbeere, Brombeere und Stachelbeere. Kleine Schlehenhecken umgeben den Pöhl nur punktuell,

Tab. 27. Die Brutvögel der Kontrollfläche 26.

| Art | Reviere | Abundanz (Reviere/10 ha) | Dominanz (%) |
|---|---|---|---|
| | 1997 | 1997 | 1997 |
| Mönchs-grasmücke | 6 | 18,2 | 11,1 |
| Buchfink | 6 | 18,2 | 11,1 |
| Rotkehlchen | 4 | 12,1 | 7,4 |
| Goldammer | 4 | 12,1 | 7,4 |
| Ringeltaube | 3 | 9,1 | 5,6 |
| Amsel | 3 | 9,1 | 5,6 |
| Zilpzalp | 3 | 9,1 | 5,6 |
| Kohlmeise | 3 | 9,1 | 5,6 |
| Hecken-braunelle | 2 | 6,1 | 3,7 |
| Wintergold-hähnchen | 2 | 6,1 | 3,7 |
| Blaumeise | 2 | 6,1 | 3,7 |
| Tannenmeise | 2 | 6,1 | 3,7 |
| Buntspecht | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Singdrossel | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Misteldrossel | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Garten-grasmücke | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Feldschwirl | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Fitis | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Sommergold-hähnchen | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Weidenmeise | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Wald-baumläufer | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Zaunkönig | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Eichelhäher | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Rabenkrähe | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Gimpel | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Kernbeißer | 1 | 3,0 | 1,9 |
| Gesamt | 54 | 145,9 | |
| Artenzahl | 26 | | |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

hauptsächlich am Südrand. Hier befinden sich viele Lesesteinhaufen.
Dieser Pöhl wurde nur 1997 untersucht und erbrachte eine im Mittelbereich liegende Gesamtabundanz. Am häufigsten waren Buchfink und Mönchsgrasmücke, die mit je sechs Revieren Eudominanz erreichten. Je drei bis vier Reviere besetzten Ringeltaube, Kohlmeise, Rotkehlchen, Zilpzalp und Goldammer und waren damit dominant. Von den anderen Vogelarten konnten nicht mehr als zwei Reviere kartiert werden (Tab. 27).

### *27. Pöhl nordöstlich Steinsdorf*

Ein höhlenreicher Altbuchenbestand westlich der Nebenstraße von Steinsdorf nach Cossengrün. Die Ränder sind untermischt mit Stieleiche, Hängebirke, Bergahorn, Eberesche, Vogelkirsche und einer vielfältigen Strauchschicht aus Schlehe, Weißdorn, Hainbuche, Schwarzem Holunder, Traubenholunder, Pfaffenhütchen, Rotem Hartriegel, Himbeere und Stachelbeere. Schlehenhecken ziehen sich besonders am Südrand entlang. Im Dreieck zwischen dem Süd- und dem Nordrand des hakenförmigen Pöhls liegt eine kleine Stieleicheninsel mit einem Strauchrand aus Weißdorn und Schwarzem Holunder.
Auch dieser Pöhl wurde nur 1997 untersucht. Die Gesamtabundanz lag etwas unter dem Mittel. Nur der Star erlangte hier mit elf Revieren überlegene Eudominanz. Mit jeweils drei Revieren folgten in der Häufigkeit Blaumeise, Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke, dann alle anderen Arten mit nur ein bis zwei Paaren (Tab. 28). Einen besonderen Wert erlangt dieser Pöhl durch die Anwesenheit von Schwarzspecht, Hohltaube und Kolkrabe, die hier 1997 in jeweils einem Paar brüteten.

Tab. 28. Die Brutvögel der Kontrollfläche 27.

| Art | Reviere | Abundanz (Reviere/10 ha) (%) | Dominanz |
|---|---|---|---|
| | 1997 | 1997 | 1997 |
| Star | 11 | 33,3 | 25,0 |
| Rotkehlchen | 3 | 9,1 | 6,8 |
| Mönchs-grasmücke | 3 | 9,1 | 6,8 |
| Blaumeise | 3 | 9,1 | 6,8 |
| Amsel | 2 | 6,1 | 4,5 |
| Garten-grasmücke | 2 | 6,1 | 4,5 |
| Zilpzalp | 2 | 6,1 | 4,5 |
| Kohlmeise | 2 | 6,1 | 4,5 |
| Garten-baumläufer | 2 | 6,1 | 4,5 |
| Buchfink | 2 | 6,1 | 4,5 |
| Mäusebussard | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Hohltaube | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Schwarzspecht | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Buntspecht | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Singdrossel | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Sommergold-hähnchen | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Kleiber | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Eichelhäher | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Kolkrabe | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Rabenkrähe | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Gimpel | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Kernbeißer | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Goldammer | 1 | 3,0 | 2,3 |
| Gesamt | 44 | 133,3 | |
| Artenzahl | 23 | | |

## 4. Diskussion

### *4.1. Gesamtabundanz und Artenzahl auf den Kontrollflächen*

Auf den 25 in beiden Jahren kontrollierten Untersuchungsflächen wurden 1996 683 und 1997 660 Reviere kartiert (Tab. 29). Das ergab bei einer Fläche von 44,9 ha eine mittlere Gesamtabundanz von 152,1 und 147 BP/10 ha. Unter Einbeziehung der zwei Kontrollflächen, die nur im zweiten Jahr untersucht wurden, betrug die mittlere Gesamtabundanz 1997 auf 51,9 ha 146,0 BP/10 ha. Diese Werte (Abb. 12) sind sehr hoch, da es sich vorwiegend um sehr kleine Kontrollflächen handelte. Bekanntlich sind in solchen kleinen Gehölzen, die eine hohe Zahl von Randsiedlern und Brutgästen aufweisen, hohe Siedlungsdichten und hohe relative Artenzahlen zu finden. Unterschiede zeigten sich selbst noch zwischen drei Größenklassen der von uns untersuchten kleinen Gehölze (Abb. 13).
Die allerniedrigsten Gesamtabundanzen mit 66,7 und 88,9 bzw. 84,2 und 73,7 BP/10 ha wurden auf den Pöhlen Nr. 1 und 11 gefunden. Während der erste, mit Laubwald (Hängebirken und Stieleichen) bestockte Pöhl von großen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 29. Anzahl der Reviere, mittlere Abundanz (in BP/10 ha), Dominanz und Stetigkeit (in %) der Brutvögel auf den Kontrollflächen Nr. 1-27.

