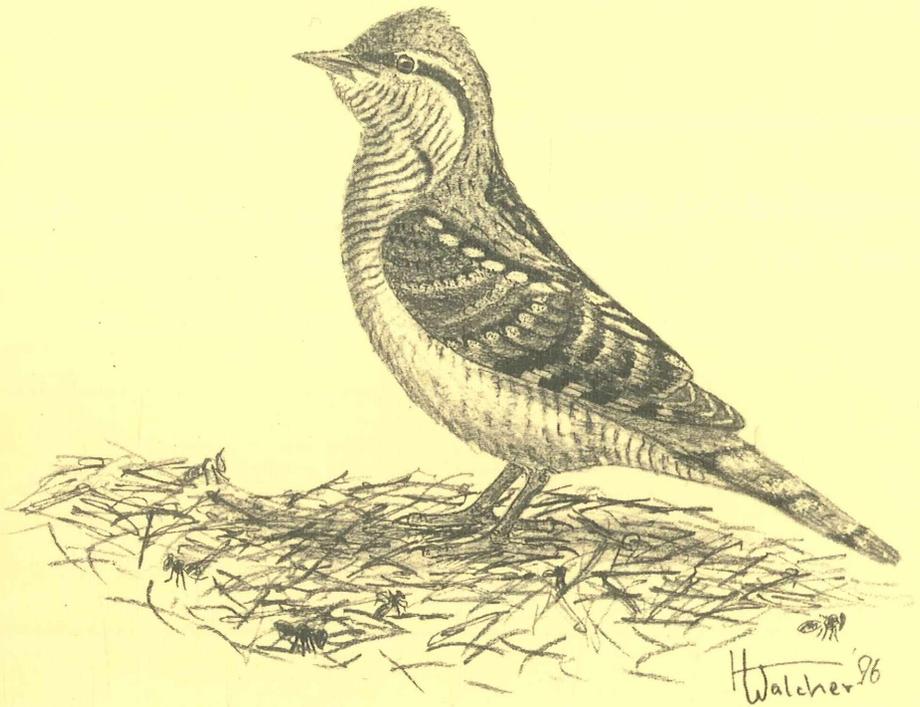


Die Vögel im Landkreis Ludwigsburg – eine kommentierte Artenliste mit Statusangaben

Nils Anthes und Christoph Randler



Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg

Band 12, Heft 1, April 1996

ISSN 0177-5456

Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg

Diese Zeitschrift der baden-württembergischen Feldornithologen befaßt sich schwerpunktmäßig mit faunistischen Arbeiten aus Baden-Württemberg und den angrenzenden Gebieten. Bevorzugte Aufnahme finden Arbeiten zur Faunistik, Ökologie und Biologie, insbesondere Beiträge zur Habitat-Struktur, zur Brutbiologie und zu den Wanderungen der Vögel. Regelmäßig erscheinende Sammelberichte und Übersichtsarbeiten sollen wichtige aktuelle faunistische Daten zusammenfassen.

Manuskripte, die zur Veröffentlichung in den »Ornithologischen Jahreshäften für Baden-Württemberg« vorgesehen sind, bitten wir an den Schriftleiter zu senden: Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, D-71640 Ludwigsburg.

Bestellungen der »Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg« nimmt der Schriftleiter entgegen.

Anschriften der Herausgeber:

Jost Einstein, Karlstraße 3, D-88422 Bad Buchau

Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, D-71640 Ludwigsburg

Gerhard Knötzsch, Moltkestraße 11, D-88046 Friedrichshafen

Burkhard Kroymann, Haußmannstraße 10, D-70188 Stuttgart

Ulrich Mahler, Eichelgarten 11, D-68806 Neulußheim

Helmut Opitz, Am Tretenbach 11, D-77960 Seelbach

Wilfried Schmid, Postfach 1262, D-73237 Wendlingen



Zu beziehen durch die Schriftleitung der »Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg«:

Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, D-71640 Ludwigsburg

Gesamtherstellung: Druckerei Koch Reutlingen

Die Vögel im Landkreis Ludwigsburg – eine kommentierte Artenliste mit Statusangaben

von **Nils Anthes** und **Christoph Randler**

**Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg
Band 12, April 1996 • Heft 1**

Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg

Diese Zeitschrift der baden-württembergischen Feldornithologen befaßt sich schwerpunktmäßig mit faunistischen Arbeiten aus Baden-Württemberg und den angrenzenden Gebieten. Bevorzugte Aufnahme finden Arbeiten zur Faunistik, Ökologie und Biologie, insbesondere Beiträge zur Habitat-Struktur, zur Brutbiologie und zu den Wanderungen der Vögel. Regelmäßig erscheinende Sammelberichte und Übersichtsarbeiten sollen wichtige aktuelle faunistische Daten zusammenfassen.

Manuskripte, die zur Veröffentlichung in den »Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg« vorgesehen sind, bitten wir an den Schriftleiter zu senden: Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, D-71640 Ludwigsburg.

Bestellungen der »Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg« nimmt der Schriftleiter entgegen.

Anschriften der Herausgeber:

Jost Einstein, Karlstraße 3, D-88422 Bad Buchau

Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, D-71640 Ludwigsburg

Gerhard Knötzsch, Moltkestraße 11, D-88046 Friedrichshafen

Burkhard Kroymann, Haußmannstraße 10, D-70188 Stuttgart

Ulrich Mahler, Eichelgarten 11, D-68806 Neulußheim

Helmut Opitz, Am Tretenbach 11, D-77960 Seelbach

Wilfried Schmid, Postfach 1262, D-73237 Wendlingen



Zu beziehen durch die Schriftleitung der »Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg«:

Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, D-71640 Ludwigsburg

Gesamtherstellung: Druckerei Koch Reutlingen

Die Vögel im Landkreis Ludwigsburg – eine kommentierte Artenliste mit Statusangaben

von **Nils Anthes** und **Christoph Randler**

**Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg
Band 12, April 1996 • Heft 1**

Hans Huber und unseren Eltern gewidmet

Anschriften der Verfasser:

Nils Anthes, Ulmenweg 2, D-71706 Markgröningen
Christoph Randler, Lehmgrubenweg 24, D-74321 Bietigheim

Wendehals (*Jynx torquilla*): Zeichnung Hendrik Walcher.(Titelbild)

Vorwort

von Prof. Dr. Dietmar Kalusche, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Der Landkreis Ludwigsburg ist eine Kulturlandschaft im Spannungsfeld: Im Süden grenzt er an den Großraum Stuttgart, im Nordwesten reicht er in das Naherholungsgebiet des Strombergs, im Nordosten sind es die beginnenden Keuperhöhen des Mainhardter Waldes. Der verdichteten Bebauung im Süden und in der Mitte des Kreises mußte der Wald schon früh weichen. Nur rund 18% der Kreisfläche werden heute noch von Wald eingenommen. Damit ist der Kreis Ludwigsburg der waldärmste Landkreis Baden-Württembergs.

Hinzu kommt zwangsläufig noch die Zerschneidung der „freien Landschaft“ durch vielfältige Verkehrsstränge. Die vielen Elektrizitäts- und Umspannwerke ziehen viele Freileitungen mit sich. Der ständig weiter um sich greifenden Zersiedlung der Landschaft fallen immer noch mehr Streuobstwiesen anheim. Aufgrund des Muschelkalkuntergrundes sind größere Wasserflächen im Kreisgebiet rar, sieht man von der Schiffsfahrtsstraße Neckar ab.

Und dennoch hat man bei Streifzügen durch die Umgebung an manchen Stellen auch den Eindruck, daß sich hier und da Natur ungestört entfalten kann.

In diesem intensiv genutzten Kulturraum mit ganz unterschiedlichen ökologischen Nischen betätigen sich seit Jahren die beiden jungen Feldornithologen Nils Anthes und Christoph Randler. Unermüdlich widmen sie ihre Freizeit dem Studium der Vögel. Aus laienhaft beginnenden Vogelbeobachtern wurden auf autodidaktischem Weg zwei beachtenswerte Ornithologen.

Der vorliegende Band zeugt nicht nur von der Liebe der beiden zu den Vögeln. Er ist ein mit akribischer Genauigkeit, viel Fleiß und unter enormem Zeitaufwand zusammengestelltes Manual über die Avifauna des Landkreises Ludwigsburg. Das vorliegende Buch ist das Ergebnis sorgfältiger Recherchen eigener Beobachtungen und des Zusammentragens der vielfältigen Notizen in Tagebüchern und Zettelkästen gleichgesinnter Ornithologen. Damit haben Nils Anthes und Christoph Randler ein zusammenfassendes Standardwerk geschaffen, das den derzeitigen Status der Vögel im Landkreis dokumentiert und somit zu einer wertvollen Hilfe für weitere Beobachter wird.

Leider ist bei vielen Arten zu lesen, daß früher der Bestand größer war oder gar, daß es sich um einen ehemaligen Brutvogel handelt. Es bleibt den beiden Autoren zu wünschen, daß dieses Buch Beachtung in möglichst breiten Bevölkerungskreisen finden möge und daß viele Menschen, auch an verantwortlicher Stelle, auf die bedrohliche Situation vieler ehemaliger Brutvögel aufmerksam werden und dem Biotopschutz künftig mehr Beachtung geschenkt wird.

Vielleicht heißt es dann in einigen Jahren bei manchen Arten „kommt heute wieder flächendeckend vor“ Das wäre sicherlich der größte Lohn für die Fleißarbeit von Nils Anthes und Christoph Randler.

Ich wünsche es ihnen.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil

1.	Einleitung	5
2.	Methoden	6
2.1	Diagramme und Tabellen	6
2.2	Brutvogelerfassung 1995	8
2.3	Angaben zum Brutbestand	8
2.4	Nomenklatur/Taxonomie	9
2.5	Bewertung von Seltenheiten und Ausnahmereischeinungen	9
2.6	Zeitliche und räumliche Beobachtungsschwerpunkte	10
3.	Danksagung	11
4.	Der Landkreis Ludwigsburg im Überblick	13
4.1	Allgemeines	13
4.2	Naturräumliche Gliederung	14
4.3	Klima	15
4.4	Landwirtschaft	16
4.5	Siedlungswachstum	16
4.6	Ausbau des Neckars/Situation und Entwicklung der Baggerseen	18
5.	Ornithologisch bedeutende Gebiete im Landkreis Ludwigsburg	20
5.1	Gesamtüberblick	20
5.2	Streuobstwiesen	22
5.3	Stromberghänge	22
5.4	Glemstal	24
5.5	Strohgäu	24
5.6	Enzwiesen	26
5.7	Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen	26
5.8	Kirchheimer Wasen	28
5.9	Unterer See	30
5.10	Hohenhaslacher See/Hohenhaslacher Ried	30
5.11	Vördere/Flugplatz Pattonville	32
6.	Bestandsveränderungen der Brutvögel im Landkreis Ludwigsburg - dargestellt an einigen Beispielen	32
7.	Internationale Wasservogelzählung im Kreis Ludwigsburg	41

II. Spezieller Teil

8.	Artenliste der Vögel im Kreis Ludwigsburg	54
9.	Literatur	208
10.	Nachwort	217
11.	Anhang: Ergebnisse der Linientaxierungen	218

I. Allgemeiner Teil

1. Einleitung

In den letzten Jahren sind eine Reihe von Lokalavifaunen entstanden, die die Ergebnisse jahrelanger oder jahrzehntelanger vogelkundlicher Arbeit darstellen. Ziel dieser Avifaunen ist es, das Auftreten der Vögel in Raum und Zeit zu beschreiben. Für den Kreis Ludwigsburg gibt es, trotz einer großen Zahl von Beobachtern mit langjährigen Aufzeichnungen, bis heute keine umfassende vogelkundliche Bearbeitung. Die vorliegende Arbeit soll den Grundstein für eine derartige Beschreibung der Vögel im Landkreis Ludwigsburg legen. Den Anspruch einer „richtigen“ Avifauna will sie nicht erheben, sie soll vielmehr als eine kurze Darstellung aufgefaßt werden, die Anregungen zu weiterer intensiver Erforschung der Vogelwelt gibt.

Viele wertvolle Daten schlummern in Tagebüchern, Karteikästen und Datensammlungen. Wir waren bemüht, alle verfügbaren Daten in dieser Auswertung zusammenzutragen. Die große Zahl von Einzeldaten wurde sorgfältig archiviert und steht bei Bedarf für eine umfassendere Bearbeitung zum Beispiel in Form einer Regionalavifauna jederzeit zur Verfügung. Wichtigstes Ziel sollte dabei die Ausarbeitung von Schutzkonzepten für einzelne Arten oder Gebiete darstellen. In der kurzen Zeit, die für die Bearbeitung dieser Liste zur Verfügung stand, war dies leider nicht möglich, doch kann sie vielleicht Grundlagen für derartige Bemühungen liefern.

Bei Durchsicht dieser Artenliste wird deutlich, daß bestimmten meist seltenen Arten über Jahrzehnte hinweg große Aufmerksamkeit zuteil wurde, viele häufige Arten dagegen kaum oder wenig Beachtung fanden. So können wir von vielen Brutvogelarten keine konkreten Bestandsangaben machen, eine grobe Orientierung soll jedoch bei allen Brutvögeln anhand eines von uns aufgrund eigener Erfahrungen geschätzten halbquantitativen Bestandrahmens (kursiv gedruckt) ermöglicht werden. Hier gilt es noch empfindliche Lücken zu schließen, die auch durch die im Anhang aufgeführten Brutvogelkartierungen nur teilweise abzudecken sind.

Die Sammlung der Daten aus dem Kreis Ludwigsburg wurde im August 1994 begonnen und im Dezember 1994 durch das direkte Anschreiben einiger Vogelkenner sowie die Durchsicht des Archivs zur Avifauna Baden-Württembergs intensiviert. Da manche Daten gar nicht oder nur mit längerer Verzögerung bei uns eintrafen, kam die Auswertung oft nur relativ langsam voran. Um die Arbeit dennoch nicht unnötig hinauszuzögern und unseren Zeitplan einigermaßen einzuhalten, setzten wir den 20.11.1995 als Manuskriptabschluß an. Daten, die nach diesem Tag ankamen, blieben in der vorliegenden Liste z.T. unberücksichtigt, obwohl wir bemüht waren, bis zuletzt Daten einzuarbeiten.

Das Beobachtungsgebiet umfaßt im Wesentlichen den Landkreis Ludwigsburg in seinen heutigen politischen Grenzen. Aus pragmatischen Gründen wurden einzelne Daten von direkt außerhalb der Kreisgrenze gelegenen Gebieten auch berücksichtigt,

soweit diese für den Kreis von Interesse sind (z.B. bei Berglaubsänger). Vollständig miteinbezogen wurde die Freifläche „Vördere“ mit dem Flugplatz Kornwestheim auf Stuttgarter Gemarkung östlich von Kornwestheim. Dieses Gebiet wird sehr häufig auch von Beobachtern aus dem Kreis Ludwigsburg besucht und ist überörtlich von besonderem Interesse. Zudem erfolgte bei einigen Datenübermittlungen oftmals keine eindeutige Trennung zwischen Vördere und Mussenbachtal, das wiederum teilweise innerhalb des Kreises liegt. Eine gesonderte Darstellung der Vogelwelt der Vördere ist in Bearbeitung (SCHMOLZ i. Vorb.).

2. Methoden

2.1 Diagramme und Tabellen

Monatstabellen: Um auch für seltenere Durchzügler und Gäste das jahreszeitliche Auftreten darstellen zu können, wurde für diese jeweils eine Beobachtung bzw. die Maximalzahl der im jeweiligen Monat gleichzeitig beobachteten Individuen berechnet. Vögel, die längere Zeit oder über mehrere Monate verweilten, wurden nur einmal pro Monat gezählt. Um die Monatstabellen weiter zu präzisieren, wurden für alle Arten der erste bzw. letzte Zugtag des Heim- bzw. Wegzuges sowie die Gesamtsumme der Vögel und der Beobachtungsdaten angegeben.

Durchzugsdiagramme:

Grundsätzlich ist zu den Diagrammen anzumerken, daß sie aufgrund der mitunter etwas dürrtigen Datenbasis, die zudem auf einer unsystematischen Datenerfassung (Daten von unterschiedlichen Gebieten aus dem Kreis, meistens allerdings mit bestimmten Schwerpunkten, z.B. Pleidelsheimer Baggerseen oder Vördere) beruht, oft noch keine statistisch absicherbaren Aussagen zum Auftreten der einzelnen Arten im Kreis Ludwigsburg erlauben. Dennoch hielten wir bei bestimmten Arten eine Zusammenfassung der Daten in Diagrammen für sinnvoll, da diese einen besseren Eindruck über die jahreszeitliche Verteilung und den Umfang des vorliegenden Datenmaterials vermitteln und damit auch das Auftreten der Durchzügler anschaulicher darstellen, als es durch die alleinige Angabe der Hauptdurchzugszeit (z.B. „Mitte April - Mitte Mai“) oder mit Hilfe einer Monatstabelle möglich wäre.

Pentadendiagramme wurden angefertigt, wenn genügend Beobachtungen mit einer ausreichenden Zahl an Individuen vorlagen oder aber wenn der Durchzug so konzentriert innerhalb wenigen Pentaden abläuft, daß aussagekräftige Diagramme schon bei geringerem Datenmaterial entstehen. Grundsätzlich wird immer die Datengrundlage mit angegeben, d.h. die Zahl der Daten und die Anzahl der Vögel sowie z.T. die durchschnittliche Trupgröße während des Frühjahrs- und des Herbstzuges.

Bei drei Arten (Wespenbussard, Rohrweihe und Seidenschwanz) beschränkten wir einen Mittelweg und haben zur Darstellung des Auftretens *Monatsdritteldiagramme* erstellt. Bei diesen Arten reichte das Datenmaterial für ein Pentadendiagramm nicht aus, eine Monatstabelle erschien uns jedoch zu ungenau.

Besonders bei einigen häufigen Durchzüglern (z.B. Finken und Drosseln) ist das vorliegende Datenmaterial so inhomogen, daß eine Darstellung als Diagramm oder Monatstabelle nicht sinnvoll erschien. Von diesen Arten besitzen wir zumeist nur Daten von außergewöhnlich hohen Zahlen, jedoch kaum Beobachtungsdaten vom „normalen“ Durchzug, wodurch die Aussagekraft des Datenmaterials stark eingeschränkt wird.

Pentadensummen wurden angewandt, wenn es sich um eindeutig ziehende Vögel handelte, bzw. wenn eine Vogelart an verschiedenen Orten zur selben Zeit beobachtet wurde. Länger verweilende Vögel wurden nur einmal pro Pentade in Form des Gebiets-Maximums gerechnet.

Pentadenmaxima stellen die höchste innerhalb einer Pentade registrierte Anzahl einer Art dar und werden bei Arten verwendet, bei denen nur die Vorkommen an Rastplätzen erfaßt werden können (z.B. Enten). Bei Mehrfachbeobachtungen innerhalb einer Pentade muß davon ausgegangen werden, daß es sich um dieselben Individuen handelt.

Jabresdiagramme:

Bei manchen Vogelarten wurde das Auftreten über die Jahre hinweg dargestellt. Sie geben zum einen die Zahl der Beobachtungen pro Jahr und zum anderen die Zahl der beobachteten Vögel pro Jahr an. So lassen sich Invasionen (Seidenschwanz) bzw. reale Zunahmen von Vogelarten (Kormoran), aber auch Zunahmen der Daten durch verbesserte Beobachtungsbedingungen/-intensität (Rotkehlpieper) und gezielte Nachsuche (Zwergschnepe) darstellen.

Bei den *Statusangaben* wurde versucht, das Auftreten der einzelnen Arten im Kreis Ludwigsburg kurz zu charakterisieren. Dabei besitzt der Brutstatus Vorrang vor dem Durchzugs- und Winterstatus. „Jahresvögel“ sind das ganze Jahr anwesende Brutvögel, bei denen dennoch im Frühjahr und Herbst starker Durch- oder Zuzug stattfinden kann. Brutvögel, die nur das Sommerhalbjahr in unseren Breiten verbringen („Sommervögel“), sind im Prinzip zwangsläufig auch immer Durchzügler. Der Durchzugsstatus wird dabei meist noch gesondert angegeben. Als „Ehemalige Brutvögel“ werden jene Arten bezeichnet, die innerhalb der letzten zehn Jahre nicht mehr im Kreis brütend registriert wurden, vorher jedoch als Brutvögel nachgewiesen werden konnten. Zu den *Brutbestandsangaben* siehe unten.

Überwinterungen setzen strenggenommen eine dauernde Anwesenheit in den Hochwintermonaten voraus. Der Begriff wird in dieser Arbeit angewandt, wenn mindestens jeweils zwei Beobachtungen aus den Monaten Dezember und Januar vorliegen, die im Idealfall jeweils zwei Wochen auseinanderliegen. *Winterbeobachtungen* wurden nur aus den Monaten Dezember und Januar berücksichtigt. Späte November- und frühe Februardaten gelten nicht als Winterbeobachtungen.

Der limnologisch richtigen Anwendung der Begriffe See, Weiher, Teich und Tümpel wird in dieser Arbeit nicht immer gefolgt. Wichtiger erschien uns, die jeweils geläufige und übliche Gebietsbezeichnung zu verwenden.

2.2 Brutvogelerfassung 1995

Im Frühjahr 1995 wurde eigens für die Erstellung dieser Artenliste eine Brutvogelerfassung im Kreis Ludwigsburg durchgeführt. Da eine Erfassung aller Arten sowohl qualitativ als auch quantitativ (z.B. Minutenrasterkartierung, vgl. KRATZER 1991) in unserem Zeit- und Personalrahmen nicht möglich war, beschränkten wir uns auf die zumindest teilweise quantitative Erfassung bestimmter Arten bzw. Biotoptypen. Im einzelnen kartiert wurden möglichst

alle Schilfflächen im Kreis,
 alle größeren Stillgewässer,
 alle Steinbrüche,
 soweit möglich Grauammer, Schafstelze und Kiebitz sowie in Teilbereichen Neuntöter, Wendehals, Gartenrotschwanz und Turteltaube.

Die Ergebnisse der Kartierungen wurden mit den genauen Ortsangaben in die Topographischen Karten des Kreises eingetragen und der Unteren Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt. Diese benötigt die Daten für Schutzmaßnahmen. Bei den einzelnen Arten in der Liste werden die Kartierungsergebnisse ebenfalls aufgeführt. Daneben wurden auf einigen Probestellen Brutvogelkartierungen (Linientaxierung, z.T. Revierkartierungen) aller vorkommenden Arten durchgeführt. Die Ergebnisse werden am Ende der Artenliste in einem Anhang dargestellt. Von Arten, bei denen die Brutvogelerfassung einigermaßen vollständige Ergebnisse erbrachte und damit das Vorkommen im Kreisgebiet weitgehend lückenlos bekannt ist, wird die Brutverbreitung mithilfe von Punkt-Verbreitungskarten verdeutlicht. Dies sind im einzelnen: Weißstorch (ehemalige Verbreitung), Kiebitz, Turteltaube, Schafstelze, Nachtigall, Teichrohrsänger, Rohrammer und Grauammer.

2.3 Angaben zum Brutbestand

Von einigen Arten ist der Brutbestand relativ gut bekannt, von anderen kaum. Mit Hilfe von Kartierungen und Stichproben haben wir unter Berücksichtigung der loka-

len Verhältnisse versucht, den Brutbestand abzuschätzen, um wenigstens *semi-quantitative Angaben* zu machen. Die so entstandenen Zahlen wurden danach mit Kennern der lokalen Vogelwelt diskutiert. Als Beispiel sei die Ermittlung des ungefähren Bestandes des Mittelspechts kurz dargestellt:

Der Mittelspecht erreicht maximale Dichten von 3,3 Revieren/10 ha. Minimal wurde bei der Hochrechnung 1 R/100 ha angenommen, berücksichtigt wurde nur die Laubwaldfläche (7872 ha). Dadurch ergeben sich minimal 78,72 R, maximal 259,8 R. Da nicht überall hohe Revierdichten herrschen, andererseits aber einige Reviere in Obstwiesen bestehen, wurde der Wert auf 80 bis 200 R für den gesamten Landkreis korrigiert.

Für die halbquantitativen Brutbestandsangaben wurden fast durchgehend folgende Abstufungen verwendet: 10-30 Bp, 30-100 Bp, 100-300 Bp, 300-1000 Bp, 1000-3000 Bp, 3000-10000 Bp, > 10000 Bp. Nur in Einzelfällen, in denen uns die Abstufungen tendenziell zu hoch oder zu niedrig erschienen, wurde auf Zwischenwerte zurückgegriffen, z.B. 200-500 Bp. Diese halbquantitativen Werte, die auf persönlicher Einschätzung in Verbindung mit Hochrechnungen (auf Basis der Probeflächenerfassungen; s. Anhang) beruhen, sind im Text kursiv gedruckt. Im Normaldruck erscheinen nur Bestandszahlen, die auf weitgehend vollständigen Bestandserfassungen (siehe Kap. 2.2: Brutvogelerfassung 1995) beruhen und dadurch ausreichend abgesichert erscheinen.

2.4 Nomenklatur/Taxonomie:

Die Liste folgt größtenteils jener von HÖLZINGER (1990a) für Baden-Württemberg. Der Wasserpieper wurde im Gegensatz zu HÖLZINGER (1990a), GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1985) und BEZZEL (1993) in zwei eigenständige Arten (Bergpieper & Strandpieper) aufgeteilt und wie bei BARTHEL (1993) und BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER (1995) nicht als Superspecies zusammengefaßt. Die Arten Buntspecht, Mittelspecht und Kleinspecht wurden GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1980) folgend zur Gattung *Picoides* gestellt (vgl. auch KRÜGER 1994).

Beim Artkomplex Silbermöwe/Weißkopfmöwe folgen wir der Arbeit von HAFFER (in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982), wenngleich momentan noch Kontroversen bezüglich der Taxonomie der Silbermöwen-Gruppe bestehen (vgl. GRUBER 1995, HELBIG 1994, KLEIN 1994, WINK et al. 1994).

2.5 Bewertungen von Seltenheiten und Ausnahmereischeinungen:

Alle Daten von Vogelarten, die mit einem Stern (*) gekennzeichnet sind, sollten der Deutschen Seltenheitenkommission (DS) gemeldet werden, sofern die Beobachtungen nach 1977 erfolgten. Nicht dokumentierte Daten seit 1977 wurden zwar in diese Liste mit aufgenommen, sie sind aber nicht zitierfähig und deshalb mit einem Sternchen (*) nach dem jeweiligen Beobachtungsdatum versehen. Eine Nachreichung dieser Daten einschließlich eines Kurzprotokolls mit den beobachteten Merkmalen wäre sehr wünschenswert. Wir haben in dieser Zusammenstellung nur undokumentierte

Meldungen aufgenommen, wenn sie uns glaubhaft schienen. In der Regel lag uns eine mündliche Beschreibung vor.

Wurde die Beobachtung bei der DS eingereicht und als ausreichend dokumentiert anerkannt, entfällt der Stern. Alle Daten vor 1977 sind dagegen nicht gesondert gekennzeichnet. Diese Praxis wird in einigen Artenlisten zur Zeit ebenso angewandt (vgl. KRÜGER 1994). Darüber hinaus möchten wir auf die momentan im Aufbau befindliche baden-württembergische Seltenheitenkommission (SKBW) hinweisen.

Probleme bereiteten vor allem Daten, die bei keiner dieser Kommissionen eingereicht werden mußten, bei denen es sich aber um seltene Arten im Landkreis Ludwigsburg handelt. Wir haben versucht, die Reputation des Beobachters zu berücksichtigen und haben lokale Kenner bzw. überregional bekannte Experten konsultiert. Bestanden danach keine Zweifel, haben wir die Beobachtung in die Liste mit aufgenommen.

2.6 Zeitliche und räumliche Beobachtungsschwerpunkte

Das hier dargestellte Datenmaterial ist zwar nicht das Ergebnis einer kreisweit organisierten langjährigen avifaunistischen Planarbeit; es wurde aber in einigen Teilbereichen systematisch und teilweise über Jahrzehnte hinweg zusammengetragen. Deshalb sei ein kurzer zeitlicher und auch räumlicher Überblick über die Beobachtungshäufigkeit und -intensität im Kreis Ludwigsburg gegeben:

Hans Huber bearbeitete von 1955 bis heute schwerpunktmäßig die Gemarkungen Bietigheim-Bissingen, Metterzimmern und Kleinsachsenheim, Wolfgang Linder untersuchte zwischen 1968 und 1985 die Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen, davor wurden die Gebiete schon seit etwa 1959 regelmäßig kontrolliert (Zusammenfassung bei KÖNIG 1966). Seit etwa 1989 liegen die Schwerpunkte im Bereich der Baggerseen bei Pleidelsheim und Kleiningersheim, teilweise auch im Gebiet des Unteren Sees bei Sersheim und im Raum um Hohenhaslach. Die Vördere wird seit etwa 25 Jahren, besonders aber seit Mitte der 1980er Jahre bis heute, intensiv kontrolliert. Den besten Überblick über das westliche/nordwestliche Kreisgebiet seit Beginn der 1970er Jahre besitzt Manfred Heller. Dies kommt auch in seinen mannigfaltigen naturkundlichen Veröffentlichungen zum Ausdruck. Dennoch ist dieses Gebiet noch deutlich weniger erforscht als die entlang des Neckars gelegenen Bereiche.

Der Kirchheimer Wasen wird seit Mitte der 1960er Jahre regelmäßig kontrolliert, genauso wie die Neckarschleusen im Winter. Beide Bereiche werden allerdings deutlich seltener begangen als der Neckarbereich bei Pleidelsheim und Kleiningersheim. Relativ wenig bearbeitet sind Teile des Glemstales, und fast das gesamte Gebiet östlich des Neckars. Die Gäuflächen (Langes Feld, südwestliches Kreisgebiet) wurden wiederholt bei großräumigen Bestandserhebungen bei bestimmten Arten (Wiesenbrüter und Feldvögel, Elster) einbezogen, werden aber sonst wenig frequentiert.

Regelmäßige Zugplanbeobachtungen am Lotterberg („Grüner Heiner“) bei Korntal werden von Ralf Girod seit etwa 1970 durchgeführt, ab den 1990er Jahren zusätzlich noch von weiteren Beobachtern, ergänzt durch Beobachtungen am Hohenasperg und

im Markgröninger Raum. Im Raum Marbach führte Wolfgang Linder in den 1970er Jahren und im Raum Affalterbach seit 1976 Horst Schlüter Zugplanbeobachtungen durch. Die Planbeobachtungen vor allem vom Wegzug/Herbstzug sollen in einer gesonderten Veröffentlichung dargestellt werden.

3. Danksagung

Wir möchten uns herzlich bei allen bedanken, die uns ihre zum Teil sehr umfangreichen Beobachtungsdaten in mühsamer Arbeit aus den Tagebüchern heraussuchten und uns freundlicherweise zur Verfügung stellten. Dies sind im einzelnen:

WALTER BEISSMANN, Hr. BEMMERLE, JÜRGEN BLESSING, Dr. RAINER ERTEL, JONATHAN ETZOLD, HANS-PETER FORSTER, HORST FURRINGTON, KONRAD GAUS, THEOPHIL GAUS, JÖRG GÜNTHER, Hr. GÜSSING, JOHANNES HAINZEL, HERBERT HAUG, MANFRED HELLER, Dr. med. GERHARD HERTER, HANS HUBER, ROBERT JUNG, HERBERT KEIL, DR. CLAUDIUS KÖNIG, BURKHARD KROYMANN, LINDE KROYMANN, FRITZ MAILE, THOMAS & TRAUDE LANG, WILLI LEIBLE, WOLFGANG LINDER, STEFAN NATTERER, Dr. MARTIN NEUB, WOLFGANG OSTERTAG, TOBIAS PANTLE, MARKUS RÖSLER, STEFAN RÖSLER, HORST SCHLÜTER, MICHAEL SCHMOLZ, FRANK SCHURR, ERNST SEITZ, JOACHIM SOMMER, EMERICH SUMSER, MICHAEL WEBER, ERNST WENDT, Dres. med. H. & M. WITZEL, REINHARD WOLF. Darüber hinaus verwerteten wir Einzelbeobachtungen und -daten von GERHARD ADAM, MAARTEN VAN DEN AKKER, PAUL BAISCH, Hr. BECHTLE, OTTO BLATTERT, KARL BRAUN, FRANZ BRETZENDORFER, OLAF CZINCZEL, Hr. DANOWSKI, DIETER DEININGER, ROLAND EBERLE, Hr. EIHLENDORF, W. EISENBRAUN, WILHELM v. EISENGREIN, GERNOT EVERS, FRIEDER FALK, ERHARD FRIEDL, G. GALLUS, FRITZ GEBHARDT, ILSE GIROD, RALF GIROD, OTTO GITTINGER, THORSTEN GÜNTHER, EBERHARD GWINNER, CLAUDIUS-PETER HERRN, Hr. HINDERBERGER, Dr. JOCHEN HÖLZINGER, FRIEDRICH HOLZWARTH, KARL HUND, CLAUDIUS-PETER HUTTER, LEOPOLD v. KALITSCH, RUDI KIEMLE, FRIEDRICH A. KIPP, Hr. LÄMMLER, H. LANG, KARL-HEINZ LANG, OLIVER LENZEN, Hr. LEY, HANS LÖHRL, JENS LUTZ, SUSANNE MAHLER, ULRICH MAHLER, M. MAID, JÜRGEN MARX, H. MILDENBERGER, KLAUS MÜLLER, Hr. NÄGELE, Hr. PAHL, MICHAEL PFIZ, HELMUT PÖHLMANN, STEPHAN RANDLER, H. RECK, WILLI RIEDEL, FRIEDRICH-WILHELM ROSENBAUM, ROLF SCHÄFBUCH, Hr. SCHEYHING, RAINER SCHMATELKA, ERNST SCHÜZ, KARL SCHWAMMBERGER, GUSTAV SEIFRIED, WILFRIED SEILER, DIETER SKRUZNY, JÜRGEN STOBER, W. UBER, JORG WELCKER, T. WINGER, N. WOLF.

Zusätzlich beteiligten sich WALTER BEISSMANN, JÜRGEN BLESSING, TOBIAS PANTLE, WILLI RIEDEL, JOSEF WASSER und die NABU-Ortsgruppe Hessigheim unter dem Vorsitz von HERBERT HAUG an der Brutvogelerfassung 1995. Ihnen sei an dieser Stelle besonders herzlich gedankt.

Bei der Erfassung der ehemaligen Brutvorkommen des Weißstorches waren uns Frau ANGELIKA FINCK, Mundelsheim; Herr GÜHRING, Stadtarchiv Marbach; Frau HEIDRICH, Vaihingen a.d. Enz; Herr NIMSCH, Kornwestheim; Herr Dr. PETER MALZACHER, Großbottwar; Herr ERNST SCHEDLER, Oberstenfeld; Herr SCHÜHLE, Ditzingen; Frau

WEISSINGER, Freiberg und das Bürgermeisteramt Freudental behilflich. Für ihr Engagement sei ihnen sehr gedankt.

Freundlicherweise unterstützten uns die Ortsgruppen des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) Bietigheim-Bissingen, Ditzingen, Helligheim, Kornwestheim und Markgröningen bei unserer Suche nach Daten. Der Kreisverband des NABU unterstützte uns durch die Möglichkeit zur gelegentlichen Nutzung der Kreisgeschäftsstelle. Ganz besonders herzlich möchten wir uns bei HENDRIK WALCHER, CHRISTIANE KRETSCHMER und INSA SIEMERS für die überaus schönen Vogelzeichnungen bedanken. HERBERT KEIL stellte uns freundlicherweise seine Daten der Arbeitsgemeinschaft zum Schutz bedrohter Eulen e.V. zur Verfügung.

Ohne die freundliche Unterstützung durch Dr. JOCHEN HÖLZINGER hätten wir zu vielen wertvollen Daten keinen Zugang gehabt. Er ermöglichte uns Einsicht in sein umfassendes Literaturarchiv, ebenso konnten wir das gesamte Datenmaterial zur Avifauna Baden-Württembergs sichten. Ohne dieses Datenmaterial wäre das Zustandekommen dieser Artenliste sehr fraglich gewesen. Darüber hinaus sind wir ihm sehr dankbar für die Möglichkeit zur Publikation.

Weitere Hilfen erhielten wir von REINHARD WOLF, der uns dankenswerterweise sein Manuskript „Vogelbeobachtungen auf Markung Marbach am Neckar - Entwicklung in drei Jahrzehnten“ überließ.

Ganz besonders herzlicher Dank gilt HANS HUBER, der uns seine über 70.000 Einzeldaten aus vier Jahrzehnten hauptsächlich aus der Region Bietigheim-Bissingen zur Verfügung stellte, WOLFGANG LINDER, dessen umfangreiches Datenmaterial von den Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen sowie von der Internationalen Wasservogelzählung große Bedeutung für diese Zusammenstellung besitzt, sowie BURKHARD und LINDE KROYMANN, deren langjährige Aufzeichnungen sowie großflächigen Brutbestandserfassungen von Schafstelze, Rohrammer, Grauammer und Kiebitz uns wertvolle Daten lieferten.

Dank für wichtige Ergänzungen sowie kritische Anmerkungen und Diskussionen gebührt WALTER BEISSMANN, Dr. ROLF GASTEL, JÖRG GÜNTHER, MANFRED HELLER, Dr. JOCHEN HÖLZINGER, BURKHARD & LINDE KROYMANN, WILLI LEIBLE, JOACHIM SOMMER, HORST FURRINGTON und REINHARD WOLF.

Die Durchsicht des Abschlußmanuskriptes übernahmen dankenswerterweise JÜRGEN BLESSING, Dr. JOCHEN HÖLZINGER, HANS HUBER, BURKHARD & LINDE KROYMANN und ULRICH MAHLER.

Herrn WILFRIED SCHMID gebührt unser herzlicher Dank für die satztechnische Umsetzung des Manuskriptes.

Dank gilt schließlich auch unseren Familien, die stundenlange Computer- und Telefonblockaden über sich ergehen lassen mußten, und unseren FreundInnen, die in letzter Zeit leider zu oft hören mußten: „dafür haben wir wieder Zeit, wenn die Artenliste fertig ist“

4. Der Landkreis Ludwigsburg im Überblick

4.1 Allgemeines (s. Abb. 1, 2)

Der im südlichen Nordwürttemberg gelegene Landkreis Ludwigsburg stellt einen Ausschnitt aus dem südwestdeutschen Schichtstufenland dar und ist Teil des Verdichtungsraumes „Mittlerer Neckar“. Nur 7 % der Fläche fallen in die Kategorie „Ländlicher Raum“, der Rest wird als Verdichtungsraum oder Randzone dieses Raumes bezeichnet. Mit 476 500 Einwohnern auf 687 km² Fläche (Stand 30.6.1992) zählt der Landkreis zu den am dichtesten besiedelten Regionen Baden-Württembergs. Pro km² Kreisfläche leben etwa 675 Einwohner, im Landesdurchschnitt sind es etwa 273 Einwohner/km². In den Kreisgemeinden reichen die Bevölkerungsdichtewerte von 232 bis 2090 Einwohner/km².



Abb. 1. Überblick über den Landkreis Ludwigsburg. Gekennzeichnet sind wichtige Städte, Flüsse und teilweise Landschaften.

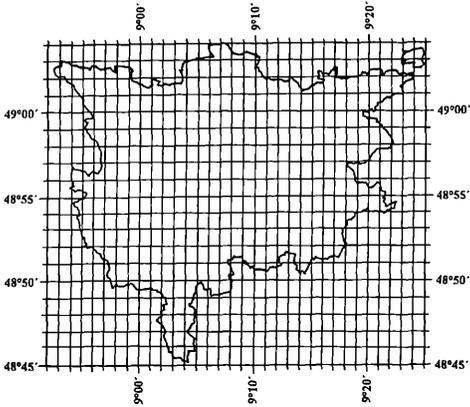


Abb. 2. Der Landkreis Ludwigsburg:
Koordinatenübersicht

21% der Fläche werden für Siedlungszwecke genutzt, 60% sind als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen, die Waldgebiete nehmen nur 18% der Kreisfläche ein. Damit ist der Kreis Ludwigsburg der waldärmste Landkreis Baden-Württembergs, allerdings steht er hinsichtlich des Eichenanteils mit 35% an zweiter Stelle in Baden-Württemberg (vgl. Artbearbeitung Mittelspecht). Als Folge der hohen Siedlungsdichte ist der Anteil der Siedlungsfläche im Vergleich zu anderen Regionen ebenfalls hoch (s.u.). Im Regierungsbezirk Stuttgart umfaßt die Siedlungsfläche 14%, im Landesdurchschnitt 12%. Auch weiterhin ist die Zunahme der Siedlungsfläche trotz stagnierender oder in manchen Gemeinden rückläufiger Einwohnerzahlen ein Problem der Region.

4.2 Naturräumliche Gliederung

Der Landkreis Ludwigsburg wird von drei landschaftsprägenden Merkmalen bestimmt: dem Neckarbecken, den intensiv landwirtschaftlich genutzten Gäuflächen sowie den Keuperbergen.

Die flachwelligen *Gäuflächen* (z.B. das Lange Feld zwischen Kornwestheim und Ludwigsburg, das Strohgäu im Südwesten des Gebietes und das Weitfeld, das sich von Vaihingen a.d. Enz bis Bietigheim erstreckt) weisen z.T. meterdicke Löß- bzw. Lößlehmschichten auf Lettenkeuper auf. Diese Böden gehören mit zu den besten und ertragreichsten in Deutschland, weshalb die Kulturlandschaft stark ausgeräumt und maschinengerecht gestaltet wurde. Das Lange Feld bei Möglingen stellte in den 1970er Jahren noch in vielen Atlanten ein Beispiel für ein „erfolgreiches“ Flurbereinungsverfahren dar, heutzutage wird es als Negativ-Beispiel angeführt.

Im *Neckarbecken* sind die Keuperschichten abgetragen, Neckar, Enz, Glens und Murr haben sich stark in den Muschelkalk eingetieft, so daß er an manchen Stellen schön sichtbar wird (s. Abb. 3: Hessigheimer Felsengärten; Wobach bei Bietigheim, Neckar bei Marbach und bei Poppenweiler).

Tab. 1. Absolute und prozentuale Verteilung einzelner Biotoptypen im Landkreis Ludwigsburg (nach Angaben im Umweltbericht 1991 des Landkreises Ludwigsburg, Umweltamt 1992):

Biotoptyp	Fläche	Anteil an der Kreisfläche (z.T. gerundet)
Wald	12.300 ha	18 %
davon Nadelwald	4428 ha	36 % (Anteil an der Waldfläche)
Laubwald	7872 ha	64 % (Anteil an der Waldfläche)
Landwirtschaftliche Nutzfläche	41.000 ha	60 %
Streuobst	4400 ha	6,4 %
Weinberge	2050 ha	3,1 %
Grünland	4000 ha	10,5 %
Ackerland	29.500 ha	43 %
in Flurbereinigungsverfahren	19.270 ha	
davon inzwischen flurbereinigt	5370 ha	
noch nicht flurbereinigt	13.900 ha	
Siedlungen/Straßen	14.200 ha	21 %
Sonstiges	1200 ha	1,7 %
Fläche insgesamt	68.700 ha	100 %

Das Neckarbecken wird von den Schichtstufen der *Keuperwaldberge* (Stromberg im N, NW; Ausläufer der Löwensteiner Berge im NO und Glemswald im SW) umrahmt. Als Zeugen einer ehemaligen geologischen Mulde sind Hohenasperg, Lemberg (oberste Schicht aus Schilfsandstein), Wunnenstein, Forstberg und Benning (oberste Schicht Kiesel sandstein) zu nennen. Die Nordhänge sind meist mit Wald bestanden, während die Südhänge für den Weinbau genutzt werden. Mit 477 m ü. NN stellt der Baiselsberg im Nordwesten die höchste Erhebung im Kreis Ludwigsburg dar, der tiefste Punkt befindet sich an der Stelle an der der Neckar das Kreisgebiet verläßt (169 m ü. NN).

4.3 *Klima*

Der Landkreis Ludwigsburg kann als wärmebegünstigter Raum (sogenanntes Weinbauklima) bezeichnet werden. Im Winter bleibt eine geschlossene Schneedecke meist nur wenige Tage liegen, die mittlere Zahl der Schneetage pro Jahr beträgt 30-40, die Temperaturen pendeln um den Gefrierpunkt. Die mittlere Zahl der Frosttage pro Jahr liegt unter 80.

Die Durchschnittswerte der Temperatur betragen im Sommer 16-19°C, der Jahresdurchschnitt liegt zwischen 8,5°C und 9°C, im Stadtgebiet von Ludwigsburg 9,4°C.

Die Jahresniederschlagsmenge ist mit 650 bis 750 mm vergleichsweise gering (Stadtgebiet Ludwigsburg 718 mm) und begünstigt zusammen mit der hohen Sonnenscheindauer neben dem Wein auch den Anbau von Obst, Zuckerrüben, Feldgemüse und Frühkartoffeln. Im Bereich der Keuperhöhen liegen die Temperaturen um ca. 0,5° bis 1° niedriger, und die Jahresniederschlagsmenge erreicht 750 bis 800 mm. In den östlich des Kreises gelegenen Löwensteiner Bergen werden bis zu 1000 mm Jahresniederschlag gemessen (FÜLDNER et al. 1993).

4.4 Landwirtschaft

Die hohe Qualität der Böden besonders im Bereich des Langen Feldes und die für Württemberg typische Realteilung führten schnell zu Flurbereinigungsverfahren. In deren Rahmen wurden sehr viele Hecken und andere Kleinstrukturen beseitigt, um die Landschaft maschinengerecht zu gestalten (vgl. Abb. 4). Im Strohgäu und im Langen Feld besteht die höchste Aussiedlerhofdichte Südwestdeutschlands (10 Aussiedlerhöfe pro 1000 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche). Neben Getreide werden besonders Hackfrüchte (z.B. Zuckerrüben), neuerdings auch Raps, angepflanzt.

Weinbau wird an den nach Süden exponierten, sehr steilen und deshalb zumeist nicht flurbereinigten Muschelkalkhängen des Neckarbeckens (z.B. nördlich von Besigheim) sowie an den weniger stark geneigten, weitgehend von der Flurbereinigung erfaßten Keuperhängen (z.B. Hohenhaslach) betrieben, in der Regel für den Eigenbedarf oder in genossenschaftlicher Vermarktung. Die Betriebsgrößen liegen durchschnittlich bei 60 Ar, oft in schwer zu bewirtschaftender Steillage.

4.5 Siedlungswachstum - ein Schlüsselproblem der Region

Der Landkreis Ludwigsburg, als Bestandteil der Region Mittlerer Neckar, wird oft als Negativbeispiel für Siedlungswachstum und Flächenverbrauch („Landschaftsverbrauch“) benutzt. Verließ das Siedlungswachstum zu Anfang noch relativ linear und orientierte sich an den Verkehrswegen (Bahnlinien) und den Entwicklungsachsen des Landesentwicklungsplanes (Kornwestheim - Ludwigsburg - Bietigheim), so wurden später zwar weiterhin lineare Strukturen aufgebaut, diesmal allerdings im Bereich zwischen den Entwicklungsachsen. Bestes Beispiel hierfür sind die Bottwartal-Gemeinden. Je näher man sich am Kern des Verdichtungsraumes befindet, um so mehr werden in einer dritten, momentan noch andauernden Phase zunehmend auch die dazwischenliegenden Flächen aufgefüllt, ohne daß Verkehrsachsen als Leitlinien dieser Entwicklung dienen (z.B. Münchingen, Hemmingen).

In der Ausgestaltung der Verkehrswege hat sich ebenfalls ein tiefgreifender Wandel vollzogen, der zwar, was den Flächenverbrauch angeht, relativ unbedeutend ist, aber dennoch erheblichen Einfluß auf die Mensch-Raum-Struktur besitzt: Bei Eisenbahnen dominierte in den letzten zwanzig Jahren trotz des Ausbaus der S-Bahn eindeutig die Stilllegung, während der Straßenbau in viel stärkerem Umfang gefördert wurde:



Abb. 3. Die Felsengärten bei Hessigheim. An dieser Stelle hat sich der Neckar besonders tief in den Muschelkalk eingeschnitten. Leider herrscht an den Felsengärten Kletterbetrieb, so daß störungsanfällige Vogelarten (Wanderfalke) hier nicht brüten können. Foto: Christoph Randler.



Abb. 4. Ausgeräumte Feldflur am Wilhelmshof zwischen Bietigheim und Tamm. Foto: Christoph Randler.

Neben dem Ausbau zu vierspurigen Bundesstraßen und verbreiterten Nebenstraßen werden besonders Umgehungsstraßen geplant bzw. sind schon im Bau (nach HÜTTERMANN 1990).

WOLF (1983) konstatiert bei seinem Vergleich dreier Kartenblätter des Landkreises (aus den Jahren 1900, 1950 und 1980), daß sich die Karten von 1950 und 1900 stärker ähneln als die Blätter von 1950 und 1980. Dieser Vergleich zeigt den Landschaftswandel, der in dieser Intensität erst nach dem Zweiten Weltkrieg einsetzte.

Das Siedlungswachstum ging zwischen 1900 und 1950 primär auf Kosten der Streuobstwiesen, später wurden neben weiteren Streuobstwiesenflächen zunehmend auch Ackerland und Grünland in bebautes Gelände umgewandelt. Im Rahmen des Generalobstplans 1957 wurde die Rodung von Streuobstwiesen weiter gefördert (HÖLZINGER 1987). WOLF (1983) zeigt in seiner Arbeit einen weiteren Problembereich auf, der auf den Topographischen Karten nicht sichtbar wird: Das Feldwegenetz wurde erst nach Aufgabe der Dreifelderwirtschaft mit Überfahrtsrecht ausgebaut. In der Regel waren die Feldwege ursprünglich unbefestigt, erst in neuester Zeit werden diese zunehmend asphaltiert oder anderweitig befestigt. Nachdem der Zuckerrübentransport zu den Zuckerfabriken Offenau und Waghäusel seit 1994 vollständig auf die Straße verlagert wurde, wird sich diese Tendenz noch weiter fortsetzen, da die Rüben nun direkt am Feld auf Schwerlastverladen werden. Von diesen befestigten Wegen kann eine starke Barrierewirkung besonders auf Kleinsäuger und Insekten, weniger auf Vögel, ausgehen (vgl. MADER & PAURITSCH 1981).

Zusammenfassend können vier Faktoren genannt werden, die als Hauptursachen des Landschaftsverbrauchs gelten und die ein umsichtig geplantes Siedlungswachstum (BORCHERDT 1982) wünschenswert erscheinen lassen:

- zunehmende Wohnfläche und Wohnraumsprüche
- zunehmende Freizeitflächen (Sportplätze, ...)
- mehr Platz für Industriebetriebe
- zunehmender Bedarf an Verkehrsflächen.

4.6 Ausbau des Neckars/Situation und Entwicklung der Baggerseen

BUCHMANN et al. (1982) skizzierten die Veränderungen in den Feuchtgebieten der Region Mittlerer Neckar. Auszugsweise sind hier die Veränderungen den Landkreis Ludwigsburg betreffend wiedergegeben:

Bei Horkheim (Kreis Heilbronn) wurde 1920 systematisch mit der Kanalisierung des Neckars begonnen, die Strecke Mannheim-Heilbronn wurde 1935 eingeweiht. Kriegsbedingt konnte dies im Abschnitt Heilbronn bis Untertürkheim (d.h. auch der Raum Ludwigsburg) erst 1949 fortgesetzt werden; 1950 wurden z.B. die Arbeiten bei Hessigheim wieder aufgenommen. Die offizielle Einweihung der Strecke Heilbronn-Stuttgart erfolgte am 31.3.1958. Der Neckar im Landkreis Ludwigsburg weist etwa 45 km Flußstrecke und 5 Schleusen auf (Aldingen, Poppenweiler, Pleidelsheim,

Hessigheim, Besigheim). Kurzfristig konnten die durch Kiesabbau entstandenen Baggerseen als Ausgleichs- bzw. Sekundärlebensräume dienen. Von den 31 Baggerseen wurden allerdings im Laufe der Jahre 22 mit Abraum aufgefüllt. Die erhalten gebliebenen Baggerseen besitzen heute große Bedeutung für die Vogelwelt (s. Pleidelsheim, Kirchheim). Die entstandenen Staustufen am Neckar bieten einen Lebensraum für überwinternde Wasservögel, kaum für Brutvögel. Eine Übersicht über zwanzig Jahre Wasservogelzählung am Neckar findet sich in Kapitel 7.



Abb. 5. Übersichtskarte über die bedeutenden Gebiete im Landkreis Ludwigsburg: 1. Stromberghänge bei Ochsenbach/Häfnerhaslach, 2. Glemstal, 3. Strohgäu, 4. Enzwiesen bei Roßwag, 5. Pleidelsheimer Baggerseen, 6. Kleiningersheimer Baggerseen, 7. Kirchheimer Wasen, 8. Unterer See, 9. Hohenhaslacher Ried, 10. Lotterberg, 11. Vördere.

5. Ornithologisch bedeutende und charakteristische Gebiete im Kreis Ludwigsburg

5.1 Gesamtüberblick

Im Gegensatz zu vielen anderen Gebieten, deren Vogelwelt in Form von Lokalavifaunen oder -artenlisten dargestellt wurde, spielt der Kreis Ludwigsburg für Wasservögel, Möwen und Limikolen, die oftmals zu den „liebsten Kindern“ der Vogelebeobachter gehören, nur eine eher untergeordnete Rolle. Mangels großflächiger freiliegender Gewässer wie geeigneter Schlammflächen und Flachwasserzonen rasten diese Arten hier meist nur unregelmäßig und in geringer Zahl. Lediglich Arten wie Schellente, Flußuferläufer, Waldwasserläufer oder Sturmmöwe erscheinen einigermaßen häufig. Dieser immer wieder beklagte Umstand hat allerdings die positive Folge, daß sich einige hiesige Ornithologen inzwischen neue Aufgabenfelder gesucht haben, die in anderen Gegenden noch stark vernachlässigt werden. Zum einen wird das Augenmerk immer häufiger auf die angeblich so unattraktiven Acker- und Brachflächen gelenkt, was in den letzten Jahren einen starken Anstieg der (Durchzugs-) Nachweise von Arten wie Brachpieper, Rotkehlpieper oder Ortolan zur Folge hatte. Zum anderen werden mittlerweile besonders im Herbst an verschiedenen Punkten regelmäßig Zugplanbeobachtungen durchgeführt. Als besonders geeignet für solche Planbeobachtungen haben sich vor allem der Lotterberg bei Korntal, ein durch Aufschüttung künstlich entstandener 80 Meter hoher Bergkegel (vgl. GÜNTHER 1995), aber auch der Hohenasperg, die Hochfläche am Aichholzhof Markgröningen, die Vördere, der Neckarhang bei Ottmarsheim sowie eine Hochfläche bei Affalterbach erwiesen. (Eine gesonderte Darstellung der dabei erhaltenen Ergebnisse befindet sich in Vorbereitung.)

Daneben weist der Kreis Ludwigsburg aber noch eine Reihe weiterer reizvoller Gebiete auf, wovon einige im folgenden kurz charakterisiert werden. Dabei werden nicht nur Gebiete vorgestellt, die eine herausragende Bedeutung für die Vogelwelt im Landkreis besitzen, sondern auch Gebietsausschnitte, die die Avifauna der jeweiligen charakteristischen Landschaftselemente verdeutlichen (z.B. Stromberg, Glemstal). Abb. 5 gibt eine Übersicht über die im folgenden besprochenen Gebiete.

Einige Vogelarten, für die nach der EG-Vogelschutzrichtlinie besondere Schutzmaßnahmen zur Sicherung ihres Überlebens und ihrer Vermehrung getroffen werden sollen, besitzen im Kreisgebiet z.T. bedeutende Vorkommen. Dies sind im einzelnen: Wanderfalke, Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Halsbandschnäpper und Neuntöter. Für effektive Maßnahmen zur Bestandssicherung und -stützung zumindest einiger dieser Arten wären die großflächigen Streuobstwiesengebiete im Landkreis bestens geeignet. Ebenso schützenswerte Biotope im Sinne der EG-Vogelschutzrichtlinie sind unter anderem alte und aufgelassene Weinberge, Altholzbestände sowie naturnahe und renaturierte Bach- und Flußläufe.



Abb. 6. Wie hier bei Markgröningen werden im Kreis immer wieder Streuobstwiesen für Neubaugebiete geopfert. Foto: Nils Anthes.



Abb. 7 Gerodeter Streuobstbaum. Dieser Anblick ist keineswegs unüblich im Landkreis Ludwigsburg. Viele Streuobstwiesen fallen Neubaugebieten zum Opfer. Foto: Christoph Randler.

5.2 Streuobstwiesen

Etwa 6,4% der Kreisfläche, das entspricht einem Drittel der vorhandenen Waldfläche, sind heute noch mit Streuobstwiesen bedeckt. Während bis in die 1950er Jahre die geschlossenen Streuobstwiesengürtel um fast alle Ortschaften landschaftsprägend für den in einem Zentrum des süddeutschen Obstanbaus gelegenen Kreis Ludwigsburg waren (Abb. 8), sind davon heute nur noch Rudimente vorhanden, die auch in neuester Zeit für weitere Neubaugebiete geopfert werden (vgl. ANTHES et al. 1994, Abb. 6, 7). Ursache hierfür sind vor allem die zumeist sehr niedrigen Bodenpreise der Streuobstflächen, die unter anderem aus der Unrentabilität des Streuobstanbaus aufgrund von Billigimporten sowie billig produziertem Plantagenobst resultieren. Die wichtigen ökologischen und vor allem klimatischen Funktionen der Streuobstgürtel werden dabei oftmals weitgehend außer Acht gelassen.

Die verbliebenen, zum Teil noch sehr großflächigen und unzerschnittenen, meist als Bestandteile von Landschaftsschutzgebieten gesicherten Streuobstgebiete besitzen für die Brutvogelwelt des Kreises eine herausragende Bedeutung. Nach wie vor kann der Kreis erfreuliche Brutbestände von seltenen Arten wie Steinkauz, Wendehals und Halsbandschnäpper aufweisen. Durch die immer weiter zunehmenden Störungen der Gebiete beispielsweise aufgrund des Ausbaus der Feldwege, der Anlage von Kleingärten oder der Intensivierung der Wiesenbewirtschaftung ist es aber fraglich, ob sich diese Bestände langfristig halten können. Besonders beim Wendehals, und ähnlich wie bei Wiedehopf und Rotkopfwürger, die beide nur noch sehr selten und unregelmäßig im Kreis brüten, dürften aber weitere, nicht unbedeutende Ursachen für den Bestandsrückgang in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten (Abschuß, Fang, Pestizide, Lebensraumzerstörung) sowie in klimatischen Veränderungen zu suchen sein (vgl. z.B. HÖLZINGER 1987).

Für einige weitere Arten wie Baumpieper, Gartenrotschwanz und Mittelspecht sind die Streuobstwiesen Verbreitungsschwerpunkte im Landkreis, wodurch ihre wichtige Funktion als Bruthabitat unterstrichen wird. Daneben haben die extensiv genutzten Obstwiesen aber auch große Bedeutung für rastende und überwinternde Vögel (vgl. BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER 1995). Vor allem Finken, Drosseln und Stare sammeln sich oft zu Hunderten zur gemeinsamen Nahrungssuche auf den Wiesen.

5.3 Stromberghänge

Die langgestreckten Bergrücken des Strombergs im Nordwestsektor des Kreises bilden mit ihren ausgedehnten Waldgebieten, orchideenreichen Waldtraufen, kleinen Dolinenmooren und Weinbergen eine abwechslungsreiche Landschaft. An den Südhängen wird hier Weinbau betrieben, wobei sich rebflurbereinigte (z.B. bei Hohenhaslach) und naturnahe Bereiche abwechseln (z.T. bei Häfnerhaslach oder am Geigersberg bei Ochsenbach, der vor kurzem durch die Presse ging, s. Abb. 9, 10).



Abb. 8. Typische Streuobstwiese bei Kleiningersheim. Der mittlere Neckarraum ist eines der Hauptverbreitungsgebiete des Streuobstanbaus. Foto: Christoph Randler.



Abb. 9. Stromberghang „Hoher Spielberg“ bei Ochsenbach. Die Waldrandstrukturen sind Habitate des Baumpiepers. Foto: Christoph Randler.

Für Greifvögel wie Baumfalke, Wespenbussard und Sperber ist der Stromberg ein wichtiges Brutgebiet. Auf Sturmschaden- bzw. Windwurfflächen brüten regelmäßig Turteltaube und Baumpieper. Die naturnahen oder aufgelassenen Weinberge stellen ein wichtiges Refugium für Neuntöter, Feldschwirl und einige Grasmückenarten dar. Sehr unregelmäßig brütet auch noch der seltene Rotkopfwürger in dieser Gegend. Ein weiterer heimlicher Bewohner des Stromberges ist der Rauhfußkauz, der in verlassenen Schwarzspechthöhlen brütet. Auch die Waldschnepfe kommt noch in einzelnen Paaren als Brutvogel vor.

5.4 Glemstal

Das Tal der Glerns, die sich von Leonberg kommend bis zur Mündung in die Enz bei Unterriexingen durch das südliche Kreisgebiet schlängelt, soll stellvertretend für einige weitere tief in den oberen Muschelkalk eingeschnittene Bachtäler wie Leudelsbach-, Strudelbach- oder Buchenbachtal charakterisiert werden. An vielen Stellen prägen noch die ursprünglichen Buchenwaldbereiche die steil abfallenden Talhänge und bieten unter anderem dem Pirol geeignete Brutbiotope. Dagegen werden die Talsohlen inzwischen fast überall mehr oder weniger intensiv landwirtschaftlich, sowohl zur Pflanzenproduktion als auch durch Viehbeweidung, genutzt. Ökologisch sehr wertvolle Kulturelemente stellen die besonders im Markgröninger und Vaihinger Raum noch recht zahlreich vorhandenen Halbtrockenrasen (Mesobrometen) dar, die oftmals noch der traditionellen Schafbeweidung unterliegen, aber auch von NABU und BUND bzw. deren Jugendgruppen, gepflegt werden. Sie weisen einen enormen entomologischen und floristischen Reichtum auf. Diese Talbereiche sind bedeutende Brutgebiete besonders für Neuntöter und Dorngrasmücke. Ähnlich große Bedeutung besitzen die alten aufgelassenen Weinberge und die darauf z.T. bestehenden Sukzessionsflächen.

Aufgrund verbesserter Abwasserreinigung in den letzten Jahren ist die Glerns wieder weniger mit organischen Stoffen belastet und bietet der Wasseramsel, die auf eine artenreiche Invertebratenfauna (*Gammaridae*, *Plecoptera*, *Ephemeroptera* u.a.) angewiesen ist, verbesserte Nahrungshabitate und damit Brutmöglichkeiten.

5.5 Strohgäu

Das Strohgäu charakterisiert einen Landschaftsausschnitt im südwestlichen Kreisgebiet, der sich direkt an das Lange Feld anschließt (Abb. 11). Die Löß- bzw. Lößlehmböden und die flachwellige Landschaft ermöglichen eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, die besonders in der außerordentlich guten Bodenqualität begründet ist. Als Folge der in diesen Bereichen sehr früh durchgeführten Flurbereinigungsverfahren ist die Landschaft oftmals großflächig ausgeräumt und von großen Feldern mit fehlenden Vertikalstrukturen geprägt. In einzelnen Teilbereichen wird inzwischen jedoch wieder verstärkt versucht, durch Anlage von Hecken- bzw. kommunal geförderten Ackerrandstreifen-Programmen neue Lebensräume zu schaffen.



Abb. 10. Weinberghang im Stromberg bei Häßnerhaslach. Diese typische Steillage wird nur im Nebenerwerb bewirtschaftet, Rebflurbereinigungen werden keine durchgeführt. Foto: Christoph Randler.



Abb. 11. Blick auf das Strohgäu vom Lotterberg („Grüner Heiner“) bei Korntal. Foto: Christoph Randler.

An Brutvögeln beherbergt das Strohgäu vor allem Feldlerche, Schafstelze und seltener den Kiebitz, die Teile der ausgeräumten Feldflur als Lebensraum nutzen, sowie nur noch in wenigen Paaren die Graumammer. Als Durchzügler treten besonders Braunkehlchen, Steinschmätzer, Schafstelze und in geringerer Anzahl Heidelerche, Brachpieper und Ortolan auf, die zumeist auf den abgeernteten oder frisch umgepflügten Äckern nach Nahrung suchen.

5.6 Enzwiesen

Die Enzwiesen bei Roßwag an der Westgrenze des Kreises sind eine der größten zusammenhängenden, noch fast regelmäßig überfluteten Wiesenflächen im Enztal. Die als Naturschutzgebiet gesicherte Fläche ist von einzelnen Be- und Entwässerungsgräben durchzogen, einzelstehende Obstbäume, Kopfweiden und Gehölzgruppen prägen das Bild. Dieser Offenlandbereich bietet optimale Jagdmöglichkeiten für diverse Greifvogelarten wie den Baumfalken, der in der direkten Umgebung in 1-3 Paaren brütet. Feldschwirl und Halsbandschnäpper gehören ebenso zu den regelmäßigen Brutvögeln wie Eisvogel und Wasseramsel, deren Brutplätze direkt am Flußlauf liegen. Während der Überflutungen besonders im Herbst wurden hier schon verschiedene Watvogelarten beobachtet.

Die Enzwiesen sind ein Paradebeispiel für eine noch weitgehend naturnahe Flußauwe, wie sie auch an anderen Bereichen von Enz und Neckar ehemals vorhanden waren (vgl. KAPFER & LEIDERS 1994).

5.7 Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen (aus RANDLER 1995b, Abb. 12)

Diese Baggerseen befinden sich ca. 20 km nördlich von Stuttgart in der Neckartalaue und setzen sich aus ehemaligen bzw. teilweise mit Abraum verfüllten Baggerseen zusammen (vgl. BUCHMANN et al. 1982).

Zwischen dem Freiburger Stadtteil Beihingen und Pleidelsheim/Großingersheim befindet sich auf etwa 4 km Länge das letzte Stück naturnaher Altneckar zwischen Plochingen und Heidelberg. Naturräumlich ist das Gebiet dem mittleren Neckarbecken zuzuordnen. Der Neckar schneidet sich in diesem Bereich tief und windungsreich in den Muschelkalk ein (BORCHERDT 1983).

Pleidelsheim:

Die Fläche des zwischen Abtrennung des Altneckars vom Kanal und dem Zusammenfluß liegenden Bereiches beträgt etwa 147 ha, der Altneckar selbst besitzt eine Länge von 4 - 4,5 km.

Die Vegetation um den Baggersee bzw. entlang von Kanal und Altneckar weist eine auwaldähnliche Struktur auf („sekundärer Auwald“ mit Weiden und Pappeln) und wechselt besonders an Altneckar und Kanal zwischen unterwuchsfreien hochstämmigen Pappelpflanzungen und mehr oder minder naturnahen Auwaldbereichen ab.



Abb. 12. Pleidelsheimer Baggersee, 1994. Bis Mitte/Ende der 1970er Jahre existierten noch größere Schilf- und Röhrichtflächen. Foto: Christoph Randler.



Abb. 13. Diese Feuchtwiesenfläche auf den verfüllten Baggerseen bei Kleiningersheim dient vor allem Bekassine und Bergpieper als Rastbiotop. Foto: Nils Anthes.

Im Bogen des Neckarkniees im Südwesten liegt ein etwa 2 ha großer Auwald. Der restliche Bereich der Talaue wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt.

Kleiningersheim:

In der Neckarschlaufe liegen drei Baggerseen, davon zwei am Waldrand. Fünf weitere Baggerseen wurden verfüllt und befinden sich in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, auf die in einer vergleichenden Analyse (RANDLER 1995b, dort auch weitere Angaben zum Gebiet) eingegangen wurde (Abb. 13).

Im Laufe von dreißig Jahren fanden bedeutende Eingriffe in das Flußsystem des Neckars statt:

1914-1917 wurde der Neckarkanal für ein Kraftwerk gebaut.

1950 begannen die Abbautätigkeiten zur Kiesgewinnung, 1954 erfolgte der Ausbau des Kanals für die Schifffahrt, dabei sank der Wasserspiegel des Altarms, der ehemals 4 m tief war, deutlich, so daß Schlammflächen und Kiesbänke zutage traten (Limikolenrastplätze).

1960er/70er Jahre: der „große See“ in Pleidelsheim wird mit Bauaushub zugeschüttet, in Kleiningersheim werden die fünf zusammenhängenden Baggerseen mit Klärschlamm und teilweise mit Linoleumabfällen aufgefüllt.

1973 bis 1977 mußte regelmäßig Wasser in den Pleidelsheimer Baggersee gepumpt werden, da der Wasserstand durch Undichtigkeiten im Damm bis Mitte des Sommers ständig abnahm.

1978 wurde der Damm abgedichtet. Durch den daraus resultierenden höheren Wasserstand verschwand die Verlandungsvegetation (Schilf, Rohrkolben - „Schilfsterben“). Auf den verfüllten Flächen schritt die natürliche Sukzession fort, so daß sich auwaldartiges Gebüsch, z.T. auch Schilfröhrich (Kleiningersheim) ansiedelte. Zu den Veränderungen im Gebiet vgl. RANDLER (l.c.).

Die Kiesbänke am Altneckar und die frisch ausgehobenen Baggerseen boten vielen Limikolenarten ausreichende Rastmöglichkeiten. Mit Fortschreiten der Sukzession bzw. mit Anstieg des Wasserspiegels verschwanden diese Flächen wieder.

5.8 Kirchheimer Wasen (Abb. 14)

Der an der Nordgrenze des Kreises gelegene „Kirchheimer Wasen“ gehört zu den letzten noch vorhandenen Auwaldresten am gesamten Neckarlauf zwischen Plochingen und Heidelberg (vgl. LANG 1990). Das gesamte Gebiet (NSG) umfaßt eine Fläche von 17,6 ha und steht seit 1983 unter Naturschutz. Den Kern des Gebietes bildet der ca. 4 ha große, direkt am Neckar gelegene Baggersee. Da er eine direkte Verbindung zum Fluß besitzt, friert der See im Winter erst bei relativ langen Frostperioden zu und ist somit fast durchgehend für überwintrende Wasservögel, darunter auch immer wieder Besonderheiten wie Eiderente, Samtente und Zwergsäger, nutzbar.



Abb. 14. NSG „Kirchheimer Wasen“ Blick in den Auwaldstreifen längs des Neckars. Foto: Nils Anthes.

Auf allen Seiten ist der Baggersee von den Auwaldrelikten umgeben, lediglich das Nordufer wird von einer nur schmalen Strauch- und Baumschicht begrenzt. Interessanterweise entstand dieser Auwald erst durch den Bau der Schleuse Lauffen a. N. in Folge des dadurch bedingten höheren Wasserstandes (J. MARX in GASTEL et al. 1995), während die natürlichen Auwälder andernorts gerade durch die wasserwirtschaftlichen Sünden des Neckarausbaus zerstört wurden.

Da zudem keine ausgeprägten Flachwasserbereiche am See vorhanden sind, wird das Gebiet sowohl von Limikolen als auch von scheuen Wasservögeln, die einen freien Rundumblick benötigen, nur ausnahmsweise aufgesucht. Erfreulich hoch ist dagegen die Anzahl der brütenden Haubentaucherpaare, die die herabhängenden Äste der ufernahen Bäume als bevorzugte Nestunterlagen verwenden. Noch bis etwa 1975 war der Baggersee an allen Seiten von einem ausgeprägten Schilfgürtel umgeben, der unter anderem Drosselrohrsänger und Zwergdommel als Brutvögel beherbergte (vgl. LANG 1990, FURRINGTON unveröff.). Durch die vermehrt auftretenden Hochwasser in neuerer Zeit und besonders den Bau des Dammes zwischen Baggersee und Neckar wurden die Schilfbestände jedoch restlos zerstört.

Die an den Baggersee angrenzenden Auwaldbereiche sind zwar inzwischen durch einen Damm vom Neckar abgetrennt, werden jedoch bei Hochwasser nach wie vor über den Baggersee überflutet. Der Auwaldcharakter blieb dadurch noch weitgehend

erhalten. Charakteristische Brutvögel in den Waldbereichen sind unter anderem Mittelspecht, Pirol, Waldohreule, Weidenmeise (seit 1985 keine Brutnachweise mehr) und Turteltaube.

5.9 Unterer See (Abb. 15)

Von außen ist es dem Unteren See kaum noch anzusehen, daß er seine Entstehung menschlichen Einflüssen verdankt. Als Ausgleichsmaßnahme für den Bau der ICE-Schnellbahntrasse Stuttgart-Mannheim wurde der See im sehr feuchten, sumpfigen Wiesental der Metter südöstlich der Gemeinde Horrheim ausgebaggert und steht seit 1989 unter Naturschutz. Das gesamte Naturschutzgebiet umfaßt einschließlich umliegender Waldflächen 61,5 ha, die freie Wasserfläche selbst beträgt dagegen nur wenige ha. Umgeben ist der flache See von einem mehr oder weniger stark ausgeprägten Schilfgürtel. Besonders breit ist dieser am Nord- und Ostufer, am Südufer fehlt er dagegen fast völlig. Charakteristische Brutvögel sind in diesem Bereich Rohrammer, Sumpf- und Teichrohrsänger und Wasserralle.

Nicht alle Teile des Schilfs stehen permanent unter Wasser, denn in einigen Bereichen macht sich aufgrund des niedrigen Wasserstandes verstärkt Verlandung breit. Ein Pflegekonzept soll dieses Problem jedoch lösen. Im Norden und Nordosten schließen sich zwei kleine bruchwaldartige Bereiche an den See an. Sie dienen unter anderem Schwarzmilan, Mittelspecht und neuerdings Graureihern als Brutplatz. Ebenfalls von Bedeutung sind die umliegenden Wiesenflächen des Mettertals. Hier bilden sich immer wieder Wasserpfützen, die von Bekassine, Zwergschnepfe und Bergpieper als Rastbiotope genutzt werden. An den Viehkoppeln brüten außerdem Graumammer, Neuntöter und unregelmäßig Braunkehlchen.

5.10 Hohenhaslacher See/Haslacher Ried (Abb. 16, 17)

Wenige hundert Meter südöstlich der Ortschaft Hohenhaslach befindet sich der Hohenhaslacher See, der limnologisch korrekt als Weiher oder Teich bezeichnet werden müßte. Er dient als Sammelbecken des aus den umliegenden Weinbergen abfließenden Regenwassers und ist (deshalb) stark eutroph. Außerdem wird dieser „See“ als Fischteich genutzt, an dem regelmäßig geangelt wird. 1994 wurde der See abgelassen, um die Schlammsschicht auszubaggern. Im darauffolgenden Jahr wurde er wieder geflutet und es entwickelte sich eine Verlandungsvegetation, wobei *Typha latifolia* etwa 30-40% der Seefläche einnimmt. Vor Ablassen dieses Teiches war dieses Gebiet aus ornithologischer Sicht relativ uninteressant, 1995 brüteten dagegen 1-2 Zwergtaucher-, 2 Stockenten-, 4-5 Teichhuhn-, 8 Blässhuhn-, 5-6 Teichrohrsänger- und 3-4 Rohrammerpaare dort, während der Phase der Ausbaggerung des Sees auch ein Flußregenpfeiferpaar.

In unmittelbarer Umgebung des Sees befindet sich das sogenannte Haslacher Ried, eines der wenigen großflächigen Grünlandgebiete im Landkreis abseits der Enz. Hier überwintern regelmäßig Kornweihe und Raubwürger, als Durchzugsgebiet ist es be-



Abb. 15. NSG „Unterer See“ bei Horrheim. Die ausgedehnten Schilfstreifen und die beiden kleinen Bruchwaldbereiche sind gut zu erkennen. Foto: Nils Anthes.



Abb. 16. Der Hohenhaslachsee im ersten Jahr nach dem Wieder-Aufstau. Im Vordergrund ein brütender Höckerschwan. Juli 1995. Foto: Christoph Randler.

sonders für diverse Greifvogelarten, Zwergschnepfe, Bekassine, Braunkehlchen u.a. Arten geeignet. In den kleinen Schilfbereichen brüten außerdem Rohrammer und Teichrohrsänger.

5.11 Vördere/Flugplatz Pattonville (Abb. 18, 19)

Die direkt an der Kreisgrenze auf Stuttgarter Gemarkung gelegene Freifläche „Vördere“ (ca. 20 ha) östlich von Kornwestheim wurde bis September 1991 von amerikanischen Truppenverbänden als Flugplatz und Übungsgelände genutzt. Durch diese Nutzung und durch Schafbeweidung hielt sich hier eine kurzrasige, steppenartige Vegetation, die den besonderen Charakter des Gebietes ausmacht. Für rastende Pieper, Stelzen, Lerchen u.a. bietet die Vördere dadurch optimale Nahrungshabitate. Zudem brüteten auf der Fläche regelmäßig mehrere Kiebitzpaare. Die flachen Mulden und tieferen Granatlöcher, in denen sich mehr oder weniger dauerhaft Regenwasser ansammelt, sind Anziehungspunkt für Limikolen, Bergpieper u.a. Eine größere Schotterfläche wird unregelmäßig vom Flußregenpfeifer als Brutplatz genutzt. Auf der Hochfläche befindet sich ein kleinerer Tümpel, der in warmen Sommern regelmäßig austrocknet und von Weiden umgeben ist. Hier entstehen regelmäßig kleinere Schlammflächen, die rastenden Limikolen Möglichkeiten zur Nahrungssuche geben. Schon während der militärischen Nutzung wurden diverse Gräben und Teiche zugeschüttet sowie ein Schrottplatz auf der Kiesfläche angelegt, was sich nachteilig auf das Gebiet auswirkte.

Seit dem Abzug der Amerikaner steht der Flugplatz einem Sportfliegerclub zur Verfügung, die Brachfläche wird weiterhin von Schafen beweidet. Durch den Abzug der Amerikaner haben die Störungen durch Spaziergänger, Reiter, Hunde, Motocross-Fahrer u.a. erheblich zugenommen, die Brutbedingungen für Kiebitz, Steinschmätzer und Flußregenpfeifer verschlechterten sich dadurch enorm, so daß heute Kiebitz und Flußregenpfeifer nur noch unregelmäßig auf der Vördere brüten.

6. Bestandsveränderungen der Brutvögel im Landkreis Ludwigsburg – dargestellt an zwei Beispielen

Einleitend und stellvertretend für viele weitere historische Quellen sei hier L.v.KALITSCH (1950) zitiert:

„In der Familie der Würger hat der Kreis Ludwigsburg vielleicht in ganz Deutschland den Vorrang, indem hier alle vier Würgerarten, der Raubwürger, der Schwarzstirnwürger, der Rotkopfwürger und der Rotrückenwürger als Brutvögel vorkommen.“ Vergleicht man diese Aussage mit der Realität der 1990er Jahre, nur vierzig Jahre später, so wird bewußt, wie enorm der Artenrückgang fortgeschritten ist. Es wäre interessant, für den gesamten Landkreis die Veränderungen der Brutvogelbestände aller Arten darzulegen, doch ist diese Aufgabe leider mangels ausreichenden



Abb. 17 Die Langmantelteiche bei Hohenhaslach nahe der Domäne Rechentshofen werden fischereiwirtschaftlich genutzt. In den Schilfstreifen brüten Teichrohrsänger und Rohrammern. Foto: Nils Anthes.



Abb. 18. Freifläche Vördere östlich von Kornwestheim (auf Gemarkung Stuttgart), 1993. Auf diesem Foto ist der ehemalige Brutplatz des Flußregenpfeifers sichtbar. Im Hintergrund ist der Flugzeugschuppen zu sehen. Foto: Christoph Randler.



Abb. 19. Freifläche Vördere: Einer der temporären Tümpel. Foto: Nils Anthes.

Datenmaterials nicht erfüllbar. Sehr viele vor Jahrzehnten noch häufige Vogelarten wurden damals nicht quantitativ erfasst, so daß kein Vergleich mit heutigen Daten möglich ist. Trotzdem wollen wir anhand von zwei ausgewählten Beispielen aufzeigen, welche Dynamik Brutvogelgemeinschaften im Landkreis zu eigen ist.

6.1 Veränderungen im Brutvogelbestand des Pleidelsheimer Wiesentales (aus RANDLER 1995b):

In den Jahren 1960-66 waren die Pleidelsheimer Baggerseen und das angrenzende Wiesental Gegenstand gründlicher ornithologischer Untersuchungen, die in eine Publikation von C.König mündeten (KÖNIG 1966). Von einer Reihe von Vogelarten liegen genaue Bestandszahlen vor, die dort als Brutpaare oder Reviere angegeben werden. Von manchen Arten findet sich allerdings nur die qualitative Angabe „Brutvogel“. Zwischen 1969 und 1979 bearbeitete Wolfgang Linder das Gebiet und erstellte genaue Bestandsangaben. Anfang der 1990er Jahre wurde das gesamte Gebiet nochmals über mehrere Jahre hinweg bearbeitet, so daß sich Bestandsveränderungen aufzeigen lassen. Gearbeitet wurde mit unterschiedlicher Methodik, meist jedoch nach der Revierkartierungsmethode, die OELKE (1980) ausführlich darstellt. Um die unterschiedliche Beobachtungshäufigkeit etwas auszugleichen, wird die jeweils höchste festgestellte Bestandszahl eines Fünf-Jahres-Zeitraumes angegeben.

Tab. 2. Die nachgewiesenen Brutvogelarten im Gebiet der Pleidelsheimer Baggerseen und des angrenzenden Wiesentals einschließlich ihrer Bestandsangaben (jeweils absolute Zahl der Reviere oder Brutpaare) in der Zeit von 1960-1994.

	1960-66	1970-74	1975-79	1990-94
Zwergtaucher	2-3	3	3	0
Haubentaucher	0	3	2	3
Zwergdommel	1	1	1	0
Graureiher	0	0	1	10
Weißstorch	0	0	0	0
Höckerschwan	3	1	1	1
Stockente	Brutvogel	5	14	1
Knäkente	1	Verdacht	0	0
Rebhuhn	Brutvogel	2	3	0
Wachtel	1-2	0	0	0
Wasserralle	1	2	1	0
Wachtelkönig	1-3	0	0	0
Flußregenpfeifer	1	0	0	0
Kiebitz	Brutvogel	8	3	2
Bekassine	Verdacht	0	0	0
Flußuferläufer	1	0	0	0
Ringeltaube	0	0	0	2
Wiedehopf	1 (1961)	0	0	0
Uferschwalbe	3	0	0	0
Baumpieper	5	2	0	0
Gebirgsstelze	0	0	0	1
Nachtigall	5	12	18	22
Braunkehlchen	2-3	1	0	0
Schwarzkehlchen	Verdacht	Verdacht	0	0
Steinschmätzer	2-3	1	0	0
Feldschwirl	4	2	3	1
Teichrohrsänger	mehrere	3	7	1
Drosselrohrsänger	1	1	0	0
Gelbspötter	2-3	2	2	10
Klappergrasmücke	Brutvogel	2	0	0
Dorngrasmücke	Brutvogel	3-5	2	1
Fitis	mehrere	4	3	0
Pirol	2-3	3	2	6
Neuntöter	mehrere	1	1	3
Rotkopfwürger	1	0	0	0
Elster	3	3	2	0
Graumammer	7	3	1	0

Jahr 19..	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
Stockente												
Mäusebussard	4	3	4	2	2	3	2	2	2	2	1	1
Sperber			1	1		1	2	1	1	1	1	
Habicht	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rotmilan		1	1		1		1	1	2		1	1
Schwarzmilan												
Baumfalke	?	?	?			?	?	?	1	1	1	
Turmfalke	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2
Rebhuhn	20	20	15	15	20	20	15	15	12	10	10	10
Wachtel				2	2	2	2	2	2	2	2	2
Fasan	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3
Ringeltaube											12	
Türkentaube							2	2	2	3	3	3
Kuckuck	1	2						1		1	1	
Schleiereule	1		1	1								
Steinkauz	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	1	
Waldohreule	?	?	?	?	?	?	?	10	8	8	8	4
Wiedehopf	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1		
Grünspecht	3	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	2
Grauspecht	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4
Buntspecht	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
Mittelspecht	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2
Kleinspecht	?	?	?	?	?	?	?	?	1		1	1
Wendehals	8	7	7	8	8	7	8	8	7	6	5	4
Haubenlerche	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?		
Schafstelze				2		1	1	1	1	1	1	
Bachstelze	3	4	5	2	3	3	3	3	2	2	2	2
Baumpieper	6	5	5	6	5	6	7	6	8	6	5	4
Neuntöter	4	5	3	4	3	3	2	3	3	2	2	2
Zaunkönig	2	3	4	2	3	5	4	4	3	4	4	5
Heckenbraunelle	5	4	4	4	5	5	4	5	6	5	5	5
Feldschwirl	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sumpfrohrsänger	1	1				1	1	1	1	1	1	1
Gelbspötter	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1

77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
						1	2	2	3	2	2	1	1	1	2	1	2
2	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2
				1						1	1	1	1			1	1
1	1	1										1				1	1
1	1	1						1		1				1	1	1	1
			1	1	1	1		1			1	1		1	1	1	
1			1		1								1				
1	1		1	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2
5	5	5	5	2	2	2			2	2			5	5	5	6	5
													2	2	2	4	3
3	3	3	4	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	1	3	4
	4	5	10						2	4	1						
4	2	1	2	2	4	6	6	6	8	5	10	12	15	12	10	15	20
				1							1			1		1	1
					1		1			1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1					1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
4	7	2	2	4	4	3	6	8	3	2	2	2	3				4
1																	
3	3	3	2	1	1	1	1					1	1			1	
3	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
2	2	2					1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
2	2		1		1	1		2	1	1	1	1	2	1	1		
5	5	6	6	3	3	2	3	3	3	2	2	1			1	1	
1						1											
									1	1							
2	1	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3
5	5	3	2	2	2	2			1	2	1	2	1	2	2	3	3
1			1		1	1				2	2	1	2	2	2	2	2
4	5	4	4	3	4	5	4	5	3	4	5	3	2	3	4	5	4
5	5	5	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1				1					1			2	3	3
1													1	1	1	1	1
		1								1	1	1	1		1		

Gartengrasmücke	9	8	10	12	12	10	9	10	11	10	8	8	9	10	12	10	7	6	6	4	3	4	4	5	6	5	8	8	8	7	
Mönchsgrasmücke	10	12	12	12	10	10	12	12	10	9	10	10	10	8	9	6	7	6	6	6	6	5	4	4	3	4	5	6	8	8	
Klappergrasmücke	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2						1	1						1	1	
Dorngrasmücke	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	1	1	2	1							1	2	1	1	1	1	1	1	1	
Fitis	12	10	8	10	10	10	10	12	12	10	9	9	12	10	12	8	6	6	7	6	6	5	5	4	5	5	5	5	4	6	6
Grauschnäpper	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1													1	1	1	1	1			
Halsbandschnäpper	?	?	?	1	1	1	1	1	1	1	1																				
Nachtigall											1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	
Rotkehlchen	5	6	9	7	6	4	6	7	4	5	6	5	7	6	5	4	3	5	3	4	4	4	5	4	3	2	3	2	3	4	
Gartenrotschwanz	5	6	4	5	4	5	6	6	5	6	6	6	5	6	4	3	4	4	3	3	2	2	1	1		1		1	1		
Hausrotschwanz	8	9	8	8	9	8	7	6	7	7	6	6	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	4
Braunkehlchen	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?			1	1	1	1	1	3	1	1	1	1				1	1	1			
Wacholderdrossel			2			2		2	1				5	6	8	4	6	10	20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Singdrossel				1	1	1					1	1	2	2	2	1	1	1	1	2			2	2	1	1	2	2	1	2	
Schwanzmeise												6																			
Weidenmeise									2				2	2	2								2	1	1	1					
Kleiber	5	2	4	5	3	7	6	5	2	7	4	6	5	5	5	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5
Gartenbaumläufer	2	3	2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	2	1	1	1	2	2	3	4	4	2	3	2	3	3	2	
Grauammer	?	?	?	?	?	?	?	?	?	2	1	2	1																		
Goldammer	6	5	6	8	9	6	10	10	12	9	8	10	10	10	10	6	8	6	6	4	4	5	4	6	6	10	10	10	12	10	
Girlitz	8	7	8	5	7	8	7	6	5	4	6	2	2	2	2	2	4	5	5	5	4	6	5	5	6	4	5	4	6	5	
Stieglitz	2	3	2	3	4	5	4	5	3	4	5	3	6	6	5	7	12	8	5	6	6	7	4	5	6	6	5	6	5	2	
Hänfling	4	3	2	6	5	2			3		2	5	2				3		3						2	4	2	3	3	1	
Kernbeißer						1			1		2												1								
Gimpel		2	1			1																	1			3	2	3	2		
Feldsperling	?	?	?	?	?	?	2		2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	2			1		2			
Pirol	3	2	3	2	2	1	2	2			1		1			1		1	1	1		2			1	2	2	3	1		
Eichelhäher	1	2	1	2	2	1	1		1			1	1	1	1	2	4	4	5	6	4	5	5	6	4	8	4	10	12	15	
Elster	1	2	1	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1		1	1		4	6	8	10	12	15	15	20	20	
Dohle	8			4	8	15	12	10			8	8	10	8	6	4	8	4	2												

Tab. 3. Veränderungen in der Brutvogelwelt der näheren Umgebung Marbachs. Nach Daten von Reinhard Wolf (1995; unpubl.).

An den Baggerseen und im angrenzenden Wiesental fanden in diesen 30 Jahren eine Reihe von Veränderungen statt: Die Verlandungsvegetation (*Typha latifolia*, *Juncus effusus*, *Scirpus sylvaticus*) verschwand fast vollständig, wegen des gestiegenen Wasserspiegels; ein großer Baggersee wurde mit Bauaushub verfüllt, teilweise fand ein Grünlandumbruch statt. Eine weitere Veränderung stellte das Fortschreiten der natürlichen Sukzession auf den ehemaligen Abbauflächen dar.

Der Bestandstrend der meisten Vogelarten ist negativ, nur wenige Arten zeigen positive Tendenzen. Eine kurze Diskussion der möglichen Ursachen dieser Bestandsveränderungen findet sich bei RANDLER (1995b).

6.2 Marbach am Neckar (nach einem Manuskript von REINHARD WOLF 1995)

Die Daten von WOLF wurden zwischen 1965 und 1994 erhoben. Bei Spaziergängen auf der Markung Marbach notierte er jeden Vogel und führte eine Strichliste. Zwar schwankt die Zahl der Beobachtungsgänge von Jahr zu Jahr, so daß die Angaben nicht als systematisch erhobene Daten bezeichnet werden können, doch besitzen sie trotzdem eine relativ hohe Aussagekraft. Die Methode selbst entspricht in etwa einer Linientaxierung, manche der häufigeren Arten wurden nicht quantitativ erfaßt, ebenso erfolgte keine Differenzierung in Brut- und Rastvögel bzw. Nahrungsgäste. Einen Überblick über die Erhebungen Wolfs gibt Tabelle 3 (S.36 u. 37).

? = Art laut WOLF (1995) eventuell wegen mangelnder Artenkenntnis nicht aufgeführt

x = in großer Zahl vorhanden, keine Einzelzählungen

Kommentare zu einzelnen Arten (ergänzt und verändert nach WOLF):

Arten, die zugenommen haben: Der Schwarzmilan brütet seit 1980 auf der Neckarinsel zwischen Benningen und Marbach, die Zunahme der Rebhühner seit 1990 ist vermutlich auf den Verzicht von Herbizidapplikation an den Wegrändern zurückzuführen, beim Neuntöter deutet sich nach dem Bestandstief Anfang/Mitte der 1980er Jahre ebenfalls eine Zunahme in den letzten Jahren an. Weiter zugenommen haben Nachtigall (seit 1975) und Wacholderdrossel.

Eichelhäher und Elster nahmen im besiedelten Raum deutlich zu. Bei der Elster wird die Tendenz belegt, aus der freien Flur in den Siedlungsraum vorzudringen.

Bestandsabnahmen wurden insbesondere bei Grünspecht, Grauspecht, Buntspecht, Mittelspecht, Schafstelze, Baumpieper, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Fitis und Hausrotschwanz verzeichnet. Acht weitere Arten sind während der letzten drei Jahrzehnte verschwunden: Wiedehopf, Wendehals, Gelbspötter, Grauschnäpper, Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, Grauammer (seit 1977 fehlend) und Dohle.

6.3 Synopsis

Da keine systematische Erfassung mit standardisierten Methoden erfolgte, müssen diese Angaben mit kritischer Vorsicht interpretiert werden. Genauere Daten finden sich bei den jeweiligen Artbearbeitungen. Folgende Vogelarten zeigen kleinflächige oder kreisweite Bestandstendenzen.

Vogelarten, die im Kreis Ludwigsburg als Brutvogelarten ausgestorben sind (in Klammern letztes Jahr einer Brut):

Weißstorch	1959
Zwergdommel	1980
Knäkente	1966
Wiesenweihe	1959
Haselhuhn	vor 1900
Wachtelkönig	1960er/1970er Jahre
Flußuferläufer	1961
Uferschwalbe	1960er Jahre
Schwarzkehlchen	1976
Steinschmätzer	1990er Jahre
Drosselrohrsänger	1975
Schwarzstirnwürger	1962
Raubwürger	1980
Ortolan	1960er Jahre

Vogelarten, deren Bestandstendenz deutlich negativ ist

Kiebitz, Baumpieper, Feldschwirl, Rotkopfwürger, Grauammer.

Vogelarten mit positivem Bestandstrend (Zunahme bzw. Neubesiedlung)

Graureiher	zuerst Abnahme bis 1975, danach Zunahme
Reiherente	Erstansiedlung 1981
Wanderfalke	letztmals brütend 1956, Wiederbesiedlung 1990
Türkentaube	Neubesiedlung ab 1948
Eisvogel	Zunahme in den letzten Jahren durch warme Winter und verbesserte Wasserqualität
Wasseramsel	Zunahme
Beutelmeise	1966/88/93/94 Brutversuche, 1995 Brut

	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1994/95
Zwergtaucher WS	87	61	5			34	21	55
Zwergtaucher WM	27 (12)	19 (12)		1	5 (12)	11 (11)	10 (2)	13 (11)
Haubentaucher WS		85	28			42	54	117
Haubentaucher WM		18 (9)	12 (10)	4 (2)	7 (3)	13 (2)	16 (3)	27 (10)
Höckerschwan WS	71	70	29			15	32	117
Höckerschwan WM	21 (12)	13 (9)	9 (10)	8 (11)	7 (3)	4 (12)	8 (2)	26 (3)
Krickente WS	110	172					3	358
Krickente WM	48 (11)	66 (2)					3 (3)	96 (1)
Stockente WS	1810	1855	3017			1491	2149	2339
Stockente WM	468 (11)	432 (2)	1103 (2)		702 (12)	665 (1)	632 (1)	475 (1)
Tafelente WS	261	1338	1441			481	465	362
Tafelente WM	78 (2)	430 (1)	661 (12)	1262 (2)	419 (12)	245 (1)	179 (1)	168 (12)
Reiherente WS	121	393	589			453	301	779
Reiherente WM	71 (2)	200 (3)	409 (2)	267 (2)	101 (12)	196 (1)	112 (2)	247 (12)
Blässhuhn WS	1117	1504	805			597	560	1080
Blässhuhn WM	268 (12)	340 (3)	202 (1)	337 (2)	143 (2)	169 (1)	140 (2)	183 (1)
Teichhuhn WS	160	52	17			26	10	22
Teichhuhn WM	44 (12)	13 (3)	7 (1)	1	7 (12)	9 (1)	6 (3)	6 (11)
alle Arten WS	3748	5542	6021			3148	3734	6289
alle Arten WM	849 (11)	1171 (12)	2003 (2)	2134 (2)	1367 (12)	1308 (1)	1072 (1)	1330 (1)
Flußabschnitt	Poppenweiler- Besigheim	Pleidelsheim- Kirchheim	Hessigheim- Kirchheim	Hessigheim- Kirchheim	Hessigheim- Kirchheim	Besigheim- Kirchheim	Besigheim- Kirchheim	Freiberg- Kirchheim
Länge	29 km	25 km	17 km	17 km	17 km	11 km	11 km	24 km
Zählmonate	Sep.-Apr.	Sep.-Apr.	Okt.-Apr.	Nov./Dez./Feb.	11/12/2/3	Okt.-Mär.	Okt.-Mär.	Sep.-Apr.

Tab. 4. Ergebnisse der Internationalen Wasservogelzählung im Landkreis Ludwigsburg ab dem Winter 1984/85. Angegeben werden sowohl die Wintersummen WS als auch die Wintermaxima WM (in Klammer Monat mit dem stärksten Auftreten) der häufigen Wasservogelarten.

7. Internationale Wasservogelzählung im Landkreis Ludwigsburg 1969-1995 – eine kurze Darstellung der Ergebnisse

7.1 Einleitung:

Die Internationale Wasservogelzählung wird in Deutschland seit dem Winter 1966/67 großflächig durchgeführt. Träger ist der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). Seit etwa diesem Zeitpunkt werden in jedem Winter auch in allen Teilen Europas an einigen hundert Zählstellen an festgelegten Tagen die anwesenden Wasservögel systematisch gezählt. Folgende Ziele werden mit den Zählungen verfolgt:

- Dokumentation der großen Rast-, Überwinterungs- und Mauergebiete der Wasservögel und Sicherung dieser Gebiete.
- Erkenntnisse über Verlauf und Änderung von Zugrouten
- Erfassung der Gesamtbestände der einzelnen Arten und frühzeitige Erkennung von großflächigen Bestandsveränderungen. So wird durch die Wasservogelzählung unter anderem fast der gesamte Weltbestand der Brandgans (*Tadorna tadorna*) erfasst.

Auf diese Weise kann die Wasservogelzählung in hohem Maße zur Ausarbeitung von internationalen Schutzkonzepten für die erfaßten Arten beitragen.

Zur Lösung solcher Fragen kann die sehr kleinflächige Erfassung im Kreis Ludwigsburg nur in sehr bescheidenem Maße beitragen. Durch die kontinuierlichen, vergleichbaren Zählungen ist jedoch die Möglichkeit gegeben, für das Kreisgebiet genauere Angaben zum Auftreten der Wasservögel im Verlauf von mehreren Jahren und Jahrzehnten zu machen und neue Entwicklungen in einem überregionalen Rahmen erkennbar werden zu lassen.

7.2 Datenmaterial

Im Kreis Ludwigsburg wird die Internationale Wasservogelzählung seit 1969 im gesamten Neckarabschnitt zwischen Aldingen und Kirchheim durchgeführt (ca. 45 Flußkilometer). Bis einschließlich des Winters 1983/84 koordinierte Wolfgang Linder die Erfassung. Für diese Zeit liegt eine lückenlose Erfassung der überwinternden und durchziehenden Wasservögel vor.