| Art | Reviere Nr. 1–25 1996 | Reviere Nr. 1–25 1997 | Reviere Nr. 1–27 1997 | Reviere Nr. 1–27 1996 + 1997 | Abundanz Nr. 1–27 1996 + 1997 | Dominanz Nr. 1–27 1996 + 1997 | Stetigkeit Nr. 1–27 1996 + 1997 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mönchsgrasmücke | 55 | 50 | 59 | 114 | 11,8 | 8,0 | 92,3 |
| Buchfink | 52 | 49 | 57 | 109 | 11,3 | 7,7 | 86,5 |
| Zilpzalp | 49 | 51 | 56 | 105 | 10,8 | 7,4 | 90,4 |
| Goldammer | 45 | 55 | 60 | 105 | 10,8 | 7,4 | 86,5 |
| Kohlmeise | 49 | 48 | 53 | 102 | 10,5 | 7,2 | 84,6 |
| Gartengrasmücke | 43 | 52 | 55 | 98 | 10,1 | 6,9 | 92,3 |
| Blaumeise | 51 | 41 | 46 | 97 | 10,0 | 6,8 | 88,5 |
| Amsel | 45 | 41 | 46 | 91 | 9,4 | 6,4 | 90,4 |
| Star | 41 | 26 | 37 | 78 | 8,1 | 5,5 | 46,2 |
| Rotkehlchen | 21 | 27 | 34 | 55 | 5,7 | 3,9 | 61,5 |
| Singdrossel | 16 | 17 | 19 | 35 | 3,6 | 2,5 | 50,0 |
| Eichelhäher | 20 | 12 | 14 | 34 | 3,5 | 2,4 | 57,7 |
| Heckenbraunelle | 14 | 16 | 18 | 32 | 3,3 | 2,2 | 46,2 |
| Dorngrasmücke | 16 | 16 | 16 | 32 | 3,3 | 2,2 | 32,7 |
| Ringeltaube | 11 | 12 | 15 | 26 | 2,7 | 1,8 | 40,4 |
| Buntspecht | 13 | 11 | 13 | 26 | 2,7 | 1,8 | 46,2 |
| Klappergrasmücke | 8 | 12 | 12 | 20 | 2,1 | 1,4 | 34,6 |
| Fitis | 9 | 9 | 10 | 19 | 2,0 | 1,3 | 28,8 |
| Baumpieper | 10 | 8 | 8 | 18 | 1,9 | 1,3 | 34,6 |
| Rabenkrähe | 8 | 8 | 10 | 18 | 1,9 | 1,3 | 32,7 |
| Neuntöter | 8 | 9 | 9 | 17 | 1,8 | 1,2 | 28,8 |
| Sumpfrohrsänger | 9 | 7 | 7 | 16 | 1,7 | 1,1 | 23,1 |
| Tannenmeise | 7 | 5 | 7 | 14 | 1,4 | 1,0 | 25,0 |
| Kleiber | 5 | 8 | 9 | 14 | 1,4 | 1,0 | 23,1 |
| Zaunkönig | 6 | 7 | 8 | 14 | 1,4 | 1,0 | 17,3 |
| Mäusebussard | 5 | 7 | 8 | 13 | 1,3 | 0,9 | 23,1 |
| Grünfink | 4 | 9 | 9 | 13 | 1,3 | 0,9 | 23,1 |
| Wintergold-hähnchen | 6 | 4 | 6 | 12 | 1,2 | 0,8 | 19,2 |
| Weidenmeise | 5 | 6 | 7 | 12 | 1,2 | 0,8 | 23,1 |
| Gimpel | 6 | 4 | 5 | 11 | 1,1 | 0,8 | 19,2 |
| Kernbeißer | 2 | 7 | 9 | 11 | 1,1 | 0,8 | 17,3 |
| Misteldrossel | 4 | 2 | 3 | 7 | 0,7 | 0,5 | 13,5 |
| Gartenbaumläufer | 4 | 1 | 3 | 7 | 0,7 | 0,5 | 9,6 |
| Elster | 5 | 2 | 2 | 7 | 0,7 | 0,5 | 13,5 |
| Feldschwirl | 1 | 3 | 4 | 5 | 0,5 | 0,4 | 7,7 |
| Grauschnäpper | 3 | 2 | 2 | 5 | 0,5 | 0,4 | 9,6 |
| Trauerschnäpper | 4 | 1 | 1 | 5 | 0,5 | 0,4 | 9,6 |
| Sommergold-hähnchen | 2 | – | 2 | 4 | 0,4 | 0,3 | 7,7 |
| Waldbaumläufer | 2 | 1 | 2 | 4 | 0,4 | 0,3 | 7,7 |
| Rauchschwalbe | 2 | 1 | 1 | 3 | 0,3 | 0,2 | 3,8 |
| Bachstelze | 2 | 1 | 1 | 3 | 0,3 | 0,2 | 5,8 |
| Wacholderdrossel | 2 | 1 | 1 | 3 | 0,3 | 0,2 | 5,8 |
| Waldlaubsänger | 2 | 1 | 1 | 3 | 0,3 | 0,2 | 5,8 |
| Schwanzmeise | 1 | 2 | 2 | 3 | 0,3 | 0,2 | 5,8 |
| Feldsperling | – | 3 | 3 | 3 | 0,3 | 0,2 | 5,8 |
| Bluthänfling | 1 | 2 | 2 | 3 | 0,3 | 0,2 | 3,8 |
| Stockente | 1 | 1 | 1 | 2 | 0,2 | 0,1 | 3,8 |
| Hohltaube | 1 | – | 1 | 2 | 0,2 | 0,1 | 3,8 |
| Turteltaube | 2 | – | – | 2 | 0,2 | 0,1 | 3,8 |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tab. 29. (Fortsetzung)

| Art | Reviere Nr. 1–25 1996 | Reviere Nr. 1–25 1997 | Reviere Nr. 1–27 1997 | Reviere Nr. 1–27 1996 + 1997 | Abundanz Nr. 1–27 1996 + 1997 | Dominanz Nr. 1–27 1996 + 1997 | Stetigkeit Nr. 1–27 1996 + 1997 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kleinspecht | 1 | 1 | 1 | 2 | 0,2 | 0,1 | 3,8 |
| Gartenrotschwanz | 2 | – | – | 2 | 0,2 | 0,1 | 3,8 |
| Rotmilan | 1 | – | – | 1 | 0,1 | 0,1 | 1,9 |
| Schwarzspecht | – | – | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 1,9 |
| Gelbspötter | – | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 1,9 |
| Kolkrabe | – | – | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 1,9 |
| Stieglitz | 1 | – | – | 1 | 0,1 | 0,1 | 1,9 |
| Gesamt | 683 | 660 | 758 | 1441 | 148,9 | | |
| Artenzahl | 52 | 48 | 52 | 56 | | | |

Tab. 30. Vergleich der mittleren Gesamtabundanz und der mittleren Artenzahl auf unterschiedlich bewachsenen und von unterschiedlich strukturiertem Umland eingeschlossenen Pöhlen.