Mit dem Winter 1984/85 wurde die Strecke zur Arbeitserleichterung unter mehreren Beobachtern aufgeteilt. Da uns zum Teil nicht einmal die Beobachter bekannt sind, die die einzelnen Streckenabschnitte übernommen haben, ist das Datenmaterial ab diesem Zeitpunkt nur noch sehr lückenhaft. Im einzelnen liegen Daten für die folgenden Bereiche vor:

Winter 1984/85:	Poppenweiler - Besigheim	(29 km)
Winter 1985/86:	Benningen - Kirchheim	(25 km)
Winter 1986/87, 87/88, 88/89:	Benningen - Pleidelsheim	(4 km)
	Unterswasser Hessigheim - Kirchheim	(13 km)
Winter 1989/90 und 90/91:	Benningen - Pleidelsheim	(4 km)
	Unterswasser Besigheim - Kirchheim	(7 km)
Winter 1992/93 und 93/94:	Benningen - Pleidelsheim	(4 km)
Winter 1994/95:	Freiberg - Kirchheim	(24 km)

Eine vergleichende Auswertung dieser inhomogenen Daten ist kaum möglich, so daß im folgenden eine weitgehende Beschränkung auf die Jahre bis 1984 erfolgt. Diese sind in den einzelnen Diagrammen dargestellt. Die weiteren Daten werden jedoch, sofern sie verwertbar erscheinen, zur Darstellung der im nachfolgenden beschriebenen Bestandsschwankungen herangezogen (siehe auch Tabelle 4). Die Beobachtungsdaten ab 1984/85 stammen von folgenden Beobachtern:

NILS ANTHES, FRANZ BRETZENDORFER, RALF GRAMLICH, Hr. HAAG, Hr. HAIBER, HERBERT HAUG, LANG, LAKEBERG, WILLI LEIBLE, DIETER LEY, WOLFGANG LINDER, H.MILDENBERGER, KLAUS MÜLLER, S.MÜLLER, M.OBESSER, K.NÄGELE, SCHEUNEMANN, H.SCHEYHING, HORST SCHLÜTER u.a.

Ausgewertet werden nur die Daten der häufigen Schwimmvögel. Dies sind Stockente, Krickente, Tafelente, Reiherente, Bläßhuhn, Teichhuhn, Zwergtaucher, Haubentaucher und Höckerschwan. Weitere 16 Schwimmvogelarten erscheinen nur unregelmäßig oder selten im Kreis.

7.3 Methodik

Alle im folgenden ausgewerteten Wasservogeldata entstammen den Erhebungen zur Internationalen Wasservogelzählung. Erfasst werden dabei alle in einem bestimmten Flußabschnitt anwesenden Wasservögel. Die Zählung erstreckt sich jeweils über einen Winter in den Monaten September bis April. Die Zählungen erfolgen europaweit jeweils an dem Sonntag, der dem 15. des Monats am nächsten ist. Dadurch wird eine bestmögliche internationale Vergleichbarkeit des Datenmaterials erreicht.

7.4 Darstellung der Ergebnisse

Zur Auswertung herangezogen werden sowohl die Wintersummen (WS) der einzelnen Arten, also die Summe aller acht Zählungen zwischen September und April (der Einfluß von „Ausreißern“ bei den Daten wird damit vermindert), sowie das jeweilige Wintermaximum (WM), das genaueren Aufschluß über die maximale Zahl der Überwinterer bzw. der maximal gleichzeitig anwesenden Durchzügler gibt.

7.4.1 Zwergtaucher (Abb. 20)

Wie das Diagramm zeigt unterliegt der Durchzugs- und Winterbestand des Zwergtauchers recht starken jährlichen Schwankungen, wobei sich bei dieser Art auch kleinere Schwankungen aufgrund der insgesamt eher geringen Anzahl der Vögel schon sehr stark bemerkbar machen. Zwischen 1969 und 1984 pendelten die WS zwischen 91 Ex. (1981/82) und 306 Ex. (1977/78), die WM zwischen 16 Ex. (1969/70) und 65 Ex. (1970/71). Ein gewisser Höhepunkt ist zwischen 1975 und 1980 auszumachen. Die genaue Entwicklung in den Jahren nach 1984 ist nur schwer zu verfolgen, momentan liegt der Bestand jedoch auf einem niedrigen Niveau: Im Winter 1994/95 auf 24 km Flußstrecke maximal 13 Ex. bei einer WS von 55 Ex.

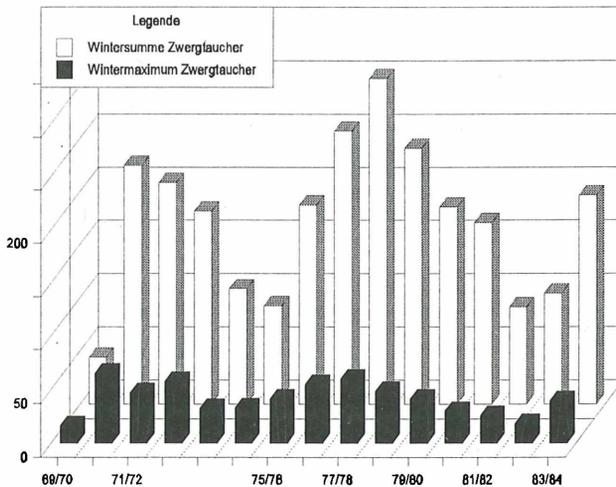


Abb. 20. Winterbestände des Zwergtauchers (*Tachybaptus ruficollis*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

7.4.2 Haubentaucher (Abb. 21)

Die Entwicklung der Bestände des Haubentauchers zeigt einen sehr interessanten Verlauf. Nach WM zwischen 4 und 11 Ex. und WS von 18 bis 24 Ex. in den ersten fünf Wintern der Erfassung stieg der Bestand ab dem Winter 1974/75 schlagartig auf ein WM von 24 Ex. und eine WS von 102 Ex. an. Diesen Level hielt die Art ziemlich konstant bis zum Winter 1983/84. Auch in den Folgejahren schien die Art keine bedeutenden Einbußen hinnehmen zu müssen, der Bestand scheint bis zum Winter

1994/95 konstant geblieben oder sogar noch leicht angestiegen zu sein (z.B. 1985/86: WM 18, WS 85; 1994/95: WM 27, WS 117; jeweils zwischen Freiberg und Kirchheimer Wasen, 24 km).

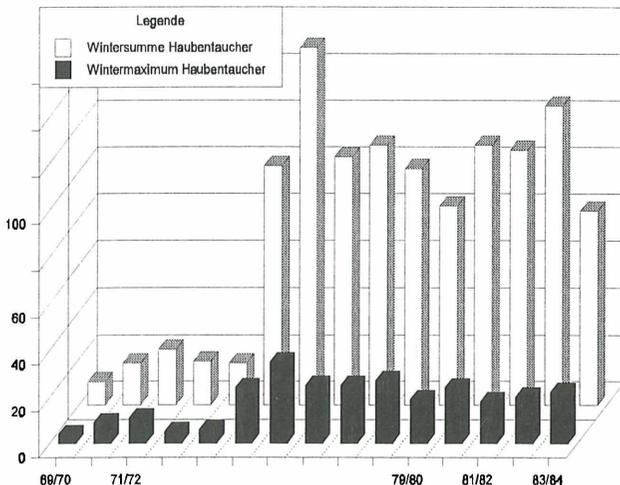


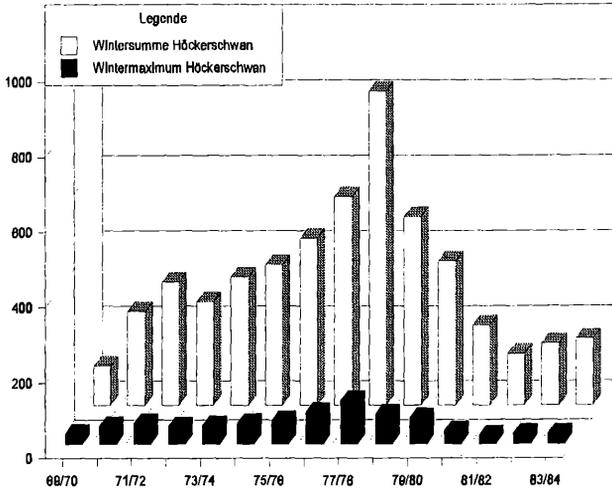
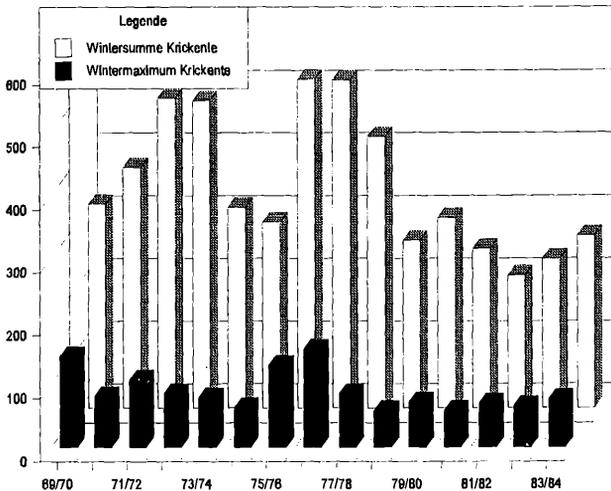
Abb. 21. Winterbestände des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

7.4.3 Höckerschwan (Abb. 22)

Ähnlich wie bei Tafel- und Reiherente stieg der Höckerschwanbestand bis Ende der 1970er Jahre recht deutlich an. Nach einem WM von 27 Ex. 1969/70 erreichte der Höckerschwan maximal 116 Ex. im Februar 1978. 1977/78 erreichte auch die WS mit 834 Ex. ihr Maximum. Danach sanken die Zahlen wieder recht rapide ab auf minimal 23 (WM) bzw. 137 (WS) Ex. im Winter 1981/82. Wie das Zählergebnis aus dem Winter 1994/95 auf der Strecke Freiberg-Kirchheimer Wasen (24 km) mit WM 26 Ex. und WS 117 Ex. zeigt, liegt der derzeitige Bestand auf jeden Fall über dem Tiefststand von 1981/82, die dazwischenliegende Entwicklung ist aufgrund des inhomogenen Datenmaterials schwer zu rekonstruieren.

7.4.4 Krickente (Abb. 23)

Bei der Krickente zeigt sich ein insgesamt recht uneinheitliches Bild. Die Durchzugs- und Winterbestände schwanken von Jahr zu Jahr manchmal beträchtlich, doch läßt

Abb. 22. Winterbestände des Höckerschwan (*Cygus olor*) auf dem Neckar von 1969 bis 1984.Abb. 23. Winterbestände der Krickente (*Anas crecca*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

sich aus den Daten über den gesamten Zeitraum hinweg keine eindeutige Zu- oder Abnahme der Bestände ableiten. Die WS und WM von 1978/79 bis 1983/84 liegen im Mittel unter denen der Vorjahre. Hier ist vor allem die Anzahl der überwinternden Vögel geringer als in den Jahren zuvor. Mit einer WS von 358 Ex. und einem WM von 96 Ex. im Winter 1994/95 zwischen Freiberg und Pleidelsheim hat der Bestand heute wieder etwa die Stärke vom Beginn der 1970er Jahre erreicht.

7.4.5 Stockente (Abb. 24)

Das Diagramm der WS zeigt einen interessanten Verlauf: Wurden in den Wintern 1969/70 bis 1977/78 WS von lediglich 1000-2000 Ex. erreicht, stiegen diese ab Winter 1978/79 deutlich auf 3500 bis 4500 an. Die Tendenz bei den WM ist ähnlich, auch hier trat fast eine Verdoppelung der Zahlen ein. Dies zeigt, daß es zu einer tatsächlichen Zunahme der Rastpopulationen kam und nicht etwa nur zu einer längeren Verweildauer der überwinternden und durchziehenden Tiere, denn auch letzteres würde eine Erhöhung der WS zur Folge haben.

Vergleicht man die Stockentenzahlen mit der Gesamtsumme aller Schwimmvögel, so stellt man eine fast gegenläufige Entwicklung fest. Während die Gesamtsumme der Schwimmvögel ein Maximum Mitte bis Ende der 1970er Jahre erreicht und danach wieder deutlich abnimmt, steigen die Stockentenzahlen erst Ende der 1970er Jahre stark an. Dies ist umso erstaunlicher, als die Stockente einen recht hohen Anteil an der Gesamtzahl der Schwimmvögel einnimmt. Die starke Abnahme der Zahlen vor allem von Bläß- und Teichhuhn sowie Reiher- und Tafelente Ende der 1970er Jahre (siehe dort) kompensiert den Anstieg der Stockentenzahlen weitgehend.

In der Zeit nach 1984 kam es zuerst zu einem weiteren Anstieg der Zahlen (WS von 3017 Ex. und WM von 1103 Ex. im Winter 1986/87 alleine zwischen Hessigheim und Kirchheim, 13 km), anschließend sank der Winterbestand wieder etwas ab. Im Winter 1994/95 betragen die Zahlen für den Abschnitt Freiberg bis Kirchheim 2339 Ex. (WS) bzw. 475 Ex. (WM). Damit liegt der derzeitige Bestand, hochgerechnet auf den gesamten Neckarabschnitt, etwa in der Größenordnung der Zahlen Anfang der 1980er Jahre bzw. geringfügig darunter.

7.4.6 Reiherente (Abb. 25)

Lag die WS der Reiherente im Winter 1970/71 noch bei 13 Ex., stieg die Zahl der überwinternden Tiere bis zum Winter 1975/76 kontinuierlich auf eine WS von 781 Ex. (WM 238 Ex.) an. Bis zum Winter 1978/79 hielt sich der Bestand auf einem ähnlich hohen Niveau, danach sackte er wieder bis auf eine WS von 160 Ex. und ein WM von 47 Ex. im Winter 1983/84 ab. In den folgenden Wintern nahm der Bestand wieder deutlich zu und erreichte mit einem maximalen Rastbestand (WM) von 409 Ex. im Februar 1987 zwischen Hessigheim und Kirchheim (13 km) einen bislang auch auf dem gesamten Neckarabschnitt nicht erreichten Höchststand. Anschließend

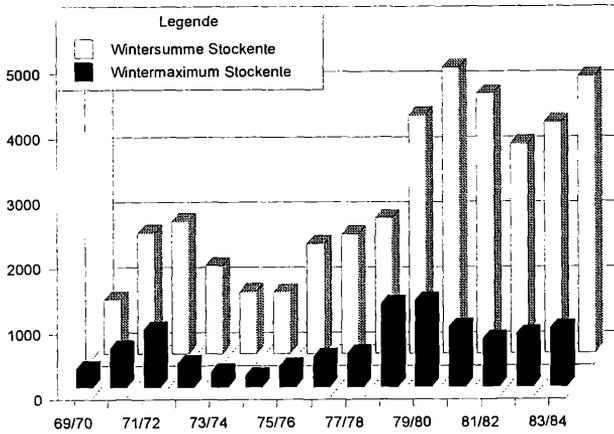


Abb. 24. Winterbestände der Stockente (*Anas platyrhynchos*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

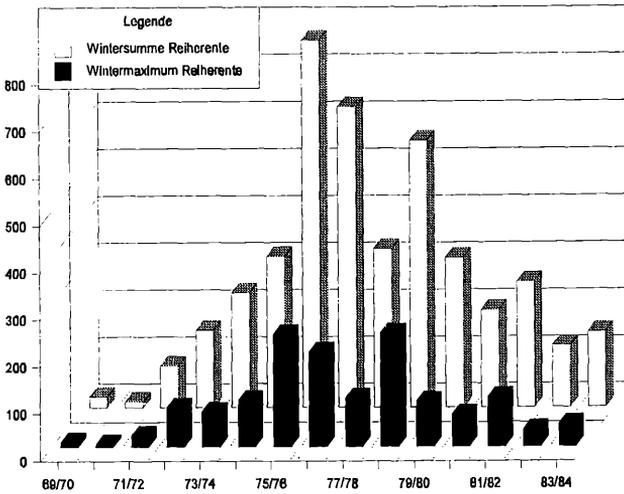


Abb. 25. Winterbestände der Reiherente (*Aythya fuligula*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

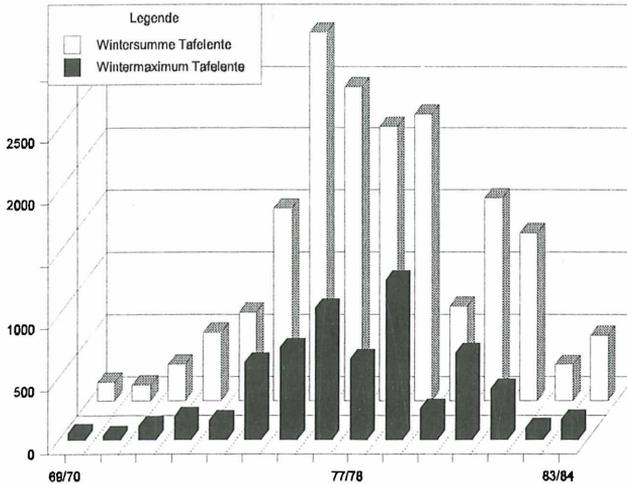


Abb. 26. Winterbestände der Tafelente (*Aythya ferina*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

setzte wieder ein langsamer Rückgang der Zahlen ein, die genaue Entwicklung des Bestandes kann jedoch leider nicht verfolgt werden. Im Winter 1994/95 betrug auf dem Abschnitt Freiberg-Kirchheim (24 km) die WS 779 Ex. und das WM 247 Ex. und liegt damit mindestens im Bereich der Maxima Ende der 1970er Jahre.

7.4.7 Tafelente (Abb. 26)

Der Winterbestand der Tafelente entwickelte sich ähnlich jenem der Reiherente, jedoch lange Zeit auf einem wesentlich höheren Niveau. Nach einer WS von 126 Ex. und einem WM von 35 Ex. im Winter 1969/70 erreichte der Bestand sein Maximum mit 2967 Ex. (WS) bzw 736 Ex. (WM) im Winter 1975/76. Wiederum sank der Bestand dann bis auf minimal 291 Ex. (WS) bzw. 95 Ex. (WM) im Winter 1982/83 ab. Der darauf folgende Anstieg des Tafelenten-Winterbestandes erreichte seinen absoluten Höhepunkt 1987/88 mit einem WM von 1262 Ex. alleine zwischen Hessigheim und Kirchheim (13 km; vgl. 1975/76 auf dem gesamten Neckarabschnitt). In den darauffolgenden Wintern sanken die Tafelentenzahlen wieder kontinuierlich und erreichten schließlich mit 362 Ex. (WS) bzw. 168 Ex. (WM) im Winter 1994/95 einen neuen Tiefstand.

Interessant ist, daß sich das Verhältnis Tafelente : Reiherente nach langer Dominanz der Tafelente zu Beginn der 1990er Jahre erstmals zugunsten der Reiherente verschoben hat. Im Winter 1994/95 lag die Reiherentenzahl recht deutlich über derjenigen Zahl der Tafelente. Entwicklung des Verhältnisses Tafelente : Reiherente: 4,7:1 (1987/

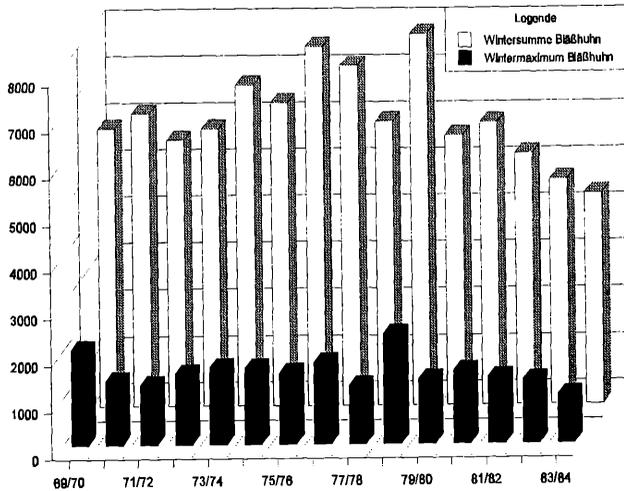


Abb. 27. Winterbestände des Bläßhuhns (*Fulica atra*) auf dem Neckar von 1969 bis 1984.

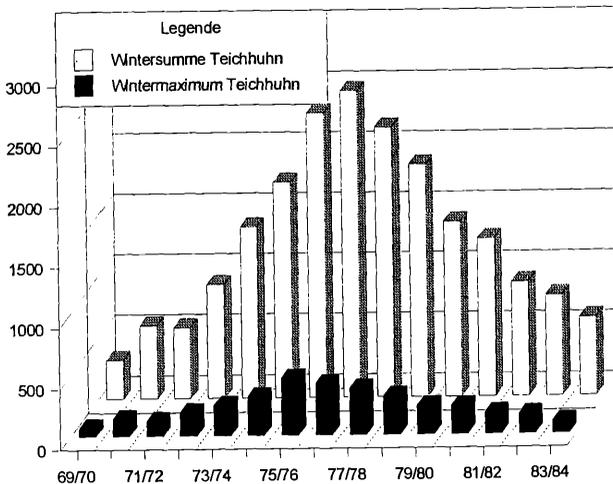


Abb. 28. Winterbestände des Teichhuhns (*Gallinula chloropus*) auf dem Neckar 1969 bis 1984.

88), 4:1 (1988/89), 1,3:1 (1989/90), 1,6:1 (1990/91), 0,7:1 (1994/95). Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser Trend in den nächsten Jahren fortsetzen wird.

7.4.8 Bläßhuhn (Abb. 27)

Zwischen 1969 und 1984 schwankte der Bläßhuhnbestand nur in sehr geringem Ausmaß zwischen WS von 4500 Ex. (1983/84) und 8000 Ex. (1978/79), ähnlich fiel die Schwankung bei den WM aus, die zwischen 1035 Ex. (1983/84) und 2350 Ex. (1978/79) pendelten. Über den gesamten Zeitraum hinweg ist dennoch ein leichter Anstieg der Bestände Mitte bis Ende der 1970er Jahre zu verzeichnen, danach setzte eine deutliche negative Tendenz ein, die seitdem recht kontinuierlich weiterverläuft. Im Winter 1994/95 lag die WS auf dem Abschnitt Freiberg-Kirchheimer Wasen (24 km) nur noch bei 183 Ex.; zwischen 1984 und 1994 ist kein Anstieg der Zahlen zu erkennen.

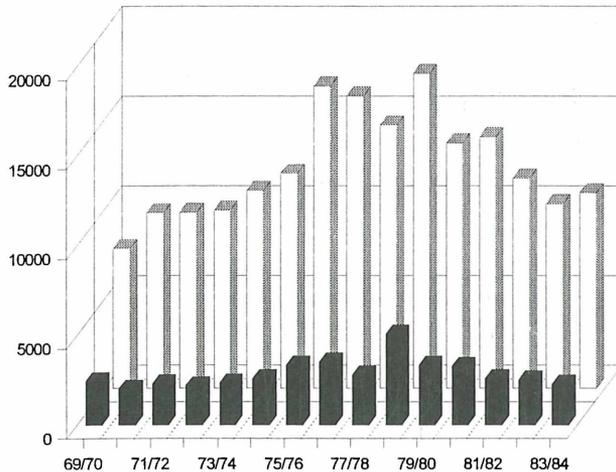


Abb. 29. Entwicklung des Winterbestandes aller Wasservogelarten 1969 bis 1984 auf dem Nekar nach Daten der Internationalen Wasservogelzählung (Weiße Balken: Wintersumme aller erfassten Arten. Schwarze Balken: Wintermaximum aller erfassten Arten).

7.4.9 Teichhuhn (Abb. 28)

Vom Winter 1969/70 mit einer WS von 317 Ex. stieg der Bestand bis zum Winter 1976/77 stetig auf den Maximalbestand von 2529 Ex. (WS) an. Anschließend sanken die Zahlen wieder bis auf das Niveau von 641 Ex. im Winter 1983/84. Im selben

Zeitraum entwickelten sich die WM von anfänglich 70 Ex. (1969/70) über maximal 467 Ex. (1975/76) zu 98 Ex. (1983/84). In den Folgejahren sank der Bestand zunächst noch weiter und pendelte sich dann auf einem extrem niedrigen Niveau von WM < 10 Ex. ein. Dieses Niveau hielt sich bis in den Winter 1994/95 mit einer WS von 22 Ex. und einem WM von 6 Ex. zwischen Freiberg und dem Kirchheimer Wasen (24 km). [vgl. auch Artbearbeitung Teichhuhn].

7.4.10 Schwimmvögel gesamt (Abb. 29)

Die vorangehend dargestellten Bestandsschwankungen der einzelnen Arten schlagen sich auch im Gesamtbestand der rastenden und überwinterten Wasservögel nieder. Das Diagramm zeigt einen deutlichen Anstieg der Schwimmvogelzahlen von 1969/70 (WS 7800) bis 1975/76. Das hohe Niveau von etwa 17.000 Ex. (WS) blieb bis zum Winter 1978/79 konstant, danach sinken die Zahlen wieder kontinuierlich ab und erreichen Anfang der 1980er Jahre wieder etwa 10.000 Ex. Selbige Tendenz läßt sich auch von den WM ablesen. Diese erreichten in den Wintern 1975/76 bis 1980/81 mit 3000 bis 5000 Ex. ihre höchsten Werte.

In den Folgewintern läßt sich die Entwicklung des Gesamtbestandes der Schwimmvögel nicht mehr genau verfolgen

7.5 Diskussion/Ursachen

Prinzipiell kann es sich bei allen Bestandsschwankungen um möglicherweise nur sehr kleinräumige Verlagerungen der Zugwege aufgrund von Klimaänderungen o. ä. handeln, die sich bei einem so kleinen Streckenabschnitt sehr deutlich niederschlagen können. Aus diesen Zahlen alleine können Aussagen über Änderungen im Brutbestand der angeführten Arten nur mit Vorsicht gemacht werden. Dazu müssen vielmehr die Daten der Internationalen Wasservogelzählung zumindest im nationalen Vergleich herangezogen werden. Alle Angaben hierzu beziehen sich auf HARENGERD, KÖLSCH & KÜSTERS (1990).

Zu dem Rückgang der **Zwergtaucher**zahlen Mitte der 1970er Jahre ist keine deutsche Entsprechung zu finden, wohl aber zu dem deutlichen Einschnitt ab 1978/79. Seit 1982 liegen die deutschen Zahlen wieder auf einem relativ konstanten, niedrigeren Niveau. Parallel zu diesem Rückgang der Winterzahlen nahmen auch die Brutbestände in Westdeutschland deutlich ab (HARENGERD, KÖLSCH & KÜSTERS 1990). Nach HÖLZINGER (1987) gingen die Brutbestände am südlichen Oberrhein seit 1970 stark zurück. Sollte sich dieser Trend auch auf größere Regionen übertragen lassen, so könnte damit der im Diagramm (Abb. 20) deutlich werdende Einschnitt um 1974 erklärt werden. Der Einfluß von Kältewintern auf die Brutpopulation sollte dabei nicht unberücksichtigt bleiben. Parallel zum Kreis Ludwigsburg zeigt auch das Diagramm der Zählungen am Bodensee ähnliche Einschnitte Mitte und Ende der 1970er Jahre (HÖLZINGER 1987, S. 757).

Die Zunahme des **Haubentauchers** Mitte der 1970er Jahre im Kreis Ludwigsburg steht ganz im Gegensatz zu den bundesdeutschen Zahlen, die eine Zunahme der Bestände bis 1975 mit einer anschließenden deutlichen Abnahme zeigen, was auf Bestandsrückgänge der Art in Süddeutschland (hauptsächlich am Bodensee) zurückgeführt wird. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Deutung der Ludwigsburger Zahlen äußerst schwierig.

Während beim **Höckerschwan** bundesweit keine bedeutenden Bestandsveränderungen bei den Wasservogelzählungen festgestellt wurden, findet die Zunahme der Zahlen im Kreis Ludwigsburg eine mögliche Erklärung in der starken Brutbestandszunahme dieser Art in Baden-Württemberg bis 1980 (HÖLZINGER 1987). Erstaunlich ist jedoch der Rückgang der Wintergäste ab 1978 bei gleichzeitigem weiteren Anstieg der Brutbestände, für den wir bislang keine Erklärung finden konnten.

Krickente: Wie im Kreis Ludwigsburg gingen auch in Westdeutschland die Zahlen Ende der 1970er Jahre deutlich zurück. Bundesweit ist bis 1986 keine Erholung zu erkennen. Parallel dazu ist zumindest für Baden-Württemberg ein tendenzieller Rückgang des Brutbestandes zu verzeichnen (HÖLZINGER 1987). Die Zunahme der Winterbestände zu Beginn der 1990er Jahre im Kreis ist möglicherweise mit einer neuerlichen Brutbestandszunahme verbunden, hierzu liegen jedoch keine Angaben vor.

Für die stark schwankenden Zahlen der **Stockente** geben HARENGERD, KÖLSCH & KÜSTERS (1990) als Ursache großräumige Rastplatzverlagerungen in besonders strengen oder warmen Wintern an. Für die in den Wintern 1978/79, 1981/82 und 1984/85 beobachteten Kältefluchten läßt sich im Kreis Ludwigsburg jedoch keine Entsprechung finden. Zudem scheint es sich bei der hier beobachteten Zunahme der Winterbestände um eine längerfristige Tendenz zu handeln, wie die Zahlen nach 1984 zeigen. Die Auslöser liegen also eventuell eher in einer Zunahme der Brutpopulation, wozu jedoch die Daten fehlen.

Bei den anscheinend zyklischen Schwankungen von **Reiher- und Tafelente** liegt die Vermutung nahe, daß die Ursache in den wechselnden Nahrungsverhältnissen im Neckar zu suchen ist. Beide Arten sind besonders im Winter auf das Vorkommen der Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) angewiesen (BEZZEL 1985, JACOBY & LEUZINGER 1972, SCHUSTER et al. 1983), weil eine adäquate Alternative im/am Neckar fehlt. Sind die Bestände weitgehend „abgeerntet“, müssen sich die Enten neue Rastgebiete suchen. Währenddessen können sich die Muschelbestände erholen und stehen dann einige Jahre später wieder als Nahrungsgrundlage zur Verfügung.

Auch am Bodensee konnte in den 1970er Jahren eine ähnliche Entwicklung wie im Kreis Ludwigsburg beobachtet werden (SCHUSTER et al. 1983). Mit der explosionsartigen Zunahme der Wandermuschel ab 1969 in ganz Deutschland nahm auch der Winterbestand der **Tafelente** am Bodensee deutlich zu. Durch die daraus resultierende starke Nutzung der Muscheln, auch durch andere Wasservögel waren die Bestände einige Jahre später schon zu Beginn des Winters weitgehend abgeweidet, was wieder zu einem Rückgang der Winterpopulation führte. Der Schwerpunkt des Auftretens

lag in den folgenden Jahren wieder auf dem Herbstzug, die Winterpopulation wanderte zwischen den Wandermuschelzentren hin und her. Bei der **Reiherente** war die Entwicklung ähnlich. Ab dem Winter 1969/70 nahm der Winterbestand rapide zu (von WS 20.000 (1969/70) auf etwa WS 250.000 (1977/78)), allerdings hielt diese Verlagerung länger an als bei der Tafelente. Als Grund wird genannt, daß die Reiherente, die tiefer tauchen kann als die Tafelente, auch dann noch von den tiefer sitzenden Wandermuschelbeständen profitieren kann, wenn die Bestände in flacheren Bereichen bereits abgeerntet sind (alle Angaben aus SCHUSTER et al. 1983). Eine solche zeitliche Verschiebung der Maximalzahlen zwischen Reiher- und Tafelente ist im Neckarabschnitt des Kreises aufgrund der durchgehend geringen Wassertiefen nicht zu erwarten, so daß die Erklärung für die Winterbestandsschwankungen der beiden Arten am Bodensee auch auf den Kreis Ludwigsburg übertragbar ist. Dies ist umso wahrscheinlicher, als beide Arten im Kreis Ludwigsburg fast durchgehend dieselben Liegeplätze und damit dieselben Nahrungshabitate nutzen. Nur selten werden im Kreisgebiet größere artreine Trupps angetroffen.

Im Vergleich zum Bodensee trat die Zunahme von Tafel- und Reiherenten allerdings mit einer deutlichen zeitlichen Verzögerung erst Anfang bis Mitte der 1970er Jahre ein. Möglicherweise ist dies die Folge einer allmählichen „Übersättigung“ des Bodensees, der die Massen an Tauchenten nicht mehr aufnehmen konnte, oder aber die Zunahme der Wandermuschel setzte im Kreis Ludwigsburg später ein.

Schon früher als bei uns überstieg am Bodensee der Reiherentenbestand denjenigen der Tafelente. Mit Wintersummen von 15-25.000 Ex. vor 1969 lag der Tafelentenbestand noch über dem der Reiherente (meist nur wenige tausend Ex.), Mitte der 1970er Jahre erreichte die Tafelente jedoch mit Wintersummen von maximal ca. 90.000 Ex. nur noch geringere Zahlen als die der Reiherente, die sich konstant um 200.000 Ex. hielt (alle Bodensee-Daten aus SCHUSTER et al. 1983).

Bläßhuhn: Die Abnahme der Winterbestände seit etwa 1980 kann sicherlich als Ausdruck des allgemeinen Brutbestandsrückgangs dieser Art betrachtet werden. Auch bundesweit ist schon seit 1972 ein Rückgang der Winterbestände zu verzeichnen.

Leider wurde keine bundesweite Zählung und Auswertung der **Teichhuhn**zahlen vorgenommen, da von zu stark verfälschten Ergebnissen aufgrund der schwierigen Erfassung der Bestände dieser Art ausgegangen wurde. Das Diagramm für den Kreis Ludwigsburg legt jedoch durchaus einen deutlichen Brutbestandsrückgang der Art seit Ende der 1970er Jahre nahe, wie es auch durch die Zahlen nach 1984 sowie Brutbestandserfassungen (siehe Artbearbeitung) untermauert wird. Jedenfalls sollte die Brutbestandentwicklung des Teichhuhns, das in die Rote Liste für Baden-Württemberg aufgenommen werden mußte (HÖLZINGER, BERTHOLD, KÖNIG & MAHLER 1995), in den nächsten Jahren aufmerksam verfolgt werden.

II. Spezieller Teil

8. Kommentierte Artenliste der Vögel im Landkreis Ludwigsburg

Vorbemerkungen:

Bei bis zu fünfzehn vorliegenden Nachweisen einer Art werden diese alle einschließlich der Namen der Beobachter aufgeführt, liegen mehr Nachweise vor, sind diese in Tabellenform (Monate) aufbereitet. Stand genügend Datenmaterial zur Verfügung, wurden Pentadendiagramme angefertigt. In begründeten Fällen wurde von dieser Vorgehensweise abgewichen (z.B. Graugans da hier das Problem Wildvögel/Gefangenschaftsflüchtlinge besteht).

Arten, die möglicherweise, mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit aus Gefangenschaft entwichen sind und solche, von denen nur ungesicherte Nachweise vorliegen, sind klein gedruckt.

Die Methodik zu den Status- und Brutbestandsangaben sowie zur Erstellung der Diagramme ist in Kapitel 2. dargestellt.

Historische Belege, die sich im Naturalienkabinett befanden (heute Naturkundemuseum Stuttgart), wurden noch nicht überprüft. Große Teile des damaligen Naturalienkabinetts wurden während des Zweiten Weltkrieges zerstört, so daß einige Belege heute nicht mehr überprüft werden können.

<i>Statusangaben:</i>	bis zu 3 Beobachtungen:	sehr seltener Durchzügler/Gast
	4 bis 15 Beobachtungen:	seltener Durchzügler/Gast
	nicht alljährliches Auftreten:	unregelmäßiger Durchzügler/ Gast
	alljährlich in geringer Zahl:	regelmäßiger Durchzügler/Gast
	alljährlich in großer Zahl:	häufiger Durchzügler/Gast
	Brutvogel in geringer Zahl:	Sommer-/Jahresvogel
	Brutvogel in großer Zahl (bzgl. der entsprechenden Reviergrößen):	häufiger Sommer-/Jahresvogel
	mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit aus Gefangenschaft:	Gefangenschaftsflüchtling

Der Statusangabe Irrgast kommt kein spezifischer Aussagewert zu, trotzdem werden Krabbentaucher und Papageitaucher als Irrgast für den Kreis Ludwigsburg bezeichnet, da ihr Auftreten außerhalb jeglicher Norm liegt (vgl. HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970).

<i>Abkürzungen:</i>	ad.	adulter Vogel
	Bp	Brutpaar(e)
	BV	Brutvogel
	dj.	diesjähriger Vogel
	Ex.	Exemplar(e)
	IB	Informationsbrief für baden-württembergische Avifaunisten
	immat.	immaturer Vogel
	juv.	juveniler Vogel
	K2	Vogel im zweiten Kalenderjahr, d.h. vorjährig
	NSG	Naturschutzgebiet
	PK	Prachtkleid
	R	Revier(e)
	SK	Schlichtkleid
	vj.	vorjähriger Vogel

Die Liste umfaßt insgesamt 282 Vogelarten. Kommt dem Brutstatus Priorität vor dem Durchzugsstatus zu (dadurch keine Mehrfachnennungen), so ergibt sich folgende Zusammensetzung:

114	Brutvogelarten
21	ehemalige Brutvogelarten
24	häufige oder regelmäßige Durchzügler
20	unregelmäßige Durchzügler
36	seltene Durchzügler
42	sehr seltene Durchzügler
6	nicht sicher nachgewiesene/belegte Arten
2	Irrgäste
17	Gefangenschaftsflüchtlinge

Steppenweihe, Schelladler, Seeregenpfeifer, Sumpfläufer, Teichwasserläufer und Kiefernkreuzschnabel sind für den Landkreis Ludwigsburg nicht sicher nachgewiesen.

Bei den möglicherweise, wahrscheinlich oder sicher der Gefangenschaft entwichenen Vögel handelt es sich um Schwarzhalsreiherr, Rosaflamingo, Schwarzhalssschwan, Schwarzschnabel (Trauerschwan), Streifen-, Kanada-, Nil- und Rostgans, Chilenische Pfeif-, Moschus-, Braut- und Mandarinente, Steinhuhn, Saruskranich, Würgelalke, Halsbandsittich und Maskenkernbeißer.

Unter Nichtbeachtung der Gefangenschaftsflüchtlinge und der unbelegten seltenen Arten wurden im Landkreis Ludwigsburg demnach mindestens 258 Wildvogelarten nachgewiesen. Von 255 Arten (inklusive Gefangenschaftsflüchtlingen) liegen Beobachtungen aus den letzten zehn Jahren vor.

Sterntaucher *Gavia stellata*

Status: sehr seltener Durchzügler

1 wurde am 25.11.1921 bei Besigheim erlegt (BACMEISTER 1921; Präparat bei Reichert),
1 rastete am 14.11.1965 auf dem Neckar bei Pleidelsheim (W.Eisenbraun).

Prachtaucher *Gavia arctica*

Status: seltener Durchzügler

Historische Nachweise sind den Oberamtsbeschreibungen von Ludwigsburg (1859) und Vaihingen (1856) zu entnehmen. KALITSCH (1950) führt einen im Winter 1902 bei Ludwigsburg erlegten „Polartaucher“ an.

Neuere Nachweise:

- 1 am 18.1.1922 bei Lauffen a.N. (HN) von K. Dochtermann erlegt (DOCHTERMANN 1922)
- 1 juv. am 26.12.1950 bei Aldingen (LEIBBRAND 1951)
- 2 am 15.12.1964 beim Kirchheimer Wasen (H.Furrington, H.Lang)
- 1 landete Mitte der 1960er Jahre auf einer vereisten Straße in Hoheneck (C.König)
- 1 vom 11.11.-18.11.1978 bei Neckarwestheim (HN) (W.Seiler)
- 1 am 18.12.1979 bei Lauffen HN (W.Seiler)
- 1 vom 14.1.-26.1.1982 auf dem Neckar oberhalb der Staustufe Besigheim (H.Huber)
- 1 vom 14.-16.1.1983 auf dem Neckar bei Besigheim (E.Sumser)

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

Status: Jahresvogel; seltener Brutvogel, häufiger Durchzügler und Wintergast

Brutbestand: 15-20 Bp

Der Zwergtaucher brütet bevorzugt an kleineren Teichen und Weihern mit ausreichend Deckung durch Schilfbewuchs, Binsen, Seggen oder Rohrkolben.

ehemalige Brutvorkommen:

Bietigheim	1 Bp (1970)
Kirchheim	2 Bp (1951; LANG 1990; Verlust des Schilfbestandes)
Markgröningen	1 Bp (bis 1990; Teich wurde verfüllt)
Pleidelsheim	max. 3 Bp (bis 1979; Schilfsterven)

aktuelle Brutvorkommen:

„Bach-Aue“ Pleidelsheim	1 Bp (1995)
Freudental (Waldsee)	2 Bp (1987/95)
Hohenhaslacher See	2 Bp (1995)
Kleiningersheimer Baggerseen	4-5 Bp (1994)

Langmantelteiche/Hohenhaslach	2 Bp (1968-1995)
Seewaldseen Horrheim	1-2 Bp (1980-1995)
Sersheim/Möhrseele	2 Bp (1995)
Unterer See/Sersheim	1 Bp (1989-1995; 1987 noch 4 Bp)

Jahreszeitliches Auftreten: Erscheint als Durchzügler und Wintergast besonders zwischen Oktober und März (siehe auch Kap. 7.).

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Status: Jahresvogel; vereinzelt Überwinterungen

Brutbestand: 8-10 Bp

Möglicherweise wurde der Neckarraum erst Mitte dieses Jahrhunderts besiedelt. L.v. KALITSCH (1950) führt nur den Zwergtaucher als Brutvogel im Kreis auf. Der Haubentaucher brütete 1969 erstmalig am Pleidelsheimer Baggersee (C.KÖNIG, IB 19).

ehemalige Brutvorkommen:

Kleiningersheimer Baggerseen	1975 2 Bp, (1982 verfüllt)
Monrepos/Ludwigsburg	1 Bp (1988)

aktuelle Brutvorkommen:

Pleidelsheimer Baggersee	4 Bp (1994)	2 Bp (1995)
Kirchheimer Wasen	3 Bp (1994)	2-3 Bp (1995)
Besigheim/Pfandersee	1 Bp (1995)	
Benninger Baggersee	1 Bp (1994)	1 Bp (1995)
Neckargröningen	1 Bp (1995)	

Beispielhaft sei die wechselhafte Entwicklung des Brutvorkommens am Kirchheimer Wasen dargestellt: 1951 6 Bp (LANG 1990), 1970 1 Bp, 1974 4 Bp, 1975 der Höchststand mit 11 Bp (H.Furrington), 1978 2 Bp, 1983 1 Bp (W.Ostertag), 1985 wieder mind. 8 Bp (H.Furrington) und schließlich 2-3 Bp 1995 (K.Gaus, B. & L.Kroymann). 1995 sehr frühe Erstbrut und Zweitbrut am Benninger Baggersee (KROYMANN & KROYMANN 1995a, 1995c).

Jahreszeitliches Auftreten: Der Haubentaucher erscheint erst seit dem Winter 1974/75 in größerer Zahl als Durchzügler (nach Daten von W.Linder), bis Anfang der 1980er Jahre kam es auch zu regelmäßigen Überwinterungen. Momentan sind diese jedoch sehr selten, meist handelt es sich um Einzelvögel, die sich besonders an den Schleusen im Neckarbereich (Pleidelsheim, Besigheim, Hessigheim) aufhalten. Die höchsten Zahlen werden heute im September/Oktober und März/April erreicht (siehe auch Kap. 7.).

Rothalstaucher *Podiceps griseigena*

Status: seltener Durchzügler

Laut den Oberamtsbeschreibungen von Ludwigsburg (1859) und Vaihingen (1856) vorkommend.

Neuere Nachweise:

- 2 am 13.12.1969 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1 am 15.11.1970 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1 am 5.10.1971 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1 am 24.10.-10.11.1973 Pleidelsheimer Baggerseen (C.König, W.Linder)
- 1 am 13.1.1991 auf dem Neckar bei Aldingen (S.Natterer)

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*

Status: seltener Durchzügler

Im Landkreis Ludwigsburg liegen trotz regelmäßiger Wasservogelzählungen nur fünf Beobachtungen dieses in anderen Landesteilen regelmäßigen Durchzüglers vor (vgl. z.B. KRATZER 1991 für den Landkreis Tübingen):

- 1 vom 20. - 22.11.1967 Pleidelsheimer Baggersee (W.Linder)
- 2 am 30.12.1972 auf der Enz bei der Kammgarnspinnerei/Bietigheim (H.Huber)
- 2 am 31.12.1972 auf der Enz bei Bissingen (dieselben? H.Huber)
- 1 am 19.4.1975 Kleiningersheimer Baggerseen (H.Schlüter)
- 1 am 28.11.1993 auf dem Neckar nördlich HESSIGHEIM (N.Anthes)

Ohrentaucher *Podiceps auritus*

Status: sehr seltener Durchzügler

- 2 am 23.2.1986 auf dem Neckar bei Neckarwestheim (H.Furrington).

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Status: häufiger Durchzügler und Wintergast

Historisches Datum: 1♂ wurde am 19.11.1852 am Monrepos erlegt (Archiv Avifauna Bad.-Württ.).

Jahreszeitliches Auftreten:

Kormorane erscheinen im Kreis Ludwigsburg inzwischen ab August und verweilen bis in den Mai. Die höchsten Zahlen werden meist zwischen November/Dezember und Februar/März erreicht. Bei den im Frühjahr langausharrenden Kormoranen handelt es sich meist um immature Vögel.

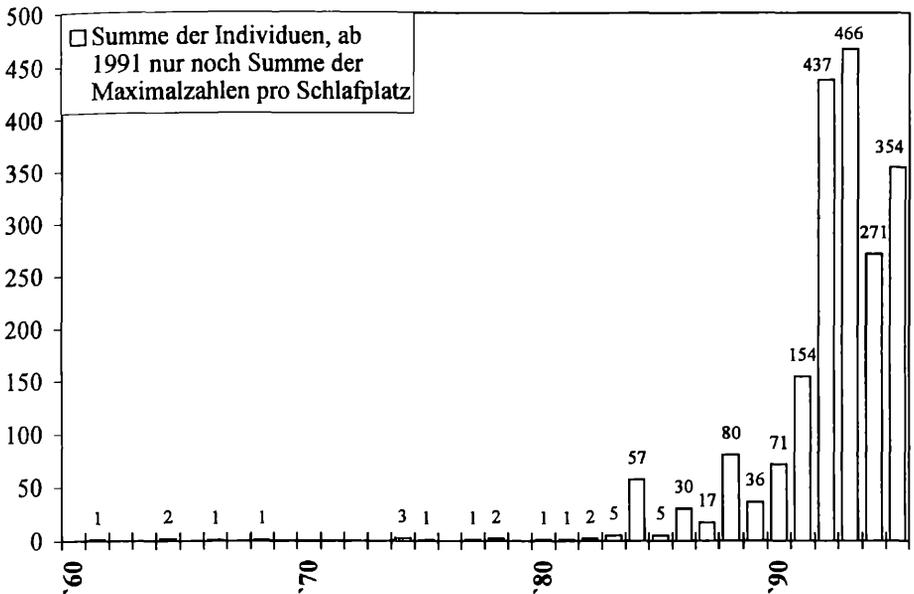


Abb. 30. Auftreten des Kormorans (*Phalacrocorax carbo*) zwischen 1960 und 1990. Bis einschließlich 1990 wurden alle Ex. der vorliegenden Beobachtungen aufsummiert, ab 1991 wurden nur noch die Maximalzahlen der jeweiligen Schlafplätze addiert.

Erst seit Beginn der 1980er Jahre besiedeln Kormorane auch Gewässer unter 10 ha (vgl. SUTER 1990) und erscheinen seitdem regelmäßig im Kreis Ludwigsburg (s. auch RANDLER 1995a). Die Zunahme der Kormoranbeobachtungen ist in Abb. 30 dokumentiert. Bis einschließlich 1990 wurden alle beobachteten Individuen aufsummiert, ab 1991, mit der Entstehung der größeren Schlafplätze, wurden pro Jahr nur die Maximalzahlen der Schlafplätze addiert. Mittlerweile scheint es, als hätten die Kormoranzahlen ihre Sättigungsgrenze erreicht; allerdings in Form einer verzögerten Entwicklung, verglichen mit dem schweizerischen Winterbestand, der bereits ab 1991 zurückging (vgl. SUTER 1995).

Größere regelmäßig besetzte Schlafplätze:

Pleidelsheimer Baggersee (bis zu 280 am 14.2.1993)

Kirchheimer Wasen (bis zu 182 am 16.3.1992)

Monrepos (bis zu 56 am 23.12.1993).

Weitere kleinere oder nur sporadisch besetzte Schlafplätze gibt es an Neckar und Enz, z.B. bei Enzweihingen (1994 bis zu 45 Ex, M.Heller; 1995 80-100 Ex. am 8.1.1995, J.Blessing), Oberriexingen (30 am 6.1.1994, J. Sommer), Unterriexingen (10-15 im Dez. 1992, M. Heller) und beim Kraftwerk der EVS nahe Marbach (max. 80 am 14.1.1995, M. Weber). An der gesamten Enz zwischen Untermberg und Roßwag übernachteten im Januar 1994 208 Ex. in mehreren Trupps (M.Heller).