| Vegetationstyp, Umgebung | Gesamtabundanz (BP/10 ha) | Mittlere Artenzahl | Größe gesamt (ha) | Mittlere Größe (ha) | Anzahl Gehölze (n) |
|---|---|---|---|---|---|
| Laubwald | | | | | |
| 1996 | 168,2 | 13,8 | 18,5 | 1,5 | 12 |
| 1997 | 159,2 | 14,6 | 21,8 | 1,7 | 13 |
| Mischwald | | | | | |
| 1996 | 143,6 | 22,6 | 18,8 | 2,4 | 8 |
| 1997 | 138,3 | 21,4 | 18,8 | 2,4 | 8 |
| Sträucher | | | | | |
| 1996 | 131,7 | 11,2 | 6,3 | 1,6 | 4 |
| 1997 | 133,3 | 13,0 | 6,3 | 1,6 | 4 |
| Nadelwald | | | | | |
| 1996 | 146,2 | 16,0 | 1,3 | 1,3 | 1 |
| 1997 | 134,0 | 19,5 | 5,0 | 2,5 | 2 |
| in Feldern | | | | | |
| 1996 | 152,3 | 13,8 | 23,5 | 1,4 | 17 |
| 1997 | 152,9 | 14,9 | 27,2 | 1,5 | 18 |
| in Wiesen | | | | | |
| 1996 | 148,5 | 20,4 | 13,0 | 2,6 | 5 |
| 1997 | 146,6 | 20,3 | 16,3 | 2,7 | 6 |

Feldern umgeben ist, nur eine spärliche Strauchschicht und kaum Randgebüsch aufweist, ist die Vogelarmut auf dem zweiten, überwiegend mit jungen Kiefern und Besenginster bewachsenen Pöhl nicht nur durch die Vegetation, sondern vielleicht auch durch die Nähe zur Autobahn erklärbar. Die höchste Siedlungsdichte auf Kontrollflächen mit einer Größe von über einem Hektar wurde 1996 in einem unterholzreichen alten Stieleichen-Sommerlinden-Wald nördlich von Berglas (Nr. 23) festgestellt, nämlich 255 BP/10 ha im ersten Jahr der Untersuchung.

Vergleiche zwischen den Gesamtabundanzen auf unterschiedlich bewachsenen oder von einem unterschiedlich strukturierten Umland eingeschlossenen Pöhlen sind schwierig, da nur die Ergebnisse von etwa gleichgroßen Untersuchungsflächen miteinander verglichen werden können. Dafür ist die Untersuchungsreihe aber noch immer viel zu klein. So sind die Werte in Tabelle 30 nur mit Vorbehalt zu interpretieren. Sie lassen die höchsten Abundanzen im Laub- und Mischwald vermuten.

Im zweiten Jahr der Untersuchung wurden auf den Kontrollflächen 1–25 insgesamt 3,4%

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

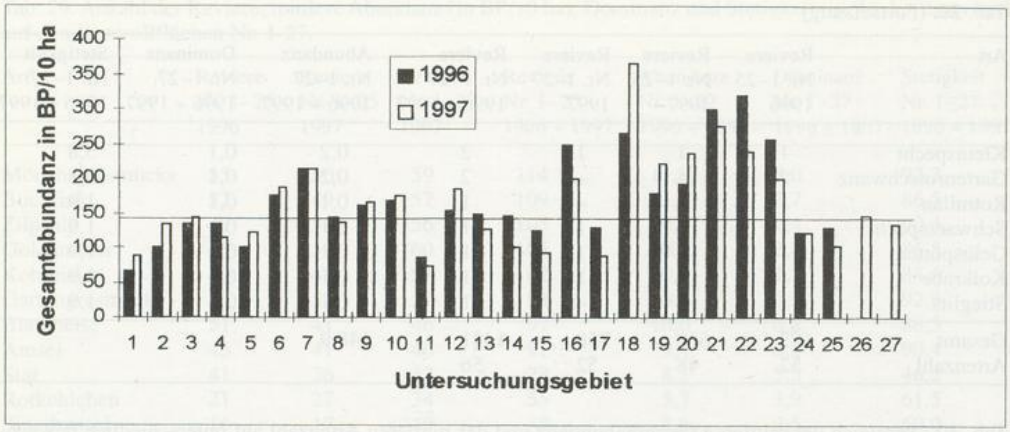


Abb. 12. Die Gesamtabundanzen auf den Untersuchungsflächen. Das arithmetische Mittel beträgt 148,9 BP/10ha.

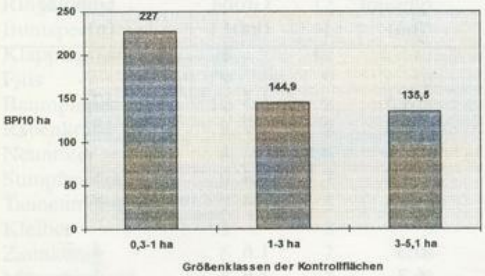


Abb. 13. Die Gesamtabundanzen beider Untersuchungsjahre in Bezug zu den Flächengrößen. Die kleinsten Pöhle weisen erwartungsgemäß die höchsten Abundanzen auf.

weniger Reviere gezählt als im ersten. Auf zwölf Untersuchungsflächen wurde eine Abnahme, auf elf eine Zunahme und auf zwei dieselbe Anzahl Reviere festgestellt. Im einzelnen schwankt jedoch die Abundanz auf solchen kleinen Flächen generell stark. Maximal war eine Zu- oder Abnahme der Reviere um 31,6 und 31,8% (Nr. 14 und 17) zu verzeichnen.

Auch Vergleiche mit anderen Untersuchungen sind schwierig, da für die verschiedenen Habitate nicht genügend Ergebnisse von gleichgroßen Kontrollflächen vorliegen. Die von STEFFENS et al. (1998) zusammengetragenen Werte von Siedlungsdichteuntersuchungen in Waldresten und Flurgehölzen Ostsachsens (Feldfluren Oberseifersdorf, Bärnsdorf und Milkel, heute Lkr. Löbau-Zittau, Kr. Dresden und Lkr. Bautzen) liegen für 13 ähnliche Biotope (Laub- und Mischwald) von 0,1–4,5 ha Größe im Bereich von 94,4–124 BP/10 ha. Leider basieren die Brutvogelerfassungen von SCHRACK (1987, 1989) in der sehr ähnlichen Moritzburger Kuppenlandschaft nicht auf der Revierkartierungsmethode, so daß keine Abundanzen zum Vergleich vorliegen. Die Ergebnisse von zahlreichen Untersuchungen in Mittel- und Norddeutschland hat FLADE (1994) zusammengefaßt. Danach siedelten in Feldgehölzen mit einer Größe von weniger als 1 ha (n = 9) 128 und in solchen von 1–7 ha Größe (n = 56) 117 BP/10 ha. Die Abundanzen sind hier teilweise noch höher als in den extrem dicht besiedelten Hartholzauen.