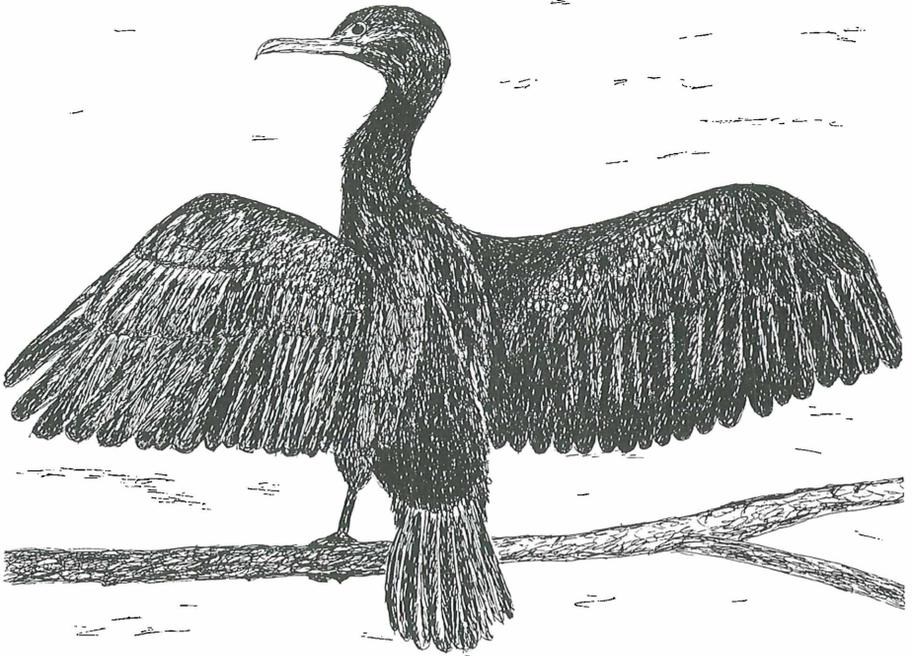


Abb. 31. Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) beim Flügelrocknen. Zeichnung Insa Siemers.

Rohrdommel *Botaurus stellaris*

Status: seltener Durchzügler

Historischer Nachweis: ein Ex. wurde im November 1855 bei der Schlotwiese geschossen (Oberamt Ludwigsburg 1859).

Neuere Nachweise:

- 1 am 7.5.1961 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Eisenbraun)
- 1 am 17.9.1961 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Eisenbraun)
- 1 am 5.8.1962 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Eisenbraun)
- 1 am 17.6.1966 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Eisenbraun)
- 1 am 27.8.1979 Pleidelsheimer Baggerseen (G.Adam)
- 1 am 14.12.1985 Kirchheimer Wasen (K.Müller)
- 1 am 1.8.1986 bei Neckarwestheim (W.Seiler)
- 1 am 5.6.1987 von Aldingen Richtung Mühlhausen fliegend (M.Schmolz, S.Breitschwerdt)
- 1 am 23./24.4.1988 Vördere (M.Schmolz, R.Ertel),
- 1 am 17.12.1989 Pleidelsheimer Baggersee (W.Leible, W.Uber)

Zwergdommel *Ixobrychus minutus*

Status: ehemaliger Brutvogel, sehr seltener Durchzügler

Ehemaliger Brutbestand: 2-3 Bp

Historischer Nachweis: Keller beobachtete 1 Ex. am 10.5.1884 bei Bietigheim.

Brutvorkommen: Die Zwergdommel war Brutvogel am Kirchheimer Wasen (1951 mehrere Bp, vgl. LANG 1990; 1970 Brutnachweis, H.Furrington; hier 1961-1970 alljährlich beobachtet, dann im Zuge der Schilfabnahme ebenfalls verschwunden) und an den Pleidelsheimer Baggerseen (bis 1978; Schilfsterben). In den 1960er Jahren gab es dort sehr wahrscheinlich mehrere Bp (3, 1 Ex. am 21.6.1964, M.Neub). 1966-1980 brütete die Zwergdommel regelmäßig in 1 Paar an den Langmantelteichen bei Hohenhaslach (M.Heller; dort Beob. von juv. am 3.8.1977, H.Huber), hier gab es früher noch größere Schilfflächen und beständig feuchte Flächen.

Neuerdings wird die Art nur noch sehr selten auf dem Durchzug beobachtet: 1 am 1.10.1965 im Favoritepark (H.Löhr), 1 am 13.9.1980 am Neckar zwischen Neckarweihingen und Poppenweiler (H.Schlüter), 1 am 15.5.1990 am Pleidelsheimer Baggersee (W.Linder).

Nachtreiherr *Nycticorax nycticorax* (*)

Status: unregelmäßiger Durchzügler und Sommergast

Jahreszeitliches Auftreten: Nachtreiherr treten seit 1990 alljährlich auf, teilweise liegen Beobachtungen mehrerer Ex. und von verschiedenen Orten vor. 1995 erschienen mindestens fünf verschiedene Individuen. Die vorliegenden Daten erstrecken sich vom 30. April bis zum 7. Oktober.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel				2	15	9	8	13	8	1		
Beob.				2	14	8	6	7	2	1		

(40 Daten mit 56 Vögeln)

Hervorzuheben ist die lange Verweildauer von bis zu 6 Ex. (1 vj., 5 dj.) vom 9.7. bis zum 7.10.1993 am Pleidelsheimer Baggersee.

Altersstruktur der auftretenden Nachtreiherr:

Kleid	adult	vorjährig	diesjährig	immat.	unbestimmt
Vögel	12	5	7	6	14

Unter den als unbestimmt und als immatur gemeldeten Ex. verbergen sich sicherlich einige vorjährige Individuen.

Rallenreih *Ardeola ralloides* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Je 1 ad. PK wurde am 25.5.1964 zwischen Stuttgart-Mühlhausen und Aldingen (NEUB 1965), am 20.5.1971 am Altneckar bei Pleidelsheim (W.Linder, D. Skruzny, IB 35) sowie am 8.6.1993 am Pleidelsheimer Baggersee (C. & S. Randler) beobachtet.

Seidenreih *Egretta garzetta* (*)

Status: seltener Durchzügler

Folgende Beobachtungen liegen von den Pleidelsheimer Baggerseen vor:

- 2 am 13.6.1965 (O.Gittinger)
- 1 vom 9.-11.6.1977 (C.-P.Hutter, W.Linder, H.Schlüter)
- 1 am 28.5.1978* (W.Linder)
- 2 am 26.6.1978*, 1 am 29.6.1978* (C.-P.Hutter)
- 1 vom 8.-11.5.1988* (K.-H. Lang, J. Sommer)

Im Gegensatz zum Silberreih ist keine Häufung der Daten in den letzten Jahren erkennbar.

Silberreih *Egretta alba* (*)

Status: seltener Durchzügler

- 2 am 3.3.1981* bei Kornwestheim (Güssing)
- 1 am 26/27.3.1983 bei Kleiningersheim (Bemmerle)
- 1 am 16.4.1983* bei Kleiningersheim (W.Linder)
- 1 am 17.10.1983 am Graureiherschlafplatz am Neckar bei der Mussenbachmündung (T.Günther, K.Lachenmaier, M.Schmolz),
- 1 am 8.5.1988* Pleidelsheimer Baggersee (J.Sommer)
- 1 vom 1.-6.9.1989* Pleidelsheimer Baggersee (R.Ertel, C.König)
- 1 vom 18.8.-17.9.1990 Pleidelsheimer Baggersee (W.Linder, C.Randler)
- 1 am 17.1.1993 Pleidelsheimer Baggersee (J.Blessing, C.Randler)
- 3 am 6.1.1994* Enz bei Oberriexingen (J.Sommer)
- 1 am 24.3.1995 nach NW ziehend Kirchheim (G.Herter)

In Mitteleuropa steigt die Zahl der Nachweise seit Ende der 1970er Jahre kontinuierlich an (vgl. BEZZEL 1994), eine Entwicklung, die sich auch in anderen Bereichen der Region Mittlerer Neckar abzeichnet (vgl. KRATZER 1991).

Graureiher *Ardea cinerea*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: ca. 75 Bp (1995)

Bis 1946 gab es etwa 21-50 Bp im Kreisgebiet (HÖLZINGER 1970, 1987). In den 1970er Jahren war der Graureiher als Brutvogel aus dem Kreis fast verschwunden, nachdem die ehemaligen Kolonien bei Roßwag und Hessigheim erloschen waren (BECHTLE 1958). Zwischen 1970 und 1980 gab es noch Einzelbruten bei Roßwag und Hohenhaslach (M.Heller; - so z.B. im April 1977 Anfänge einer Brutkolonie). Ab 1979 entwickelten sich neue Brutkolonien bei Freiberg/Neckar, im Hardtwald bei Großbottwar (ab 1982), im Blühenden Barock (ab 1991) und bei Löchgau (ab 1986). Ansonsten ist der Graureiher ganzjähriger Gast im gesamten Kreis.

Aktuelle Brutplätze

	1991	1992	1993	1994	1995
Bruten Hardtwald bei Großbottwar (Fichten)	52 Bp	39 Bp	45 Bp	60 Bp	29 Bp
Weißenhof/Löchgau (Fichten)	10 Bp			3 Bp	?
Freiberg (Pappeln)		8 Bp	16 Bp	15 Bp	12 Bp
Blühendes Barock/Ludwigsburg	4 Bp	12 Bp	16 Bp	14 Bp	18 Bp
Kirchheimer Wasen (Auwaldbereich)				1 Bp	2-3 Bp
Unterer See (Bruchwald)			1 Bp		2 Bp
Pleidelsheimer Baggersee (sekundärer Auwald)	[1988: 1 Bp]		1 Bp		1 Bp
Flößerkanal/Bissingen					1 Bp

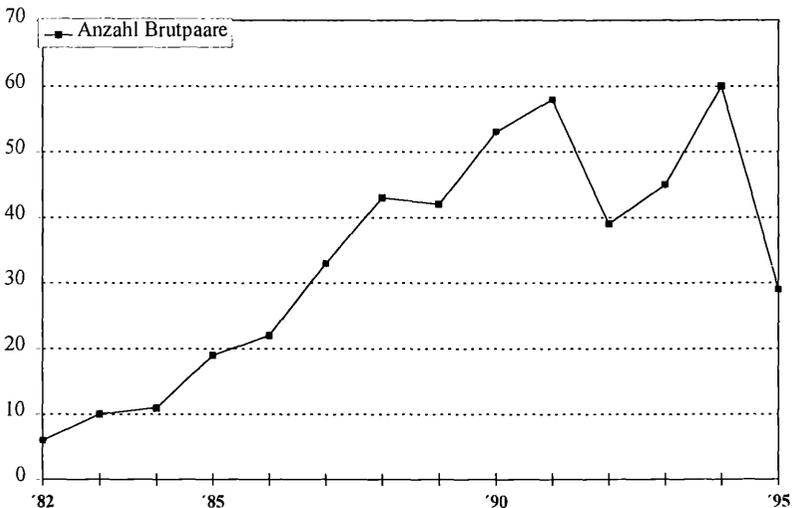


Abb. 32. Bestandentwicklung der Graureiherkolonie bei Großbottwar nach Daten von Hölzinger und Weber (Staatl. Forstamt).

Zur Darstellung der Bestandsentwicklung der Kolonie Großbottwar siehe Abb. 32. Zugbeobachtungen am Lotterberg: je 1 am 22.9.1993, 28.9.1993, 31.10.1993, 8.10.1994 und 3 am 9.10.1994 in Richtung W/SW. Zur Zeit des Bestandsminimums des Graureihers waren selbst Überwinterungen eine bemerkenswerte Ausnahme, z.B. 1969/70 5 Überwinterer bei Pleidelsheim (W. Linder, IB 25)

Purpureiherr *Ardea purpurea*

Status: seltener Durchzügler

- 1 am 29.8.1961 Pleidelsheimer Baggerseen (N.Wolf)
- 1 am 11.6.1973 Pleidelsheimer Baggerseen (H.Pöhlmann)
- 2 vom 1.- 6.5.1975 Pleidelsheimer Baggerseen (E. Friedl, H.Furrington, W.Linder, H.Schlüter)
- 1 vom 29.4.- 5.5.1976 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1 am 3.6.1979 Pleidelsheimer Baggerseen (W. Linder)
- 1 am 8.8.1986 bei Benningen (J.Günther, J.Welcker)
- 1 am 8.4.1989 Unterer See (O.Lenzen, F.Schurr)
- 1 am 15.5.1992 bei Bietigheim das Enztal entlangziehend (J.Günther)
- 1 am 5.6.1995 Kleiningersheimer Baggerseen (K.Gaus)

Schwarzhalsreiherr *Ardea melanocephala* (*)

Status: Gefangenschaftsflüchtling

G.Adam, R.Ertel und C.König beobachteten ein immatures Ex. vom 23.-30.8.1981 am Pleidelsheimer Baggersee (Bundesdeutscher Seltenheiten Ausschuss 1990).

Schwarzstorch *Ciconia nigra*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Einzelne Vögel erscheinen unregelmäßig im Frühjahr (März-Mai) und im Herbst (August-September). Teilweise kommt es auch zu längeren Verweildauern rastender Vögel, z.B. am Unteren See. Extremdaten: im Frühjahr 1 am 26.3.1992 und 2 am 13.6.1989, im Herbst 2 am 31.7.1995 und 1 am 17.9.1993.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel			3	4	4	2	2	10	21			
Daten			3	4	4	1	1	6	6			

(25 Daten mit 46 Individuen)

Weißstorch *Ciconia ciconia*

Status: ehemaliger Brutvogel, unregelmäßiger Durchzügler
 ehemaliger Brutbestand: 25-30 Bp

Die ehemalige Brutverbreitung wird bei RANDLER (im Druck) ausführlich dargestellt, weshalb hier nur kurz auf die früheren Brutplätze eingegangen wird. In Abb. 33 sind alle ehemaligen Brutorte aufgeführt, in der folgenden Liste wird jeweils das letzte Jahr mit Brutnachweis angegeben.

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Gündelbach (19. Jahrhundert) | 18. Schwieberdingen (1938) |
| 2. Ensingen (ca. 1914) | 19. Münchingen (19. Jahrhundert) |
| 3. Roßwag (1952) | 20. Korntal (19. Jahrhundert) |
| 4. Horrheim (1925) | 21. Ditzingen (1941) |
| 5. Kleinsachsenheim (ca. 1930) | 22. Kornwestheim (1860) |
| 6. Bönningheim (1934) | 23. Aldingen (19. Jahrhundert) |
| 7. Kirchheim (1952) | 24. Oßweil (ca. 1890) |
| 8. Erligheim (1960) | 25. Eglosheim (1913) |
| 9. Besigheim (19. Jahrhundert) | 26. Oberstenfeld (ca. 1916) |
| 10. Bietigheim (1952) | 27. Großbottwar (1951) |
| 11. Bissingen (1950) | 28. Kleinbottwar (1882) |
| 12. Großsachsenheim (19. Jahrhundert) | 29. Murr (1950) |
| 13. Sersheim (1925) | 30. Benningen (1942) |
| 14. Vaihingen a.d. Enz (19. Jahrhundert) | 31. Pleidelsheim (1955) |
| 15. Oberriexingen (1955) | 32. Marbach (1949) |
| 16. Enzweihingen (1958) | 33. Erdmannhausen (um 1919) |
| 17. Markgröningen (1942) | |

Im Mettetal bei Sersheim wurden 1989/90 mehrfach Störche über Wochen hinweg beobachtet, so daß man schon an eine Ansiedlung und einen Kunsthorst auf dem Kirchendach dachte (Wolf briefl.). Im Frühjahr 1994 und 1995 beobachtete M.Heller im Mettetal bei Gündelbach ebenfalls über einen längeren Zeitraum zwei Weißstörche, doch auch hier gab es keine Anzeichen für einen Brutversuch.

Jahreszeitliches Auftreten: Winternachweise: 1 am 14.12.1991 (Kirchheim); 1 am 18.1.1994 (Asperg).

Vom Durchzug des Weißstorches liegen vergleichsweise wenige Daten vor:

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:	1		11	29	5	7	4	30	1	5	2	1
Daten:	1		4	7	4	4	2	6	1	3	1	1

(34 Daten mit 106 Individuen)

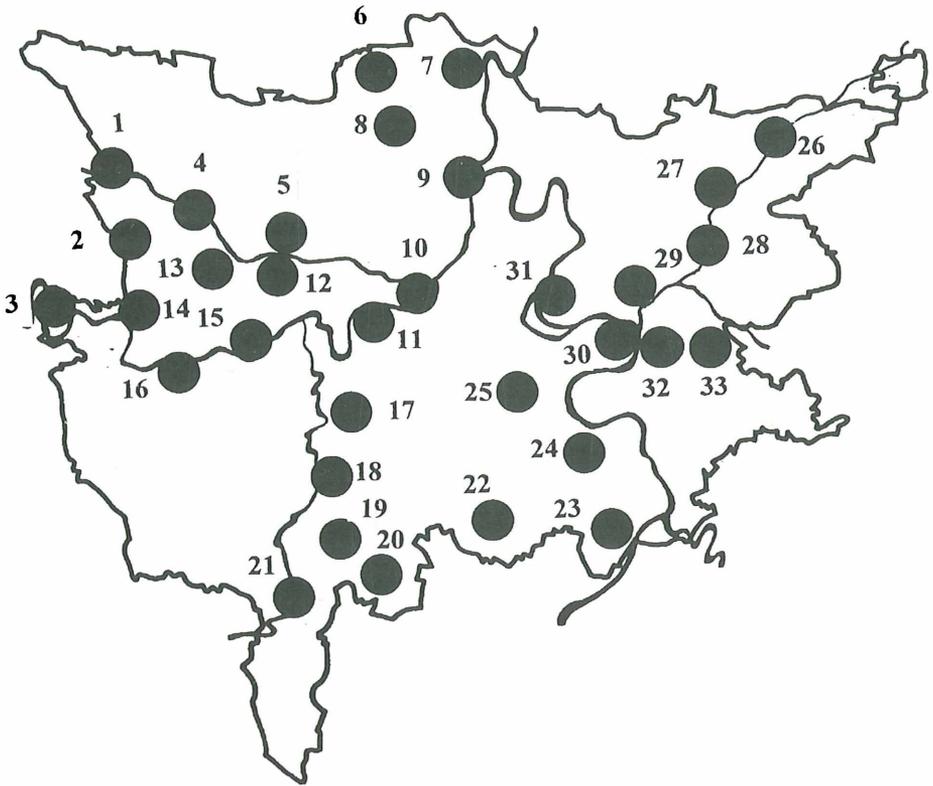


Abb. 33. Ehemalige Brutverbreitung des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) im Landkreis Ludwigsburg. Die Brutstätten konzentrierten sich entlang der Fließgewässer. Angegeben wird jeweils das Jahr der Letztbesetzung (ohne Differenzierung in erfolgreiche oder erfolglose Bruten); desweiteren sei auf die Arbeit von RANDLER (im Druck) verwiesen.

Löffler *Platalea leucorodia* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Nach der Beschreibung des Oberamtes Besigheim (1859) wurde ein „Löffelreihler“ erlegt. LANDBECK (1846) nennt ein erlegtes Ex. bei Bietigheim (dasselbe).

Rosaflamingo *Phoenicurus ruber roseus* (*)

Status: Gefangenschaftsflüchtling

Ein Ex. wurde vom 25.12.1988 - 14.1.1989* an der Besigheimer Schleuse beobachtet (Belegfoto Geipel, det. U. Mahler). Wenige Tage zuvor hielt sich der Vogel am Max-Eyth-See in Stuttgart auf (20.12.1988 - J. GÜNTHER; BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER 1995).

Höckerschwan *Cygnus olor*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 10-15 Bp

Brutvogel an Neckar, Enz und kleineren Seen/Weihern. HÖLZINGER (1973) nennt sieben Brutplätze am Neckar bei Kirchheim sowie zwischen Besigheim und Marbach. Seitdem scheint keine größere Zunahme mehr stattgefunden zu haben, nur wenige neue Brutplätze außerhalb des Neckargebietes sind zu verzeichnen.

Aus der Kartei H.Huber ergibt sich für die Gemarkung Bietigheim folgende Besiedlungsgeschichte: Erste Beobachtung von 2 Ex. im März/April 1958; 1970 das erste Brutpaar an der Enz bei der Rommelmühle/Bissingen (Enz- und Metterbote vom 9.6.1970). 1980 stellte im Bereich Bietigheim-Bissingen ein herausragendes Brutjahr mit vier Bruten an der Enz dar (H.Huber).

Neuere Brutnachweise:

Bietigheim/Metter	1 Bp (1995)
Pleidelsheim	1 Bp (1995)
Kleiningersheimer Seen	1 Bp (1995)
Hohenhaslacher See	1 Bp (1995)
Kirchheimer Wasen	1 Bp (1995)
Enz bei Untermberg	1 Bp (1993)

Bei einer Zählung am 7.8.1995 auf 25 km Neckar wurden 18 ad. Nichtbrüter (meist paarweise) beobachtet. Es läßt sich nicht beurteilen, ob es sich dabei um Paare nach erfolgloser Brut oder um explizite Nichtbrüter handelte.

Zwergschwan *Cygnus bewickii*

Status: sehr seltener Durchzügler

Anfang Dezember 1956 hielten sich 5 Ex in der Umgebung von Ludwigsburg auf (z.B. 4 am 12.12.1956 den Favoritepark überfliegend - H.Löhl); einer davon wurde am 9.12.1956 bei Oberstenfeld erlegt (GWINNER 1960). Das Präparat befindet sich im Naturkundemuseum Stuttgart.

Singschwan *Cygnus cygnus*

Status: seltener Durchzügler

Nach FISCHER (1914) wurden Singschwäne am 25.1.1893 bei Helligheim und am 13.2.1893 an der Enz beobachtet.

In diesem Jahrhundert 1 ad. Ex. am 21.11.1956 bei Poppenweiler (H.Pöhlmann), 3 ad. und 1 vj. vom 27.-29.1.1963 bei Pleidelsheim (C.König, H.Pöhlmann), hier 5 ad. und 3 vj. am 10.2.1963 (N.Wolf, C.König, Belegfotos) sowie 2 ad. am 26.12.1992 in Besigheim (E.Sumser).

Schwarzhalsschwan *Cygnus melanocoryphus*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

Zwischen 12.10.1975 und 17.12.1977 wurde 1 Ex. mehrfach am Neckar zwischen Neckargröningen und Poppenweiler beobachtet (H.Schlüter, W.Linder).

Schwarzschwan *Cygnus atratus*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

Ein ♂ dieser Art hielt sich in den Jahren 1992 und 1993 einige Monate lang an der Neckarschleuse bei Pleidelsheim auf (N.Anthes, C.Randler u.a.).

Saatgans *Anser fabalis*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Historische Daten: in der Oberamtsbeschreibung von Marbach (1866) ist diese Art erwähnt.

Neuere Nachweise:

- 1 am 14.1.1954 bei Pleidelsheim (GWINNER 1960)
- 5 im Februar 1956 bei Pleidelsheim (GWINNER 1960)
- 30 im Februar 1956 bei Ludwigsburg (GWINNER 1960)
- 32 am 10.9.1959 bei Ludwigsburg (GWINNER 1960)
- 40 vom 24.1.-23.2.1963 Pleidelsheimer Wiesental (W.Eisenbraun, F.Falk, C.König)
- 2 am 22.1.1966 beim Kirchheimer Wasen (H.Furrington)
- 9 am 11.1.1970 bei Pleidelsheim (P.Baisch)
- 1 am 15.12.1973 beim Kirchheimer Wasen (H.Furrington)
- 6 am 31.10.1974 bei Kleiningersheim (W.Linder)
- 3 am 3.1.1978 bei Gerlingen (S.Rösler)
- 2 am 24.9.1980 beim Husarenhof/Besigheim (T.Gaus)

- 1 am 15.12.1985 bei Besigheim (S.Müller, H.Scheyling)
- 13 am 12.1.1986 über Bietigheim (H.Huber)
- 8 am 26.1.1986 auf den Feldern nordöstlich von Kleinsachsenheim (G.Herter).
- 23 am 23.1.1987 bei Gerlingen (J.Günther, J.Welcker)
- 1 (Unterart *rossicus*) am 5.12.1993 bei Pleidelsheim (C.Randler)
- 1 (Unterart *rossicus*) am 21.1.1996 Pleidelsheimer Wiesental (C.Randler)

Zwischen 1970 und 1990 wurden fast regelmäßig im Winter bis zu 30 Saatgänse auf den Feldern im Haslacher Ried beobachtet, in den vergangenen milden Wintern gab es keine Beobachtungen mehr (Essich fide M.Heller). Aufgrund des typischen zeitlichen Auftretens dürfte es sich bei fast allen Daten um Wildvögel handeln.

Bläßgans *Anser albifrons*

Status: seltener Durchzügler

1 am 15.12.1973 und 1 ad., 1 dj. am 21.11.1975 bei Kleiningersheim (W.Linder); 4 vom 24.10. - 26.11.1992 am Unteren See (vermutlich Wildvögel, N.Anthes, J.Blessing, C.Randler) und 1 seit 4.12.1993 in Vaihingen (wahrscheinlich Gefangenschaftsflüchtling; N.Anthes, M.Heller, C.Randler, F.Schurr).

Graugans *Anser anser*

Status: unregelmäßiger Durchzügler/Gefangenschaftsflüchtling

Historische Daten: in den Oberamtsbeschreibungen von Marbach (1866) und Ludwigsburg (1859) ist die Art erwähnt. Das Auftreten der Graugans wird durch die zunehmende Zahl an Gefangenschaftsflüchtlingen und Angehörigen von halbwilden Populationen verfälscht. Teilweise bestehen in Baden-Württemberg bzw. im Großraum Stuttgart seit einigen Jahren halb wilde Populationen z.B. am Max-Eyth-See, den Wernauer Baggerseen oder im Ulmer Raum (für den Ulmer Raum s. MÜLLER 1993). Vögel vom Max-Eyth-See bzw. dortige Hybride mit weißen Hausgänsen wurden schon in der Talau bei Pleidelsheim nachgewiesen. Deswegen wird eine Trennung des Datenmaterials nach wahrscheinlichen Wildvögeln und wahrscheinlichen Gefangenschaftsflüchtlingen vorgenommen: wahrscheinliche Wildvögel sind mit der Ziffer 1, wahrscheinliche Gefangenschaftsflüchtlinge mit der Ziffer 2 gekennzeichnet, ist der Status unklar, erfolgt keine Kennzeichnung.

- 10 am 11.1.1967 Metterzimmern in Keilform nach S (H.Huber) - 1
- 30 am 21.1.1979 Metterzimmern in Keilform nach SW (H.Huber) - 1
- 25 am 20.12.1980 Bietigheim nach W ziehend (H.Huber) 1
- ca. 150 am 17.11.1981 bei Untermberg auf einem Acker (R.Schäfbuch) 1
- 1 am 17.9.1983 Kleiningersheim (E.Sumser)

- 1 am 13.11.1983 bei Beihingen (W.Linder)
- 1 am 13.11.1983 bei Neckargröningen (W.Linder)
- 1 im Oktober 1984 bei Pleidelsheim (T.Gaus)
- 1 am 13.4. und 5.5.1985 bei Pleidelsheim (W.Linder, W.Leible) - 2
- 1 vom 4.-9.2.1986 in Bietigheim (H.Huber) - 2
- 2 am 16.3.1986 in der Nähe der Langmantelteiche/Sachsenheim (H.Huber) 1
- 16 am 23.3.1986 bei Metterzimmern in Keilform nach N (H.Huber) 1
- 2 vom 16.4.1986 bis 17.1.1987 zwischen Besigheim und Hessigheim (H.Lang, H.Huber, H.Mildenberger) - 2
- 1 vom 26.10.1986 bis 26.4.1987 Bietigheim (H.Huber) - 2
- 5 am 4.12.1988 bei Untermberg (R.Schäfbuch) 1
- 1 am 22/23.12.1991 und 14.1.1992 in Besigheim (N.Anthes, H.Huber, C.Randler)
- 1 am 31.1.1993 Pleidelsheim (H.Schlüter)
- 2 ziehende am 14.3.1993 Lotterberg (J.Blessing, J.Günther, C.Randler) - 1
- 2 von 8.-26.3.1994, 3 am 10.4. und 5 am 18.4.1994 in Pleidelsheim (J.Blessing, W.Leible, C.Randler) - 2
- 1 am 22.4.1994 Kleiningersheimer Baggerseen (K.Gaus) - 2
- 1 am 24./25.10.1994 Bissingen/Erlengrund (J.Etzold) - 2
- 20 am 20.1.1995 in Hoheneck (M.Weber)
- 1 am 1.2./16.2.1995 und am 19./21.4.1995 in Pleidelsheim (J.Hainzel, C.Randler) - 2

Streifengans *Anser indicus*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

- 1 Ex. im März und April 1992 am Monrepos bei Ludwigsburg (T.Huber, C.Randler).

Kanadagans *Branta canadensis*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

- 1 am 9./16. und 29.4.1993 in Hoheneck (R.Jung, M.Weber)
- 2 ab 16.1.1994 Pleidelsheimer Wiesental (J.Blessing, W.Leible, M.Weber, u.a.)
- 1 am 20.2.1994 in Bietigheim (H.Huber)
- 1 im Winter 1993/94 auf der Enz bei Vaihingen (M.Heller)
- 1 am 4.3.1995 beim EVS-Kraftwerk Marbach (B.&L.Kroymann)

Nilgans *Alopochen aegyptiacus*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

- 1 am 18.12.1979 bei Benningen/Neckar (W.Linder)
- 1 am 1.5.1994 Freiberg/Neckar (R.Jung)
- 1 am 23.11.1994 Bissingen/Erlengrund (J.Etzold)

Rostgans *Tadorna ferruginea*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

- 0,1 vom 14.-18.9.1983 auf den Langmantelteichen bei Sachsenheim (H.Huber, G.Seifried)
- 0,1 am 6.1.1994 beim Kirchheimer Wasen (N.Anthes, C.Randler)
- 1 am 2.5.1994 bei Pleidelsheim (M.Weber)
- 0,1 von 14.5.-2.8.1995 Pleidelsheimer Baggersee (K.Gaus, J.Hainzel u.v.a.)

Im allgemeinen ist eine Herkunft aus Gefangenschaft sehr wahrscheinlich, zumal Rostgänse auch in Deutschland brüten. Der 1995er Vogel war beringt, der 1994er Vogel bei Kirchheim könnte möglicherweise auch ein Wildvogel gewesen sein, da 1994 ein Einflugjahr dieser Art war (vgl. GANTLETT 1995) und auch ein Ex. auf Helgoland erschien (DIERSCHKE et al. 1995).

Brandgans *Tadorna tadorna*

Status: seltener Durchzügler

Bei Roßwag wurde im Winter 1880/81 ein Exemplar geschossen (FISCHER 1914).

Neuere Nachweise:

- 1 am 22.1.1972 bei Benningen/Neckar (C.-P.Hutter)
- 3 am 21.11.1976 Kläranlage Mühlhausen (B. & L.Kroymann)
- 4 am 17./18.2.1979 bei Poppenweiler/Neckar (W.Linder, H.Schlüter)
- 2 vom 28.2.-7.3.1979 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 2 am 12.2.1984 beim Kirchheimer Wasen (W.Linder)
- 1 im September 1990 Kleiningersheimer Seen (N.Anthes, E.Sumser)
- 1 am 3.4.1991 Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes)
- 1 am 13.4.1991 Kläranlage Mühlhausen (R.Jung)
- 1 dj. vom 23.11.-5.12.1991 Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes, J.Blessing, C.Randler)
- 1 am 6.8.1995 Pleidelsheimer Baggersee (R.Jung)

Moschusente *Cairina moschata*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

1,1 im November/Dezember 1984 bei Benningen (W.Linder), 2 dj. vom 16.8.-16.10.1994 am Pleidelsheimer Altneckar (N.Anthes, C.Randler).

Brautente *Aix sponsa*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

An der Enz im Stadtbereich Bietigheim: 0,1 vom 1.11.1980 - 15.1.1985; 1,1 vom 19.8.1990 bis 7.4.1991; 1,0 vom 28.7.1991 bis 2.12.1991; 1,1 am 18.12.1994 an der Metter/Bietigheim (alle Daten H.Huber); bis zu 3 Ex. zwischen 1990 und 1994 in Vaihingen (M.Heller); 1,0 am 14.3.1993

(H.Furrington) und am 17.11.1993 am Kirchheimer Wasen sowie 0,1 vom 28.11.-4.12.1993 bei Kleiningersheim (N.Anthes); 0,1 am 19.11.1994 Monrepos/Ludwigsburg und 1,1 am 27.11.1994 beim Kirchheimer Wasen (B. & L.Kroymann).

Mandarintente *Aix galericulata*

Status: Gefangenschaftsflüchtling/Brutvogel

Brutnachweis: Anfang Juni 1983 1,1 mit 4 juv., am 3.6.1983 nur noch 1 juv.; die Brut fand an der Enz oberhalb von Untermberg statt (R.Schäfbuch).

Alle weiteren Nachweise im einzelnen:

- 2,1 am 13.9.1978 Pleidelsheimer Baggerseen (T.Gaus)
- 0,2 am 2.1.1982 Besigheim/Neckar (T.Gaus)
- 1,1 vom 20.12.1983 - 11.3.1984 Bietigheim/Enz (H.Huber)
- 0,1 vom 18.11.1984 - 16.2.1985 Hoheneck/Neckar (F.Bretzendorfer u.a.)
- je 1 am 15.4.1984, 17.11.1985, 13.4.1986, 14.11.1993 und vom 16.1.-13.2.1994 zwischen Benningen und Pleidelsheim (W.Leible)
- 0,1 vom 1.11.1989 - 18.2.1990 Bietigheim/Enz (H.Huber)
- 1,0 vom 9.1.1991 - 1995 Bietigheim/Enz (H.Huber)
- 0,1 am 4.1.1992 Rems bei Remseck (J.Sommer)
- 1,0 am 13.11.1994 Unterer See (N.Anthes, C.Randler)
- 0,1 am 19.11.1994 und vom 28.2. - 16.6.1995 Monrepos (N.Anthes, B. & L.Kroymann)
- 1,0 am 19.11./27.11.1994 Pleidelsheimer Baggersee (B. & L.Kroymann)
- 1,0 am 22.12.1994 Kirchheimer Wasen (N.Anthes)
- 1,0 am 20.1.1995 Hoheneck/Neckar (M.Weber)
- 1,0 von Dez. 1994 - Feb. 1995 in Vaihingen/Enz (M.Heller, F.Schurr)
- 1,0 am 6.4./13.4.1995 Hohenhaslacher See (N.Anthes, C.Randler), hier 1,1 am 9.4.1995 (H.Witzel)
- 0,1 am 20.8.1995 Kirchheimer Wasen (B. & L.Kroymann)

Pfeifente *Anas penelope*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Datenmaterial liegt vom 28.9. bis zum 12.4. mit Maxima im November und März/April vor. Die Beobachtungen von 0,1 Ex. vom 1.-3.5.1964 und von 2,3 Ex. am 27.6.1975 stellen zeitliche Ausnahmen dar. Wintervorkommen sind selten. Maximal wurden 30 Ex. am 12.3.1960 bei Geisingen gezählt.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	11	1	59	29	2	5			1	9	60	7
Beob.	10	1	13	11	2	1			1	8	16	4

(67 Daten mit 184 Vögeln)

Chilenische Pfeifente *Anas sibilatrix*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

1 Ex. wurde 1962 an den Pleidelsheimer Baggerseen beobachtet (KÖNIG 1966).

Schnatterente *Anas strepera*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Die Einschätzung LEIBBRANDS (1951) und GWINNERS (1960) als „die seltenste der durchziehenden *Anas*-Arten“ gilt für den Kreis Ludwigsburg heute nicht mehr. Zu den Zugzeiten erscheint die Schnatterente mittlerweile regelmäßig, besonders an den Baggerseen am Neckar, allerdings nur selten in größeren Trupps. Das jahreszeitliche Auftreten ist in Abb. 34 dokumentiert. Der Wegzug ist relativ breit gestreut ohne erkennbare Höhepunkte. Ab der 12. Pentade (Ende Februar) beginnt der Heimzug, der bis Mitte Mai andauert; Schwerpunkt: 13.-21. Pentade (2.3.-15.4.). Winterbeobachtungen sind relativ selten. Im Winter 1994/95 überwinterte ein ♂ im K1/K2 am Unteren See (Datenreihe von J.Blessing, C.Randler).

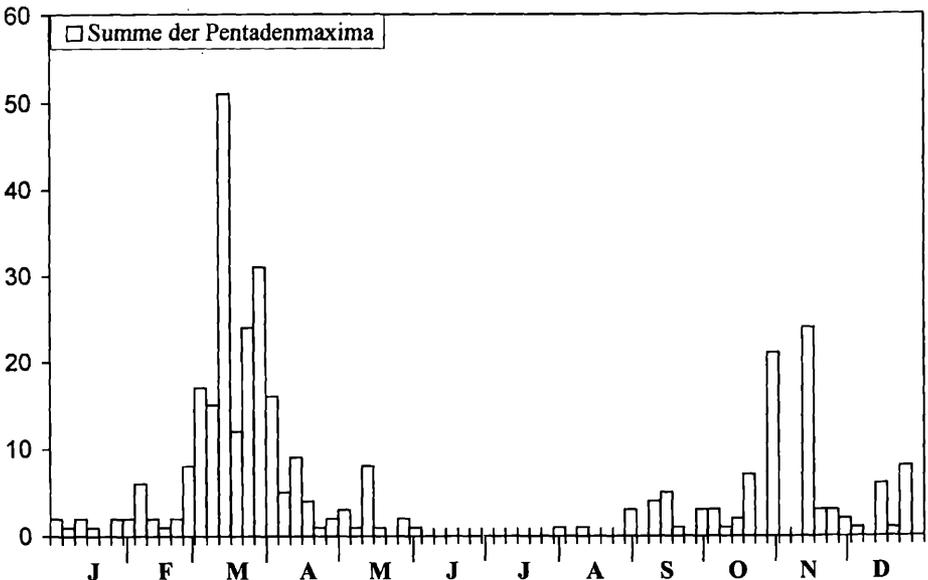


Abb. 34. Jahreszeitliches Auftreten der Schnatterente (*Anas strepera*) im Landkreis Ludwigsburg; n = 330 Ex; davon Heimzug 232, Wegzug 83.

Hybrid Schnatter- x Stockente *Anas strepera* x *A. platyrhynchos*

je 1,0 am 16.2. und 4.4.1992, am 25.12.1992 und am 5.1.1993 am Kirchheimer Wasen (N.Anthes, J.Blessing, J.Günther, C.Randler u.a.); 1,0 am 10.12.1995 an der Besigheimer Schleuse (J.Blessing).

Krickente *Anas crecca*

Status: häufiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Als Durchzügler erscheinen Krickenten vor allem ab Oktober und bis in den April hinein. Am Pleidelsheimer Baggersee und Altneckar besteht ein traditioneller Überwinterungsplatz, der zur Zeit jährlich von rund 70-100 Ex. besetzt ist. Daneben existieren noch einige kleinere Überwinterungsplätze am Neckar beim Kirchheimer Wasen, an der Enz sowie an kleineren Weihern und Teichen (z.B. Unterer See und Langmantelteiche, hier 34 Ex. am 29.1.1995), solange diese nicht vereist sind. Zu den Ergebnissen der Internationalen Wasservogelzählung siehe Kap. 7

Stockente *Anas platyrhynchos*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 100-300 Bp

Anfang dieses Jahrhunderts war die Stockente noch ein sehr spärlicher Brutvogel, z.B. bei Besigheim (BACMEISTER 1921), heute brütet die Stockente auch an vielen Kleingewässern (vgl. Verstädterungstendenzen, s.u.).

Jahreszeitliches Auftreten: Hauptüberwinterungsplätze in den 1950er Jahren (nach GWINNER 1960): ca. 500 bei Mühlhausen, 200 bei Kirchheim und am 25.11.1956 100 zwischen Bietigheim und Besigheim. Vor der Neckarkanalisation etwa 100 Ex. und mehr pro Kilometer Flußstrecke. Heute konzentrieren sich die Winterbestände der Stockente im Bereich der Siedlungen und Schleusen, auf den dazwischenliegenden Abschnitten halten sich nur wenige Ex. in der Ufervegetation auf.

Zunehmende Verstädterungstendenzen: Im Winter 1972/73 wurden an der Enz zwischen Roßwag und der Mündung bei Besigheim insgesamt 289 Stockenten, davon nur 7 im engeren Stadtbereich (2,3 %) gezählt. Eine vergleichbare Zählung auf kürzerer Flußstrecke (1993: Besigheim - Untermberg) ergab 347 von 420 Ex. im engeren Stadtbereich (83 %; H.Huber).

Bei einer Zählung am 7.8.1995 hielten sich auf dem Neckar von Stuttgart-Hofen bis Ingersheim 232 Ex. (ohne pulli) auf. Daraus errechnet sich ein Sommerbestand von ca. 400 - 600 Ex.

Hybridisierung mit Hausenten ist im Landkreis Ludwigsburg hauptsächlich an Futterstellen weit verbreitet (RANDLER 1994c).

Spießente *Anas acuta*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Erscheint in geringer Zahl und meist in einzelnen Ex. fast ausschließlich am Neckar und ist heute die seltenste der *Anas*-Arten.

Jahreszeitliches Auftreten: zwischen 12. September und 12. Mai, mit Schwerpunkt in den Monaten November und März. Die Beobachtung von 4 Ex. am 30.7.1962 stellt ein zeitliches Extrem dar.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	10	11	35	17	5		4		14	4	18	3
Beob.	10	10	23	13	4		1		5	3	11	3

(83 Daten mit 121 Vögeln)

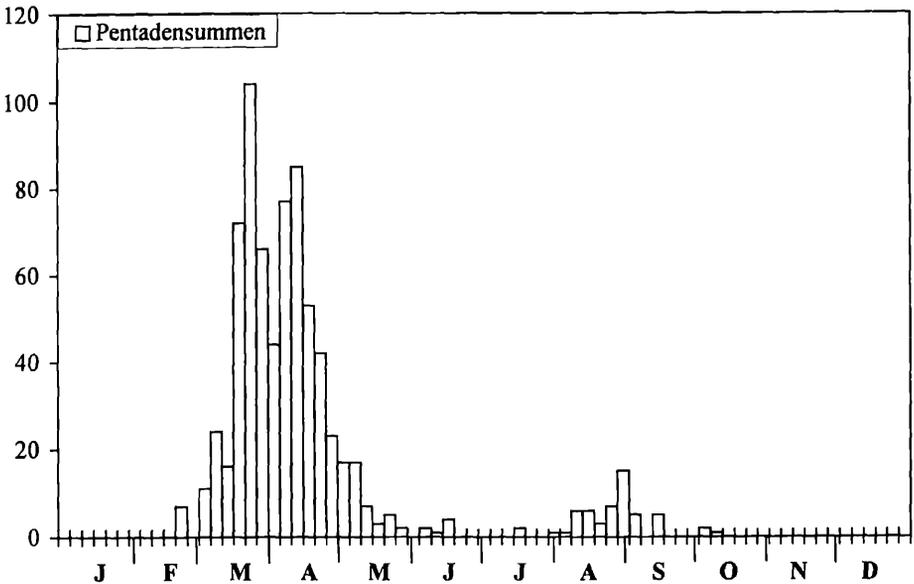


Abb. 35. Jahreszeitliches Auftreten der Knäkente (*Anas querquedula*) im Landkreis Ludwigsburg; n = 736 Ex; davon Heimzug 682, Wegzug 54.

Knäkente *Anas querquedula*

Status: ehemaliger Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler

ehemaliger Brutbestand: 1 Bp

Die Knäkente brütete in den 1950er Jahren beim Kirchheimer Wasen. Ein Nestfund mit 11 Eiern gelang am 4.5.1958 bei Lauffen (GWINNER 1960). F. Falk entdeckte am 5.5.1963 ein Gelege im Pleidelsheimer Wiesental, das am 9.5.1963 zerstört war. Am 30.5.1966 beobachtete W.Eisenbraun dort 3 ♂ und 1 ♀ mit 7 Jungen, ein Nachweis einer erfolgreichen Brut gelang 1967 (D.DEININGER, D.SKRUZNY in HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970).

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 35): Der Heimzug beginnt ab der letzten Februardekade und endet Mitte Juni. Der Hauptdurchzug liegt zwischen der 16. und 23. Pentade (17.3.-25.4.). Der Wegzug setzt ab August ein und endet im ersten Oktoberdrittel. Der Frühjahrszug überwiegt eindeutig. Eine ähnliche Situation findet sich auch im Allgäu (HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994) und im Raum Nürtingen/Wendlingen (GATTER 1968), während am Bodensee (SCHUSTER et al. 1983) und im Raum Tübingen (KRATZER 1991) das Heimzug-Wegzug-Verhältnis deutlich ausgeglichener ist. In der Wabachniederung dagegen überwiegt bei weitem der Wegzug (MAHLER 1979). Frühdatum: 3,0 am 23.2.1992 an den Pleidelsheimer Baggerseen.

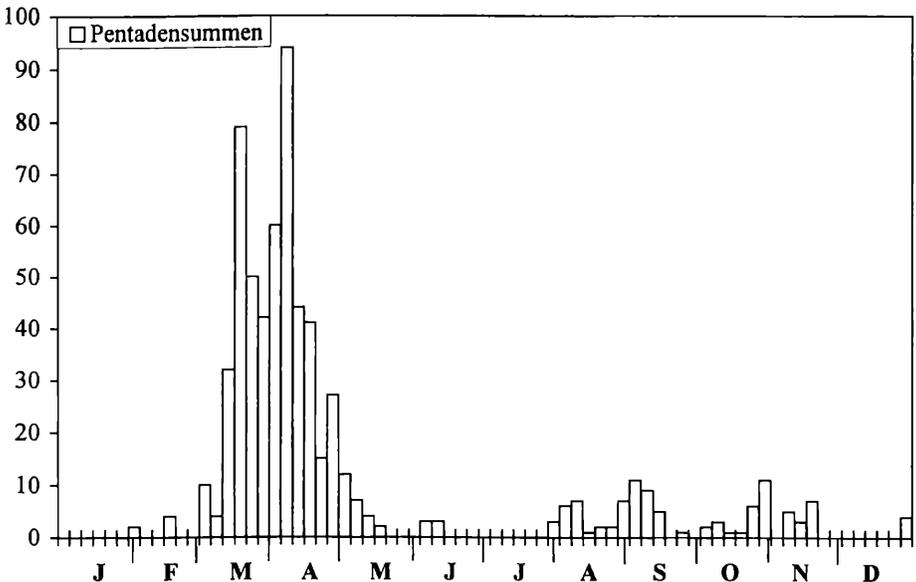


Abb. 36. Jahreszeitliches Auftreten der Löffelente (*Anas clypeata*) im Landkreis Ludwigsburg; n = 628 Ex; davon Heimzug 535, Wegzug 93.

Löffelente *Anas clypeata*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: siehe Abb. 36. Der Heimzug beginnt ab (Ende Februar) Anfang März und verläuft bis Mitte Mai mit einem Schwerpunkt in der 15.-24. Pentade (12.3.-30.4.). Der Wegzug beginnt ab Anfang August und fällt zahlenmäßig kaum ins Gewicht. Eine Dominanz des Frühjahrszuges zeichnet sich auch in anderen Gebieten des Mittleren Neckars ab (z.B. Nürtingen/Wendlingen, GATTER 1969). Lediglich eine Winterbeobachtung: 1,1 am 30.12.1972 am Pleidelsheimer Baggersee.

Kolbenente *Netta rufina*

Status: seltener Durchzügler

- 1,0 vom 23.-25.8.1958 Kirchheimer Wasen (E.Gwinner, H.Pöhlmann)
- 1,0 vom 19.-25.4.1965 bei Pleidelsheim (C.König)
- 0,1 am 11.8.1965 bei Pleidelsheim (W.Linder)
- 0,1 am 27.2.1966 Kirchheimer Wasen (H.Furrington)
- 1,0 am 23.3.1976 Kleiningersheimer Baggerseen (H.Schlüter)
- 0,1 vom 10.-15.4.1977 bei Ingersheim (W.Linder)
- 9 am 22.3.1986 Kirchheimer Wasen (K.Müller)
- 0,1 am 20.9.1989 bei Pleidelsheim (W.Linder)
- 0,1 am 15.10. und 12.11.1989 bei Pleidelsheim (W.Leible),
- 1,3 vom 21.11.-12.12.1993 Pleidelsheimer Altneckar (N.Anthes, J.Blessing, C.Randler, W.Leible),
- 1,0 am 17.11.1993 Neckar bei Kleiningersheim (N.Anthes)
- 0,1 am 23.5.1994 in Ludwigsburg (K.Gaus)
- 1,0 am 4.2.1995 Neckarweihingen (B.& L. Kroymann)
- 1,0 am 27.2.1995 Neckar bei Kleiningersheim (N.Anthes)
- 1,0 vom 24.3.1995 10.7.1995 am Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes, R. Ertel, B.& L. Kroymann, C.Randler u.v.a.)

Die Häufung der Daten in den letzten Jahren ist möglicherweise Ausdruck der Zunahme und Ausbreitungstendenz des Brutbestandes in Deutschland (vgl. z.B. BEZZEL 1985).