Insgesamt konnten 56 Brutvogelarten auf unseren Untersuchungsflächen nachgewiesen werden, in beiden Jahren jeweils 52 Arten. Erwartungsgemäß stieg die Artenzahl mit der Größe der Kontrollfläche an (Abb. 14, Tab. 31). Auf den Flächen mit einer Größe von weniger als 1 ha lebten sieben bis zwölf Arten, wobei ein kleiner Laubwald (Stieleiche, Rotbuche) im Unteren Vogtland (Nr. 7) mit jährlich zwölf Arten am artenreichsten besetzt war. Insgesamt kamen aber in diesen kleinen Gehölzen immerhin noch 28 Arten vor, in solchen bis 0,5 ha noch 20 Arten und in solchen von 0,3 ha noch zehn. Auf den größeren Untersuchungsflächen wurden 10–30 Arten erfaßt, die wenigsten auf dem Strauchpöhl Nr. 17 und die meisten auf dem mit naturnahem, reich geschichtetem

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

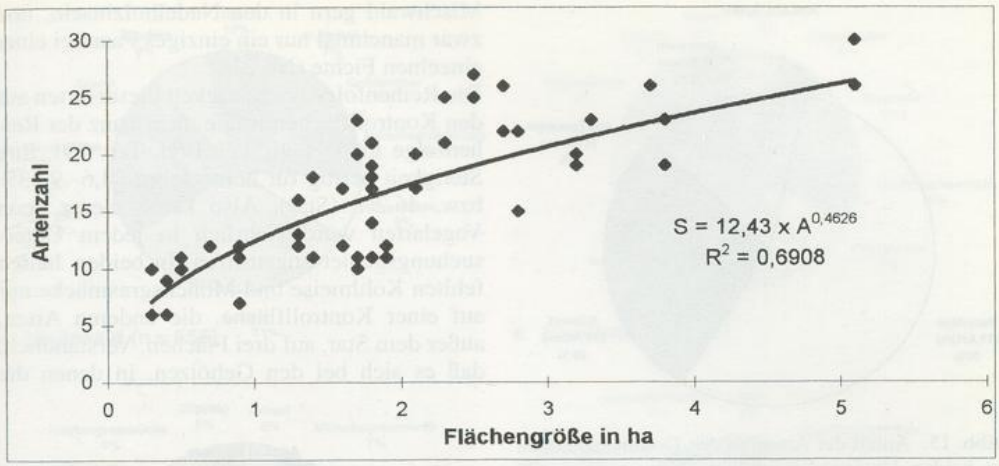


Abb. 14. Artenarealkurve für die Untersuchungsgebiete. Die Anzahl der Arten nimmt mit der Flächengröße zu.

Tab. 31. Vergleich der mittleren Artenzahl in Feldgehölzen unterschiedlicher Größe 1986 und 1987 im Moritzburger Kuppenland (SCHRACK 1989) und 1996 und 1997 im sächsichen Vogtland.

| Größe (ha) | Umgebung Moritzburg | | Vogtland | |
|---|---|---|---|---|
| | Mittlere Artenzahl | Anzahl Feldgehölze | Mittlere Artenzahl | Anzahl Feldgehölze |
| 0,2–1,0 | 7,0 | 42 | 12,7 | 7 |
| 1,0–3,0 | 12,8 | 14 | 21,3 | 15 |
| 3,0–5,2 | 16,4 | 7 | 26,5 | 5 |

Laubmischwald bewachsenen Steinpöhl bei Tauschwitz (Nr. 10), der mit 5,1 ha größten Kontrollfläche unserer Untersuchungsreihe.

Von einem Jahr zum anderen schwankte die Artenzahl im Mittel um 16,5%, besonders stark (um 33,3–40%) auf einigen kleinen Pöhlen von unter 1 ha (Nr. 2, 16 und 18) sowie auf dem Strauchpöhl Nr. 19 mit 1,4 ha Größe. Daß auf solchen kleinen Flächen Ansiedlungen, die oft nur aus einem Brutpaar bestehen, sehr unbeständig sind, ist aber ganz natürlich.

In ähnlichen Biotopen Ostsachsens (s. oben) wurden auf 13 Kontrollflächen nur 21–24 Arten erfaßt (STEFFENS et al. 1998), in der Moritzburger Kuppenlandschaft dagegen in zwei Jahren in 53 Feldgehölzen 59 Arten (SCHRACK 1987) – ein sehr ähnliches Ergebnis. Bei einem Vergleich der mittleren Artenzahl auf Kontrollflächen verschiedener Größe schneiden jedoch die vogtländischen Pöhle gegenüber den Feldgehölzen in der Moritzburger Kuppenlandschaft besser ab (s. Tab. 31). Über einen längeren Zeitraum konnten in 73 Feldgehölzen in der Umgebung von Moritzburg sogar 75 (SCHRACK 1989) und in 65 Feldgehölzen Mittel- und Norddeutschlands 87 Brutvogelarten (FLADE 1994) nachgewiesen werden. Diese Zahlen sind wegen der hohen Anzahl von Randsiedlern und Brutgästen sehr hoch. Sie entsprachen in Mittel- und Norddeutschland den Erwartungswerten für Eichen-Hainbuchenwälder und Erlenbruchwälder, die nach den Hartholzauen artenreichsten Waldtypen.

### *4.2. Dominanz, Stetigkeit und Abundanz der Brutvogelarten*

Unter Einbeziehung aller Kontrollflächen war mehr als die Hälfte der nachgewiesenen Vogelarten (31) rezedent, der kleinere Teil setzte sich aus influenten, subdominanten und dominan-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

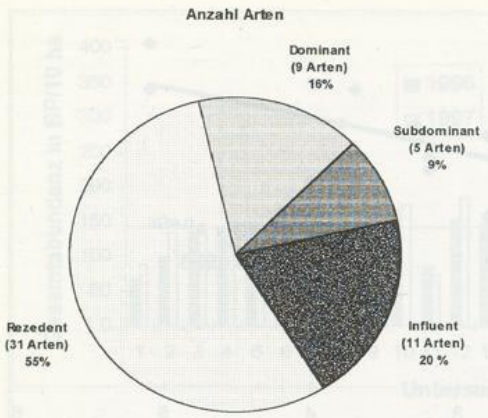


Abb. 15. Anteil der Arten an den Dominanzklassen in beiden Untersuchungsjahren. Erwartungsgemäß sind nur wenige Arten dominant und die meisten rezedent.

ten Arten zusammen (Abb. 15). Die neun häufigsten und dominanten Arten waren Mönchsgrasmücke, Buchfink, Goldammer, Zilpzalp, Kohlmeise, Gartengrasmücke, Blaumeise, Amsel und Star. Sie nahmen 62% aller kartierten Reviere ein (Abb. 16). Es betrifft Vogelarten, die hauptsächlich in älteren, unterholzreichen Laub- und Mischwäldern siedeln bzw. an deren Rändern oder in Strauchkomplexen (Goldammer). Im Vergleich der verschiedenen Gehölztypen waren im Laubwald Star und Mönchsgrasmücke, im Misch- und Nadelwald der Buchfink und auf den Strauchpöhlen mit Abstand die Goldammer die häufigsten Vogelarten (Abb. 17a–17d). Die Buchfinken siedelten im Mischwald gern in den Nadelholzinseln, und zwar manchmal nur ein einziges Paar bei einer einzelnen Fichte (Nr. 21).

Die Reihenfolge der Stetigkeit dieser Arten auf den Kontrollflächen folgte nicht ganz der Reihenfolge ihrer Häufigkeit (vgl. Tab. 29). Ihre Stetigkeit betrug für beide Jahre 84,6–92,3% bzw. 46,2% (Star). Also keine dieser neun Vogelarten wurde jährlich in jedem Untersuchungsgebiet angetroffen. In beiden Jahren fehlten Kohlmeise und Mönchsgrasmücke nur auf einer Kontrollfläche, die anderen Arten, außer dem Star, auf drei Flächen. Verständlich, daß es sich bei den Gehölzen, in denen die

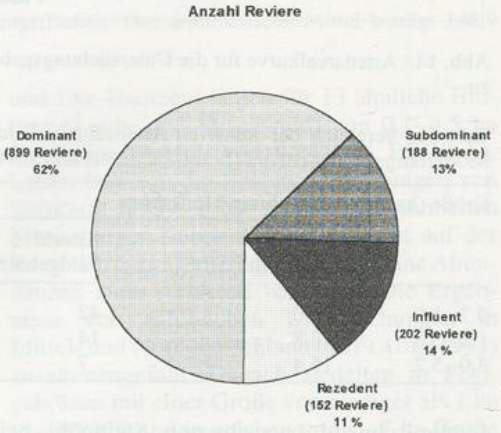


Abb. 16. Anteil der Reviere an den Dominanzklassen in beiden Untersuchungsjahren. Die meisten Reviere werden von den neun dominanten Arten eingenommen und die wenigsten von den 31 rezedenten.

Tab. 32. Vergleich der mittleren Abundanzen der neun häufigsten Vogelarten in beiden Untersuchungsjahren auf unterschiedlich bewachsenen und von unterschiedlich strukturiertem Umland eingeschlossenen Pöhlen. Größe und mittlere Größe der Kontrollflächen siehe Tabelle 30.

| Art | Laubwald (n = 25) | Mischwald (n = 16) | Nadelwald (n = 3) | Sträucher (n = 8) | In Feldern (n = 35) | In Wiesen (n = 11) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mönchsgrasmücke | 13,9 | 9,6 | 11,1 | 11,9 | 11,6 | 10,2 |
| Buchfink | 10,9 | 14,1 | 15,9 | 0,8 | 13,2 | 7,2 |
| Goldammer | 8,2 | 9,8 | 9,5 | 23,0 | 13,8 | 5,8 |
| Zilpzalp | 12,6 | 8,5 | 7,9 | 13,5 | 10,8 | 9,6 |
| Kohlmeise | 12,4 | 10,4 | 9,5 | 5,6 | 9,7 | 9,6 |
| Gartengrasmücke | 12,2 | 8,0 | 4,8 | 12,7 | 11,2 | 8,5 |
| Blaumeise | 13,6 | 8,8 | 6,3 | 4,0 | 9,7 | 8,9 |
| Amsel | 11,9 | 7,7 | 7,9 | 7,1 | 9,1 | 11,3 |
| Star | 15,6 | 4,0 | – | – | 3,7 | 14,0 |

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

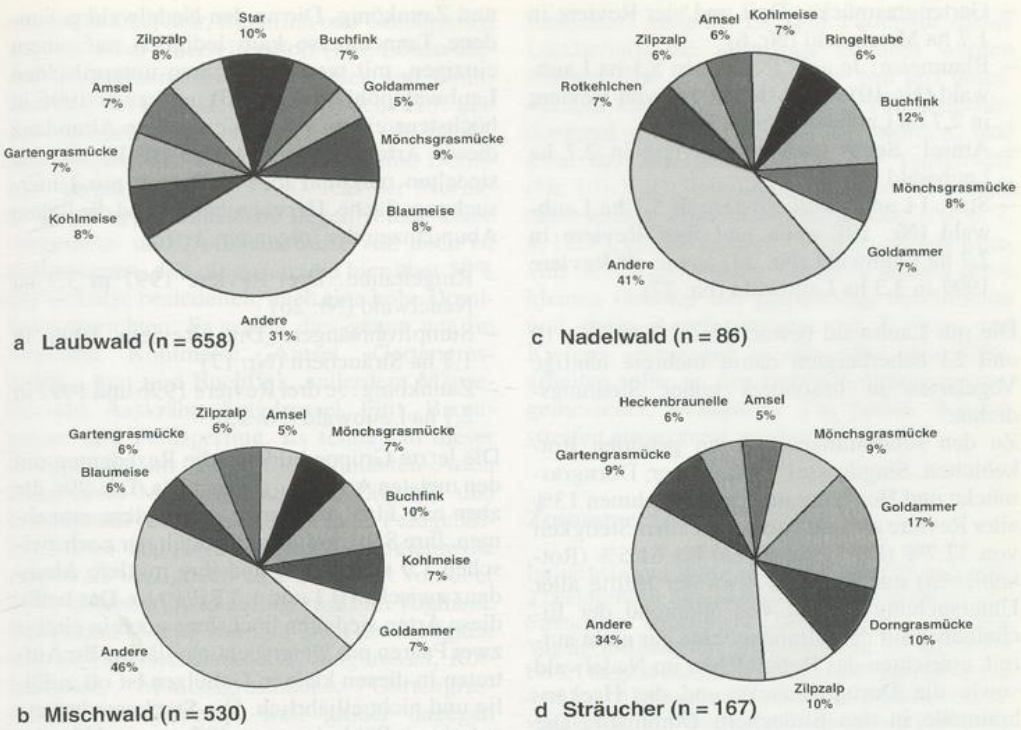


Abb. 17a–17d. Anteil der Reviere eudominanter und dominanter Arten auf Kontrollflächen unterschiedlichen Vegetationstyps.

Kohlmeise, die Blaumeise und der Buchfink nicht anzutreffen waren, um Strauchpöhle ohne Brutmöglichkeiten für diese Arten handelte. Der Star, der zwar auch zu den dominanten Arten zählte, fehlte in beiden Jahren auf elf Untersuchungsflächen, wo für ihn keine höhlenreichen Althölzer zu finden waren, also in Strauchpöhlen, Nadelhölzern oder sehr kleinen Waldinseln. Dafür trat er in einigen höhlenreichen Laubwäldern besonders häufig auf (Nr. 10, 23, 27) und erlangte dort Eudominanz.

Die mittleren Abundanzen der neun dominanten Arten betrugen 8,1–11,8 BP/10 ha. Ein Vergleich zwischen den verschiedenen Habitattypen ist aufgrund der unterschiedlich großen Flächen kaum möglich. Bestenfalls läßt er sehr hohe Werte für Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Blaumeise, Amsel und Star im Laubwald und für die Goldammer auf den Strauchpöhlen erkennen, außerdem solche von Buchfink und Goldammer auf von Feldern umgebenen Gehölzen sowie vom Star auf von Wiesen umgebenen (Tab. 32). Natürlich waren die Abundanzen auf den kleinsten Flächen besonders hoch und die Dominanzen wegen der geringen Artenzahl dort ebenfalls. Nachfolgend sind für beide Untersuchungsjahre die höchsten Abundanzen der neun häufigsten Vogelarten in Gehölzen mit einer Größe von über einem Hektar noch einmal aufgeführt.