Tafelente *Aythya ferina*

Status: ehemaliger Brutvogel, häufiger Durchzügler und Wintergast
ehemaliger Brutbestand: 1 Bp

Ein erfolgloser Brutversuch fand 1951 beim Kirchheimer Wasen statt (GWINNER 1960). Jahreszeitliches Auftreten: Anfang des Jahrhunderts war die Tafelente noch ein seltener Durchzügler (BACMEISTER 1921; LEIBBRAND [1951] gibt ein Maximum von 32 Ex.

am 19.2.1950 bei Kirchheim an), in den Folgejahren war eine sehr starke Zunahme der Durchzugs- und Winterbestände bis etwa Ende der 1970er Jahre mit einem maximalen Rastbestand am Neckarabschnitt des Kreises (45 km) von 1275 Ex. am 18.2.1979 (W.Linder) zu verzeichnen. Nach einem anschließenden Rückgang der Winterbestände stieg deren Größe Ende der 1980er Jahre erneut an und erreichte maximal 1262 Ex. allein zwischen Hessigheim und dem Kirchheimer Wasen (15 km) am 14.2.1988 (Nägele, Ley u.a.). Momentan liegen die Bestände weit unter diesen Zahlen (im Winter 1994/95 max. 138 Ex. am 31.12.1994 zwischen Freiberg und dem Kirchheimer Wasen (24 km; N.Anthes). Außerhalb von Enz und Neckar erscheinen meist nur einzelne Ex., selten auch Trupps mit bis zu 30 Ex. (z.B. 15,14 am 29.1.1995 Langmantelteiche) (siehe dazu auch Kap. 7.).

Verstärkungstendenzen sollen exemplarisch für die Enz in Bietigheim dargestellt werden. Die Erstbeobachtung erfolgte am 13.1.1980 (alle Daten: H.Huber).

Winter	1979/80	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91
Maximum	1	1	2	10	7	18	3	8	9	8	10

Winter	1991/92	92/93	93/94	94/95	95/96
Maximum	41	36	28	30	57

Sommerbeobachtungen beschränken sich meist auf Einzelvögel. Der Sommerbestand liegt unter 5 Ex.

Moorente *Aythya nyroca*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Historischer Nachweis: 0,1 am 8.12.1904 bei Neckarwestheim erlegt (BACMEISTER 1921). Jahreszeitliches Auftreten: Die Nachweise verteilen sich ohne erkennbare Schwerpunkte auf die Monate Oktober bis April. Extremdaten: 0,1 am 31.10.1972 Pleidelsheimer Baggersee; 1 am 29.4.1970 Kleiningersheimer Seen. Zum Teil wurden längere Verweildauern im Bereich der Schleusen nachgewiesen (vgl. BUCHMANN et al. 1991). Eine Sommerbeobachtung: 1 Ex. am 31.7.1995 am Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes). Julibeobachtungen sind auch am Bodensee selten, möglicherweise handelt es sich um Mausergäste (vgl. SCHUSTER et al. 1983), oder aber um Gefangenschaftsflüchtlinge.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	9	10	8	2			1			1	5	10
Daten	7	6	5	2			1			1	4	6

(32 Daten mit 46 Vögeln)

Reiherente *Aythya fuligula*

Status: Jahresvogel: seltener Brutvogel, häufiger Durchzügler und Wintergast
 Brutbestand: 1-2 Bp

1981/82/83 bestand Brutverdacht an den Langmantelteichen (jeweils Beobachtungen von Jungvögeln Mitte Juli/Anfang August). Weitere Brutnachweise liegen von den Kleiningersheimer Seen (1990 2 Bp, 1992/93/94 je 1 Bp, 1995 2 Bp), der Pleidelsheimer Kläranlage (1994 1 Bp) und dem Pleidelsheimer Baggersee (1995 1 Bp, 2 pulli) vor.

Jahreszeitliches Auftreten: Als Durchzügler war die Reiherente in den 1950er Jahren gelegentlich in Gruppen von 5-10 Ex. am Neckar anzutreffen und damit häufiger als in den Jahren 1918-1921 (nach GWINNER 1960). BACMEISTER (1921) schreibt dagegen von alljährlich 20-80 Ex. alleine auf der Enz bei Besigheim. In den folgenden Jahren stieg die Zahl der Durchzügler und Wintergäste deutlich an. Während die Reiherente bis Anfang der 1980er Jahre noch deutlich seltener als die Tafelente erschien (W.Linder; maximal 241 am 18.2.79 am gesamten Neckarabschnitt des Kreises; 45 km), ist das Verhältnis seit Beginn der 1990er Jahre ausgeglichen bzw. leicht zugunsten der Reiherente verschoben. Dennoch liegen die derzeitigen Zahlen der Reiherente (im Winter 1994/95 max. 247 Ex. zwischen Freiberg und dem Kirchheimer Wasen (24 km) am 31.12.1994; N.Anthes) deutlich unter denen, die noch vor wenigen Jahren erreicht wurden (z.B. am 15.2.1987 409 Ex. allein zwischen Hessigheim und dem Kirchheimer Wasen (15 km); H.Lang, D.Ley). Dieses Phänomen der Bestandsschwankungen sowohl bei der Tafel- als auch bei der Reiherente hängt möglicherweise mit dem wechselnden Angebot an Muscheln (insbesondere *Dreissena polymorpha*; vgl. dazu auch JACOBY & LEUZINGER 1972) im Neckar oder aber mit einem veränderten Zugverhalten aufgrund wärmerer Winter zusammen (siehe dazu auch Kapitel 7).

Eine Zählung am 6./7.8.1995 ergab einen geschätzten Sommerbestand von 30-50 Ex. (14 Ex. bei Pleidelsheim, 7 Ex. bei Kirchheim, 5 Ex. bei Kleiningersheim, 1 Ex. auf dem Neckar zwischen Aldingen und Ingersheim).

Hybrid Moor- x Tafelente *Aythya nyroca* x *A. ferina*

1,0 am 17.2.1988 an der Schleuse Hessigheim (M.Schmolz)

1,0 vom 20.11.1991 - 18.3.1992 an der Schleuse Hessigheim (C.Randler u.v.a), dort am 20.11.91 und 9.2.92 ein weiteres Ex.

1,0 vom 26.12.1992 - 5.1.1993 Schleuse Hessigheim (N.Anthes, E.Sumser)

1,0 am 2.11.1993 Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes)

1,0 am 5.12.1993 und 20.2.1994 Bietigheim (N.Anthes, J.Blessing, C.Randler)

Seltensamerweise liegen trotz Kenntnis der Beobachter keine Nachweise von Reiher- x Tafelente-Hybriden aus dem Kreis Ludwigsburg vor.

Bergente *Aythya marila*

Status: unregelmäßiger, nicht alljährlicher Gast im Winterhalbjahr

Jahreszeitliches Auftreten: Das Datenmaterial erstreckt sich vom 17. Oktober bis zum 4. April. Die Beobachtungen sind gleichmäßig über die Wintermonate verteilt.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	4	6	5	2						3	5	5
Beob.	4	5	3	1						1	3	5

(22 Daten mit 30 Vögeln)

Eiderente *Somateria mollissima*

Status: unregelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Historischer Nachweis: 0,1 im Dezember 1908 bei Kirchheim erlegt (BACMEISTER 1921).
 Jahreszeitliches Auftreten: Das Vorkommen erstreckt sich über die Monate September bis Mai mit einem leichten Maximum im Herbst. Extremdaten sind die Beobachtungen von 0,1 am 15.5.1984 beim Kirchheimer Wasen und von 4 Ex. am 4.9.1988 im selben Gebiet.

1994 übersommerte beim Kirchheimer Wasen möglicherweise ein ♂ (B. & L. Kroymann, je 1,0 am 30.4. und 10.6.1994).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	7	2	3	4	1	1			17	9	3	5
Daten	6	2	3	4	1	1			7	4	3	4

(35 Daten mit 52 Vögeln, zum Teil länger anwesend)

Eisente *Clangula hyemalis*

Status: seltener Durchzügler

1 am 13.12.1987 und am 31.1.1988 auf dem Neckar bei Hessigheim (H.P.Forster, K.H.Lang, J.Sommer)

0,1 vom 20.11.1973-21.2.1974 Schleuse Besigheim (W.Linder)

0,1 27.-30.10.1988 Schleuse Besigheim (E.Sumser)

0,1 vom 10.-18.2.1989 an der Schleuse Besigheim (F.Barrault, F.Schurr)

0,1 am 21.11.1993 auf dem Neckar bei Kirchheim (N.Anthes)

Trauerente *Melanitta nigra*

Status: sehr seltener Durchzügler

Historischer Nachweis: ein ♂ wurde am 10.4.1852 bei Neckarweihingen geschossen (Beleg im Naturalienkabinett).

Je 0,1 vom 16.-21.11.1975 bei Kleiningersheim (W.Linder) und am 25.10.1979 Pleidelsheimer Baggerseen (T.Gaus).

Samtente *Melanitta fusca*

Status: seltener Durchzügler

0,1 am 30.1.1966 beim Kirchheimer Wasen (H.Furrington)

8 vom 23.11.-1.12.1985 und 3 vom 25.1.-23.3.1986 bei Neckarwestheim (H.Furrington)

1 vom 28.12.1988.-1.1.1989 beim Kirchheimer Wasen (E.Sumser)

1 am 31.1.1989 beim Kirchheimer Wasen (H.Furrington)

1 am 15.12.1991 bei Pleidelsheim (W.Leible)

Schellente *Bucephala clangula*

Status: regelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Das vorliegende Datenmaterial erstreckt sich vom 12. September bis zum 18. April, einige Vögel überwintern (s. Dezember/Januar-Daten), besonders im Bereich der Schleusen. Es werden vorwiegend weibchenfarbige Vögel festgestellt (Verhältnis ♂:♀ 1:4,8; n=262).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	73	57	32	2					2	8	51	73
Beob.	30	30	21	2					2	7	33	32

(insgesamt 157 Daten mit 298 Vögeln)

Zwergsäger *Mergus albellus*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Laut GWINNER (1960) der häufigste Säger, z.B. mit 10 Ex. am 24.1.1954 und bis zu 25 Ex. (7,18) am 19.2.1950 beim Kirchheimer Wasen (Leibbrand 1951). Heute tritt der Zwergsäger nur noch unregelmäßig und in geringer Zahl auf.

Jahreszeitliches Auftreten:

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	27	51	4								1	2
Beob.	9	9	2								1	2

(23 Beobachtungen mit 85 Vögeln)

Mittelsäger *Mergus serrator*

Status: seltener Durchzügler

- 0,1 am 17./21.11.1965 Kirchheimer Wasen (H.Furrington)
- 0,1 vom 10.2.-2.4.1970 Pleidelsheimer Baggerseen (C.König, W.Linder)
- 0,1 am 22./23.11.1971 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1,1 vom 16.-20.2.1985 Kirchheimer Wasen (K.Müller)
- 1,0 am 30.12.1991 Kirchheimer Wasen (N.Anthes, C.Randler)

Gänsesäger *Mergus merganser*

Status: regelmäßiger Durchzügler und vereinzelter Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Alljährlicher Durchzügler in meist geringer Zahl zwischen November und April (Extremdaten: 17.9. und 2.5.), auffallend ist die Lücke im Oktober (trotz regelmäßiger Kontrollen, z.B. bei den Internationalen Wasservogelzählungen). Bemerkenswert sind Juli-/Augustbeobachtungen: je 0,1 am 28.7.1990, 4.8.1990 und 26.8.1990 am Altneckar/Pleidelsheim (H.Schlüter - bei diesen Beobachtungen handelt es sich sicher um dasselbe Ex.). Am Bodensee sind die Mauseergäste etwa zwischen Juli (Männchen) und September (Weibchen) flugunfähig. Bei diesem Weibchen könnte es sich um einen verirrten mausernden Vogel gehandelt haben (vgl. SCHUSTER et al. 1983) oder um einen Gefangenschaftsflüchtling.

Laut GATTER (1969) ist diese Art bei uns der häufigste Säger, was durch die vorliegenden Daten bestätigt wird. Auch heute treten noch manchmal größere Trupps auf, so 25-49 Ex. am 16./17.2.1985 Kirchheimer Wasen (E.Sumser). Verhältnis ♂:♀ 1:1,8 (n=111).

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	95	83	16	14	1		1	1	3		13	15
Beob.	17	20	9	9	1		1	1	3		12	12

(85 Beobachtungen mit 242 Vögeln)

Wespenbussard *Pernis apivorus*

Status: Sommervogel, regelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: ca. 8-10 Bp.

Der Strombergbestand dürfte dabei deutlich unterschätzt worden sein. L.v. KALITSCH (1950) stufte den Wespenbussard als den seltensten der im (Alt-) Kreis Ludwigsburg brütenden Greifvögel ein.

Brut(zeit)vorkommen

Enzweihingen/Hochdorf	1990er Jahre
Gerlingen	1 Paar balzend (1989)
Häfnerhaslach	1980/1995
Hohenhaslach/Langmantel	1993
Horrheim/Burghof	1994/95 (Brutverdacht)
Löchgau/Hasental	1988
Ludwigsburg	mehrfach Bv im Favoritepark, 1952 ein Horstfund
Markgröningen/Muckenschupf	1994/95 (Brutverdacht)
Nußdorf	1993
Oberstenfeld	1986/1987/1988/1993/1994
Ochsenbach	1994
Salonwald Ludwigsburg	1 Bp 1978

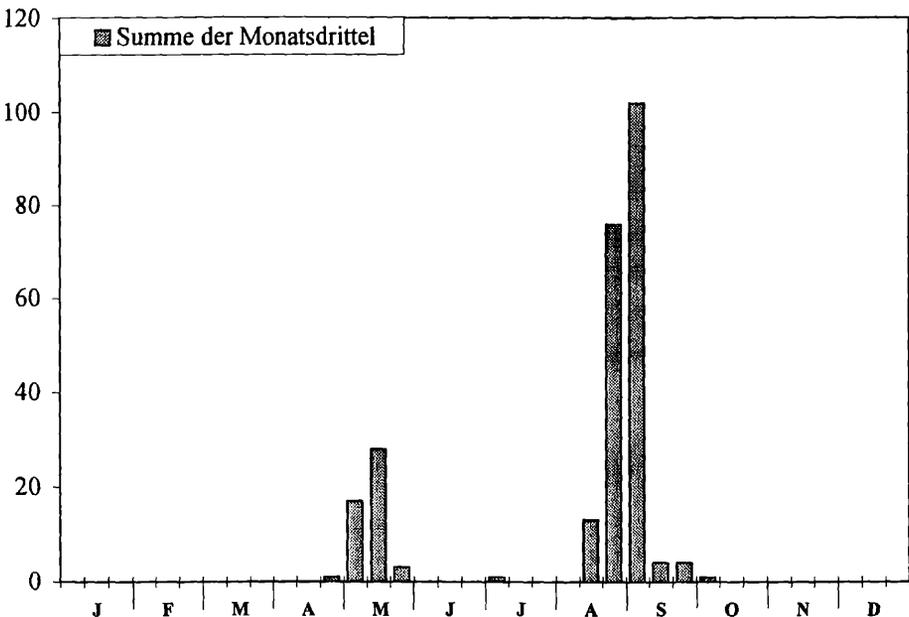


Abb. 37 Jahreszeitliches Auftreten des Wespenbussardes (*Pernis apivorus*), Dekadensummen. Heimzug: 40 Ex., 21 Beob.; Wegzug: 198 Ex., 41 Daten.

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 37): Die Frühjahrszugdaten liegen zwischen dem 25.4 und 18.5.; Herbstzugdaten: zwischen 20.8. und 30.9. mit deutlichem Schwerpunkt um die Monatswende August/September, Maximum: 74 am 7.9.1992 in 2 h durchziehend (C.Randler). Nach dem 7.9. ziehen fast nur noch Einzelvögel durch. Der Durchzug verläuft sehr konzentriert innerhalb weniger Tage und kann deshalb leicht übersehen werden. GATTER (1990) gibt eine Spanne von 10 Tagen an, in der 50% aller Vögel am Randecker Maar/Schwäbische Alb durchziehen.

Schwarzmilan *Milvus migrans*

Status: Sommervogel, regelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: ca. 10 Bp

Neuere Brutnachweise:

bei Affalterbach	Brutverdacht (1995)
Bietigheim/Kläranlage	1 Bp (1981)
Gerlingen/Margarethle	1 Bp (1992)
Großsachsenheim	1 Bp (1993/95)
Horrheim/Unterer See	1 Bp (1991/92/94/95)
Gündelbach/Horrheim/Hohenhaslach	1-2 Bp (1995 - ohne Unteren See)
Kleiningersheim/Neckarhaldenwald	1 Bp (1995)
Ludwigsburg/Lochwald	1 Bp (1982)
Neckarinsel zw. Marbach/Benningen	1 Bp (seit 1980)
Markgröningen/Rotenacker Wald	1 Bp (1993/94)
bei Mundelsheim	1 Bp (1989)
Pleidelsheimer Baggersee	1965/86/88/89/92/95 jeweils erfolglose Brutversuche
Neckar bei Poppenweiler	1 Bp (1986/89/90/95)

Jahreszeitliches Auftreten: Der Frühjahrszug beginnt ab Ende März (24.3.), der Wegzug endet Anfang Oktober (10.10.); Winterbeobachtungen liegen nicht vor. Heimzugende und Wegzugbeginn lassen sich wegen Brutvorkommen, Jungvogeldismigration und Nichtbrütern kaum festlegen. Der Wegzug kann bereits Ende Juli relativ auffällig sein (vgl. THIEDE 1989; S.A. GATTER 1972). Deshalb sind in der Tabelle alle Beobachtungen aufgeführt, die sich nicht eindeutig einem Brutpaar bzw. dessen näherer Umgebung zuordnen lassen.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel			26	69	60	43	16	24	9	3		
Beob.			24	58	48	30	6	14	6	2		

(188 Beob. mit insgesamt 250 Vögeln)

Rotmilan *Milvus milvus*

Status: Sommervogel, regelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: < 10 Bp

Großsachsenheim	1 Bp (1993)
Ludwigsburg/Favoritepark	Brutversuch (1951)
Oberstenfeld	1 Bp (1987/88/89/90/91/92/93/94)
bei Roßwag	1 Bp (1994/95)
Hegwald Nußdorf	1 Bp (regelmäßig 1990er Jahre)
Roßwag-Aurich	1 Bp (1995)

Jahreszeitliches Auftreten: Heimzug wird etwa ab 12.2., Wegzug zwischen 5.9. und 21.10. registriert; maximal zogen 28 am 18.10.1993 und 55 am 19.10.1993 am Lotterberg durch (R. Girod). Winterdaten: je 1 am 1.1.1971 über Marbach (C.-P.Herrn), am 3.12.1992 in Pleidelsheim (J.Blessing), am 30.1.1993 bei Winzerhausen (J. Sommer) und am 14.1.1994 bei Horrheim (C.Randler); 33 am 3.12.1990 zwischen Metterzimmern und Kleinsachsenheim (H.Huber).

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	3	13	44	63	9	4	1		40	139	1	34
Beob.	3	11	41	49	8	4	1		12	21	1	2

(154 Daten mit 351 Vögeln)

Seeadler *Haliaeetus albicilla*

Status: sehr seltener Durchzügler

Im April 1910 wurde ein Vogel bei Lauffen geschossen (FISCHER 1914). 1 immat. durchziehend am 24.1.1963 bei Pleidelsheim (W.Eisenbraun), 1 im Dezember 1993 an den Langmantelteichen/Hohenhaslach sowie 1 im Dezember 1994 über der Domäne Rechentshofen kreisend (Essich, M.Heller) - dabei handelte es sich wahrscheinlich um denselben Vogel, der sich Ende November 1994 am Aalkistensee aufhielt.

Schlangenadler *Circaetus gallicus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

1 am 27.4.1986* über Bietigheim (H.Huber) und 1 am 28.4.1993* bei Ludwigsburg (J.Hölzinger). Außerdem 1 mit Lederriemen vom 2.- 11.5.1986* am Rotenacker Wald (Eihlendorf), sicher Gefangenschaftsflüchtling.

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

Status: ehemaliger Brutvogel (?), regelmäßiger Durchzügler

Brutdaten: Zwischen 1980 und 1982 bestand Brutverdacht in Sommergerstefeldern an den Langmantelteichen/Hohenhaslach (M.Heller). Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 38): Die Rohrweihe erscheint als Durchzügler alljährlich, vorwiegend im April und September. Die Heimzugdaten liegen zwischen 20. März und 5. Juni, die Wegzugdaten zwischen 4. August und 11. Oktober. Der Hauptdurchzug findet in der zweiten Septemberdekade statt (am Randecker Maar fast zeitgleich in der vierten Septemberpentade; GATTER 1972). Zeitliche Ausnahmen stellen ein jagendes ♀ auf dem Weinfeld bei Vaihingen am 17.6.1992 (F.Schurr) und ein bis Mitte Juni am Unteren See anwesendes Paar (O. Gittinger fide B.& L. Kroymann) dar.

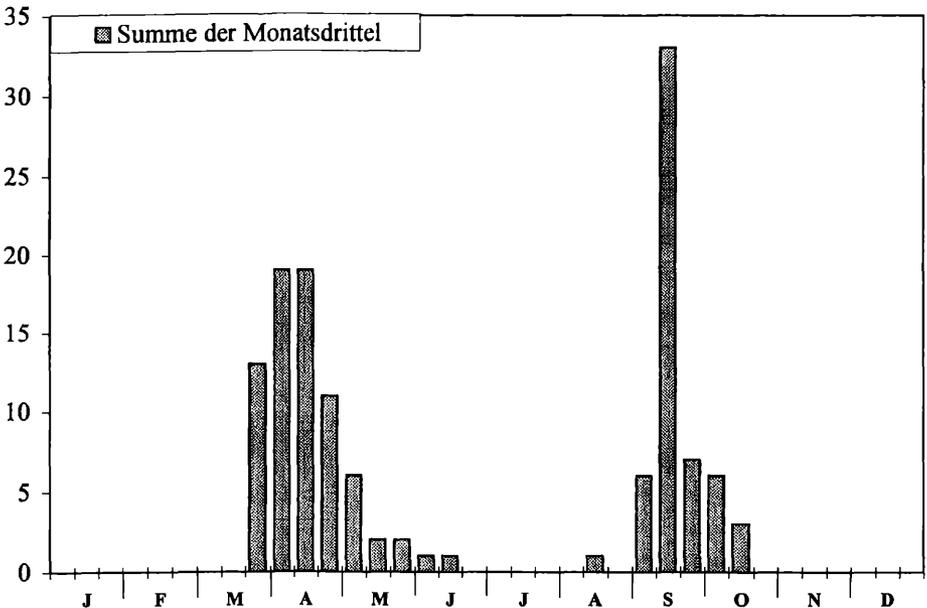


Abb. 38. Jahreszeitliches Auftreten der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Dekadensummen. Heimzug: 74 Ex., 70 Daten; Wegzug: 56 Ex., 34 Daten.

Kornweihe *Circus cyaneus*

Status: regelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Das Auftreten der Kornweihe erstreckt sich vorwiegend über den Zeitraum von Oktober bis April mit kaum vom Wintervorkommen differierenden Durchzugszahlen. Fast alljährlich besetzte Überwinterungsgebiete sind die

Wiesen um Hohenhaslach und den Unteren See sowie die Felder bei Nußdorf/Iptingen PF. Daneben gibt es aber noch einige weitere Gebiete, die zumindest unregelmäßig besetzt sind. Extremdaten: je 1,0 am 2.5.1982 bei Metterzimmern und am 6.5.1984 zwischen Metterzimmern und Bietigheim; 2,0 am 4.8.1956 südlich von Bietigheim und 1,0 am 11.8.1983 Metterzimmern/Kleinsachsenheim (alle Daten H.Huber), 0,1 am 29.7.1993 Hemmingen (T.Lang).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	29	43	27	8	5		1	3	3	33	27	25
Daten	21	30	18	6	4		1	2	3	26	17	18

(146 Daten mit 204 Vögeln)

Steppenweihe *Circus macrourus* (*)

Status: unsicherer Nachweis

FISCHER (1914) führt ein im September 1868 bei Neckarweihingen erlegtes junges Weibchen an, das sich im Naturalienkabinett befindet. Gerade bei diesem schwer bestimmbareren Kleid muß dieser Nachweis fraglich bleiben.

Wiesenweihe *Circus pygargus*

Status: ehemaliger Brutvogel, seltener Durchzügler

Brutnachweise: Von 1956-59 1 Bp in den damals noch großflächigen Wiesen zwischen Stuttgart-Weilimdorf und Korntal (M.Heller; vgl. auch Artbearbeitung Graummer).

Zugbeobachtungen:

- 1,0 am 9.5.1984 Römerhügel Ludwigsburg (S.Natterer)
- 0,1 vom 5.-12.8.1986 auf der Vördere (J.Günther, M.Schmolz, J.Welcker)
- 1,0 am 23.4.1988 bei Lichtenberg (W.Leible)
- 0,1 am 24.4.1989 auf der Vördere (S.Natterer)
- 1,0 am 4.5.1989 auf der Vördere (J.Günther)
- 1,0 am 6.5.1989 bei Nußdorf jagend (F.Schurr)
- 0,1 durchziehend am 1.5.1990 Lotterberg (J.Günther)
- 0,1 durchziehend am 26.4.1992 Lotterberg (J.Günther, M.Pfizer)
- 0,1 am 19.5.1991 am Unteren See (J.Sommer)
- 0,1 am 7.5.1992 auf der Vördere (C.Randler)
- 0,1 durchziehend am 6.9.1992 Markgröningen (N.Anthes)
- 1,0 am 16.4.1994 auf der Vördere (M.Schmolz)
- 0,1 am 28.7.1995 Weitfeld/Vaihingen (M.Heller)

Habicht *Accipiter gentilis*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 10-30 Bp

Aufgrund der sehr großen Reviere (18-80 km², Jagdausflüge bis in 8 km Horstentfernung; vgl. BEZZEL 1985) ist der Habicht nur durch gezielte Horstsuche zu erfassen. Genaue Bestandsangaben können daher für den Kreis Ludwigsburg nicht gemacht werden. Folgende aktuelle Brutnachweise sind bekannt:

Bietigheim/Löchgau	1 Bp (regelmäßig)
Gerlingen	1 Bp (1990/92)
Hemmingen	1 Bp (1994/95 - Verdacht)
Kirchheimer Wasen	1 Bp (1995)
Kleiningersheimer Baggerseen	1 Bp (1995)
Löchgau: Bruch, Großholz, Nonnenhart	1 Bp (regelmäßig)

Jahreszeitliches Auftreten: Eindeutige Zugbeobachtungen liegen nur vom Lotterberg vor; meist handelt es sich um Einzelvögel, die zwischen Ende September und Anfang November durchziehen; maximal 5 Ex. am 12.10.1992 (R.Girod).

Sperber *Accipiter nisus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 30-100 Bp

Aus dem Raum Bietigheim-Metterzimmern sind 7 Brutorte bekannt, die allerdings nicht zeitgleich besetzt sind/waren (H.Huber).

Zugbeobachtungen: Wegzug vor allem im September/Okttober: z.B. 7 am 30.9.1993 zwischen 8³⁰ und 10⁰⁰ nach S/SW ziehend am Lotterberg. Vom Heimzug existiert nur eine Beobachtung vom 9.4.1995 (Ottmarsheimer Höhe, N.Anthes, J.Etzold, C.Randler).

Mäusebussard *Buteo buteo*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: ca. 150-200 Bp

Jahreszeitliches Auftreten: Starker Zu- und Durchzug findet besonders im September/Okttober und von Februar bis April statt. Der Herbstzug ist nur sehr unvollständig erfasst, da die Zugplanbeobachtungen meist vor der aufkommenden Thermik beendet werden. Maximal zogen 41 Ex. am 11.10.1992 bis 11¹⁵ und 40 am 30.9.1993 bis 10¹⁵. Vom Frühjahrszug gibt es ebenfalls kaum Beobachtungen, maximal 34 am

14.3.1993 zwischen 11⁰⁰ und 12³⁰ Uhr am Lotterberg ziehend (N.Anthes, J.Blessing, J.Günther, C.Randler).

Bei regelmäßigen Zählungen in den Wintern Anfang der 1970er Jahre stellte W.Linder zwischen 12 und 23 Ex. auf ca. 50 km² fest. Der gesamte Winterbestand im Kreis Ludwigsburg dürfte demzufolge etwa um 200 Ex. pendeln.

Bei extremen Wetterbedingungen kommt es zu Winterfluchtbewegungen. C.-P.Herrn beobachtete am 1.1.1971 zwischen 13⁰⁰ und 14⁰⁰ 44 ziehende Ex. über Marbach.

Rauhfußbussard *Buteo lagopus*

Status: unregelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Von der Invasion im Winter 1986/87 gibt es 20 Daten aus dem Kreis, weitere 17 außerhalb dieses Zeitraumes (zum Teil Mehrfachbeobachtungen derselben Ex.). Die Beobachtungen konzentrieren sich deutlich im Januar und Februar, die Extremdaten liegen mit je einem Ex. am 15.3.1987 (Marbach; J.Sommer) und am 22.10.1994 (Großsachsenheim; H.Keil, G.Schniz).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	13	35	4							3	5	5
Daten	9	17	3							3	5	5

(42 Daten mit 65 Vögeln)

Schelladler *Aquila clanga* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Im Jahre 1827 wurde ein Ex. bei Ludwigsburg erlegt (FISCHER 1914). Eine Prüfung des Balges, falls noch vorhanden, wäre wünschenswert.

Schelladler/Schreiadler *Aquila clanga/A. pomarina* (*)

Rolf Gebhardt beobachtete 1 immat. Vogel am 12.11.1966 bei Roßwag, den er als Schelladler bestimmte. Das kurze Protokoll sichert die Beobachtung jedoch nicht ausreichend ab, da keine eindeutigen Artmerkmale aufgeführt werden. (Zum Problem der Unterscheidung der *Aquila*-Adler s.a. FORSMAN 1988). Nach heutigen Maßstäben muß diese Beobachtung als nicht ausreichend dokumentiert behandelt werden, wenngleich das späte Beobachtungsdatum (vgl. BEZZEL 1985, WÜST 1981) und die Kenntnis des Beobachters die Bestimmung als *A. clanga* nahelegt.

Steinadler *Aquila chrysaetos* (*)

Status: sehr seltener Gast/Gefangenschaftsflüchtling

LANDBECK (1834) bemerkt zum Steinadler: „... und auf der Solitude, einzelne bemerkt oder geschossen.“

1 immat. wurde am 18.3.1971 bei Kleiningersheim beobachtet (W. Linder).

Fischadler *Pandion haliaetus*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Fischadler erscheinen im Frühjahr zwischen 22. März und 9. Mai bzw. im Herbst zwischen 27. August und 5. November. Maximal wurden 7 Ex. im August 1967 bei Kleiningersheim beobachtet (D. Deininger in HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970). Teilweise kommt es zu längeren Verweildauern einzelner Individuen, z.B. vom 28.9. bis 11.10.1992 am Pleidelsheimer Baggersee (J. Blessing, M. Weber u.v.a).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez
Vögel			4	17	2			8	15	14	1	
Beob.			4	17	2			2	15	13	1	

(54 Daten mit 61 Vögeln)

Im Vergleich mit WOLF (1993) fällt die große Zahl der Oktoberbeobachtungen im Ludwigsburger Raum auf (Letztbeobachtung bei WOLF Ende September); im Vergleich mit HEINE, LANG & SIEBENROCK (1994) die geringe Zahl der dort verzeichneten Wegzugbeobachtungen (4).

Turmfalke *Falco tinnunculus*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 150-300 Bp

Brutvorkommen: Gebäudebruten kommen regelmäßig vor, z.B. am Bietigheimer Viadukt (max. 2 Bp), an der Rommelmühle/Bissingen, an der Kirche in Kleinsachsenheim und der Laurentiuskirche Bietigheim. Baumbruten finden meist in alten verlassenen Krähen- und Elsternnestern statt, gerne in Pappeln, z.B. im Pleidelsheimer Wiesental, an der Enz bei der Rommelmühle und in den Langwiesen/Bissingen. Darüber hinaus sind Felsbruten in Steinbrüchen bekannt (z.B. Bietigheim, Heimerdingen, Markgröningen, Mundelsheim, Schönbühlhof) bzw. an der Naturwand Wobachfelsen/Bietigheim (vgl. Mauersegler; HUBER 1990).

Bruten in künstlichen Nisthilfen finden auf Gittermasten oder in Schleiereulenkästen statt: 1991: 6 Bp, 1992: 18 Bp, 1993: 24 Bp, 1994: 35 Bp, 1995: 33 Bp; jeweils in Schleiereulenkästen auf einer 167 km² großen Probefläche (Daten: H.KEIL, s.a. Schleiereule, dort auch Zahl der Nistkästen).

Jahreszeitliches Auftreten: Wegzug: regelmäßige Beobachtungen, meist einzeln ziehender Ex. im September/Oktober am Lotterberg.

Heimzug: je 1 am 9.3.1994 (NO) und 11.3.1995 (NO) am Lotterberg (C.Randler).

Bei regelmäßigen Zählungen in den Wintern Anfang der 1970er Jahre stellte W.Linder zwischen 4 und 9 Turmfalken auf ca. 50 km² fest. Der hochgeschätzte Winterbestand beträgt demnach zwischen 52 und 120 Ex.

Zwei bemerkenswerte Fernfunde beringter Turmfalken aus dem Radolfzell-Bereich (SCHLENKER 1995):

- GN 6223 nestjung 24.07.92 Erligheim (49.01 N 09.06 E) H.Keil
 gefunden 08.11.92 Sidi Bouzid (31.31 N 08.47 W), Marokko, 2454 km SW.
- GN 16204 nestjung 15.06.92 Stuttgart (48.47 N 09.12 E) H.Keil
 kontr. 26.02.93 Bassoul (13.55 N 16.36 W) Senegal, 4539 km SW.

Rotfußfalke *Falco vespertinus*

Status: seltener Durchzügler

- 1,0 am 11.6.1973 Pleidelsheim (H.Pöhlmann)
 1,0 am 6.8.1986 Vördere (J.Welcker)
 0,1 am 3.10.1990 durchziehend Lotterberg (J.Welcker)
 0,1 am 8.6.1992 Vördere (R.Ertel)
 1 dj. am 5.9.1992 auf dem Weitfeld Vaihingen (F.Schurr)
 0,1 am 10.9.1992 über der Vördere (M.Schmolz, K.Lachenmaier)
 1,0 vj. am 29.4.1994 Vördere (C.Randler)

Auffallend ist die Häufung der Daten in den letzten Jahren; das Einflugjahr 1992 machte sich auch im Kreis Ludwigsburg bemerkbar.

Merlin *Falco columbarius*

Status: unregelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Die Daten erstrecken sich vom 19.9. bis zum 4.4.

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:	5	9	7	1				1	1	5	8	5
Daten:	5	9	7	1				1	1	5	8	5

(42 Daten mit 42 Vögeln)

Je 1 jagte am 18.2.1992 im Pleidelsheimer Wiesental Feldlerchen (damaliges Rastmaximum 350 Ex.) und am 24.12.1994 Stieglitze (C.Randler).

Baumfalke *Falco subbuteo*

Status: Sommervogel, regelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: 12-20 Bp

Die jährlich stark schwankenden Brutzahlen sind vermutlich witterungsbedingt. Da sich die Baumfalken im Brutgebiet vorwiegend von Vögeln ernähren, haben die warmen Sommer der letzten Jahre hier wohl keinen allzu großen Einfluß, dafür aber möglicherweise auf dem Zug, wenn Insekten eine größere Rolle bei der Nahrung spielen (vgl. BEZZEL 1985).

Aktuelle Brutdaten:

Aldingen	Verdacht (Juni-/Julibeobachtungen 1991/92)
Aurich/Riedberg	1 Bp (1995)
Baiselsberg	1-2 BP (HELLER 1984)
südöstl. Besigheim	1 Bp (1993)
Eberdingen	Verdacht (Julibeobachtungen)
Gerlingen/Körnle	2 Bp (1990er Jahre)
Hemmingen	1 Bp (1994)
Horrheim/Gündelbach	Verdacht (1995 - Julibeobachtungen)
Hohenhaslach	Verdacht (1995)
südwestl. Löchgau	1 Bp (1994)
Ludwigsburg/Favoritepark	1 Bp (1982/84/91), in den 1960er Jahren regelmäßig
Markgröningen/Rotenacker Wald	1 Bp (1993)
Mühlhausen/Neckarrems	1 Bp (1993/95)
Oberstenfeld	2 Bp (1993/94)
südl. Ochsenbach	1 Bp (1993/95)
Raum Pleidelsheim/Steinheim	1 Bp (1995)
Roßwag	2 Bp (1992/94)
Salonwald Ludwigsburg	mehrfach Brutverdacht 1976-1985

Jahreszeitliches Auftreten: Der Heimzug beginnt in den letzten Apriltagen, verstärkt von Anfang bis Mitte Mai. Im Herbst werden sowohl bei den Planbeobachtungen als auch besonders im August im Zusammenhang mit größeren Schwalbenschwärmen vermehrt Baumfalken beobachtet.

Würgfalke *Falco cherrug* (*)

Status: vermutlich Gefangenschaftsflüchtling

1 Ex. am 11.9.1985* bei Vaihingen (HELLER & EVERS 1986b).

Beim Würgfalken ist eine Herkunft aus Gefangenschaft durchaus wahrscheinlich, wobei allerdings bei den bayerischen Nachweisen von einzelnen Wildvögeln auszugehen ist. Die meisten Nachweise liegen hier auffälligerweise zwischen Juli und Dezember (WÜST 1981). Allerdings wird das Bild durch entflozene, schwer bestimmbare Falkenhybriden verfälscht (vgl. Deutsche Seltenheitenkommission 1994; HEIDENREICH et al. 1993).

Wanderfalke *Falco peregrinus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 4-6 Bp (1990-95)

1956 brütete letztmals ein Paar in den Felsen an der Enz bei Roßwag. Bis 1965 sank der deutsche Brutbestand weiter bis auf minimal 25 Brutpaare ab. Die erste Brut im Kreis Ludwigsburg nach 34 Jahren Abwesenheit erfolgte dann im Jahre 1990, nachdem sich die Restbestände auf der Alb und im Schwarzwald dank des Schutzes durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) seit den 1970er Jahren wieder erholt hatten. Seitdem breitet sich der Wanderfalke wieder in die nördlichen Landesteile aus. Die Steinbrüche vor allem an Neckar und Enz sowie hohe Kraftwerkskamine mit künstlichen Nisthilfen stellen für den Wanderfalken Ersatzhorststandorte dar. Hier treten allerdings regelmäßig Störungen und Beeinträchtigungen durch Sprengungen sowie die Auffüllung von ausgebeuteten Steinbrüchen auf. (vgl. AGW Jahresberichte 1989 und 1991; SCHILLING & ROCKENBAUCH 1985; HELLER 1991, 1992, 1995).

Im Gegensatz zu Befunden aus den USA und Großbritannien (vgl. RATCLIFFE 1967) kam der Pestizidbelastung baden-württembergischer Wanderfalken nur eine untergeordnete Rolle bei dem dramatischen Rückgang der Art zu (SCHILLING 1981, HÖLZINGER 1987; neuere Erkenntnisse s. BAUM & HÄDRICH 1995 bzw. SCHILLING 1995). Aus Schutzgründen werden die genauen Brutplätze nicht bekanntgegeben.



Abb. 39. Wanderfalke (*Falco peregrinus*). Zeichnung Christine Kretschmer

Haselhuhn *Bonasa bonasia*

Status: ehemaliger (?) Brutvogel

Die „Berichte über das sämtliche Wildgeflügel (1611)“ ebenso wie der Monatsrapport an den Württembergischen Herzog von 1718 führen das Haselhuhn noch als „im Forst Stromberg sehr zahlreich“ auf. In der Dorfordnung Freudentals von 1664 findet sich folgender Passus: „...erstreckt sich auf das kleine Waydtwerckh, alß von Krehen, Füchßen, Haasen, Waldhühner, Schnepffen undt dergleichen...“ (Hervorhebung d. Verf.). Das beschriebene Jagdgebiet erstreckte sich vom Heinzenberger Weg/Kleinsachsenheim bis zum Hochgericht/Bietigheim.

Nach den Oberamtsbeschreibungen Besigheim (1859) und Vaihingen (1856) war das „Haselhuhn (*Tetrao bonasia*) als Seltenheit auf dem Stromberg“ Auch FISCHER (1914) führt den Stromberg als Beobachtungsort auf. Für den Kreis Heilbronn bezeichnet Furrington (unveröff.) das Haselhuhn als Brutvogel vor 1900.

Aus neuerer Zeit liegen drei Beobachtungen vor: Am 8.4.1952 1 Ex. am Rande des Fichtenwäldchens im Favoritepark (LÖHRL 1958), im Oktober 1982 1 balzender Hahn im Mettertal (G.Evers, Freuck) sowie 1,0 am 16.5.1983 am Baiselsberg (M.Heller). Eine gründliche flächendeckende Nachsuche im Stromberg wäre wünschenswert, weil parallel dazu auch Einblicke in die Verbreitung von Rauhußkauz und Waldschnepfe gewonnen werden könnten.

Auerhuhn *Tetrao urogallus*

Status: ehemaliger Brutvogel?

Leopold von Kalitsch (unveröffentlicht) schreibt: „Im Gerlinger Forst wurde die letzte Auerhenne in der Nähe der Steinbruchhalde beim Glemstal am 9.3.1930 gerupft gefunden (Erwin Schwarz), Forstmeister Dr. Feucht bestätigte die Angabe.“ Möglicherweise hat diese Art um die Jahrhundertwende im Gebiet gebrütet.

Steinhuhn/Chukarhuhn *Alectoris graeca/A. chukar* (*)

Status: Gefangenschaftsflüchtling

Güssing beobachtete Mitte April 1974 1 Ex. bei Kornwestheim (vgl. WASSER 1995). Ein weiteres Ex. wurde in den 1990er Jahren in Bietigheim beobachtet (T.Huber). Beide Vögel wurden zwar als Steinhühner bestimmt/gemeldet, doch wurde das häufiger gehaltene Chukarhuhn nicht eindeutig ausgeschlossen. Die Artzugehörigkeit muß daher mit einem Fragezeichen versehen werden.

Rebhuhn *Perdix perdix*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 100 - 300 Bp

Regelmäßiger Brutvogel. Bereits im 19. Jahrhundert war das Rebhuhn relativ häufig im Kreis; in der Oberamtsbeschreibung Ludwigsburg (1859) wird es als „ziemlich häufig“ aufgeführt. In nicht-flurbereinigten Gebieten ist das Rebhuhn zum Teil auch heute noch häufig. Bei einer Untersuchung im Jahre 1984 konnten in Schwieberdingen auf 525 ha nicht-flurbereinigter Fläche 21 Bp festgestellt werden, auf 842 ha flurbereinigter Fläche in Hemmingen dagegen nur 5 Bp (vgl. HÖLZINGER 1987).

In den 1960er und 1970er Jahren nahmen die Bestände aufgrund der intensiv betriebenen Landwirtschaft vielerorts stark ab, viele ehemals regelmäßig besetzte Brutplätze waren verwaist. In den letzten Jahren gibt es Anzeichen für eine Erholung der Bestände (H. Huber, J. Sommer). Diese mögliche Erholung könnte durchaus mit der Flächenstilllegung und den Brache- bzw. Ackerrandstreifenprogrammen in Verbindung stehen.

In der Jagdstatistik Baden-Württembergs steht der Kreis Ludwigsburg an vierter Stelle (38 erlegte Ex.; ELLIGER & PEGEL 1994).

Rebhühner bilden im Winter Ketten. H. Huber führt in seiner Kartei in den 1940er/50er Jahren regelmäßig Ketten mit über 20 Ex. an, in den 1970er Jahren nur noch Ketten mit maximal 6 und 7 Ex.; seit einigen Jahren werden wieder Ketten mit bis zu 20 Ex. beobachtet.

Wachtel *Coturnix coturnix*

Status: unregelmäßiger Sommervogel

Brutbestand: < 10 Bp

In manchen Jahren ist ein verstärktes Auftreten festzustellen (z.B. 1993), in anderen Jahren gibt es dagegen keine oder kaum Brutzeitbeobachtungen. In der Tabelle sind die Brutzeitfeststellungen aufgeführt, berücksichtigt wurden durchgehende Rufer, bzw. Daten von Ende Mai, Juni und Juli (Problematik des Zwischenzuges: vgl. GLUTZ, BAUER & BEZZEL (1973). L.V.KALITSCH (1950) weist ebenfalls darauf hin, daß der Wachtelbestand von Jahr zu Jahr schwankt. Als Brutgebiete gibt er die Felder bei Schwieberdingen, Markgröningen, Möglingen und Eglosheim an. H. Huber führt regelmäßige (aber schwankende Zahlen) aus dem nordwestlichen Kreisgebiet bis etwa 1957 an, danach blieb die Wachtel aus. Auf einer 5-jährigen Brachfläche bei Hohenhaslach wurden 1993 4 schlagende Wachteln auf 28,5 ha registriert (RANDLER 1995c).

Aldingen	1 R	(1986/1992)
Bissingen/Erlengrund	1 R	(1995)
Hemmingen	3 R	(1993/94/95)
Hohenhaslach/Brachfläche	4 R	(1993)
Markgröningen/Siegental	1 R	(1992)
Möglingen/Acker	1 R	(1993)
Marbach	1 R	(1988/90-94)
Nußdorf	2 R	(1993)
Pleidelsheimer Wiesental	1 R	(30.4.82)
Weitfeld/Vaihingen	1 R	(1993)

Fasan *Phasianus colchicus*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 100-200 Bp

Der Fasan ist kein autochtones Faunenelement und zumeist nur durch regelmäßige Aussetzungen und/oder Zufütterung überlebensfähig. Im 17./18. Jahrhundert gab es im Kreis einige Fasanerien (z.B. Kirbachhof), von denen gelegentlich einzelne Vögel entwichen (s.a. Oberamtsbeschreibungen). Jagdstrecke 1992/93: 48 Ex. (ELLIGER & PEGEL 1994). Damit ist die Strecke kaum höher als die des Rebhuhns.

Wasserralle *Rallus aquaticus*

Status: Sommervogel, seltener Wintergast

Brutbestand: 7-10 Bp

ehemalige Brutvorkommen:

Tammer See/Markgröningen	(bis etwa 1960, See wurde trockengelegt und überbaut)
Pleidelsheimer Baggerseen	(bis 1977; Ursache: „Schilfsterben“)
Langmantelteiche	(1977)

aktuelle Brutvorkommen:

Kleiningersheimer Seen	4 Bp (1994)
Unterer See	3 Bp (1995)

Nachsuchen im Frühjahr 1995 mit Klangattrappen ergaben Negativnachweise im ND „Bach-Aue“ Pleidelsheim, am Pleidelsheimer Baggersee und am Hohenhaslacher See (J.Blessing, C.Randler).

Zugbeobachtungen stammen vorwiegend aus dem Neckarbereich, aber auch von der Vördere.

Winterbeobachtungen: je 1 am 19.1.1964 Kirchheimer Wasen (H.Furrington), am 15.12.1971 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder), am 8.1.1984 bei Großsingersheim (J. Sommer) und am 3./6.12.1994 Pleidelsheimer Baggersee (J.Günther, C. Randler).



Abb. 40. Wasserralle (*Rallus aquaticus*). Zeichnung Hendrik Walcher.

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*

Status: ehemaliger Brutvogel?/ seltener Durchzügler
 ehemaliger Brutbestand: 0-1 Bp

Brutverdacht bestand im 19. Jahrhundert in den Sumpfwiesen bei Roßwag (FISCHER 1914) und im Sommer 1976 am Pleidelsheimer Baggersee. Eine Beobachtung am 18.5.1950 bei Oßweil (KALITSCH 1950) könnte ebenso Hinweise auf einen ehemaligen Brutplatz geben.

Beobachtungen von Durchzüglern beschränken sich fast ausschließlich auf den Bereich der Talaue des Neckars bei Pleidelsheim und Kleiningersheim:

- 1 am 6.9.1959, 4 am 12.9.1959 an den Pleidelsheimer Baggerseen (KÖNIG 1966)
- 1 am 26.4.1962 und 2.5.1962 Pleidelsheimer Baggerseen (KÖNIG 1966)
- 1 am 6. und 13.9.1964 Pleidelsheimer Baggerseen (M.Neub, KÖNIG 1966)
- 1 am 17.9.1967 Pleidelsheimer Baggerseen (C.König)
- 1 am 31.8.1975 und vom 10.-14.9.1975 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder, M.Muhl)

- 1 am 23.5.1976 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1 am 2.5.1981 Kleiningersheimer Baggerseen (T.Gaus)
- 1 am 16.3.1990 Lerchenbühl bei Ludwigsburg (R.Jung)
- 1 am 6.9.1994 Pleidelsheimer Baggersee (H.Schlüter)
- 1 am 9.4.1995 Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes, R.Ertel, J.Etzold, K.Gaus, J.Hainzel, C.Randler)
- 1 am 30.4.1995 Pleidelsheimer Baggersee (R.Ertel)

Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva* (*)

Status: seltener Durchzügler

Historischer Nachweis: Im 19. Jahrhundert bei Großbottwar geschossen (FISCHER 1914).

Alle neueren Daten stammen von den Pleidelsheimer Baggerseen:

- 1,0 am 17.6.1964 (K.Braun)
- 1 am 9./11.4. und 8.5.1966 (D.Deiningner, W.Eisenbraun, C.König)
- 1 am 10./12.4.1972 (S. & U.Mahler)
- 1 am 25.4.1973 (W.Linder)
- 1 vom 17.-25.5.1976 (W.Linder, IB 63)

Wachtelkönig *Crex crex*

Status: ehemaliger Brutvogel/sehr seltener Durchzügler

Ehemalige Brutvorkommen: In den Nachkriegsjahren gab es regelmäßige Feststellungen in den Schetterwiesen bei Metterzimmern. Die Feuchtwiesen wurden durch Flurbereinigung entwässert und in Ackerland umgewandelt. Letztbeobachtung dort am 25.5.1958 (H.Huber).

Anfang Mai 1956 wurde 1 Rufer westlich der Allee beim Favoritepark gehört (Löhr 1958). Bis 1966 war der Wachtelkönig regelmäßig im Pleidelsheimer Wiesental zu hören (z.B. vom 5.-22.5.1966 3 rufende ♂ im Wiesental (KÖNIG 1966). Dies deutet nach SCHÄFFER (1994) durchaus auf mögliche Bruten hin.