- Mönchsgrasmücke: Je fünf Reviere in 2,5 ha Mischwald (Nr. 20) sowie sechs und fünf Reviere in 2,7 ha Laubwald (Nr. 23)
- Buchfink: Je fünf Reviere in 2,1 ha Mischwald (Nr. 4)
- Goldammer: Fünf und sechs Reviere in 1,4 ha Sträuchern (Nr. 19)
- Zilpzalp: Vier und fünf Reviere in 2,5 ha Mischwald (Nr. 20) sowie je fünf Reviere in 2,7 ha Laubwald (Nr. 23)
- Kohlmeise: Je neun Reviere in 5,1 ha Laubwald (Nr. 10)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

- Gartengrasmücke: Drei und vier Reviere in 1,7 ha Mischwald (Nr. 6)
- Blaumeise: Je acht Reviere in 5,1 ha Laubwald (Nr. 10) sowie sieben und vier Reviere in 2,7 ha Laubwald (Nr. 23)
- Amsel: Sechs und vier Reviere in 2,7 ha Laubwald (Nr. 23)
- Star: 14 und zwölf Reviere in 5,1 ha Laubwald (Nr. 10), neun und fünf Reviere in 2,7 ha Laubwald (Nr. 23) sowie elf Reviere 1997 in 3,3 ha Laubwald (Nr. 27)

Die mit Laubwald bewachsenen Pöhle Nr. 10 und 23 beherbergten damit mehrere häufige Vogelarten in besonders hoher Siedlungsdichte.

Zu den subdominanten Arten gehörten Rotkehlchen, Singdrossel, Eichelhäher, Dorngrasmücke und Heckenbraunelle. Sie nahmen 13% aller Reviere ein und kamen mit einer Stetigkeit von 32,7% (Dorngrasmücke) bis 61,5% (Rotkehlchen) nur noch auf etwa der Hälfte aller Untersuchungsflächen vor. Während der Eichelhäher auf den Strauchpöhlen gar nicht auftrat, erreichten das Rotkehlchen im Nadelwald sowie die Dorngrasmücke und die Heckenbraunelle in den Sträuchern Dominanz. Die mittlere Abundanz dieser Arten betrug 3,3–5,7 BP/10 ha. Besonders hohe Werte auf Kontrollflächen von über einem Hektar waren nur bei drei Arten zu verzeichnen.

- Rotkehlchen: Vier Reviere 1997 in 3,7 ha Sträuchern (Nr. 26)
- Dorngrasmücke: Vier Reviere 1997 in 1,3 ha Sträuchern (Nr. 12) sowie sechs Reviere 1996 in 1,4 ha Sträuchern (Nr. 19)
- Heckenbraunelle: Drei Reviere 1996 in 1,7 ha Sträuchern (Nr. 17)

Danach folgten die Influenten mit elf Arten: Buntspecht, Ringeltaube, Klappergrasmücke, Fitis, Rabenkrähe, Baumpieper, Neuntöter, Sumpfrohrsänger, Kleiber, Tannenmeise und Zaunkönig. Sie besetzten 14% aller Reviere und kamen nur noch mit einer Stetigkeit von 17,3% (Zaunkönig) bis 46,2% (Buntspecht) auf den Untersuchungsflächen vor. Davon konnte nur eine Art, die Ringeltaube, in einem Habitattyp, im Nadelwald, Dominanz erreichen. Im Nadelwald fehlten Buntspecht, Sumpfrohrsänger und Klappergrasmücke, in den Strauchpöhlen Buntspecht, Fitis, Kleiber, Tannenmeise und Zaunkönig. Die an den Nadelwald gebundene Tannenmeise kam lediglich auf einem einzigen, mit wenigen Fichten untermischten Laubwaldpöhl vor (Nr. 23), und zwar 1996 in höchstens einem Paar. Die mittlere Abundanz dieser Arten betrug 1,4–2,7 BP/10 ha. Sie siedelten maximal in 1–3 Paaren pro Untersuchungsfläche. Hervorzuheben sind die hohen Abundanzen der folgenden Arten.

- Ringeltaube: Drei Reviere 1997 in 3,7 ha Nadelwald (Nr. 26)
- Sumpfrohrsänger: Drei Reviere 1996 in 1,7 ha Sträuchern (Nr. 17)
- Zaunkönig: Je drei Reviere 1996 und 1997 in 2,7 ha Laubwald (Nr. 23)

Die letzte Gruppe bildeten die Rezedenten mit den meisten Arten. Es waren 31 (s. Tab. 29), die aber nur 11% der kartierten Reviere einnahmen. Ihre Stetigkeit bewegte sich nur noch zwischen 1,9 und 23,1% und ihre mittlere Abundanz zwischen 0,1 und 1,3 BP/10 ha. Das heißt, diese Arten siedelten höchstens noch in ein bis zwei Paaren pro Untersuchungsfläche. Ihr Auftreten in diesen kleinen Gehölzen ist oft zufällig und nicht alljährlich. Die Stockente brütete auf einem Pöhl, der etwa 400 m vom Ufer der Talsperre Pirk entfernt war, der Rotmilan in einem Feldgehölz von lediglich 0,4 ha Größe. Rauchschwalbe und Bachstelze kamen erwartungsgemäß nur auf den Pöhlen, wo Gebäude standen, als Brutvögel vor. Besonders hervorzuheben sind (in abnehmender Häufigkeit) die Brutvorkommen von Feldschwirl (Nr. 11, 19, 20, 26), Feldsperling (Nr. 20, 24, 25), Hohltaube (Nr. 23, 27), Turteltaube (Nr. 13, 25), Gelbspötter (Nr. 6), Kolkrabe (Nr. 27), Rotmilan (Nr. 16) und Schwarzspecht (Nr. 27). Jährlich mit nur einem Paar (oder Revier) vertreten waren 1996 Stockente, Rotmilan, Hohltaube, Kleinspecht, Schwanzmeise, Feldschwirl, Bluthänfling und Stieglitz, 1997 Stockente, Hohltaube, Schwarzspecht, Kleinspecht, Rauchschwalbe, Wacholderdrossel, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, Gelbspötter, Bachstelze und Kolkrabe.

Dominanz, Stetigkeit und Abundanz dieses Artenspektrums mit anderen Gebieten zu vergleichen, fällt aus den schon mehrfach genannten Gründen schwer. In 13 Waldresten und Flurgehölzen Ostsachsens (s. oben) dominierten wie im Vogtland Kohlmeise, Amsel, Gar-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

tengrasmücke, Star, Buchfink und Goldammer, außerdem bei Oberseifersdorf (Lkr. Löbau-Zittau) Dorngrasmücke, Gelbspötter und Grünfink und bei Bärnsdorf (Kr. Dresden) Fitis und Baumpieper. Dafür erlangten hier Blaumeise, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp keine Dominanz (STEFFENS et al. 1998). Aus der Moritzburger Kuppenlandschaft liegen leider keine Abundanz- und Dominanzwerte vor, doch ist anzunehmen, daß die Arten, die hier über 50% der Gehölze besiedelten, auch eine hohe Dominanz erreichten. Es waren dies genau wie im Vogtland Kohlmeise, Amsel, Gartengrasmücke, Star und Buchfink, außerdem Mäusebussard, Aaskrähe, Singdrossel, Fitis, Baumpieper und Feldsperling. Es fehlten in dieser Gruppe die im Vogtland dominanten Arten Blaumeise, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und Goldammer (SCHRACK 1987). In 65 Feldgehölzen Mittel- und Norddeutschlands erreichte die Amsel als einzige Art eine Stetigkeit von über 80%, also eine etwas geringere als im Vogtland. Bedeutend kleiner war hier auch die Stetigkeit von Kohlmeise, Blaumeise, Singdrossel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke und Zilpzalp, weit größer dagegen die von Ringeltaube, Rabenkrähe, Heckenbraunelle, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Baumpieper und Feldsperling (FLADE 1994).

### *4.3. Schutz*

Obwohl sich unter den Vogelarten, die auf den Kontrollflächen erfaßt wurden, keine besonders gefährdeten Arten befinden, stehen doch einige von ihnen (Rauchschwalbe, Neuntöter, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke) unter Vorwarnung in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (WITT et al. 1996) oder sind im Vogtland selten (Rotmilan, Hohltaube, Turteltaube, Schwarzspecht, Feldschwirl, Gelbspötter, Kolkrabe und Feldsperling). Vor allem sind diese kleinen Gehölze sehr dicht mit Vögeln besiedelt und schon aus diesem Grund für den Naturschutz von Belang. Die meisten von ihnen sind aber hauptsächlich aus botanischer Sicht überaus wertvoll. Vergessen werden darf auch nicht der ästhetische Reiz, der von diesen kleinen, meist wunderbar mit dichtem Gebüsch eingeschlossenen Gehölzen in der sonst weithin ausgeräumten Agrarlandschaft ausgeht. Es sind Perlen in dieser Landschaft, die unbedingt erhalten werden müssen. Nur ein einziges der von uns untersuchten Gehölze ist bisher als Flächennaturdenkmal unter Schutz gestellt worden, und zwar der Steinpöhl südlich von Tauschwitz (Nr. 10). Wir halten aber aus unserer Sicht noch neun weitere Pöhle oder Feldgehölze (Nr. 6, 7, 8, 12, 17, 22, 23, 25 und 27) für besonders wertvoll und schutzwürdig. Generell sollten diese kleinen Gehölze nur plenterartig durchforstet und darin Anpflanzungen mit Fichten und Kiefern vermieden werden. Bei den Feldarbeiten sollte zu den Gebüschrändern ein angemessener, wenigstens 3 m breiter Schutzstreifen eingeräumt werden.

## Zusammenfassung

Im sächsischen Vogtland wurden 1996 25 und 1997 27 Feldgehölze oder sogenannte Pöhle (mit Wald oder Sträuchern bewachsene Diabaskuppen) auf ihre Vogelgemeinschaften hin untersucht. Sie waren 0,3 bis 5,1 ha groß und nahmen insgesamt eine Fläche von 44,9 bzw. 51,9 ha ein. Es lebten darin jährlich 52 Brutvogelarten. Mit der Methode der Revierkartierung wurden 1996 683 und 1997 758 Reviere erfaßt, das ergab Gesamtabundanzen von 152,1 und 146 BP/10 ha. Die neun häufigsten und dominanten Arten waren Mönchsgrasmücke, Buchfink, Goldammer, Zilpzalp, Kohlmeise, Gartengrasmücke, Blaumeise, Amsel und Star. Sie nahmen 62% aller kartierten Reviere ein. Die Arbeit enthält Vergleiche zwischen den Habitattypen und den Biotopgrößen. Zum Schluß wird auf den notwendigen Schutz vieler dieser kleinen Gehölze hingewiesen.

## Summary

**About the settlement by birds in field-scrubs of the Vogtland region**

In the Saxon Vogtland region were examined in 1996 25 and in 1997 27 field-scrubs or so-called „Pöhle" (diabase summits, overgrown with wood or shrubs) with reference to their bird coenosis. Their largeness is from 0,3 until 5,1 hectares and in the totality 44,9 respectively 51,9 hectares. There lived in both years 52 breeding bird species. 683 territories were listed in 1996 and 758 territories in 1997 by the method of territory mapping. Hence it follows total abundances of 152,1 and 146 breeding pairs in an area of 10 hectares in 1996 and 1997. The nine most frequent and do-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

minant species are Blackcap, Chaffinch, Yellowhammer, Chiffchaff, Great Tit, Garden Warbler, Blue Tit, Blackbird and Starling. They were found in 62% of all mapped territories. Types of habitats and its largeness are compared. Finally will be refered to the necessary protection of many of these small coppices.

## Literatur


Bastian, O. & M. Schrack (1997): Die Moritzburger Kuppenlandschaft – einmalig in Mitteleuropa! – Veröff. Mus. Westlausitz, Sonderh.

Bibby, C.Y., N. D. Burgess, D. A. Hill & H.-G. Bauer (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. – Radebeul.

Buder, W. (1997): Ergebnisse des ersten Durchganges der selektiven Biotopkartierung in Sachsen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1997. – Radebeul.

Czerlinsky, H. (1966): Die Vogelwelt im nördlichen Vogtland. – Museumsreihe Mylau, Heft **3.**

Dannhauer, K. (1963): Die Vogelwelt des Vogtlandes. – Museumsreihe Plauen, Heft **26.**

Dersch, F. (1925): Die Brutvögel des Vogtlandes. – Mitt. Vogtl. Ges. Naturforsch. **1,** 3–15.

– (1933): Die Vogelwelt des Vogtlandes. – Ibid. **8,** 2–7.

Dornbusch, M., G. Grün, H. König & B. Stephan (1968): Zur Methode der Ermittlungen von Brutvogelsiedlungsdichten auf Kontrollflächen. – Mitt. IG Avifauna DDR **1,** 7–16.

Ernst, S. (1994): Der Schwarzmilan, *Milvus migrans,* als neuer Brutvogel des Vogtlandes. – Mitt. Ver. Sächs. Orn. **7,** 221–227.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Eching.

Heyder, R. (1930): Die vogelkundliche Erforschung des Vogtlandes, ihre seitherige Entwicklung und ihre künftigen Aufgaben. – Mitt. Vogtl. Ges. Naturforsch. **6,** 1–6.

Schrack, M. (1987): Zu ausgewählten Ergebnissen einer Brutvogelerfassung auf Feldgehölzen der Feldgehölz-Kuppenlandschaft nördlich Dresden. – Veröff. Mus. Westlausitz **11,** 21–41.

– (1989): Die Besiedlung von Feldgehölzen der Feldgehölz-Kuppenlandschaft nördlich von Dresden durch Brutvogelarten. – Ibid. **13,** 86–102.

– (1995): Die Brutvögel der Moritzburger Kleinkuppenlandschaft – eine Betrachtung zur Brutvogelfauna der Agrarlandschaft nördlich von Dresden. – Veröff. Mus. Westlausitz, Sonderh.