M.Heller berichtet von 3-4 singenden ♂ und zwei Gelegefunden 1987 bei Roßweg (Orn. Schnellmitt. N.F. 14).

Ansonsten nur noch sehr seltener Durchzügler im Pleidelsheimer Wiesental: 1 am 24.5.1980 rufend (R.Ertel), 1 Sichtbeobachtung am 8.8.1986 (J.Günther, J.Welcker).

Teichhuhn *Gallinula chloropus*

Status: Jahresvogel, seltener Brutvogel

Brutbestand: 25-35 Bp

aktuelle Brutvorkommen an Stillgewässern:

Freiberg/Geisingen	1 Bp	(1995)
Hemmingen/Glems	1 Bp	(1994)
Hohenhaslacher See	4 Bp	(1995)
Horrheim/Unterer See	2-3 Bp	(1995)
Kirchheimer Wasen	1 Bp	(1995)
Kleiningersheimer Seen	3 Bp	(1994)
Kornwestheim/Vördere	1 Bp	(1993/94)
Löchgauer Ried	1 Bp	(1995)
Ludwigsburg/Monrepos	2 Bp	(1995)
Markgröningen/Laier See	1 Bp	(1995)
Neckarremms/Steinbruch	1 Bp	(1995)
Pleidelsheim/Bach-Aue	1 Bp	(1995)
Pleidelsheimer Baggersee	1 Bp	(1995)
Remseck	1 Bp	(1995)
Sersheim/Möhrseele	1 Bp	(1995)

Brutvorkommen an Fließgewässern: 1976 5 Nestfunde an der Metter zwischen Klein-sachsenheim und der Metterzimmerer Mühle; 1977 auf 450 m Bachlänge an der Metter/Metterzimmern 3 Nestfunde (H.Huber).

Eine Nachsuche am 7.8.1995 auf ca. 35 km Neckarstrecke zwischen Stuttgart-Hofen und Ingersheim bzw. Besigheim bis Kirchheim ergab nur einen Brutnachweis in der Nähe des Betonwerkes bei Remseck. Allerdings wird das Teichhuhn auch sehr leicht übersehen.

Beleg für Bestandsabnahme: Am Neckar zwischen Beihingen und Kleiningersheim wurden 1971 30 Bp festgestellt (HÖLZINGER 1972), zwischen 1990 und 1995 waren es nur noch maximal 4 Bp, alle an Baggerseen und Tümpeln.

Winterbestandszählungen 1972/1973:

- 109 auf 19 km Enz ab Roßwag enzabwärts
- 84 auf 8 km Enz bei Vaihingen
- 189 gesamter Neckar im Kreis LB
- 17 auf 4,5 km Enz bei Roßwag
- 14 auf 1,5 km Murr bei Steinheim

Winterbestandszählung von H.Huber auf 14 km Flußstrecke (Enz und Metter): Winter 1972/73: 73 Teichhühner, 1990/91 19 Ex. und 1991/92 13 Ex.; auch bei den Winterbeständen wird der Rückgang deutlich (exemplarisch dafür der Raum Bietigheim

s.u.; siehe dazu auch Kapitel 7.).

Winter	1976/77	77/78	78/79	80/81	82/83	83/84	84/85	90/91	seit 1992
Zahl Vögel	57	71	43	40	49	23	30	8	ca. 5

Bläßhuhn *Fulica atra*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 50-70 (80) Bp

Aktuelle Brutbestände an stehenden Gewässern:

Benningen/Baggersee	1 Bp (1995)
Besigheimer Baggersee	2 Bp (1995)
Ensinger See	1 Bp (1995)
Großbottwar/Hardtwald	1-2 Bp (1995)
Hohenhaslacher See	7-8 Bp (1995)
Horrheim/Unterer See	2-3 Bp (1995)
Kirchheimer Wasen	2 Bp (1995)
Kleiningersheimer Seen	8 Bp (1994)
Kleinsachsenheim/Langmantelteiche	2 Bp (1995)
Ludwigsburg/Monrepos	3 Bp (1995)
Mühlhausen/Kläranlage	1 Bp (1993)
Pleidelsheim/Bach-Aue	2 Bp (1995)
Pleidelsheimer Baggersee	5 Bp (1994)
Sersheim/Möhrseele	2 Bp (1995)

Bestandszahlen an Fließgewässern: Bei einer Kartierung am Neckar auf 35 km Flußstrecke (7.8.1995) wurde nur ein eindeutiges Bp nachgewiesen bei 8 nichtbrütender Übersommerern. Die Bettelrufe der juv. sind um diese Zeit sehr weit zu hören, deswegen kann der Bestand an Fließgewässern als sehr gering bezeichnet werden.

Das Bläßhuhn muß somit für den Kreis Ludwigsburg als nicht häufiger, eventuell sogar als gefährdeter, zumindest jedoch als schonungsbedürftiger Brutvogel eingestuft werden (vgl. auch Kap. 7.).

Saruskranich *Grus antigone*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

2 ad. am 10.5.1982 zwischen 17⁰⁰ und 19⁰⁰ am Hohenhaslacher See (H.Huber, R.Schäfbuch).

Kranich *Grus grus*

Status: seltener Durchzügler

Folgende Daten von Durchzüglern liegen vor:

- 1 am 4.11.1974 bei Heutingsheim (D.Skruczny)
- 5 am 5.11.1974 bei Gerlingen (S.Rösler)
- 60 im Februar 1980 über Pleidelsheim (Danowski)
- 20 am 22.10.1987 über Bietigheim (H.Huber)
- 48 am 5.3.1989 über Marbach (J. Sommer)
- 1 dj. vom 11.10.-11.11.1989 Unterer See (O.Gittinger, F. & I.Schurr)
- 24 nach N ziehend am 29.3.1992 Nußdorf (F.Schurr)

Große Trupps wurden im Herbst 1991 festgestellt, als sich die Durchzugsschneise durch Deutschland nach Südost ausdehnte. Dabei wurden vier Trupps mit insgesamt 345 Ex. beobachtet: 27 am 24.10.1991 Bietigheim (H.Huber, M.Scheuffele), 128 am 25.10.1991 Vaihingen (M.Heller), 110 + 80 am 21.11.1991 Ludwigsburg (C. & J.Hölzinger); (vgl. MAHLER 1993).

Großstrappe *Otis tarda* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Bei Kornwestheim wurde im Jahre 1898 eine Großstrappe erlegt. FISCHER (1914) zitiert v. Wagner: „Herzog Friedrich und sein Sohn schossen je einen bei Lauffen; während des Jagens welches letzterer bei Kirchheim abhielt, flogen 20 Trappen über seinen Stand.“

3 (1,2) Ex. hielten sich im Kältewinter 1984/85 zwischen 26.1.1985 und 6.2.1985* auf Feldern bei Roßwag und Vaihingen auf (HELLER 1986a; BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER 1995). Im Winter 1984/85 erreichte eine kleine Großstrappen-Invasion die Niederlande (DE KNIJFF 1986), die allerdings in Deutschland kaum spürbar war, ganz im Gegensatz zu jener im folgenden Winter (HUMMEL 1990).

Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta*

Status: sehr seltener Durchzügler

Bis zu 3 vom 10.-12.4.1983 auf der Vördere (R.Eberle) und 1 am 16.4.1983 Pleidelsheimer Baggerseen (G.Herter, W.Linder).

Triel *Burhinus oedicnemus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

FISCHER (1914) schreibt: "Weitere Belegexemplare sind vorhanden von Eglosheim bei Ludwigsburg (Nat.-Kab.)"

Flußregenpfeifer *Charadrius dubius*

Status: Sommervogel, unregelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: momentan alljährlich 1-3 Bp

ehemalige Brutvorkommen:

Kleiningersheimer Baggerseen	1 Bp (1973-75/78), 2 Bp (1977/80); Verschüttung
Pleidelsheimer Baggerseen	1 Bp (1962/80/81/83); Verschüttung/Sukzession

aktuelle Brutvorkommen:

Aldinger Baggersee/nasser Acker	1-2 Bp (1979), Brutverdacht (1990er Jahre)
Heimerdingen/Steinbruch	unregelmäßig
Hohenhaslacher See	1-2 Bp (1993/94), 0 Bp (1995)
Markgröningen/Steinbruch	1 Bp (seit 1990)
Kläranlage Mühlhausen	1 Bp (in Einzeljahren bis Ende der 1980er Jahre, 1 Bp 1993)
Roßwag/Steinbruch	unregelmäßig
Untermberg/Enz	Brutverdacht (1991); von Hochwasser zerstört
Vördere	1 Bp (1993), auf Schotterfläche

Steinbrüche und schütter bewachsene Freiflächen fungieren im Kreis für den Flußregenpfeifer als wichtige Ersatzlebensräume aus zweiter Hand, da an den Flußläufen (Störungen) bzw. an den Baggerseen nach den Auffüllungen mit Abraum keine geeigneten Brutbiotope mehr existieren.

Jahreszeitliches Auftreten: Bis Anfang der 1980er Jahre war der Flußregenpfeifer noch ein regelmäßiger Durchzügler besonders an den Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen, heute erscheint er hier, wie in anderen Gebieten des Kreises, vorwiegend mangels geeigneter Rastflächen nur noch selten. Die Durchzugsdaten sind allerdings kaum von den Daten der Brutvögel (bzw. der Brutversuche) zu trennen, so daß eine Darstellung in einem Diagramm oder einer Tabelle wenig Aussagekraft besitzt.

Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Heimzug zwischen 12.4. und 27.6.; Wegzug von 11.8. bis 3.10.; bis Ende der 1970er Jahre war der Sandregenpfeifer als ein unregelmäßiger Durchzügler an den Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen zu beobach-

ten. Neuere Daten fehlen aus diesem Bereich. Fast alle neueren Beobachtungen stammen von der Vördere bzw. der Kläranlage Mühlhausen.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel				3	12	3		3	14	1		
Beob.				2	6	3		3	6	1		

(21 Daten, 36 Vögel)

Seeregenpfeifer *Charadrius alexandrinus* (*)

Status: unsicherer Nachweis

Ein Ex. wurde FISCHER (1914) zufolge im Oktober 1831 bei Steinheim (Fischer vermutete Steinheim an der Murr) erlegt.

Mornell *Eudromias morinellus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Laut FISCHER (1914) wurde je ein Ex. bei Kleinglattbach im September 1861 geschossen und bei Ludwigsburg erlegt/beobachtet.

Neuere Daten: 1 am 30.8.1989* bei Kornwestheim (M. & R.Ertel, B. & L.Kroymann, KROYMANN 1995) und 1,1 am 11.5.1991* bei Sersheim (K.Gollmer, K.Siedle).

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Historische Daten: „...der Goldregenpfeiffer *Charadrius pluvialis* überwintert bei Ludwigsburg“ (Oberamt Ludwigsburg 1859), selbiges berichtet auch LANDBECK (1846): „... , wo er auf Saamenfeldern überwintert.“ In der Oberamtsbeschreibung von Besigheim (1866) ist der Goldregenpfeifer ebenfalls erwähnt.

Jahreszeitliches Auftreten: Der Goldregenpfeifer ist seit den 1990er Jahren ein fast alljährlicher Durchzügler in geringer Zahl, wobei er häufig in großen Kiebitztrupps mitfliegt und dadurch leicht zu übersehen ist. Extremdaten: im Frühjahr 9.3. (Lotterberg) und 2.4. (Ludwigsburg), im Herbst 8.9. (Pleidelsheim) und 23.11. (Vördere).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel			39	1					9	23	8	
Daten			5	1					3	5	4	

(18 Daten mit 80 Vögeln)

Kiebitzregenpfeifer *Pluvialis squatarola*

Status: sehr seltener Durchzügler

1 am 2.10.1985 durchziehend im Langen Feld bei Stammheim (O.Czinczel).



Abb. 41. Verbreitung des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) im Landkreis Ludwigsburg. Für die Verbreitungskarten wurden nur Bruten ab 1987 berücksichtigt.

Kiebitz *Vanellus vanellus*

Status: Sommervogel, häufiger Durchzügler

Brutbestand: 30-50 Bp (1990-1995)

Bestandsveränderungen: KALITSCH (1950) erwähnt, daß der Kiebitz kein Brutvogel im (Alt-) Kreis ist.

B. & L.Kroymann führen seit 1969 regelmäßig Kiebitzkartierungen im Stuttgarter Raum durch, bei denen auch einige Gebiete des Kreises miterfaßt wurden. Dadurch ist der Rückgang der Art für einige Gebiete dokumentiert. Hielten sich die Bestände bis Anfang der 1980er Jahre noch auf einem relativ konstanten Niveau mit geringeren Schwankungen von Jahr zu Jahr, scheint der Kiebitzbestand Mitte/Ende der 1980er Jahre enorm zurückgegangen zu sein. Bruteten zu Beginn der 1980er Jahre noch einige Paare z.B. nördlich des Unteren Sees (2 Bp), um Hohenhaslach/Rechenschhofen (7 Bp) oder auf der Vördere (10-15 Bp), sind es dort heute jeweils nur noch einzelne, auf der Vördere gab es 1995 keine Brut mehr. Die genaue Bestandsentwicklung ist für die Vördere, die im betreffenden Zeitraum kaum bedeutenden Biotopveränderungen unterworfen war, besonders gut dokumentiert:

vor 1985	bis 15 Bp
1985	10-12 Bp
1986	8-10 Bp
1987	6 Bp
1988	3 Bp
1989	2 Bp
1990-94	1-3 Bp
1995	0 Bp

(nach MAAS et al. 1982, SCHMOLZ 1991b, B. & L.Kroymann)



Abb. 42. Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Zeichnung Christine Kretschmer.

In einzelnen Gebieten profitierte der Kiebitz kurzzeitig von den durchgeführten Flurbereinigungsverfahren. So wurden bei Metterzimmern 1970/71 alle weg-begleitenden Obstbäume und einzelne größere Streuobstbestände gerodet, schon 1972 siedelten sich hier 3 Bp an. Diese Brutplätze wurden jedoch noch in den 1970er Jahren, möglicherweise aufgrund intensiverer Bewirtschaftung, wieder aufgegeben (H.Huber).

Einen Überblick über die aktuelle Brutverbreitung gibt Abb. 41.

Jahreszeitliches Auftreten:

Heimzug: Da es im Kreisgebiet an geeigneten Rastbiotopen mangelt, lassen sich meist nur kleine Trupps von bis zu 30 Ex. auf Wiesen und Äckern für kurze Zeit zur Rast nieder, größere Trupps werden meist nur durchziehend registriert. Eine Ausnahme bildet ein Gebiet im Dreieck Affalterbach-Wolfsölden-Zuckmantel. Hier werden seit 1975 regelmäßig größere Rastgemeinschaften mit über 100 Ex. und maximal 480 Ex. am 5.3.1977 beobachtet (H.Schlüter). Auch im Pleidelsheimer Wiesental wurden auf dem Frühjahrszug maximal 400-500 rastende Ex. am 18.2.1992 gezählt (C. Randler). Bei Planbeobachtungen ist reger Durchzug Anfang bis Mitte März zu verzeichnen, z.B. 905 am 9.3.1994, 140 am 9.3.1995, 648 am 11.3.1993, 223 am 14.3.1993 (alle Daten Lotterberg, C.Randler) und 276 am 16.3.1966 bei Kleinsachsenheim in 2 1/2 h ziehend (H.Huber). Massiver Durchzug findet am Bodensee in der letzten Februar- und den ersten vier Märzpentaden statt. Dies deckt sich recht gut mit dem Ludwigsburger Datenmaterial.

Wegzug: Bei Zugplanbeobachtungen werden nur vereinzelt ziehende Kiebitze registriert, ebenfalls sind Rastgesellschaften im Herbst kaum zu beobachten.

Winterbeobachtung: 1 am 25.12.1994 Vördere (R.Ertel, C.Randler).

Ringfund:

Radolfzell F 42244, nicht flügge beringt, 6.5.1972, Offenau/HN (49.15 N, 9.10 E)
frischtot gefunden, vermutlich erlegt, 7.5.1980, Kleiningersheim (48.58 N, 9.12 E)

Knutt *Calidris canutus*

Status: sehr seltener Durchzügler

Je 1 am 18.9.1961 (W.Eisenbraun) und im Juni 1992 (G.Herter) an den Pleidelsheimer Baggerseen sowie vom 18. - 20.7.1978 bei Kleiningersheim (W.Linder).

Sanderling *Calidris alba*

Status: seltener Durchzügler

1 Ex. im PK wurde Mitte Juni 1940 am Neckar zwischen Hofen und Aldingen lange Zeit beobachtet (LEIBBRAND 1950), jeweils 1 Ex. befand sich vom 21.9.-2.10.1957

(E.Gwinner, G.Oberkamp; GWINNER 1958) und am 31.7.1966 an den Pleidelsheimer Baggerseen (H.Furrington), 1 Ex. wurde am 23.9.1985 in den Schlammbecken der Kläranlage Mühlhausen beobachtet (M.Schmolz).

Zwergstrandläufer *Calidris minuta*

Status: seltener Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Heimzug von 6. Mai bis 24. Mai, Wegzug zwischen 24. August und 15. Oktober; nach dem Wegfall der Schlammflächen bei Pleidelsheim und Kleiningersheim Anfang der 1980er Jahre bietet der Kreis Ludwigsburg dem Zwergstrandläufer und anderen Limikolenarten kaum noch geeignete Rastmöglichkeiten.

Jahreszeitliches Auftreten:

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel					7			10	15	8		
Beob.					3			4	7	4		

(18 Daten mit 40 Vögeln)

Ringfund:

H 629 145 beringt als Fängling, Pleidelsheim, 17.9.1960

erlegt 1960 (oder 1961?) in Port St. Louis du Rhône, Südfrankreich (43.23 N, 4.45 E; ca. 700 km SSW)

Temminckstrandläufer *Calidris temminckii*

Status: seltener Durchzügler

Es liegen nur wenige Daten vor:

1 am 26.8.1961 Pleidelsheimer Baggersee (H.Pöhlmann)

1 am 19./22.5.1973 Kleiningersheimer Baggerseen (W.Linder)

4 am 18.5.1974 Pleidelsheimer Baggerseen (C.-P. Herrn, C.-P. Hutter, W.Linder, M. Muhl, IB 49)

1 am 7.5.1975 Pleidelsheimer Baggersee (H.Schlüter)

1 am 19.6.1976 Kläranlage Mühlhausen (M.Neub)

2 am 16.8.1978 Kläranlage Mühlhausen (B. & L.Kroymann)

1 am 22.5.1987 Vördere (J.Günther)

2 am 7.5.1993 Kläranlage Mühlhausen (M.Schmolz)

Sichelstrandläufer *Calidris ferruginea*

Status: sehr seltener Durchzügler

Den Oberamtsbeschreibungen Vaihingens (1856) und Ludwigsburgs (1859) zufolge in den entsprechenden Gebieten vorkommend.

Neuere Daten: 1 am 10./11.9.1961 an den Pleidelsheimer Baggerseen (W.Eisenbraun, F.Falk) sowie 2 am 16.9. und 1 am 17.9.1967 Kläranlage Mühlhausen (M.Neub).

Alpenstrandläufer *Calidris alpina*

Status: seltener Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Heimzug zwischen 10. April und 22. Mai, Wegzug von 31. Juli bis 21. Oktober; der Großteil der Beobachtungen stammt aus den 1960er/70er Jahren vom Neckarbereich bei Pleidelsheim/Kleiningersheim, wenige neuere Daten gibt es von der Vördere.

Jahreszeitliches Auftreten:

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel				1	5		1	4	17	8		
Beob.				1	2		1	4	10	5		

(23 Daten, 36 Vögel)

Sumpfläufer *Limicola falcinellus* (*)

Status: unsicherer Nachweis

FISCHER (1914) zitiert die Oberamtsbeschreibung Ludwigsburgs (1859), nach der der Sumpfläufer als „in den betreffenden Bezirken vorkommend“ eingestuft wird.

Kampfläufer *Philomachus pugnax*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Historischer Nachweis: „der Kampfhahn auf dem Feuersee bei Ludwigsburg“ (Oberamt Ludwigsburg 1859).

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 43): Die Heimzugdaten liegen zwischen 17. März und 14. Juni, die Wegzugdaten zwischen 26. Juli und 28. September, schwerpunktmäßig ab der letzten Augustdekade bis Mitte September. Der Altvogelwegzug im Juli (vgl. SCHUSTER et al. 1983) ist im Kreis Ludwigsburg kaum ausgeprägt.

Kampfläufer rasten besonders im Bereich der Neckarau und auf der Vördere.

Ringfund:

F 1741 beringt als Fängling bei Pleidelsheim am 24.9.1960

erlegt am 10.10.1960 in Guidizzolo (Lombardei), Italien, 24 km NW von Mantua (ca. 450 km SSE)

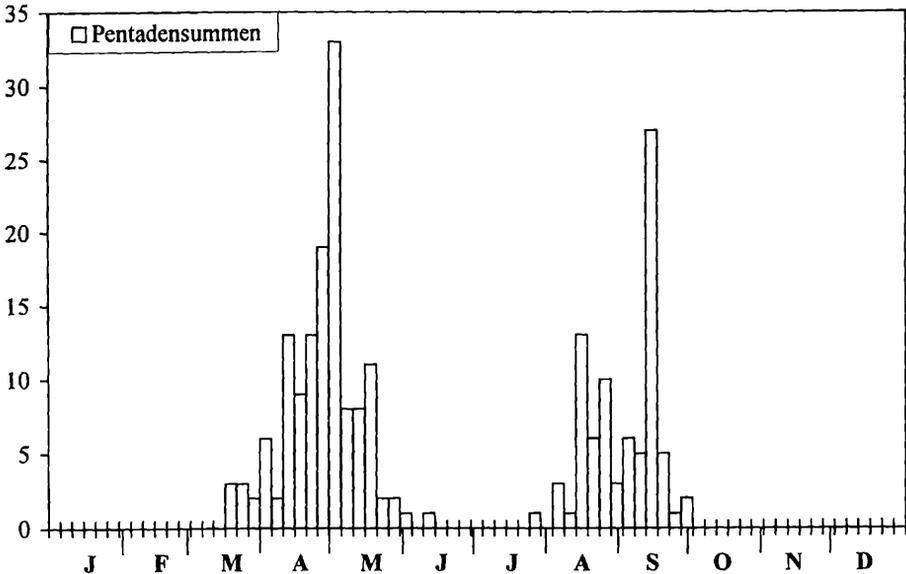


Abb. 43. Jahreszeitliches Auftreten des Kampfläufers (*Philomachus pugnax*) im Landkreis Ludwigsburg, n = 216 Ex., davon 133 Ex. Heimzug, 83 Ex. Wegzug.

Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus*

Status: regelmäßiger Durchzügler und vereinzelter Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Zwergschnepfen erscheinen im Kreis zwischen 30.9. und 13.4. mit einer deutlichen Häufung im März. Eindeutige Überwinterungen sind nicht belegt. Bevorzugte Rastplätze sind kleinere Wasserstellen in Wiesen oder in Verlandungsbereichen von Seen/Teichen. Diese Erkenntnisse widersprechen der von JESERICH (1966) für den Ludwigsburger Raum entworfenen Verbreitungslücke. Die Zunahme der Nachweise (Abb. 44) ist primär auf gezieltere Nachsuche in den letzten Jahren zurückzuführen (vgl. KROYMANN 1969).

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:	4	1	25	5					1	10	6	5
Daten:	4	1	19	5					1	4	3	4

(41 Daten mit 57 Vögeln)

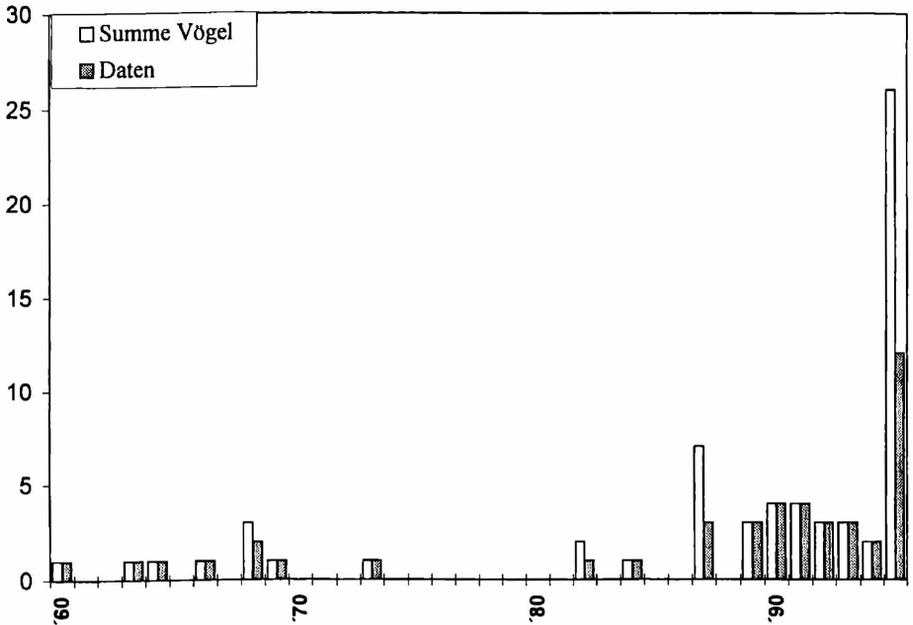


Abb. 44. Auftreten der Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*) im Landkreis Ludwigsburg von 1960 bis 1995. Deutlich erkennbar ist die Zunahme seit 1987. Dies ist hauptsächlich ein Resultat der genauen Kontrolle potentieller Rasthabitate. 41 Daten mit 55 Individuen.



Abb. 45. Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*). Zeichnung Insa Siemers.

Bekassine *Gallinago gallinago*

Status: sporadischer Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und vereinzelter Wintergast

Brutbestand: 0-2 Bp

Bruthinweise:

Für KALITSCH (1950) bleibt unklar, ob die Bekassine im Kreis brütet. In den 1970er Jahren balzten 1-2 im Haslacher Ried (M.Heller), Brutverdacht bestand 1977 am Unteren See (H.Huber). 1 balzte am 8.5.1982 im Murratal bei Steinheim (S.Natterer) und 1,1 am 14./15.4.1984 bei Hohenstein (H.Furrington), 1995 bestand Brutverdacht für das Hohenhaslacher Ried (M.Heller).

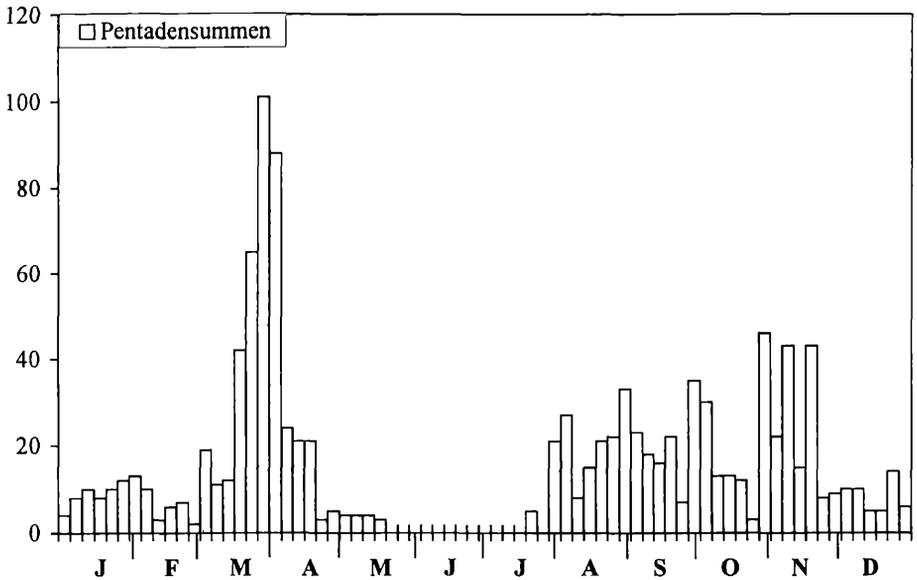


Abb. 46. Jahreszeitliches Auftreten der Bekassine (*Gallinago gallinago*) im Landkreis Ludwigsburg. 425 Datensätze mit n = 1071 Ex., Heimzug 520, Wegzug 551; durchschnittliche Truppgroße Heimzug 2,5 Ex., Wegzug 2,5 Ex.

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 46): Die Bekassine ist ein recht häufiger Durchzügler in zum Teil größeren Trupps, vereinzelte Überwinterungen wurden festgestellt, z.B. im Pleidelsheimer Wiesental im Winter 1969/70 (11.12.1969, 28.12.1969, 9.1.1970, 17.1.1970), und im Winter 1994/95 2 - 3 Ex. (3 am 6.11.1994, 2 am 17.12.1994, 1 am 24.12.1994, 2 am 18.1.1995, 5 am 22.1.1995, 2 am 27.1.1995). Dem Diagramm (Abb. 51) ist ein deutlicher Zughöhepunkt Ende März bis Mitte April zu entnehmen. Im Herbst verläuft der Durchzug wesentlich gestreuter in mehreren Wellen und geht fast

fließend in das Wintervorkommen über. Damit entspricht das Diagramm weitgehend der Abbildung in HÖLZINGER 1987 (S.994), zeigt jedoch ein völlig differentes Heimzug:Wegzug-Verhältnis. Dieses beträgt dort 1:7 (in der Wagbachniederung 1:16, MAHLER 1979, am Unteren Inn sogar 1:30; WÜST 1981), im Kreis LB dagegen 1:1. Ursache hierfür ist das Rastplatzwahlverhalten der Bekassine, die im Frühjahr eher brutgebietähnliche Biotope mit dichter Vegetation bevorzugt, im Herbst dagegen in großer Zahl kaum gedeckt auf offenen Schlammflächen, die im Kreis Ludwigsburg fehlen, anzutreffen ist (vgl. KROYMANN 1969); als Ersatz dienen manchmal staunasse Äcker (z.B. 23 Ex. am 31.10.95 bei Hohenhaslach).

Doppelschnepfe *Gallinago media* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Historische Nachweise: FISCHER (1914) schreibt: „Bei Bietigheim wurde die Große Sumpfschnepfe so ziemlich jeden Herbst als seltener Strichvogel geschossen“ LEIBBRAND (1950) beobachtete im Mai 1937 ein Ex. nördlich von Stuttgart-Hofen im Bereich des heutigen Aldinger Feldes/Vördere.

Ein neuer Nachweis von der Vördere am 6./7. und 14.5.1989* (H.Feihl, J.Günther, J.Welcker, M.Schall, T.Schmoll) ist ausführlich dokumentiert.

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 10-30 Bp

Brutvorkommen:

BACMEISTER (in D.D.Jäger 44: 50) schreibt: „häufiger brütet sie im gesegneten Unterland, insbesondere auch in der Stuttgarter und Heilbronner Gegend.“ KALITSCH (1950) dagegen kann keine Auskunft darüber geben, ob die Waldschnepfe im Landkreis brütet.

Anfang der 1980er Jahre konnten J.Blessing u.a. auf einer Waldlichtung in der Nähe von Ensing Balzflüge und -rufe beobachten bzw. vernehmen. HELLER (1984) bezeichnet sie als unregelmäßigen Brutvogel im Bereich des Baiselsberges. W.Seiler beobachtete in der Gegend von Eibensbach/Ochsenbach 1988 an drei Stellen bis zum 28. Juni balzende Männchen. Nach BEZZEL (1985) deutet dieses Verhalten auf mögliche Bruten hin. Ebenso liegen Beobachtungen im Bereich Erlenbusch/Abendberg bei Bietigheim von Jagdpächter Schrayßhuen im Frühjahr/Sommer 1991 und von H.Huber am 18.8.1991 vor.

In der Jagdsaison 1992/93 wurde nur eine Waldschnepfe im Landkreis erlegt (ELLIGER & PEGEL 1994).

Beobachtungen von Durchzüglern:

Nach LÖHRL (1958) „im Frühjahr und Herbst gelegentlich im Favoritepark aufgescheucht.“

- 1 am 6.11.1951 Monrepos (L.v.Kalitsch)
- 1 am 26.11.1955 überfahren bei Hoheneck (H.Pöhlmann)
- 1 am 5.12.1970 bei Möglingen (H.Kalchreuter)
- 2 am 21.3.1976 Bietigheim/Rossert (H.Huber)
- 1 am 13.4.1980 bei Metterzimmern (H.Huber)
- 1 Anfang der 1980er Jahre bei einer Treibjagd in Enzweihingen erlegt (H.Graf)
- 1 am 22.3.1981 Metterzimmern/Maienwald (H.Huber)
- 2 am 27.3.1984 im Rotenacker Wald/Bissingen (R.Schäfbuch)
- 1 am 2.10.1984 Bietigheim/Steinbruch Söllert (H.Huber u.a.)
- 1 am 7.1.1986 Rotenacker Wald/Bissingen bei einer Treibjagd aufgescheucht (Reichert)
- 1 am 5.4.1987 Bruchwald/Bissingen (H.Huber u.a.)
- 1 am 18.10.1987 Brandholz/Bietigheim (H.Huber, A.Michalke, R.Schmatelka)
- 1 am 21.4.1991 Bietigheim/Erlenbusch (H.Huber)
- 1 am 30.3.1995 Pleidelsheimer Wiesental (R.Ertel)
- 1 am 18.11.1995 im Osterholz/Ludwigsburg (J.Etzold u.a.)

Deutlich erkennbar ist eine Häufung der Daten während des Heimzuges im März/April bzw. während des Wegzuges im Oktober/November.

Uferschnepfe *Limosa limosa*

Status: seltener Durchzügler

- 1 am 27.4.1962 Pleidelsheimer Baggerseen (F.Falk)
- 1 am 6.4.1963 Pleidelsheimer Baggerseen (F.Falk)
- 3 am 12.4.1964 Pleidelsheimer Baggerseen (D.Deininger, M.Neub, C.König, H.Schlüter)
- 1 am 16.3.1969 Pleidelsheimer Baggerseen (P.Baisch)
- 1 am 15.4.1975 an den Kleiningersheimer Seen (H.Schlüter)
- 1 durchziehend am 5.9.1990 Sonnenhof/Kornwestheim (J.Günther)

Pfuhlschnepfe *Limosa lapponica*

Status: sehr seltener Durchzügler

Je 1 am 10.9.1964 Pleidelsheimer Baggerseen (C.König), vom 10.-19.10.1973 Kleiningersheimer Seen (W.Linder) sowie vom 4.-10.8.1987 auf der Vördere (J.Günther, R.Jung, M.Schall, J.Welcker).

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*

Status: seltener Durchzügler

- 1 am 16.4.1977 Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder)
- 1 am 20.4.1979 bei Sachsenheim (M.Auracher, C.Braun, A.Buch & G.Seifried)
- 1 am 4.4.1980 im Haslacher Ried (M.Heller)
- 1 am 5.8.1982 Aldingen (R.Ertel)
- 1 am 26.4.1986 Vördere (M.Schmolz)
- 4 am 13.4.1988 durchziehend Vördere (J.Günther)
- 1 am 14.4.1988 Aldingen (R.Ertel)

Großer Brachvogel *Numenius arquata*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Die Daten liegen zwischen dem 30. Juli und 22. Mai. Maximal wurden 35 ziehende Ex. am 14.2.1987 im Bereich des Langen Feldes beobachtet (O.Czinczel).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	1	36	10	19	1		4	31	6	3	2	4
Beob.	1	2	7	5	1		3	6	5	2	1	2

(35 Daten mit 117 Vögeln)

Dunkler Wasserläufer *Tringa erythropus*

Status: seltener Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Frühjahrszugdaten zwischen 14. April und 11. Mai. Herbstzugdaten liegen vom 11. August bis 15. Oktober vor. Schwerpunkte liegen im Mai und September.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel				5	28	1		10	18	3		
Beob.				3	9	1		6	12	3		

(34 Daten mit 65 Vögeln)

Rotschenkel *Tringa totanus*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: im Frühjahr liegen Daten vom 17. März bis zum 10. Juni vor; im Herbst zwischen 24. Juli und 4. September.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel			6	20	12	3	2	9	3			
Beob.			6	16	9	2	1	8	2			

(44 Daten mit 55 Vögeln)

Teichwasserläufer *Tringa stagnatilis* (*)

Status: unsichere Nachweise

Drei unbelegte Beobachtungen: Je 1 Ex. am 7./24.5.1961 und am 16.5.1983* Pleidelsheimer Baggerseen und knapp außerhalb des Kreisgebietes 1 Ex. am 15.5.1981* bei Großglattbach.

Grünschenkel *Tringa nebularia*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Die Frühjahrszugdaten erstrecken sich vom 12. April bis zum 16. Mai, die Herbstzugdaten zwischen 7. August und 24. September. Frühe Wegzugbeobachtungen: je 1 am 3.7.1989 und 20.7.1981.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel				26	21		2	43	20			
Beob.				18	12		2	25	14			

(71 Daten mit 112 Vögeln)

Waldwasserläufer *Tringa ochropus*

Status: regelmäßiger Durchzügler, vereinzelter Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Überwinterungen einzelner Ex. wurden mehrfach beobachtet, z.B. im Winter 1992/93 1-2 Ex. am Pleidelsheimer Altneckar (20.12.1992, 17.1.1993). Nach W.Leible soll seit 1985 regelmäßig 1 Ex. an der Kleinen Bottwar überwintern, doch liegen dazu keine Datenreihen vor. Das Diagramm (Abb. 47) zeigt im Frühjahr einen Durchzugshöhepunkt Mitte März - Ende April, der Beginn des Frühjahrszuges ist aufgrund der Überwinterer kaum festzulegen. Nach einer Zugpause im Mai beginnt der Wegzug im Juni mit einer Häufung der Daten im August und September, von Juli bis Dezember liegen jedoch fast durchgehend Beobachtungen vor. Das Heimzug:Wegzug-Verhältnis beträgt im Gegensatz zur Wabachniederung (1:14, MAHLER 1979) im Kreis Ludwigsburg 1:1. Auch im Aisch-Regnitz-Grund in Bayern ist der Wegzug stärker ausgeprägt als der Heimzug (WÜST 1981). Möglicherweise bevorzugt der Waldwasserläufer ähnlich der Bekassine im Herbst eher Bereiche mit offenen Schlammflächen, auch wenn sich der Waldwasserläufer mehr an die schüt-

zende Vegetation hält als die Bekassine. Einzelne Individuen verweilen besonders im Herbst für längere Zeit, so 1 Ex. mindestens vom 30.8.-13.9.1994 auf der Vördere.

Ringfund:

G 246 452, Fängling am 30.8.1963 bei Pleidelsheim

erlegt am 20.3.1973 bei Albenga, Italien (44.03 N, 8.12 E; ca. 1000 km S; Alter mind. 9 Jahre.)

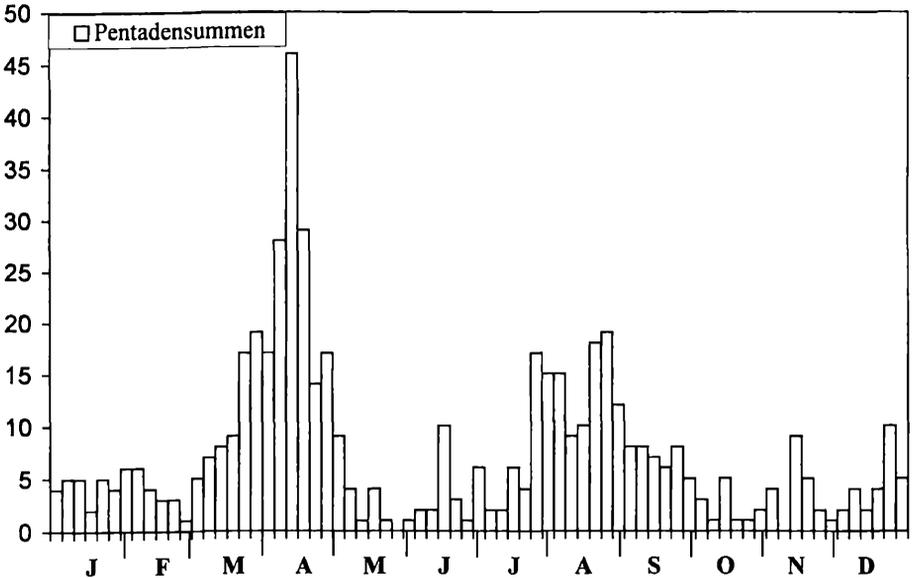


Abb. 47. Jahreszeitliches Auftreten des Waldwasserläufers (*Tringa ochropus*) im Landkreis Ludwigsburg. 350 Datensätze mit $n = 540$ Ex., Heimzug 282, Wegzug 258, durchschnittliche Truppgroße Heimzug 1,5 Ex., Wegzug 1,5 Ex.

Bruchwasserläufer *Tringa glareola*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Die Daten liegen zwischen 25. März und 4. Oktober; Frühjahrszug und Herbstzug lassen sich schwer trennen: die letzte Frühjahrszugbeobachtung würde am 28.6. liegen, die erste Beobachtung vom Herbstzug am 1.7 eine Spätbeobachtung liegt vom 5.11.1978 von den Langmantelteichen vor (3 Ex., H.Huber).

Abb. 48 zeigt einen zweigipfligen Wegzug mit einem ersten Gipfel (Altvogelwegzug) in der 37./38. Pentade und einem weiteren, stärkeren Gipfel in der 46. Pentade. Zwei Wegzuggipfel sind auch im württembergischen Allgäu (HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994) und in der Wagbachniederung (MAHLER 1979) erkennbar; am Rückhaltebecken

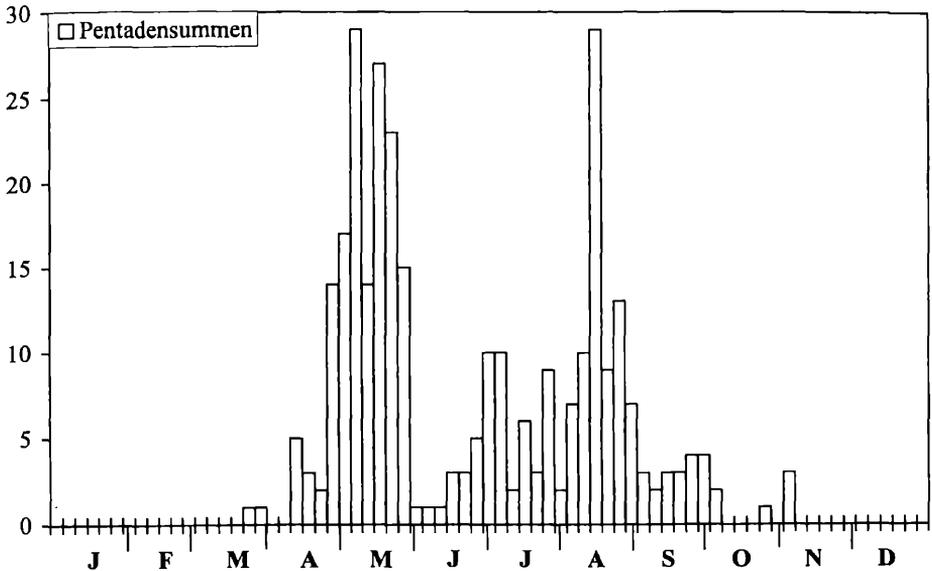


Abb. 48. Jahreszeitliches Auftreten des Bruchwasserläufers (*Tringa glareola*) im Landkreis Ludwigsburg; n = 307 Ex.

Rinderfeld/Taubergrund findet der Altvogeldurchzug vom 20.6. bis 19.7. statt, der Jungvogelzug beginnt ab 20.7. (DORNBERGER & DEHNER 1993). Der Heimzug verläuft schwergpunktmäßig in der 24.-30. Pentade (26.4.-30.5.).

Der Bruchwasserläufer war früher ein deutlich häufigerer Durchzügler; heute erscheint er relativ selten in der Talau zwischen Ingersheim und Freiberg, gelegentlich in den Schlammbecken der Kläranlage Mühlhausen und einigermaßen regelmäßig auf der Vördere.

Ringfund:

G 222 338 beringt als Fängling am 4.8.1963, Pleidelsheim
erlegt am 1.9.1963 in der Camargue (Bouches du Rhône) (ca. 700km SSW)

Flußuferläufer *Actitis hypoleucos*

Status: ehemaliger Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler

Ehemaliger Brutbestand: 1 Bp

KALITSCH (1950) erwähnt den Flußuferläufer als einzige im Kreis brütende Schnepfenart „am Neckar unweit von Pleidelsheim“ H.Pöhlmann stellte am 31.5.1962 ein Gelege am Pleidelsheimer Altneckar fest, das jedoch kurze Zeit später zerstört war (KÖNIG

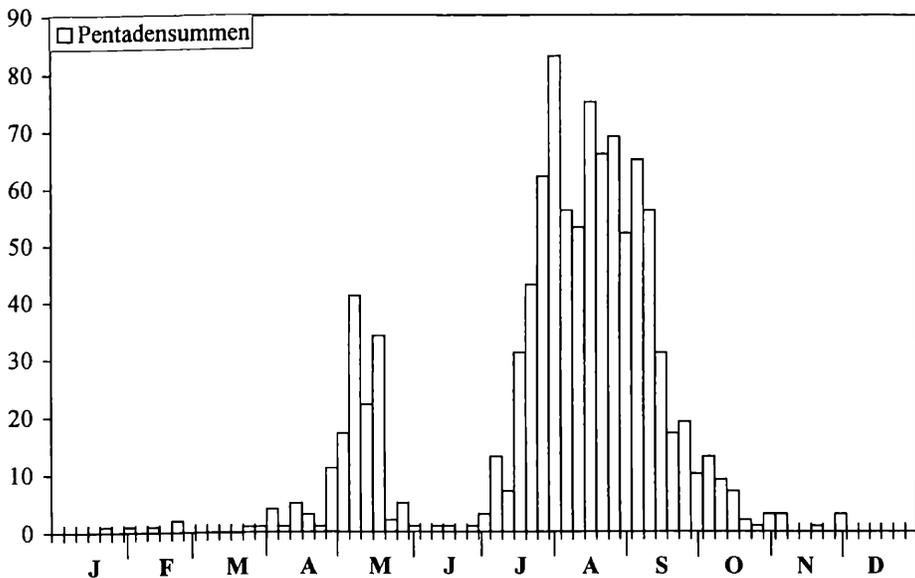


Abb. 49. Jahreszeitliches Auftreten des Flußuferläufers (*Actitis hypoleucos*) im Landkreis Ludwigsburg. 367 Datensätze mit $n = 1010$ Ex., Heimzug 157, Wegzug 853; durchschnittliche Trupprgröße Heimzug 1,8 Ex., Wegzug 3,1 Ex.

1966). Durch den starken Freizeitdruck und die Hochwasser infolge der Neckarkanalisation ist der Altneckar nicht mehr als Brutgebiet geeignet.

Jahreszeitliches Auftreten:

Flußuferläufer sind während des Durchzugs relativ anspruchslos was die Rastplatzwahl anbelangt. So sind sie regelmäßig an den mit Beton befestigten Ufern des Neckars antreffen. Der Durchzug verläuft vorwiegend im Mai und, wesentlich breitgefächerter als im Frühjahr, von Mitte Juli bis Mitte September (siehe Abb. 49). Das Heimzug:Wegzug-Verhältnis beträgt im Kreis Ludwigsburg etwa 1:5,5 und entspricht damit zumindest annähernd den Daten für Baden-Württemberg (1:10, HÖLZINGER 1987). In der Wagbachniederung überwiegt ebenfalls der Wegzug, doch ist dieser dort wesentlich stärker ausgeprägt (1:17, MAHLER 1979). In den milden Wintern Ende der 1960er Jahre überwinterte ein Flußuferläufer am Neckar bei Aldingen (Datenreihen aus mehreren Wintern; A. Waigand in HÖLZINGER 1987), ansonsten nur zwei Winterbeobachtungen: je 1 am 22.1.1989 (H.Schlüter) und 1.12.1991 (N.Anthes) am Pleidelsheimer Altneckar.

Seit 1964 hat zwar die Zahl der pro Jahr beobachteten Individuen bei stärkeren jährlichen Schwankungen je nach Beobachteraktivität kaum abgenommen, bei der durchschnittlichen Trupprgröße ist dagegen ein tendenzieller Rückgang feststellbar (Abb. 50).

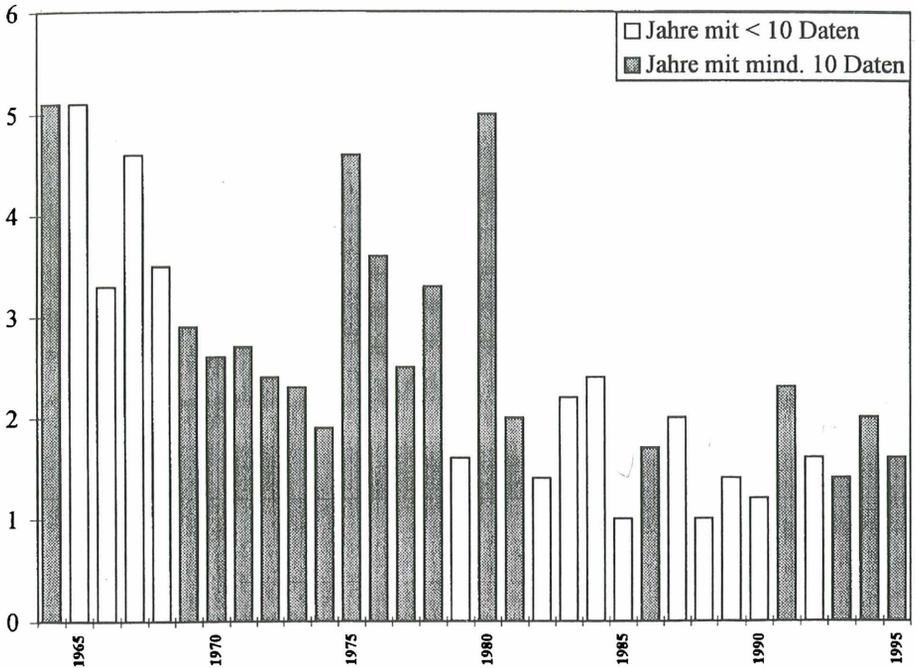


Abb. 50. Entwicklung der durchschnittlichen Truppgößen des Flußuferläufers seit 1964. 418 Daten mit 1110 Individuen.