Steffens, R., D. Saemann & K. Grössler (Hrsg.; 1998): Die Vogelwelt Sachsens. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.

Weber, R. (1972): Zur Flora und Vegetation der vogtländischen Diabasgebiete. – Ber. Arbeitsgem. sächs. Bot., NF **10,** 93–137.

–, – & U. Büttner (1988): Naturschutz im Kreis Plauen. – Plauen.

– & A. Demmig (1996): Geschichte des Naturschutzes im sächsischen Vogtland. – Museumsreihe Plauen, Heft **61.**

– & S. Knoll (1965): Flora des Vogtlandes. – Museumsreihe Plauen, Heft **30.**

Witt, K., H.-G. Bauer, P. Berthold, P. Boye, O. Hüppop & W. Knief (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 2. Fassung, 1. 6. 1996. – Ber. Vogelschutz **34,** 11–35.



Thomas Hallfarth, Hauptstraße 3,
08527 Straßberg
Stephan Ernst, Aschbergstr. 24,
08248 Klingenthal


## Anhang 1

*Wissenschaftliche Namen der genannten Vogelarten*

Aaskrähe, *Corvus corone*
Amsel, *Turdus merula*
Bachstelze, *Motacilla alba*
Baumpieper, *Anthus trivialis*
Blaumeise, *Parus caeruleus*
Bluthänfling, *Carduelis cannabina*
Buchfink, *Fringilla coelebs*
Buntspecht, *Dendrocopos major*
Dorngrasmücke, *Sylvia communis*
Eichelhäher, *Garrulus glandarius*
Elster, *Pica pica*
Feldschwirl, *Locustella naevia*
Feldsperling, *Passer montanus*
Fitis, *Phylloscopus trochilus*
Gartenbaumläufer, *Certhia brachydactyla*
Gartengrasmücke, *Sylvia borin*
Gartenrotschwanz, *Phoenicurus phoenicurus*
Gelbspötter, *Hippolais icterina*
Gimpel, *Pyrrhula pyrrhula*
Goldammer, *Emberiza citrinella*
Grauschnäpper, *Muscicapa striata*
Grünfink, *Carduelis chloris*
Heckenbraunelle, *Prunella modularis*
Hohltaube, *Columba oenas*
Kernbeißer, *Coccothraustes coccothraustes*
Klappergrasmücke, *Sylvia curruca*
Kleiber, *Sitta europaea*
Kleinspecht, *Dendrocopos minor*
Kohlmeise, *Parus major*
Kolkrabe, *Corvus corax*
Mäusebussard, *Buteo buteo*

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Misteldrossel, *Turdus viscivorus*
Mönchsgrasmücke, *Sylvia atricapilla*
Neuntöter, *Lanius collurio*
Rabenkrähe, *Corvus corone corone*
Rauchschwalbe, *Hirundo rustica*
Ringeltaube, *Columba palumbus*
Rotkehlchen, *Erithacus rubecula*
Rotmilan, *Milvus milvus*
Schwanzmeise, *Aegithalos caudatus*
Schwarzmilan, *Milvus migrans*
Schwarzspecht, *Dryocopus martius*
Singdrossel, *Turdus philomelos*
Sommergoldhähnchen, *Regulus ignicapillus*
Star, *Sturnus vulgaris*
Stieglitz, *Carduelis carduelis*
Stockente, *Anas platyrhynchos*
Sumpfrohrsänger, *Acrocephalus palustris*
Tannenmeise, *Parus ater*
Trauerschnäpper, *Ficedula hypoleuca*
Turteltaube, *Streptopelia turtur*
Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*
Waldbaumläufer, *Certhia familiaris*
Waldlaubsänger, *Phylloscopus sibilatrix*
Weidenmeise, *Parus montanus*
Wintergoldhähnchen, *Regulus regulus*
Zaunkönig, *Troglodytes troglodytes*
Zilpzalp, *Phylloscopus collybita*

## Anhang 2

*Wissenschaftliche Namen der genannten Pflanzen*

Akelei, *Aquilegia vulgaris*
Bergahorn, *Acer pseudo-platanus*
Besenginster, *Sarothamnus scoparius*
Brombeere, *Rubus spec.*
Drahtschmiele, *Deschampsia flexuosa*
Eberesche, *Sorbus aucuparia*
Efeu, *Hedera helix*
Esche, *Fraxinus excelsior*
Faulbaum, *Rhamnus frangula*
Fichte, *Picea abies*
Frühlingsplatterbse, *Lathyrus vernus*
Große Brennessel, *Urtica dioica*
Hängebirke, *Betula pendula*
Hainbuche, *Carpinus betulus*
Hainrispengras, *Poa nemoralis*
Haselnuß, *Corylus avellana*
Heidelbeere, *Vaccinium myrtillus*
Himbeere, *Rubus idaeus*
Kiefer, *Pinus sylvestris*
Knoblauchsrauke, *Alliaria petiolata*
Kulturbirne, *Pyrus communis*
Lärche, *Larix decidua*
Leberblümchen, *Hepatica nobilis*
Lungenkraut, *Pulmonaria officinalis*
Mädesüß, *Filipendula ulmaria*
Maiglöckchen, *Convallaria majalis*
Moorbirke, *Betula pubescens*
Nickendes Perlgras, *Melica nutans*
Pfaffenhütchen, *Euonymus europaea*
Preiselbeere, *Vaccinium vitis-idaea*
Purgierkreuzdorn, *Rhamnus cathartica*
Rainfarn, *Tanacetum vulgare*
Rose, *Rosa spec.*
Rotbuche, *Fagus sylvatica*
Rote Heckenkirsche, *Lonicera xylosteum*
Roter Hartriegel, *Cornus sanguinea*
Salweide, *Salix caprea*
Schlehe, *Prunus spinosa*
Schwarze Heckenkirsche, *Lonicera nigra*
Schwarzer Holunder, *Sambucus nigra*
Schwarzerle, *Alnus glutinosa*
Seidelbast, *Daphne mezereum*
Silberweide, *Salix alba*
Sommerlinde, *Tilia platyphyllos*
Spitzahorn, *Acer platanoides*
Stachelbeere, *Ribes uva-crispa*
Stieleiche, *Quercus robur*
Traubeneiche, *Quercus petraea*
Traubenholunder, *Sambucus racemosa*
Traubenkirsche, *Prunus padus*
Tüpfelfarn, *Polypodium vulgare*
Vogelkirsche, *Prunus avium*
Waldflattergras, *Milium effusum*
Waldmeister, *Galium odoratum*
Weißdorn, *Crataegus spec.*
Wiesenkümmel, *Carum carvi*
Wildapfel, *Malus sylvestris*
Wildbirne, *Pyrus pyraster*
Zitterpappel, *Populus tremula*

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Jahr/Year: 1996-2001

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Hallfarth Thomas, Ernst Stephan

Artikel/Article: Zur Besiedlung vogtländischer Pöhle durch Vögel 203-237