Ringfunde:

- G 198 991, beringt als Fängling am 31.7.1960 in Pleidelsheim am 30.7.1966 kontrolliert, zusätzlich beringt mit Stockholm 3.165.015 in Skanör, Schweden (55.25 N, 12.50 E; ca. 800 km NNE)
- G 245 868, beringt (diesjährig) am 25.8.1962 in Pleidelsheim erlegt am 12.8.1965 bei Murcia, Spanien (38.00 N, 1.06 W; ca. 1400 km, SW)
- G 244 948, beringt als Fängling am 25.8.1961 in Pleidelsheim frischtot gefunden 26.8.1961 in Les Gets (Haute Savoie), Frankreich (46.10 N, 6.40 E; ca. 375 km SSW an einem Tag!)

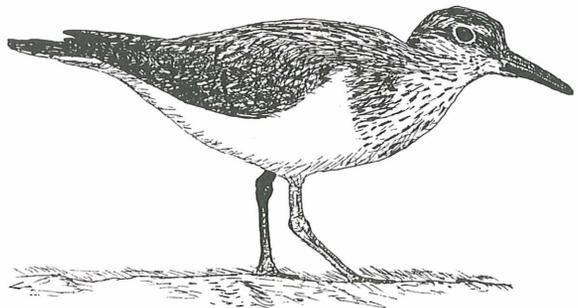


Abb. 51. Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*). Zeichnung Nils Anthes.

Drosseluferläufer *Actitis macularia* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler/Gast

Ein adultes Ex. im Prachtkleid, am 13.5.1986 am Neckar bei Stuttgart-Mühlhausen und bei Aldingen (T. Günther, M. Schmolz; SCHMOLZ 1991a), wurde am selben Tag auch bei Aldingen beobachtet (T.Günther). Diese Beobachtung stellt den vierten deutschen Nachweis im 20. Jahrhundert dar.

Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Am 8.6.1971 wurde ein ♀ im PK bei Marbach als frischtoten Verkehrsofopfer gefunden (BÜHLER 1974).

Schmarotzerraubmöwe *Stercorarius parasiticus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

FISCHER (1914) schreibt: „Weitere Stücke wurden erlegt bei Oberriexingen, Enzweihingen“ und verweist darauf, daß diese sich im Naturalienkabinett befinden. Eine Sichtung der Belege wäre auf jeden Fall wünschenswert.

Falkenraubmöwe *Stercorarius longicaudus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

1 dj. wurde vom 10.-20.9.1988 bei Neckargröningen beobachtet (R.Ertel, J.Hölzinger, C.König, S.Natterer - ERTEL & KÖNIG 1988, Belegfotos). 1988 gab es einen besonders an der Nordseeküste (Scharhörn) auffallenden Einflug (Bundesdeutscher Seltenheiten-ausschuß 1990).

Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus*

Status: sehr seltener Durchzügler

1 dj. am 22.8.1986 bei Aldingen (J.Günther, J.Welcker).

Zwergmöwe *Larus minutus*

Status: sehr seltener Durchzügler

1 ins Prachtkleid mausernder adulter Vogel wurde am 6.5.1994 an der Staustufe Poppenweiler beobachtet (H.P.Forster). In Anbetracht wiederholten Auftretens durchziehender Zwergmöwen an Baggerseen und Flüssen in anderen Regionen Baden-Württembergs (unter anderem in Stuttgart) überrascht das Fehlen von Beobachtungen aus dem Kreis Ludwigsburg. Die sehr kleinen Gewässer ziehen die Möwen wohl nicht zu längerer Rast an, das Kreisgebiet wird möglicherweise nur in großer Höhe überflogen. Eine ähnliche Situation findet sich in den Gäuflächen (ebenfalls nur eine Beobachtung, vgl. SCHUBERT 1983).

Lachmöwe *Larus ridibundus*

Status: häufiger Durchzügler und Wintergast

Schlafplätze in den 1970er Jahren: 50-100 im Winter 1975/76 in Vaihingen (M. Heller), 49 am 18.1.1976 in Bietigheim (W.Riedel), 70 bei Beihingen und 170 bei Poppenweiler (W.Linder). Die Winterzahlen am Neckar im Landkreis Ludwigsburg waren in den letzten Jahren deutlich geringer als in den 1970er Jahren, auch existieren derzeit keine Schlafplätze mehr im Landkreis Ludwigsburg, zwischen den beiden großen Schlafplätzen im Stuttgarter und Heilbronner Hafen.

Verstärktes Auftreten im Winterhalbjahr, im Sommer (Juni/Juli) sind meist nur einzelne Ex. zu beobachten. Die Tagesgäste an der Enz bei Bietigheim erscheinen ab Juli/August (Einzelvögel bereits im Juni) und bleiben ab Februar/März aus.

Maximalzahlen der Tagesgäste an der Enzbrücke/Bietigheim (H.Huber):

1955	1958	72/73	75/76	77/78	79/80	81/82	82/83	84/85	86/87	87/88	88/89	91/92	93/94
8	15	324	80	300	98	109	170	146	112	183	136	105	80

Sturmmöwe *Larus canus*

Status: regelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Eine deutliche Häufung der Daten ist zwischen Dezember und Februar erkennbar. Allerdings handelt es sich bei den meisten Beobachtungen nur um kurz rastende oder durchziehende Vögel, längere Verweildauern sind sehr selten. Eine durchgehende Überwinterung wurde bisher nicht belegt. Extremdaten: 1 am 5.4.1970 Pleidelsheim; 1 am 19.11.1985 Poppenweiler.

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:	37	36	4	1							7	21
Daten:	12	13	4	1							3	13

(46 Daten mit 106 Vögeln)

Mantelmöwe *Larus marinus*

Status: sehr seltener Durchzügler

1 am 16.5.1975 an den Kleiningersheimer Baggerseen (W.Linder). Maifeststellungen befinden sich durchaus im raumzeitlichen Rahmen: Bis 1970 gab es vier Mai-beobachtungen in Baden-Württemberg (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970).

Silbermöwe/Weißkopfmöwe *Larus argentatus/L.cachinnans*

Status: seltener Durchzügler

Bezüglich der Taxonomie dieses Komplexes bestehen noch Differenzen (WINK et al. 1994, HELBIG 1994, GRUBER 1995). Außerdem werden beide Arten erst seit Mitte/Ende der 1980er Jahre feldornithologisch auf Artniveau unterschieden, Bestimmungen der Unterarten waren zuvor äußerst selten (vgl. GRUBER 1995, KLEIN 1994). Unter diesem Vorbehalt müssen folgende Daten betrachtet werden:

Bei Pleidelsheim 1 dj. am 11.12.1968 (W.Linder), 1 ad. am 26.5.1979 Kleiningersheim (W.Linder), 1 am 27.1.1977 in Besigheim (BUCHMANN et al. 1982), an der Staustufe Poppenweiler 1 vj. vom 19.-21.11.1985, 1 K4 am 24.11.1985 (H.P.Forster, S.Natterer).

Als eindeutige Beobachtungen gelten: 1 dj. **Silbermöwe** am 30.1.1993 in Pleidelsheim (J.Blessing, C.Randler) sowie 1 ad. und 1 K2/K3 **Weißkopfmöwe** am 28.12.1992 durchziehend bei Pleidelsheim (C.Randler).

Dreizehenmöwe *Rissa tridactyla* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Bereits in den Oberamtsbeschreibungen von Besigheim (1859) und Vaihingen (1856) ist die Dreizehenmöwe erwähnt. Dennoch liegen nur zwei sichere Nachweise aus jüngster Zeit vor:

Im Rahmen der Einflüge ins Binnenland in den Wintern 1992/93 und 1993/94 erreichten 1 ad. am 14.2.1993* bei Pleidelsheim (J.Hölzinger) und 1 dj. am 21.11.1993 an der Hessigheimer Schleuse (N.Anthes) den Kreis (vgl. BOSCHERT 1993; BARTHEL 1993, 1994).

Flußseeschwalbe *Sterna hirundo*

Status: sehr seltener Durchzügler; möglicherweise ehemaliger Brutvogel

Historische Daten: In den Oberamtsbeschreibungen von Ludwigsburg (1859) und Vaihingen (1856) wird die Flußseeschwalbe erwähnt, allerdings ohne Statusangabe;

möglicherweise war die Art ehemals Brutvogel. Aus neuerer Zeit liegen nur zwei Beobachtungen vor: 1 im April 1969 an den Pleidelsheimer Baggerseen (W.Linder) und 2 am 4.7.1973 an den Kleiningersheimer Baggerseen (W.Linder). Die kleinen und zumeist von Bäumen umstandenen Baggerseen des Kreises werden von Seeschwalben weitgehend gemieden.

Zwergseeschwalbe *Sterna albifrons*

Status: sehr seltener Durchzügler

Je 1 am 23.5.1966 an den Pleidelsheimer Baggerseen (C.König, K.Schwammberger) und am 4.8.1971 bei Kleiningersheim (W.Linder).

Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: nicht alljährlicher Durchzügler. Von den Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen liegen 24 Daten aus 11 Jahren vor. Der Frühjahrszug findet von Ende April bis Anfang Juni statt, der Herbstzug zwischen 21. Juli und 17. September. Extremdaten: 4 am 26.4.1971 Pleidelsheimer Baggerseen, sowie 1 am 17.9.1960

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:				9	24	4	1	7	1			
Daten:				4	13	2	1	6	1			

(27 Daten mit 46 Vögeln)

Weißflügelseeschwalbe *Chlidonias leucopterus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

2 am 25.5.1963 an den Pleidelsheimer Baggerseen (W.Eisenbraun) sowie 1 am 22./23.5.1987 auf der Vörderer (J.Günther, K.Lachenmaier, M.Schmolz, J.Welcker; KROYMANN & KROYMANN 1992).

Krabben-Taucher *Alle alle* (*)

Status: Irrgast

Im Winter 1835/36 wurde 1 Ex. bei Hoheneck gefangen, das später in Landbecks Sammlung kam (LANDBECK 1837, 1846, HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WEST-

ERMANN 1970). Die Statusangabe „Irrgast“ ist hier ebenso wie beim Papageitaucher durchaus angebracht, da es sich um den einzigen sicheren Nachweis aus Baden-Württemberg handelt.

Papageitaucher *Fratercula arctica* (*)

Status: Irrgast

Im Frühjahr 1841 wurde 1 Ex. bei Tamm gefangen (vgl. FISCHER 1914, LANDBECK 1846, HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970). Unter Nichtberücksichtigung einer ungenauen Angabe über ein Ex. bei Schorndorf einziger baden-württembergischer Nachweis.

Straßentaube *Columba livia f. domestica*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Brutpopulationen bestehen an älteren oder größeren Bauwerken, z.B. (Auswahl) am Enzviadukt bei Bietigheim-Bissingen, an den Autobahnbrücken (Ludwigsburg, Pleidelsheimer Wiesental), an den Schleusen Besigheim, Hessigheim, Pleidelsheim, Poppenweiler, Aldingen, am Betonsteinwerk bei Remseck, in der Mathildenstraße und an der Pädagogischen Hochschule in Ludwigsburg sowie in fast jeder Altstadt.

Hohltaube *Columba oenas*

Status: Sommervogel, häufiger Durchzügler

Brutbestand: 30-100 Bp

Die Hohltaube ist Brutvogel in den größeren Waldgebieten und dabei weitgehend auf verlassene Schwarzspechthöhlen angewiesen. Noch relativ häufig brütet sie in Buchenaltholzbeständen am Baiselsberg und anderen Gebieten im Stromberg, in den übrigen Gebieten kommt sie nur in Einzelpaaren vor (z.B. im Muckenschupf und Rotenacker Wald/Markgröningen jeweils ca. 2-4 Bp).

Jahreszeitliches Auftreten: Durchzug wird im Frühjahr von Ende Februar bis Mai und im Herbst von Mitte September bis Mitte Oktober registriert, z.T. Einzelvögel oder kleinere Trupps, meist aber in Ringeltaubenschwärmen mitfliegend. Im Herbst schließen sich die Hohltauben zum Teil zu größeren Rastgesellschaften zusammen, z.B. auf der Vördere regelmäßig bis zu mehr als 100 Ex., bei Hohenhaslach 20-40 Ex. Diese größeren Ansammlungen finden sich bereits ab Juli/August zusammen und fallen damit in die Phase der Jungendispersion.

Eine Winterbeobachtung am 15.12.1990 auf der Vördere (J.Günther).

Ringeltaube *Columba palumbus*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 300-1000 Bp

Im Raum Bietigheim zeigte die Ringeltaube zunehmende Verstädterungstendenzen, die allerdings durch die Einwanderung der Türkentaube etwas verzögert wurden. Seit den 1990er Jahren nimmt die Zahl der innerstädtischen Beobachtungen wieder zu (H.Huber).

Jahreszeitliches Auftreten: Gerichteter Herbstzug vor allem ab Mitte September bis Mitte Oktober; vor diesem Zeitraum ziehen meist nur wenige Ex. oder kleine Trupps, z. T. in Gegenzugrichtung bzw. streifen nur umher. Ende September/Anfang Oktober werden oft mehrere Tausend Vögel an einem Vormittag durchziehend beobachtet. Maxima: 4.800 am 10.10.1976 am Lotterberg (R.Girod, S.Rösler) und 12.900 am 11.10.1992 in 5 h am Hohenasperg ziehend (N.Anthes).

Vereinzelte Winterbeobachtungen, z.B. 2 am 13.1.1993 in Markgröningen (N.Anthes)

Frühjahrszug: Der Frühjahrszug fällt zahlenmäßig weit weniger ins Gewicht, folgende Daten liegen von planmäßigen Zugbeobachtungen vor:

13	1.3.1994	2 1/2 h	Lotterberg
60	8.3.1992	6 1/4 h	Lotterberg
59	9.3.1994	2 1/2 h	Lotterberg
196	11.3.1993	5 h	Lotterberg
55	11.3.1995	2 h	Lotterberg
67	14.3.1993	6 h	Lotterberg
46	16.3.1991	4 h	Vaihingen
17	18.3.1993	3 1/4 h	Lotterberg
300	24.3.1963	?	Metterzimmern

Bei Zugstau im Frühjahr maximal 800 rastende Ex. am 30.3.1969 am Donnersberg bei Horrheim (B. & L.Kroymann). Danach folgen bis Ende April nur noch Einzelbeobachtungen oder wenige Ex. Am Bodensee findet der Heimzug ebenfalls im März statt, der Median wird am 21.3. erreicht (vgl. SCHUSTER et al. 1983).

Türkentaube *Streptopelia decaocto*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Besiedlungsgeschichte: Die erste Beobachtung der Art erfolgte am 1.8.1948 in Ludwigsburg (1 Ex. hielt sich zwischen Anfang und Mitte August im Bereich des Salonnwaldes auf [KALITSCH 1950]). Die erste Brut für Baden-Württemberg wurde 1954 in Großsingersheim nachgewiesen. Es folgten Brutnachweise aus Metterzimmern (1955 1 Bp, 1957 5 Bp), Heutingsheim (1956 1 Bp), Bissingen (1956 1 Bp), Bietigheim (1957

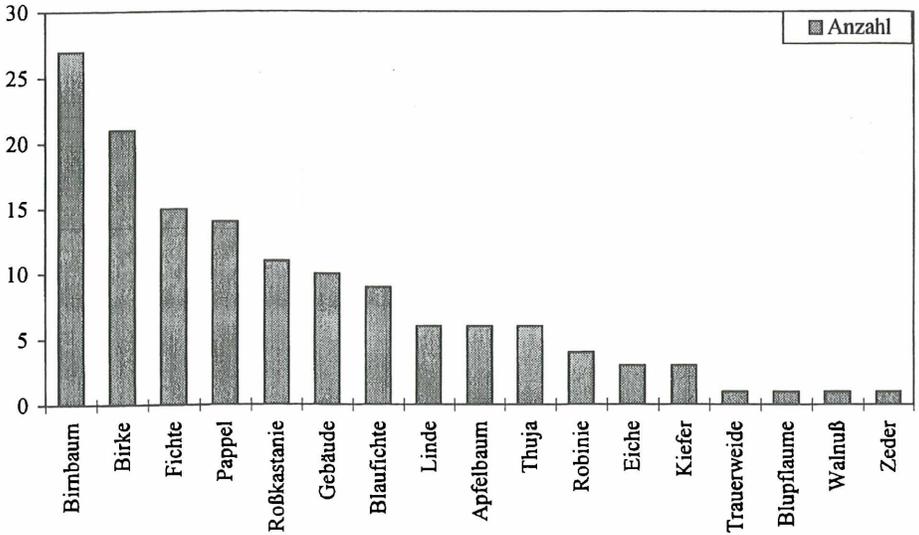


Abb. 52. Nistbäume der Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) zwischen 1955 und 1988 nach Daten von H.Huber.

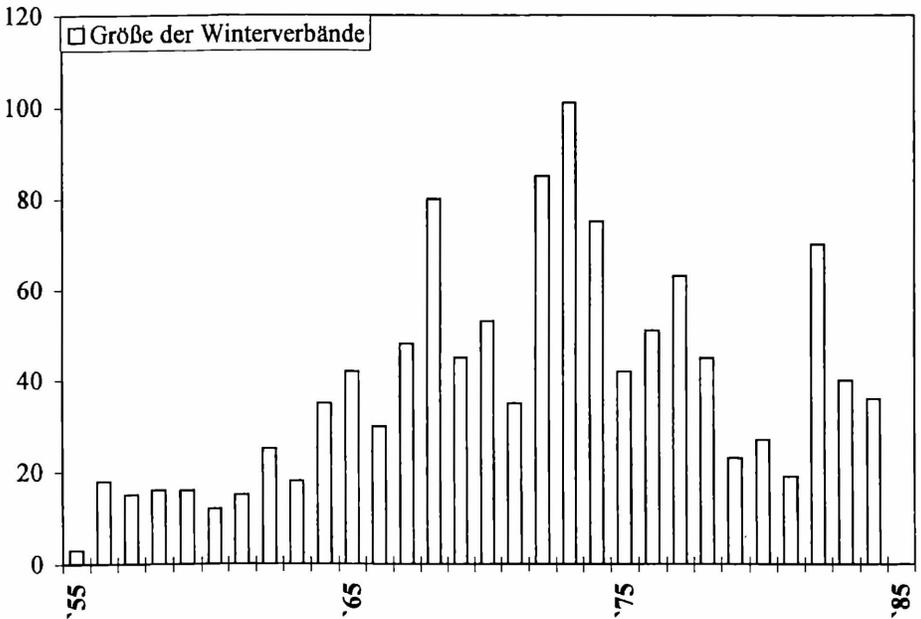


Abb. 53. Größe der Winterverbände der Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) im Raum Bietigheim, Bissingen, Metterzimmern nach Daten von H.Huber.

2 Bp), Ludwigsburg (1957 mind. 2 Bp) und Kornwestheim (1961 1 Bp). Fast alle dieser ersten Brutnachweise wurden auf Birnbäumen festgestellt (nach HEER 1958, 1966).

In den Wanderjahren übernachteten Türkentauben bevorzugt in Schlafgesellschaften mit bis zu über 40 Ex.; heute nächtigen adulte Vögel meist in ihren Brutrevieren, lediglich Jungvögel schließen sich zu Gesellschaften zusammen. Ebenso sind größere Winterverbände selten geworden (H.Huber; vgl. Abb. 53).

Heutiges Auftreten: Die Türkentaube ist ein häufiger Brutvogel vor allem in den Siedlungsgebieten und auf Aussiedlerhöfen, sehr selten auch in lichtem Laubmischwald mit Eichen und Buchen (z.B. am 27.5.1979 2 Sänger am Sersheimer Moor).

Abb. 52 zeigt die Nutzung unterschiedlicher Nistbäume zwischen 1955 und 1988. Der Großteil der Daten stammt aus den ersten Brutjahren, weshalb Birnbäume überrepräsentiert sind. In Neubaugebieten herrschen Nadelbäume als Nestunterlage vor. Fast alle Erst- und Zweitbruten finden in Koniferen statt, in Laubbäumen wird erst im Sommer/Herbst gebrütet. Maximal wurden sechs Jahresbruten eines Paares festgestellt (Metterzimmern, 1985; H.Huber).

Turteltaube *Streptopelia turtur*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 15-30 Bp

Historische Nachweise: In der Oberamtsbeschreibung von Besigheim (1866) wird sie als „sehr häufig“ bezeichnet.

Die Turteltaube fällt meist durch balzrufende Ex. oder regelmäßige Beobachtungen zwischen Mitte Juni und August auf. Sie brütet auf Windwurfflächen im Stromberg und dessen Waldrandbereichen. Die Brutverbreitung ist in Abb. 54 dargestellt, allerdings bestehen Erfassungslücken am Nordrand und in den östlichen Gebieten des Kreises.

Folgende neuere Bruthinweise liegen vor:

Asperg	1 Bp (1990er)
Aurich/Riedberg	1 Bp (1995)
Bietigheim/Oberer Wald	Verdacht (1994/95)
Besigheim/Hardtwald	1 Bp (1992)
Eberdingen/Heutalwald	1 Bp (1987), 1 Bp (1995)
Eberdingen/Burgegerten	1 Bp (1995)
Gündelbach	1-2 Bp (1995)
Hohenhaslach/Domäne Rechentshofen	3-4 Bp (1993), 4-5 Bp (1994)
Kiefernwald im Stromberg bei Hohenhaslach	3 Bp (1994)
Horrheim/Mettertal	1 Bp (1990)
Kirchheimer Wasen	Verdacht (1994)
Lemberg	Verdacht (1995)

Löchgau/Brandeck	1 Bp (1970-95)
Ludwigsburg/Favoritpark	1 Bp (1993)
Marbach/Eichgraben	Verdacht (1995)
Markgröningen/Rotenacker Wald	Verdacht (1995)
Metterzimmern	1995 mehrere rufend
Nußdorf	Verdacht (1995)
Sersheim	2-3 Bp (1994)
Unterer See	2 Bp (1994)



Abb. 54. Verbreitung der Turteltaube (*Streptopelia turtur*) im Landkreis Ludwigsburg (Daten ab 1990). Im Ostteil des Kreises bzw. am Nordrand bestehen z.T. Erfassungslücken.

Diese Vorkommen im Kreisgebiet bilden die südliche Arealgrenze der Turteltaube im Neckarraum und den umgebenden Gäulandschaften (vgl. HÖLZINGER 1987, HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970).



Abb. 55. Turteltaube (*Streptopelia turtur*). Zeichnung Christine Kretschmer.

Halsbandsittich *Psittacula krameri*

Status: Gefangenschaftsflüchtling

1 am 5.10.1992 Markgröningen (N.Anthes), 1991/92 regelmäßig 1-2 Ex. im Vaihinger Stadtgebiet (F.Schurr - eventuell Hinweis auf einen Brutplatz), 1994 1 Rupfung bei Vaihingen (M.Heller). Möglicherweise brüdet die Art in der Vaihinger Umgebung.

Kuckuck *Cuculus canorus*

Status: häufiger Sommervogel. „Brut“bestand: keine Angaben möglich

Im Raum Ludwigsburg sind genügend Wirtsvogelarten für erfolgreiche Jungenaufzucht eines Kuckucks vorhanden. Balzrufende Ex. werden hauptsächlich in Wäldern oder baumbestandenen Offenlandstrukturen festgestellt.

Schleiereule *Tyto alba*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: ca. 120 Bp

Nach starken Bestandseinbußen ist seit einigen Jahren wieder eine deutliche Zunahme zu verzeichnen: Im Bereich Vaihingen, Sachsenheim, Eberdingen (176 km²) gab es 1988 4 Bruten bei 57 aufgehängten Nistkästen, 1995 dann bei 224 vorhandenen Nist-

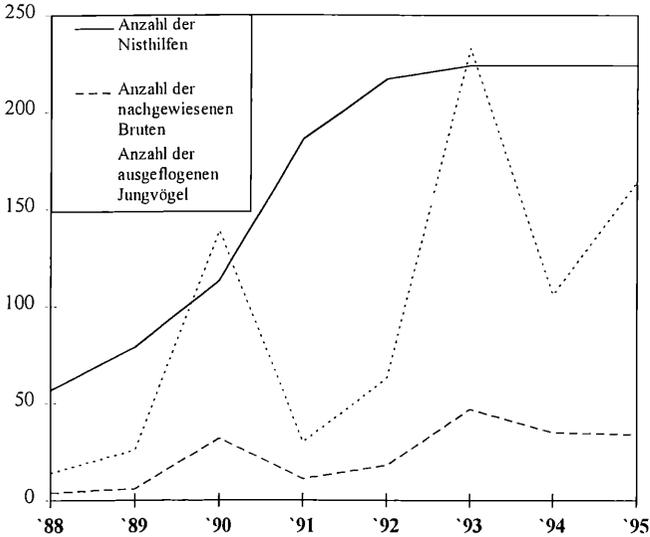


Abb. 56. Bestandsdynamik der Schleiereule (*Tyto alba*) auf einer 187 km² großen Probefläche im Landkreis Ludwigsburg von 1988 bis 1995. Angegeben ist die Zahl der Nisthilfen, Zahl der Brutpaare und ausgeflogenen Jungvögel - nach Daten von H.Keil.

kästen 39 Brutpaare mit 164 ausgeflogenen Jungvögeln sowie zwei Brutpaare außerhalb von Nistkästen (nach Daten von H.Keil). Dabei schwankt der Bestand kurzfristig in zyklischer Abhängigkeit von der Feldmausgradation recht stark (z.B. BEZZEL 1985; s. Abb. 56). Bei einer Nahrungsstichprobe (Rechentshofen/Sachsenheim) überwogen Feldmäuse (ca. 60 %; s. RANDLER 1994b).

Ein extremer Ringfund (Dismigration) einer jungen Schleiereule über 1778 km liegt vor (KEIL 1995):

Radolfzell JC 18561 N, beringt am 29.6.1990 bei Horrheim (48.58 N, 8.59 E; H.Keil)
Verkehrstopfer am 8.1.1991 bei Puebla del Rio, Sevilla, Spanien (37.16 N, 6.4 W)

Zwergohreule *Otus scops* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler/Gast

Zwei Nachweise aus einem Auwaldrelikt an der Enz an der Vaihinger Stadtgrenze: 1 rufendes Männchen vom 29.5.-22.6.1979*, das auch eine Spechthöhle anflieg (Tonbandaufnahmen, Belegfotos und Protokoll vorhanden) (M.Heller, R.Ertel, J.Hölzinger, C.König, B. & L.Kroymann, K.Ruge, u.v.a.; HELLER 1979, 1980, Belegfotos dort abgedruckt) sowie 1 vom 12.5.-2.7.1980*, ebenfalls Spechthöhlen anfliegend (ausführliches Protokoll in HELLER 1984b).

Uhu *Bubo bubo*

Status: (ehemaliger) Brutvogel

Brutbestand: 0-1 Bp

Anfang dieses Jahrhunderts war der Uhu wohl Brutvogel im Muschelkalkgebiet des Neckars (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970), nach der Oberamtsbeschreibung von Besigheim (1859) in den Hessigheimer Felsengärten.

1994 fand ein Brutversuch über mehrere Wochen im westlichen Kreisgebiet statt (Belegfotos in HELLER 1995), im Frühjahr 1995 erschienen dann in drei Gebieten (Stromberg, Enztal) einzelne rufende Ex. (M.Heller).

Am 5.11.1979 gelang ein Totfund 8 km südlich des Baiselberges, nahe der Kreuzung der Landstraßen nach Aurich, Vaihingen und Roßwag (HELLER 1980a, 1984a).



Abb. 57 Steinkauz
(*Athene noctua*).
Zeichnung Insa
Siemers.

Steinkauz *Athene noctua*

Status: seltener Jahresvogel

Brutbestand: 50-70 Bp (1994: 64 Bp)

Durch bestandsstützende Maßnahmen (Niströhren u.a) konnte der auf ein sehr niedriges Niveau abgesunkene Bestand wieder deutlich angehoben werden. In einem Gebiet um Oßweil-Aldingen-Hoheneck-Asperg mit etwa 60 aufgehängten Niströhren ist der Bestand seit 1988 stabil bzw. leicht ansteigend (um 15 Bp; nach Beringungsdaten von S.Natterer). Der obstwiesenreiche Kreis Ludwigsburg stellt für den Steinkauz einen der Verbreitungsschwerpunkte in Baden-Württemberg dar. 1994 brüteten im Kreis etwa 64 Paare erfolgreich, davon besiedelten nur drei Paare Scheunen und eines eine Naturhöhle (H.Keil, H.Furrington). Fast alle Vorkommen befinden sich in größeren Streuobstgebieten oder in einzelnen Obstbaumreihen in der freien Feldflur. Der Bestand betrug 1988 8 Bp und konnte sich durch bestandsstützende Maßnahmen der Arbeitsgemeinschaft zum Schutz bedrohter Eulen e.V. auf 59 nachgewiesene Bruten (1995) steigern (nach Daten von H.Keil; vgl. Abb. 58).

Ringfund:

Helgoland 4199305, nestjung, 19.6.1992 bei Hanau-Kleinauheim (50.06N, 8.56E), R.Mohr

wiedergefunden 14.5.1993, Vaihingen/Enz (48.56N, 8.55E), 130 km, H.Keil

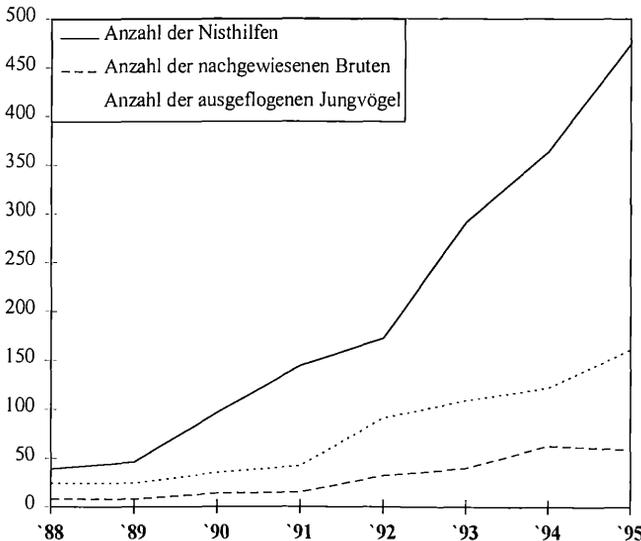


Abb. 58. Bestandsdynamik des Steinkauzes (*Athene noctua*) im gesamten Kreis Ludwigsburg von 1988 bis 1995. Angegeben ist die Zahl der Nisthilfen, Brutpaare und ausgeflogenen Jungvögel nach Daten von H.Keil.



Abb. 59. Waldkauz (*Strix aluco*). Zeichnung Insa Siemers.

Waldkauz *Strix aluco*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 100-300 Bp

Der Waldkauz ist die häufigste Eulenart im Kreis. Kontrollen auf 595 ha Mischwald-Fläche ergaben 9 R (1995):

- 3 R Steinhau nördlich Ochsenbach (180 ha)
- 1 R Abendberg/Brachberg bei Bietigheim (ca. 60 ha)
- 2 R Rotenacker Wald/Bissingen (ca. 150 ha)
- 1 R Bruchwald/Bissingen und angrenzende Siedlung (30-35 ha Waldfläche)
- 1 R Glemstal (50 ha)
- 1 R Muckenschupf/Markgröningen (120 ha)

Waldohreule *Asio otus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 50-150 Bp

Tatsächliche Brutnachweise sind sehr selten: 1993 4 juv. im Kuffental (B. & L.Kroymann), 1993/94 mehrere rufende Jungvögel im Pleidelsheimer Wiesental (C.Randler), 1995 zwei erfolgreiche Bruten beim Salonwald Ludwigsburg (C.König). Die Waldohreule bevorzugt offenes Gelände mit Brutmöglichkeiten in Feldgehölzen, an Waldrändern oder an baumbestandenen Flußläufen.

Im Winter bilden die Waldohreulen Schlafgemeinschaften, besonders auf Friedhöfen. Regelmäßig in Benningen (z.B. 23 am 23.12.1992, 28 am 6.12.1994, in Hochdorf (15 am 7.12.1969; R.& I.Girod) und im Stadtgebiet Asperg (bis zu 16, E.Wendt).

Sumpfohreule *Asio flammeus*

Status: seltener Durchzügler und Wintergast

Historische Nachweise: „...die Sumpfohreule kommt bei Ludwigsburg vor“ (Oberamt Ludwigsburg 1859).

- 1 im April 1962 bei Kornwestheim (Güssing)
- 2 am 2.3.1964 Pleidelsheimer Wiesental (C.König)
- 1 am 28.4.1964 Pleidelsheimer Wiesental (C.König)
- 1 am 26.2.1976 Pleidelsheimer Wiesental (W.Linder)
- 1 am 18.5.1977 Pleidelsheimer Wiesental (W.Linder)
- 1 am 14.1.1979 bei Vaihingen (M.Heller)
- 1 am 28.2.1986 bei Aldingen (J.Welcker)
- 1 im Januar 1987 bei Ludwigsburg-Oßweil (M.Maid)
- 1 am 31.1.1987 Vördere (M.Schmolz)
- 1 am 18.3.1988 Vördere (J.Günther, J.Welcker, M.Schmolz)
- 1 vom 9.-14.10.1994 im Haslacher Ried (G.Evers)

Rauhfußkauz *Aegolius funereus*

Status: unregelmäßiger Brutvogel/Jahresvogel

Brutbestand: 0-2 Bp.

Nach HELLER (1984) wurden zwischen 1979 und 1982 regelmäßig balzrufende Ex. im Bereich des Baiselsberges registriert. Die Brut soll in einer Birke stattgefunden haben. Am 22.4.1985 sang ein ♂ anhaltend im Waldgebiet Rainbiegel/Sersheim (B. & L.Kroymann). 1994 wurde ein Vorkommen bei Sternenfels (Enzkreis, PF), in der Nähe der Kanzelbuche westlich Häfnerhaslach und 1995 eine erfolgreiche Brut in einer abgestorbenen Tanne auf dem Steinhauwald nördlich Ochsenbach festgestellt (M.Heller & G.Evers briefl. an J.Hölzinger).

Zugbeobachtungen: 1 Totfund am 4.10.1988 bei LB-Oßweil (F.Holzwarth), am 1.10.1990 wurde ein verletzter Vogel in Korntal gefunden und nach erfolgter Pflege am 3.10.1990 im Schwarzwald freigelassen (C.König, mit Fotobeleg).

Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*

Status: seltener Durchzügler

1 ♂ sang im Mai 1973 mehrere Tage lang in einer Fichtenschonung im Muckenschupf bei Markgröningen (E.Seitz u.a.), 1 wurde am 18.5.1980 gegen 7⁰⁰ am Sonnenberg bei Bissingen aufgescheucht (R.Schäfbuch), am 2.9.1984 sang 1 ♂ anhaltend am Brandeck/Löchgau (H.Huber), 1 wurde am 5.9.1989 auf der Vördere beobachtet (J.Günther).

Alpensegler *Apus melba* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Am 13.9.1965 flog ein entkräftetes Ex. in Ludwigsburg in ein offenes Fenster und wurde in der Vogelpflegestation im Favoritepark/Ludwigsburg aufgepäppelt (KÖNIG 1966c - mit Belegfoto).

Mauersegler *Apus apus*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: ca. 600-1000 Bp

Mauersegler sind als Brutvögel an Gebäuden, unter Dächern usw. hauptsächlich im Stadtbereich zu finden. Bei Bietigheim-Bissingen besteht eine kleine Brutkolonie in Naturfelsen (Muschelkalk) am Wobach (vgl. HUBER 1990).

Jahreszeitliches Auftreten: Heimzug: Ankunft etwa ab letzter Aprilpentade. Der Wegzug wird durch die später ziehenden nördlichen Populationen (vgl. REMMERT 1973) überlagert: Der Abzug der Brutpopulation findet bereits Mitte/Ende Juli statt: Nach Planbeobachtungen 1995 (Lotterberg - C.Randler): 126 am 19.7. (in 90 min); 370 am 23.7. (in 95 min); 15 am 25.7. (in 80 min); 10 am 31.7. (in 75 min). Am 26.7.1986 zogen bei Affalterbach 88 Ex. in 105 min (H.Schlüter). Der Wegzug verläuft relativ konzentriert innerhalb weniger Tage ab, wobei die zeitliche Präzision nicht so hoch ist wie allgemein angenommen. 1987 wurden im Zeitraum von 1.-4.8. noch 600 ziehende Mauersegler beobachtet (H.Huber). Während des Zuges treten Mauersegler bevorzugt außerhalb der Stadtgebiete über Grünland- und Wasserflächen auf.

Frühbeobachtung: ca. 15 am 21.4.1995 Vördere (K.Gaus); Spätbeobachtungen: je 1 am 14.9.1995 Lotterberg (B. & L.Kroymann) und am 22.9.1979 Bietigheim (H.Huber).

Eisvogel *Alcedo atthis*

Status: seltener Jahresvogel

Brutbestand: ca. 20 Bp

aktuelle Brutplätze

Benninger Baggersee	1 Bp (1991/1995)
Besigheimer Baggersee	1 Bp (1995)
Bissingen/Enz	1 Bp (regelmäßig)
Hohenhaslach/Kirbach	1 Bp (regelmäßig)
Kirchheimer Wasen	1-2 Bp (regelmäßig)
Kleinbottwar/Rohrbachweiher	1 Bp (1994)
Marbach/Eichgraben	1 Bp (1984)
Murr a.d. Murr	1 Bp (1991)
Markgröningen/Leudelsbach	Verdacht 1993
Pleidelsheimer Baggersee/Altneckar	1 Bp (regelmäßig)
Schwieberdingen/Glems	1 Bp (1993)
Horrheim/Metter	1 Bp (regelmäßig)

Bestandsentwicklung:

H.Huber führt in seiner Kartei regelmäßige Beobachtungen an der Metter von 1955 bis 1967 an. Danach liegen trotz regelmäßiger Kontrollen keine Daten vor. Ab 1974 nahmen die Bestände wieder zu, ab 1980 erfolgten regelmäßige Bruten. Ein Zusammenhang mit der Wasserqualität ist sehr wahrscheinlich, da ab 1974 der Klärkanal Sachsenheim-Bietigheim in Betrieb ging. Zur Brutzeit graben Eisvögel Brutröhren in fluß- oder bachnahe Steilwände.

Ringfund:

Radolfzell S 23.452 beringt diesjährig am 24.7.1961 bei Pleidelsheim
tot gefunden am 22.4.1962 bei Murrhardt, Württ.

Bienenfresser *Merops apiaster* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Bei Kaltenwesten (= Neckarwestheim) wurde ein Vogel erlegt (HEUGLIN 1850, FISCHER 1914), C.König & F.Bretzendorfer beobachteten 1 Ex. im Favoritepark bei Ludwigsburg (KÖNIG 1966b), 1 zog am 7.5.1994 über die Vördere (M.Schmolz), 2 am 23.8.1995 bei Ludwigsburg-Oßweil nach Süden (J.Hölzinger).

Blauracke *Coracias garrulus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Laut den Oberamtsbeschreibungen von Besigheim (1859), Ludwigsburg (1859) und Marbach (1866) kam die „Mandelkrähe“ dort vor. Details über das Auftreten (Zug, Brut?) fehlen. Die Blauracke wurde LANDBECK (1836) zufolge „schon öfters bei Mergentheim,.. , auf der Solitude,.. erlegt “ Mitte der 1960er Jahre wurde ein Vogel mehrfach im Bottwartal beobachtet (C.König, K.Schwammberger mit Foto-belegen).

Wiedehopf *Upupa epops*

Status: seltener Sommervogel, unregelmäßiger Durchzügler

ehemaliger Brutbestand: 10-20 Bp; aktueller Brutbestand 0-1 Bp

Bestandsentwicklung:

LÖHRL (1953) berichtet: „Besonders erfreulich ist die eindeutige Zunahme des Wiedehopfes im gesamten Gebiet... Relativ häufig brütet der W. auch im Bottwartal...“

Leopold v. Kalitsch schreibt etwa Mitte der 1950er Jahre: „Spärlicher Brutvogel in der ganzen Umgebung, Großbottwar, Murr, Höpfigheim, Löchgau, Hohenasperg, Markgröningen. Verliert durch Schlagen der alten Obstbäume oft seinen Nistplatz...“

Im Raum Bietigheim/Metterzimmern brüteten Wiedehopfe in den Nachkriegsjahren im Tiefental (Metterzimmern), in den Gewannen Kühpfad, Seebuckel, Großer und Kleiner See, Viehstelle und Schlankental (alle Kleinsachsenheim), die letzte Brutzeitbeobachtung aus diesem Raum stammt von 1965 (H.Huber).

Die letzten Brutnachweise stammen von 1956 aus dem Favoritepark (LÖHRL 1958), 1958 aus Marbach (K.Braun) und 1960 bei Hessigheim (L.v.Kalitsch), Brutverdacht bestand 1961 bei Poppenweiler (P.Baisch), 1962 bei Pleidelsheim (F.Falk, D.Deininger, N.Wolf) und um 1970 bei Marbach (WOLF 1995). Danach waren die Brutvorkommen lange Zeit erloschen.

Der erste Brutnachweis nach 34 Jahren gelang 1994 mit einer Brut mit 2 ausgeflogenen Jungvögeln südlich Roßwag (M.Heller).

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:				40	12	2		2	1	1		1
Daten				38	11	2		1	1	1		1

(54 Daten mit 59 Vögeln)

Jahreszeitliches Auftreten: unregelmäßiger Durchzügler in geringer Zahl, besonders auf dem Heimzug zwischen 1. April und 22. Mai mit einem deutlichen Höhepunkt im April. Extremdatum: 1 am 4.6.1985 am Römerhügel/ Ludwigsburg. In den 1960er Jahren war der Wiedehopf regelmäßiger Durchzügler bei Pleidelsheim (RANDLER

1995b), aus den 1990er Jahren existieren nur 3 Nachweise.

Außergewöhnlich ist die Winterbeobachtung eines Ex., das sich am 6./8.12.1982 im Ortskern von Kleinsachsenheim aufhielt (G.Seifried, M.Auracher; möglicherweise auch Gefangenschaftsflüchtling).

Wendehals *Jynx torquilla*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 30-100 Bp

Der Wendehals ist ein abnehmender Brutvogel in den Streuobstwiesengebieten. So wurden in Markgröningen 1992 noch 5 Reviere festgestellt, 1993 und 1994 waren es dagegen nur noch 2-3. Der Rückgang ist auf die Überbauung ortsnaher Streuobstwiesen sowie Störungen im Brut- und Überwinterungsgebiet zurückzuführen. Die warmen Sommer der letzten Jahre müßten aufgrund des verbesserten Nahrungsangebotes eigentlich eher verbesserte Brutbedingungen für die Art ergeben.

Jahreszeitliches Auftreten: Frühe Erstbeobachtungen: je 1 am 30.3.1958 und 21.3.1992 (H.Huber). Auf dem Heimzug wird regelmäßig das Neckartal frequentiert. Wenn die Reviere durch die heimische Population bereits besetzt sind, erscheinen Durchzügler oft in Weidendickichten an Gewässern oder in einzelstehenden Feldgehölen.

Grauspecht *Picus canus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 50-100 Bp

Zum Verhältnis Grauspecht : Grünspecht: Auf der Markgröninger Gemarkung (2800 ha) wurden 1993 lediglich 5-8 Reviere des Grauspechts festgestellt, der Grünspecht war mit über 20 Revieren deutlich häufiger vertreten (N.Anthes). Im Pleidelsheimer Wiesental standen 1994 einem Grauspechtrevier vier Grünspechtreviere gegenüber (RANDLER 1995b). Auszählungen von H.Huber (mehrere hundert Datensätze) ergaben für die Jahre bis 1970 ein Verhältnis Grauspecht Grünspecht von 1:5, bis 1990 von 1:4 und ab den 1990er Jahren 1:3. Ob diese Verschiebung eine Zunahme des Grauspechtes im Raum Bietigheim-Metterzimmern-Kleinsachsenheim darstellt oder ob es sich um eine Abnahme der Grünspecht-Bestände handelt, ist unklar.

Grünspecht *Picus viridis*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 200-300 Bp

Die Art brütet im Kreis Ludwigsburg deutlich häufiger als der Grauspecht (siehe dort). Der Grünspecht ist in Streuobstwiesen, Auwäldern, Feldgehölzen, lockeren Laub- und Mischwäldern verbreitet. Geringere Bestände finden sich im Waldinneren, in reinen Nadelholzforsten fehlt er.

Schwarzspecht *Dryocopus martius*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 20-40 Bp

Folgende aktuelle Brutdaten liegen vor:

Baiselsberg	1-2 Bp (HELLER 1984)
Bietigheim/Forst	1 Bp (1995)
Bietigheim Rossert/Abendberg	2 Bp
Bietigheim/Oberer Wald	1 Bp (1995)
Bönnigheim	1 Bp (1995)
Erligheim	1 Bp (1995)
Großsachsenheim	1 Bp (1990er)
Gündelbach/Hamberger See	Brutzeitbeobachtungen
Häfnerhaslach/Heiligenberg	Brutzeitbeobachtungen
Häfnerhaslach/Salpeterwald	Brutzeitbeobachtungen
Horrheim	1 Bp (1995)
Hohenhaslach/Freudental	1 Bp (1993)
Kleinsachsenheim/Löchgau	1 Bp (regelmäßig)
Marbach/Buchenbachtal	1 Bp (1990/ 91)
Markgröningen/Rotenacker	1 Bp (1993/94/95)
Markgröningen/Muckenschupf	1 Bp (1994)
Nußdorf	1-2 Bp (reg)
Oberstenfeld	1 Bp (1990)
Pulverdinger Forst	2 Bp (1993/94/95)
Rielingshausen/Hardtwald	ev. 1 Bp (1986)
Spielberg/Wolfsstein	Brutzeitbeobachtungen

Der Strombergbestand ist in dieser Auflistung sicherlich nicht vollständig erfasst, so daß von einem deutlich höheren Bestand ausgegangen werden kann. Im Vergleich zum Kreis Böblingen besteht eine ähnliche Bestandsdichte (dort 35 Bp, SCHUBERT 1983).

Zugbewegung: Am 1.4.1993 1 Ex. um 7⁴⁵ Uhr am Lotterberg schnell und gerichtet in ca. 60 m Höhe nach NO (C.Randler). GATTER (1981) listet nur drei eindeutige Heimzugbeobachtungen aus Baden-Württemberg auf, alle Richtung N/NO.

Buntspecht *Picoides major* Ökologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 300-1000 Bp

Siedlungsdichte: Nach BRULAND (1993) 20 Bp/100 ha im Favoritepark, dort 1995 mind. 11 Bp auf 72 ha. Im Stromberg auf einer 20 ha großen Probefläche 3 Bp. Im Muckenschupf bei Markgröningen (120 ha) 1,25 R/10 ha Mischwald.

Jahreszeitliches Auftreten: Wegzugebeobachtungen liegen vom Lotterberg vor, meist Einzelvögel im September/Oktober.

Mittelspecht *Picoides medius*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 80-200 Bp

aktuelle Brutdaten:

Aurich/Riedberg	1 Bp (1995)
Baiselsberg	3-4 Bp (HELLER 1984)
Bietigheim Forst	1 Bp (1993/ 95)
Bietigheim Rossert	9 Bp (regelmäßig 1990er)
Bönnigheim/Hofen	1 Bp (1995)
Hemmingen/Nippenburg	1 Bp (1990er)
Horrheim nahe Unterer See	1-2 Bp (1995)
Kirchheimer Wasen	1 Bp (1995)
Kleiningersheim/Neckarhaldenwald	1 Bp (1995)
Korntal/Seewald	2 Bp (1990er)
Ludwigsburg/Favoritepark	3 Bp (1995)
Markgröningen/Rotenacker Wald	ca. 3 Bp (1993)
Markgröningen/Muckenschupf	2-3 Bp (1993)
Markgröningen/Glemstal	1 Bp (1993)
Metterzimmern/Löchgau	5 Bp (1990er)
Metterzimmern/Kleinsachsenheim	3 Bp (1990er)
Nußdorf	1 Bp (regelmäßig 1990er)
Oberstenfeld	3 Bp (1987)

Siedlungsdichte: Nördlich von Bietigheim brüten regelmäßig 9 Bp in 270 ha Eichen-Buchenmischwald mit Fichtenaufforstungen (3,3 Bp/100 ha; H.Huber), im Seewald bei Korntal 2 Bp/100 ha (W.Beissmann), im Muckenschupf bei Markgröningen 2-3 Bp/120 ha (N.Anthes). Bei Linientaxierungen stellte H.Huber auf 4 km Strecke 5 Bp fest (Metterzimmern Weißenhof/Löchgau), auf 1,25 km 3 Bp (Mettetal: Metterzimmern - Sachsenheim).

Der Landkreis Ludwigsburg gehört zu einem der Verbreitungsschwerpunkte des Mittelspechts in Baden-Württemberg. Ursache hierfür ist sicherlich unter anderem, daß der

Landkreis mit 35% den höchsten Eichenanteil des Landes aufweist (BRULAND 1993). Daneben spielen aber auch die großen Streuobstwiesenflächen eine nicht unbedeutende Rolle als Brutplatz der Art. Eine ähnliche Situation findet sich auch im Landkreis Böblingen (vgl. SCHUBERT 1983).

Trotzdem ist auf kleinen Flächen ein Bestandsrückgang zu erkennen, der allerdings mit lokalen Faktoren zu erklären ist (vgl. BRULAND 1993 für den Favoritepark, einen 72 ha großen Eichenwald):

1950-64	10 Bp
1973	6 Bp
1982/83	2 Bp
1984-86	1 Bp
1987-90	0 Bp
1995	2-3 Bp

Zugbewegungen: Obwohl der Mittelspecht Standvogel ist, wandert er im Winter kleinere Strecken; so erscheinen einzelne Ex. gelegentlich am Pleidelsheimer Baggersee, einem brutgebietsfernen Biotop.

Kleinspecht *Picoides minor*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 50-100 Bp

aktuelle Brutdaten:

Affalterbach	1 Bp (1992)
Asperg	1-2 Bp (1993)
Aurich	mind. 1 Bp (1991)
Bietigheimer Forst	1 Bp (1995)
Eberdingen	1 Bp (1994)
Enzweihingen	1 Bp (1994)
Gerlingen/Margarethle	1 Bp (1988/89)
Hemmingen/Nippenburg	1 Bp (1995)
Horrheim/Burghof	1 Bp (1995)
Horrheim/Unterer See	1 Bp (1995)
Kirchheimer Wasen	1 Bp (1995)
Marbach/Hardtwald	1 Bp (1986/89)
Markgröningen/Muckenschupf	mind. 1 Bp (1993)
Markgröningen/Aichholzer Klinge	1 Bp (1993)
Neckargröningen	1 Bp (1988)
Pleidelsheimer Wiesental	1 Bp (1995)
Poppenweiler	1 Bp (1986)
Roßwag	1 Bp (1992/93/95)

Schwieberdingen	1 Bp (1994)
Talhausen/Glemstal	1 Bp (1993)
Unterriexingen/Enz	1 Bp (1993)

Vom Kleinspecht sind hier alle sicheren Reviere bzw. Brutpaare aufgeführt, doch ist diese Art deutlich häufiger als aus der Datenlage ersichtlich.



Abb. 60. Kleinspecht (*Picoides minor*). Zeichnung Hendrik Walcher.

Haubenlerche *Galerida cristata*

Status: seltener Jahresvogel

Brutbestand: 0-5 Bp

Bestandsentwicklung im Kreis Ludwigsburg: Im 19. Jahrhundert brütete die Haubenlerche sehr wahrscheinlich bei „Asperg und Thamm“ (Oberamt Ludwigsburg 1859), ebenso ist sie in der Oberamtsbeschreibung von Besigheim (1866) erwähnt. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und bis mindestens 1935 war sie im Neckar-

gebiet alljährlicher Brutvogel, danach verschwand sie aus Württemberg. H.Huber bezeichnet sie als in den 1930er Jahren noch relativ häufig, besonders in Wintertrupps auf schneebedeckten Dorfstraßen, die mit Dreschabfällen gestreut wurden, aber auch im Sommer an Pferdeweg.

Der Beginn der Wiederbesiedelung Württembergs wurde 1961 in Ludwigsburg festgestellt (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970), nachdem schon in den 1950er Jahren wieder einzelne Ex. beobachtet werden konnten (LÖHRL 1953). Danach stieg der Bestand im Mittleren Neckarraum bis 1978 auf ein Niveau von mindestens 40 Paare an, sackte danach wieder schnell bis auf wenige Paare ab. Als Ursache wird vor allem der nach dem Abflauen des Baubooms der Nachkriegsjahre auftretende Mangel an geeigneten Nistplätzen in Neubaugebieten genannt (RIEDEL 1995).

Neuere Brutnachweise aus dem Kreis: Am Südrand von Markgröningen unregelmäßig 1 Bp bis 1993 auf Industriebrachen, 1994 1 Bp nahe dem Umspannwerk Markgröningen (N.Anthes). S.Natterer stellte in den letzten Jahren einzelne Bruten in Ludwigsburg auf dem Römerhügel fest, das Vorkommen ist mittlerweile jedoch erloschen: 1984 4 Bp, 1985 2 Bp, 1986 1 Bp, 1988/89/90 0 Bp. 1983 1 Bp auf dem PH-Parkplatz Ludwigsburg (S.Natterer). Aus dem Bietigheimer Raum Sommerbeobachtungen aus dem Jahr 1984 (H.Huber). Weitere Bruthinweise liegen nicht vor.

Heidelerche *Lullula arborea*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 0-4 Bp

Historische Nachweise: In der Oberamtsbeschreibung von Besigheim (1866) ist die Heidelerche erwähnt.

Brutdaten:

F.Schurr stellte am 10.4.1990 1 singendes ♂ am Leinfelder Hof bei Enzweihingen fest. Neuerdings gibt es wieder einzelne Brutvorkommen am Rande des Strombergs (1994 ca. 4 Bp, 1995 4-6 Bp zwischen Brackenheim und Bönningheim sowie nordwestlich Horrheim M.Heller). Zuvor war die Heidelerche unter anderem Brutvogel im Bottwartalgebiet (F.A.Kipp 1953), bei Löchgau (L.v.Kalitsch 1960), 1966-1982 am Teufelsberg bei Hohenhaslach sowie bis 1984 am Baiselsberg und Michaelsberg (HELLER 1984). Brutverdacht bestand für Markgröningen (1954, Rosenbaum) und Roßwag (1952, K.Braun). Eine Beobachtung von 2 Ex. am 12.7.1970 westlich von Häfnerhaslach deutet ebenfalls auf Brutvorkommen hin (H.Huber).

Jahreszeitliches Auftreten (s. Abb. 61): Die Heidelerche ist regelmäßiger Durchzügler im März. Der Heimzug konzentriert sich in der dritten Märzpentade (max. 41 am 11.3.1993 in 3 h ziehend, C.Randler) und ist damit deckungsgleich mit dem von HÖLZINGER (1987) entworfenen Durchzugsdiagramm. Späte Feststellung: 1 rastendes Ex. am 22.4.1995 auf der Vördere (C.Randler).

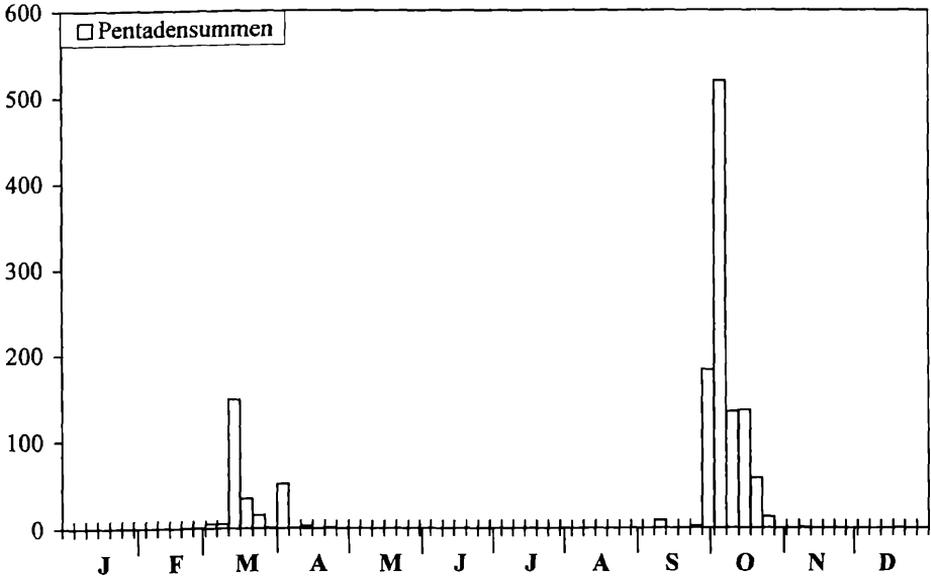


Abb. 61. Jahreszeitliches Auftreten der Heideleerche (*Lullula arborea*) im Landkreis Ludwigsburg; n = 1345 Ex; davon 265 Heimzug, 1080 Wegzug.

Der Wegzug beginnt Ende September und dauert bis Ende Oktober. Der Hauptdurchzug liegt zwischen 1. und 21. Oktober mit Höhepunkt in der 56. Pentade (3.-7.10.; zweite Oktoberpentade). Damit entspricht der Hauptdurchzug jenem von SCHUSTER et al. (1983) für den Bodensee entworfenen Bild. Im Gegensatz zu diesem verläuft der Wegzug im Landkreis Ludwigsburg allerdings eingipflig (vgl. HÖLZINGER 1987 für Baden-Württemberg). Spätdatum: 9.11.1994. Als Rastplätze werden kurzwüchsige Brachflächen und Wiesen sowie Ackerflächen (z.B. abgeerntete Maisfelder) bevorzugt.

Feldlerche *Alauda arvensis*

Status: häufiger Sommervogel, vereinzelter Wintergast

Brutbestand: 3000 - 10000 Bp

Die Feldlerche ist im Kreis ein häufiger Brutvogel und Durchzügler sowie Wintergast in kleiner Zahl. Eine hohe Siedlungsdichte wurde 1993 auf einer fünfjährigen Brachfläche bei Hohenhaslach festgestellt: 16 Reviere auf 28,5 ha (= 5,6 R/10 ha) - eine der höchsten Dichten im mitteleuropäischen Binnenland (vgl. RANDLER 1995c).

Jahreszeitliches Auftreten: Herbstzug wird von Mitte September bis Ende Oktober/Anfang November beobachtet. Der Hauptdurchzug findet zwischen der 56. und 60.

Pentade statt (3.-27 Oktober). Maximum: 4500 am 11.10.1992 Hohenasperg (N.Anthes). Winterbeobachtungen liegen meist von Einzelvögeln oder kleineren Trupps vor, z.B. am 2.1.1993 50 Ex. bei Bietigheim und 106 am 21.12.1994 am Muckenschupf/Markgröningen (N.Anthes, C.Randler). Die meisten Daten von Überwinterungen existieren vom Höhenzug zwischen Enz und Metter (H.Huber). Im Frühjahr wird vergleichsweise schwacher Durchzug ab Februar bis Anfang April registriert mit deutlichem Schwerpunkt von Anfang bis Mitte März (max. 1954 Ex. am 9.3.1993 in 3,5 h; Planbeobachtungen, C.Randler). Höhere Frühjahrsrastbestände mit z.B. 350 am 18.2.1992 im Pleidelsheimer Wiesental und 312 am 12.3.1993 in Markgröningen sind selten.

Ohrenlerche *Eremophila alpestris*

Status: seltener Durchzügler

Je 1 am 15.1.1970 an einem Feldwegrand bei Marbach (C.-P.Herrn), am 25.11.1972 am Lotterberg (R. & I.Girod), am 18.10.1980 eineinhalb Stunden rastend am Lotterberg (R.Girod, S.Rösler) sowie am 15.1.1982 am Klärwerk Vaihingen (W.v. Eisengrein).

Uferschwalbe *Riparia riparia*

Status: ehemaliger Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler

ehemaliger Brutbestand: 3-10 Bp

Kleine Brutvorkommen bestanden bei Pleidelsheim (1965: 3 Bp) sowie in einer kleinen Kolonie in den 1960er Jahren bei Steinheim/Murr. Brutverdacht bestand für den Steinbruch Fink/Bietigheim: am 19.9.77 wurden 4 Ex. und einige Höhlen an einer Steilwand 0,8 bis 1,2 m unterhalb der Oberkante festgestellt. In der Saison 1978 gab es keine Nachweise (H.Huber).

Jahreszeitliches Auftreten: Die Frühjahrszugdaten liegen zwischen 4.4. und 17.6., die Herbstzugdaten zwischen 2.8. und 10.10.

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:			1	38	64	5		24	31	18		
Daten:			1	19	22	3		10	11	9		

(75 Daten mit 181 Vögeln).

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Bestandsschwankungen am Beispiel Markgröningen (Abb.62): Nach Daten der Rauchschwalbenzählungen in Markgröningen 1977-1993 ist der Bestand hier seit Beginn der Aufzeichnungen insgesamt weitgehend stabil. Der Bestand im Stadtteil Markgröningen schwankte in dieser Zeit zwischen 100 und 180 Paaren und hält sich seit 1988 recht konstant bei 150 Paaren. Dagegen ist im Stadtteil Unterriexingen eine deutliche Abnahme des Bestandes von maximal 130 Paaren im Jahre 1981 auf zuletzt 69 Paare 1993 zu verzeichnen. Ursache ist der Rückgang der Viehhaltung und damit der Brutplätze einschließlich der Nahrungsgrundlage der Rauchschwalben (nach Daten von E.Seitz). Der Bestandsrückgang setzte bereits schon Jahre früher ein: In Metterzimmern gab es kurz nach dem Zweiten Weltkrieg 70 Milchviehhalter, in den 1990er Jahren noch drei. Die heutigen Bestände konzentrieren sich auf die Aussiedlerhöfe (H.Huber). Der Rückgang der Anzahl viehhaltender Bauern führte auch in Gerlingen zu Bestandseinbußen: 1980 42 Bp, 1981 31 Bp, 1982 25 Bp (S. & M.Rösler).

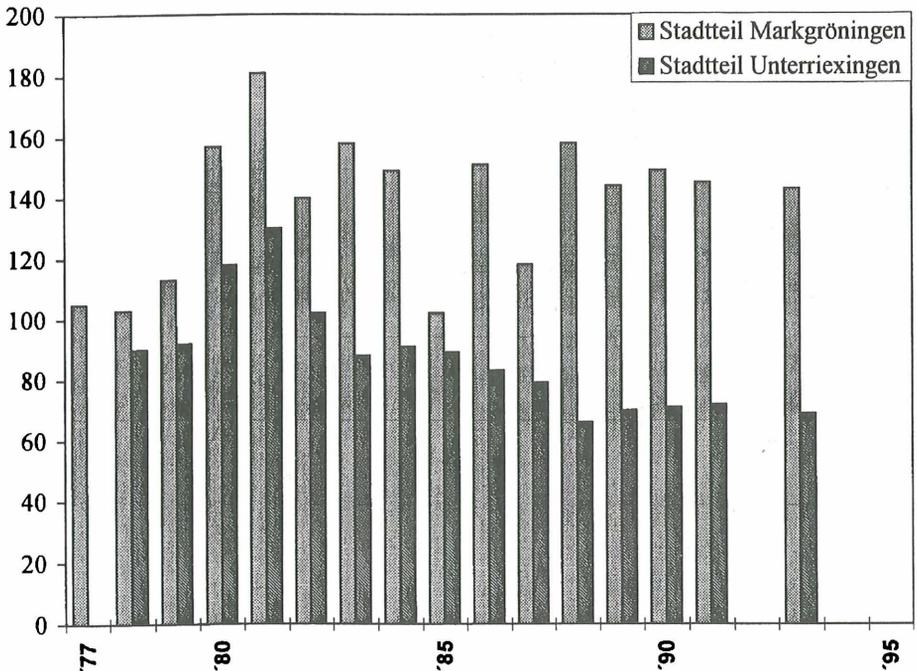


Abb. 62. Bestandsentwicklung der Rauschschwalbe (*Hirundo rustica*) in Markgröningen 1977-1993

Jahreszeitliches Auftreten: Der Herbstzug beginnt bereits Anfang August, verläuft relativ gleichmäßig verteilt den ganzen September über und läuft dann bis Anfang/Mitte Oktober langsam aus. Spätdatum aus dem Herbst 1974 („Schwalbenkatastrophe“): 13.11.1974 (H.Huber). Frühjahrszug ab Ende März (letztes Monatsdrittel) ohne deutliche Höhepunkte bis Anfang Mai.

Ringfund:

Radolfzell K 348 27, beringt nestjung, Rieter Tal, Enzweihingen, 24.7.1961
kontrolliert Pleidelsheim, 12.8.1961

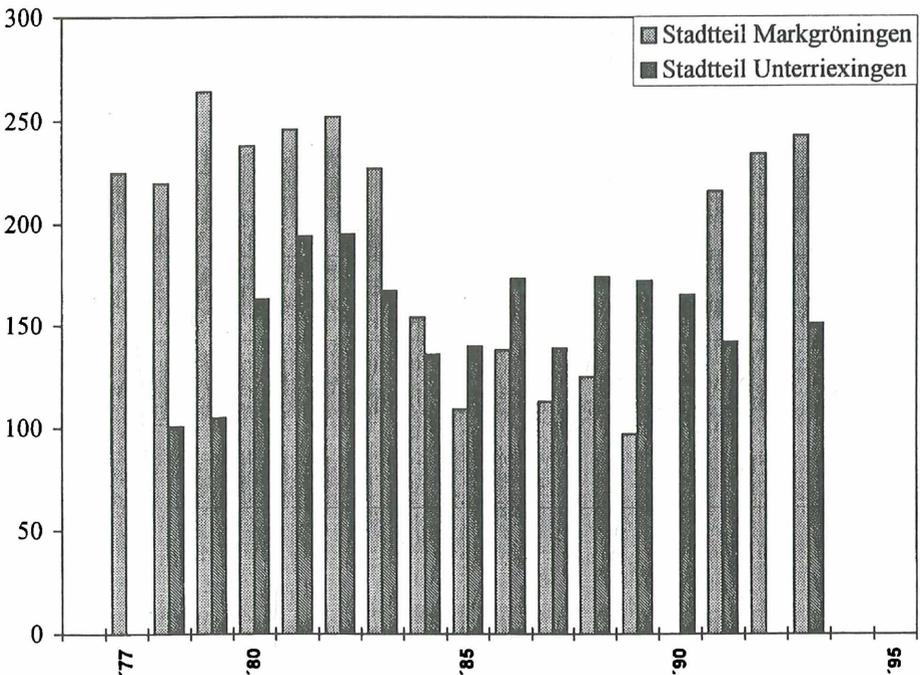


Abb. 63. Bestandsentwicklung der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in Markgröningen 1977 1993.

Mehlschwalbe *Delichon urbica*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Bestandsveränderungen am Beispiel Markgröningen (Abb. 63): In Markgröningen ist in den letzten Jahren eine verstärkte Besiedlung auch der Neubaugebiete zu erkennen. Der Bestand hat nach etwa 1982/83 zuerst recht deutlich abgenommen und sich

nach einem Bestand von etwa 250 Paaren Anfang der 1980er Jahre auf einem Niveau von etwa 120-150 Paaren eingependelt. Seit 1991 liegt der Bestand wieder deutlich über 200 Brutpaaren. Im Gegensatz dazu blieb der Bestand im Stadtteil Unterriexingen seit 1980 weitgehend konstant auf einem Niveau von ca. 130-190 Paaren.

Kurzfristige Bestandsschwankungen wie in Markgröningen sind meistens auf bauliche Maßnahmen in der Altstadt, in diesem Falle die Altstadtsanierung im Jahre 1984, zurückzuführen. 1987 führte schlechtes Wetter in Verbindung mit verstärktem Abputz von Häusern zu einem besonders schlechten Ergebnis (nach Aufzeichnungen von F.W.Rosenbaum).

In Bietigheim-Bissingen hat der Bestand von 1979 (29 Bp in der Altstadt mit insgesamt 265 Gebäuden) bis 1991 (57 Bp; 265 Gebäude) deutlich zugenommen (nach Zählungen des NABU Bietigheim-Bissingen). Ursache sind Altstadtsanierungsmaßnahmen zu Beginn der 1980er Jahre, die den Mehlschwalben wieder vermehrt Brutmöglichkeiten verschafften, wobei die NABU-OG Bietigheim-Bissingen wichtige Arbeit leistete, indem sie über 500 Kunstnester an Hausbesitzer verteilte. Interessant ist, daß Mehlschwalben bevorzugt Neubaugebiete besiedeln, in deren Nähe bereits Kolonien existieren. Die auf der „Grünen Wiese“ erbaute Wohnsiedlung Bietigheim-Buch wird seit über 40 Jahren von den Mehlschwalben gemieden, wohl weil langjährig besiedelte Kolonien in direkter Umgebung fehlen.

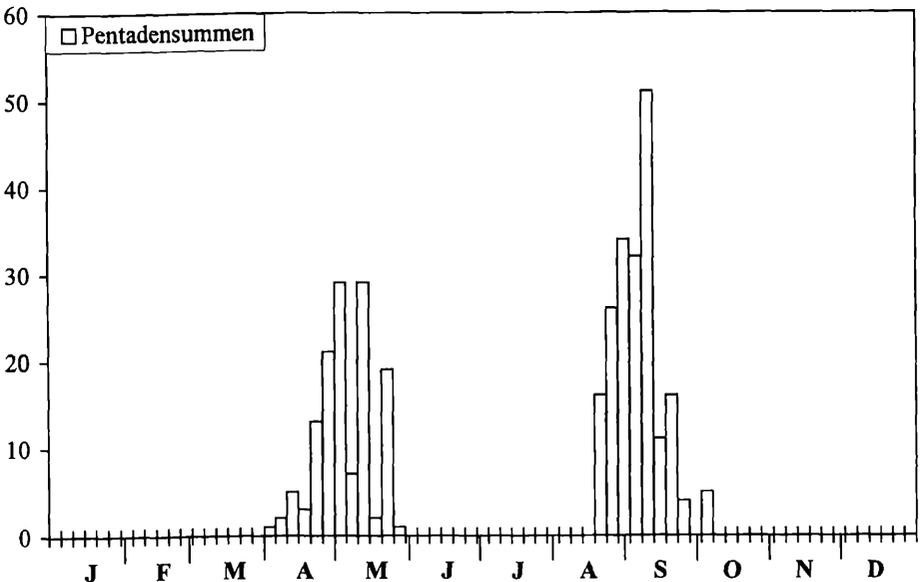


Abb. 64. Jahreszeitliches Auftreten des Brachpiepers (*Anthus campestris*) im Landkreis Ludwigsburg. 112 Datensätze mit $n = 327$ Ex., Heimzug 132, Wegzug 195; durchschnittliche Truppgroße Heimzug 2,8 Ex., Wegzug 3,0 Ex.

Jahreszeitliches Auftreten: Der Abzug der brütenden Mehlschwalben setzt etwas später als der der Rauchschwalben ein, erreicht sein Maximum aber ebenfalls im September und endet etwas früher. Der Frühjahrszug wird durch die Planbeobachtungen nur ungenügend erfasst. Extremdatum: Noch am 3.10.55 fütternde Altvogel in der Hauptstraße/Bietigheim.

Spornpieper *Anthus richardi* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

Zwei Nachweise dieses sibirischen Ausnahmegastes liegen vor:

Je 1 vom 2.-5.10.1989 (M.Schmolz, R.Ertel, J.Hölzinger, S.Natterer, B. & L.Kroyman) und am 1./2.10.1994 (N.Anthes, R.Jung, M.Schmolz) auf der Vördere. Die Daten fügen sich gut in das Bild des Auftretens dieser Art in Mitteleuropa (vgl. z.B. BEZZEL 1993).

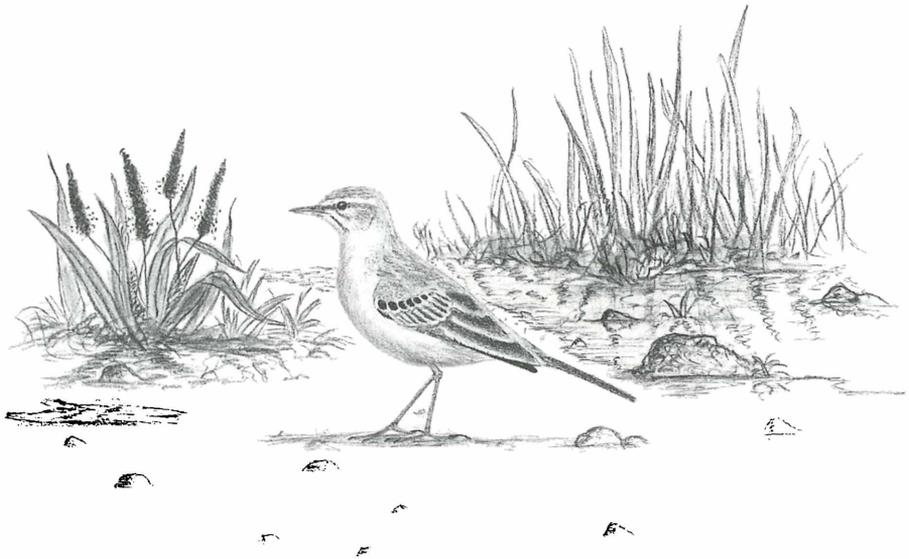


Abb. 65. Brachpieper (*Anthus campestris*), adult. Zeichnung: Hendrik Walcher.

Brachpieper *Anthus campestris*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten (s. Abb. 64): Regelmäßiger Durchzügler um die Monatswende April/Mai und von Ende August bis Ende September/Anfang Oktober (1. Oktoberpentade) vorwiegend auf kurzrasigen Flächen bzw. besonders im Herbst auch

auf Äckern. Seit 1986 liegen sowohl vom Frühjahrs- als auch vom Herbstzug alljährlich Daten vor. Die Zunahme der Beobachtungen wird in Abb. 66 deutlich. Ein Großteil der Daten stammt von der Vördere, was zum einen die dort gebotenen optimalen Rastplatzbedingungen hervorhebt, zum anderen allerdings auch von der hohen Beobachtungsintensität auf dieser Fläche zeugt. Maximal wurden 16 rastende Brachpieper am 21.5.1991 auf der Vördere festgestellt (J.Günther). Früher wurde der Brachpieper oft übersehen, zumal die auf Feldern rastenden Vögel meist nur durch Zufall oder gezielte Nachsuche zu entdecken sind.

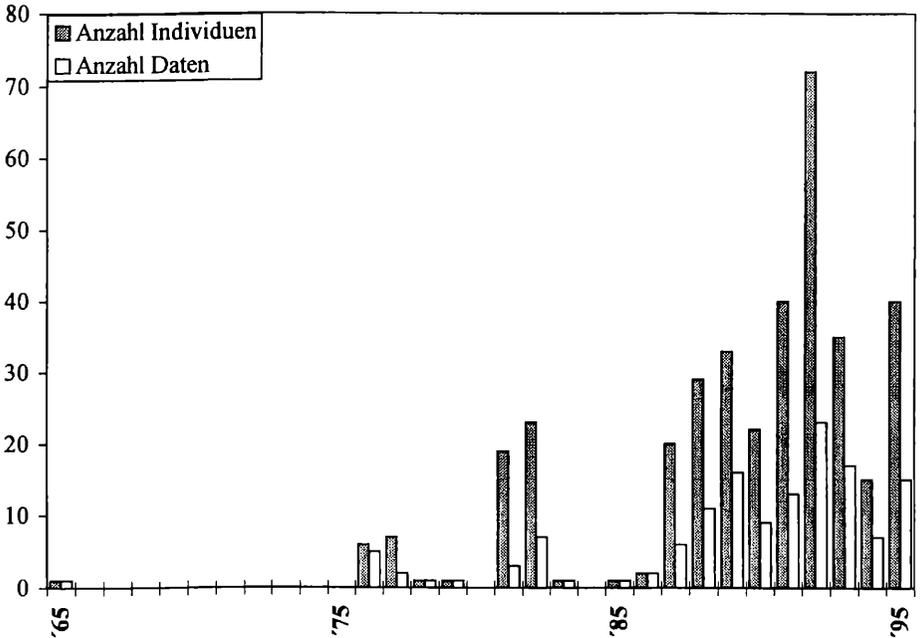


Abb. 66. Entwicklung der pro Jahr beobachteten Brachpieper seit 1965. 141 Datensätze mit 368 Individuen. Im Gegensatz zum Pentadendiagramm wurden alle Daten verwendet.

Baumpieper *Anthus trivialis*

Status: Sommervogel, häufiger Durchzügler

Brutbestand: *mind. 50-100 Bp*

Abnehmender Brutvogel. Auf der Gemarkung Markgröningen brüteten 1993 etwa 14 Bp, wovon sich 12 auf einer einzigen Streuobstwiesenfläche konzentrierten (40 ha). Noch wenige Jahre zuvor waren wesentlich mehr Gebiete besonders im Glemstal und in den Obstwiesen besetzt. In Bietigheim-Bissingen ist diese Art seit etwa 1990

als Brutvogel verschwunden. Gut dokumentiert ist diese Abnahme durch Zahlen aus der Kartei H.Huber: 26.5.1985 mind. 12 Reviere, im Mai 1986 8 Reviere, 17.5.1987 6 Reviere, 21.5.1988 2 Reviere; 1989 2 Reviere. Aus dem Jahr 1990 gibt es insgesamt nur 2 Beobachtungen von der Markung Bietigheim-Bissingen, danach keine mehr. Gründe für den Rückgang dürften in der zunehmenden Freizeitnutzung von Streuobstwiesen und der zu frühen Mahd liegen.

Relativ stabile Vorkommen bestehen in Teilbereichen des Enztals, am Strombergrand und auf Windwurfflächen im Stromberg.

Jahreszeitliches Auftreten: Recht häufiger Durchzügler von Anfang August bis Mitte Oktober, besonders von Mitte August bis Mitte September. Das Maximum eines Massenzugtages betrug 1069 Ex. am 7.9.1992 (Lotterberg; R.Girod). Der Frühjahrszug ist weit weniger auffällig. Er beginnt Ende März und zieht sich bis in den Mai hinein. Die Maxima werden Anfang Mai erreicht (z.B. 19 Ex. am 1.5.1993 in 2 h ziehend, C.Randler).

Wiesenpieper *Anthus pratensis*

Status: häufiger Durchzügler, vereinzelter Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Der Wiesenpieper ist zahlenmäßig der häufigste der durchziehenden Pieper. Der Herbstzug beginnt nach Planbeobachtungen ab dem 19. September und dauert bis Anfang/Mitte November an, mit deutlichem Schwerpunkt in der 55.- 57. Pentade (28.9.-12.10.; vgl. Abb. 67). Fast deckungsgleich mit den Verhältnissen am Randecker Maar/Schwäbische Alb (EBENHÖH & GATTER 1991) ergibt sich für den Wegzug ein linkssteiles Bild mit starkem Anstieg in der letzten Septemberpentade und Hauptdurchzug in den ersten beiden Oktoberpentaden. Tagesmaxima können auf dem Wegzug bis zu 317 ziehende Vögel innerhalb von 4 Stunden erreichen.

Auch bei längeren Kälte- und Schneeperioden können einzelne Trupps festgestellt werden, z.B. 30 Ex. bei geschlossener Schneedecke am 3.1.1995 bei Markgröningen (N.Anthes), 6 am 15.12.1991 Lange Äcker/Metterzimmern (H.Huber). Die Überwinterung von ca. 10 Ex. im Winter 1992/93 auf Brachflächen der Domäne Rechentshofen ist durch eine Datenreihe belegt (C.Randler). Durch die Mobilität dieser Art sind echte Überwinterungen allgemein schwer nachweisbar.

Der Frühjahrszug beginnt Ende Februar und läuft gegen Ende April/Anfang Mai aus. Der Hauptdurchzug findet dabei von Mitte März bis Mitte April statt (maximal 104 Ex. in 1 h ziehend am 9.4.1995 Ottmarsheim; N.Anthes, J.Etzold, C.Randler). Im Gegensatz zu Ostoberfranken (GUBITZ & PFEIFER 1990) und zu Unterfranken (BANDORF & LAUBENDER 1983) dominiert im mittleren Neckarraum eindeutig der Wegzug.

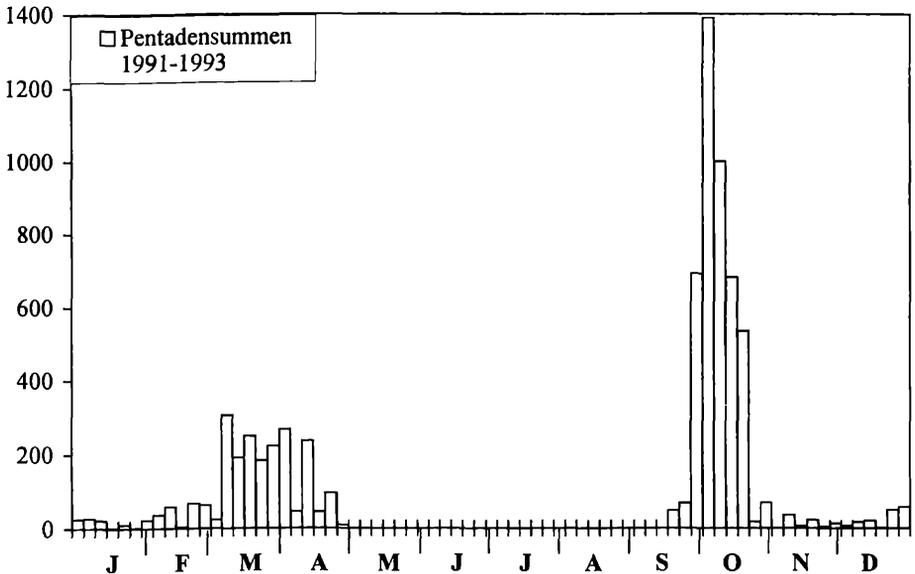


Abb. 67. Jahreszeitliches Auftreten des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*) im Landkreis Ludwigsburg; n = 6854 Ex; davon 2214 Heimzug, 4640 Wegzug. Von den Zugplanbeobachtungen wurde pro Pentade nur das Maximum aller Jahre eingerechnet, die Rastbestände wurden aufsummiert.

Rotkehlpieper *Anthus cervinus*

Status: regelmäßiger Durchzügler

Wie planmäßige Zugbeobachtungen der letzten Jahre zeigten, ist der Rotkehlpieper bei uns ein alljährlicher Durchzügler im April/Mai und Ende September/Oktober (vgl. auch DIERSCHKE & DIERSCHKE 1991). Abb. 74 zeigt deutlich sowohl eine Zunahme der Rotkehlpieper-Beobachtungen als auch der beobachteten Individuen seit etwa 1988. Diese „Zunahme“ dürfte allerdings eher auf verbesserte Artkenntnis (insbesondere des charakteristischen Zugrufes) zurückzuführen sein.

Heimzug- und Wegzugdaten sind gleichmäßig verteilt (ähnlich auch am Bodensee; SCHUSTER et al. 1983).

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:				18	13				7	13		
Daten:				13	6				6	13		

(38 Daten mit 51 Vögeln)

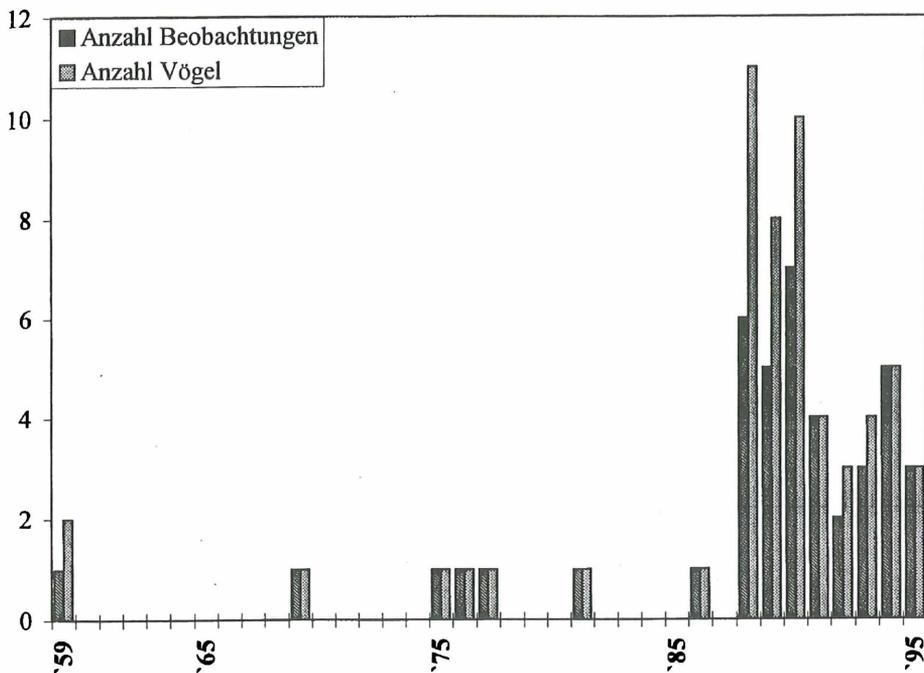


Abb. 68. Zahl der beobachteten Rotkehlpieper (*Anthus cervinus*) im Landkreis Ludwigsburg seit 1959, differenziert nach Zahl der Individuen/Zahl der Datensätze.

Bergpieper *Anthus spinoletta*

Status: regelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Der Bergpieper erscheint in recht geringer Anzahl zwischen Mitte Oktober und Mitte April. Dabei sind die Vögel vorwiegend auf feuchten Wiesenflächen und am Rande von Gewässern anzutreffen, nicht selten mit einzelnen Wiesenpiepern vergesellschaftet. Ein zumindest zeitweise besetzter größerer Schlafplatz besteht am Unteren See (bis zu 20 Ex. im Januar 1995). Während sich im Winter das Vorkommen meist auf einzelne Gebiete mit dann recht großen Trupps konzentriert, erscheinen die Durchzügler im März/April und im Oktober wesentlich gestreuter und oft in nur wenigen Ex.; Extremdaten: 1 am 28.9.1969 bei Pleidelsheim sowie 1 am 2.5.1976 bei Murr.

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:	65	36	22	117	1				1	23	15	82
Daten:	8	3	10	37	1				1	14	12	11

(insgesamt 97 Daten mit 362 Vögeln)



Abb. 75. Verbreitung der Schafstelze (*Motacilla flava*) im Landkreis Ludwigsburg, nach Daten von 1987 bis 1995.

Schafstelze *Motacilla flava*

Status: Sommervogel, häufiger Durchzügler

Brutbestand: ca. 150 Bp

Der Brutbestand dieses Kulturfolgers hat in den letzten Jahren anscheinend zugenommen, die Art ist in fast allen Gebieten relativ häufig (vgl. Abb. 69). Bestandserfassungen in den letzten Jahren (1987-1995) ergaben einen Bestand von ca. 120 Bp, unter Berücksichtigung der bestehenden Erfassungslücken dürfte der Gesamtbestand im Kreis etwa 150 Bp betragen. Bruten finden oft in Rübenäckern, aber auch in Wintergetreidefeldern statt.

Jahreszeitliches Auftreten: Der Frühjahrszug beginnt Ende März/Anfang April und verläuft vorwiegend im April und Mai. Herbstzug wird ab Ende August bis Mitte Oktober mit einem Schwerpunkt zwischen 1. und 22. September beobachtet.

Besonders im Mai erscheinen auch einzelne Individuen der „Nordischen Schafstelze“ *M.f.thunbergi* zwischen rastenden Schafstelzen der Nominatform, so z.B. 4,0 am 3.5.1964 bei Pleidelsheim, auf der Vördere jeweils 20 am 22.5.1987, 20 am 4.5.1989, 5 am 9.5.1990, 25 am 12.5.1991, 6 am 4.5.1992 und 3,0 am 12.5.1995 (N.Anthes, J.Blessing, J.Günther, C.König, W.Linder, C.Randler). Eine Beobachtung eines (noch) voll ausgefärbten ♂ auf dem Wegzug am 4.8.1985 Lange Furche/Bietigheim (H.Huber).

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 50-100 Bp

Gebirgsstelzen brüten im Kreis Ludwigsburg an fast allen Flüssen und Bächen in jeweils recht geringer Zahl. An Metter und Kirbach beträgt die Siedlungsdichte ca. 1 Bp auf 800-1000 m Bachlänge. Die Enz ist am dichtesten an der Einmündung von Bächen, in der Nähe von Stauwehren und an schnellfließenden Seichtwasserstellen besiedelt.

Jahreszeitliches Auftreten:

Als Herbstdurchzügler erscheint sie ab Ende August bis Ende Oktober und rastet dann gelegentlich auch abseits von Gewässern auf Äckern oder Wiesen-/Brachflächen, manchmal gemeinsam mit Bach- oder Schafstelzen (z.B. mehrfach bei Markgröningen). Bei Planbeobachtungen werden nur einzelne Ex. festgestellt.

Im Gegensatz zu Beobachtungen an der Metter aus den 1960er Jahren, während derer der Winterbestand etwas geringer als der Brutbestand war, beträgt er in den 1990er Jahren nur noch ca. ein Fünftel des Brutbestandes (H.Huber).

Vom Heimzug liegen nur wenige Daten von Planbeobachtungen vor: 1 am 8.3.1992, 1 am 9.3.1993, 1 am 9.3.1994, 1 am 11.3.1993 und 2 am 11.3.1995 (alle Daten Lotterberg, C.Randler, M.Schmolz). Nach diesem Zeitraum gibt es keine Feststellungen von eindeutig ziehenden Ex. mehr. Der Zug der Gebirgsstelze zeigt im Raum Wendlingen/Nürtingen ebenfalls einen sehr ausgeprägten Gipfel Mitte März (GATTER 1966).

Bachstelze *Motacilla alba*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 300-1000 Bp

Die Bachstelze brütet häufig an Gewässern aller Art, aber auch weitab von Gewässern in Wohngebieten und bei Aussiedlerhöfen.

Jahreszeitliches Auftreten: Herbstzug wird z.T. schon ab Ende August, vorwiegend aber von Ende September bis Ende Oktober mit Schwerpunkt vom 2. bis 20. Oktober beobachtet. Bachstelzen schließen sich dann oft zu größeren Rastgemeinschaften auf Äckern und Wiesen zusammen (z.B. mind 150 Ex. am 5.10.1992 beim Muckenschupf Markgröningen, N.Anthes).

Winterbeobachtungen (ab Ende Dezember):

- 1 am 4.1.1958 an der Mettermündung/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 12.1.1969 Pleidelsheim (H.Schlüter)
- Im Winter 1976/77 bis zu 8 Ex. bei Aldingen überwintert (B. & L.Kroymann)
- 1 am 14.1.1979 an der Mettermündung/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 13.1.1980 Mettermündung/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 17.1.1984 Mettermündung/Bietigheim (H.Huber)
- 2 am 28.12.1987 Brandholz/Bietigheim (H.Huber)
- 3 am 3.1.1992 im Kuffental (B. & L.Kroymann)
- 1 am 5.1.1992 Lange Furche/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 12.1.1992 Auwiesen/Bietigheim (H.Huber)
- je 1 am 27.12.1992 und 4.1.1993 in Pleidelsheim (C.Randler)
- 14 am 14.1.1993 in Pleidelsheim (C.Randler)
- 1 am 20.1.1994 Schellenhof/Bissingen (H.Huber)
- 1 am 25.12.1994 Vördere (R.Ertel, C.Randler)

In Anbetracht des späten Abzuges bzw. des frühen Rückzuges in die Brutgebiete (bereits ab Anfang Februar) wurden nur Nachweise von Ende Dezember bis Ende Januar als Winternachweise aufgeführt.

Der Frühjahrszug verläuft recht unauffällig zwischen Anfang März und Anfang April (max. 34 am 11.3.1993 in 4,5 h, C.Randler).

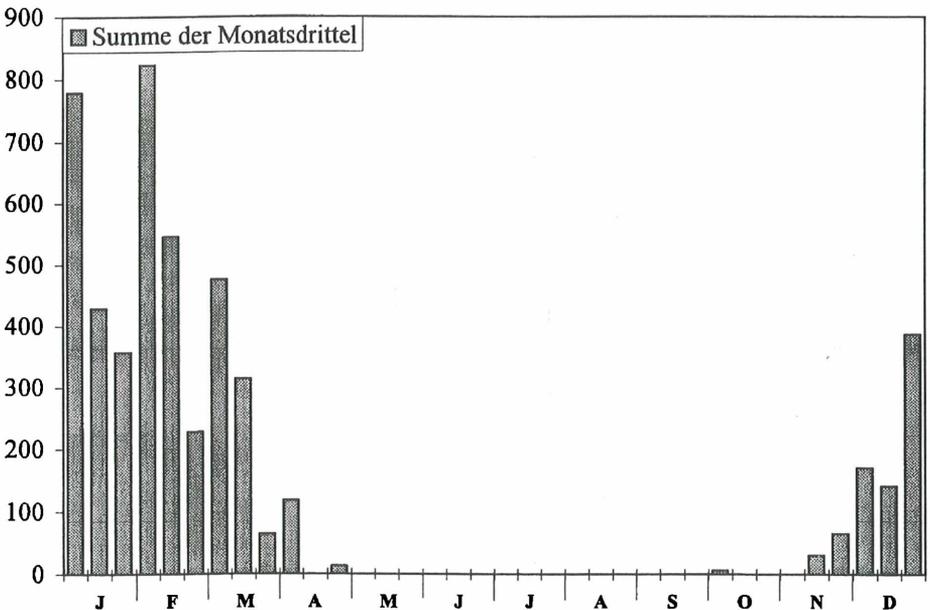


Abb. 70. Jahreszeitliches Auftreten des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) im Landkreis Ludwigsburg. 143 Datensätze mit 5047 Individuen.

Seidenschwanz *Bombycilla garrulus*

Status: unregelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Der Seidenschwanz ist ein Invasionsvogel, der je nach Bruterfolg und Nahrungsangebot im Brutgebiet in jährlich stark schwankender Zahl nach Mitteleuropa einfliegt. So liegen aus dem Kreis nicht alljährlich Daten vor. Größere Invasionen tangierten das Gebiet in den Wintern 1965/66, 67/68, 70/71, 75/76, 88/89, 89/90 und 90/91 (s. Abb. 71). Zur Nahrungssuche kommen die Seidenschwänze oft in die Siedlungen, wodurch sie leicht zu entdecken sind. Als Nahrung dienen unter anderem die Beeren von Ebereschen, Schneeball und Misteln sowie hängengebliebenes Obst (vgl. HÖLZINGER 1990b). Im Gegensatz zu WÜST (1986) sind im Kreis Ludwigsburg keine zwei ausgeprägten Durchzugsgipfel zu erkennen. Die Maxima der Beobachtungen liegen im Januar und Februar (siehe Abb. 70). Wie HÖLZINGER (1990b) für die Invasionen 1988/89 und 89/90 darstellt, liegt die Ursache hierfür möglicherweise im guten Nahrungsangebot (aufgrund der großen Streuobstwiesengebiete?) in Baden-Württemberg (bzw. im Landkreis Ludwigsburg), das die Vögel zum Überwintern anregt.

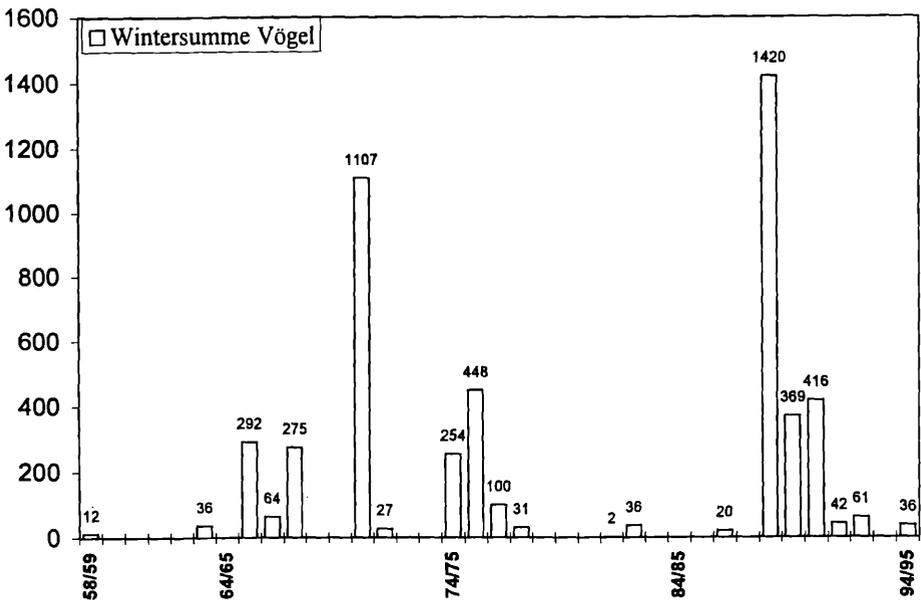


Abb. 71. Verteilung der Seidenschwanzbeobachtungen seit dem Winter 1958/59 im Landkreis Ludwigsburg. 143 Datensätze mit 5047 Individuen.

Wasseramsel *Cinclus cinclus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: ca. 20 Bp

Zunehmender Brutvogel an Flüssen und Bächen. In keiner der vier Oberamtsbeschreibungen findet sich ein Hinweis auf die Wasseramsel. Auch KALITSCH (1950) gibt sie in seinem Streifzug durch die Vogelwelt des Kreises weder als Brut- noch als Gastvogel an. Die Verbreitungskarte in HÖLZINGER (1987: S. 1204) zeigt ebenfalls keine Brutvorkommen im Kreis Ludwigsburg, der Mittlere Neckarraum wird explizit als Verbreitungslücke ausgewiesen. Die Wasseramsel profitierte sicherlich von der in den letzten Jahren wieder gestiegenen Gewässergüte der Flüsse und Bäche im Kreis und vom Aufhängen von Nistkästen. Bekannte aktuelle Brutplätze (viele Bäche besonders im Stromberg sind nicht erfaßt):

Buchenbach	2 Bp (1990-95)
Enz bei Roßwag	1 Bp (1995)
Enz bei Unterriexingen	1 Bp (1993)
Glems südlich Unterriexingen	1 Bp (1992/93)
Kirbach bei Hohenhaslach	1 Bp (1995)
Kreuzbach	min. 4 Bp (1991/92)
Kurzach	1 Bp (1990er)
Metter/Bietigheim	1 Bp (1992/93)
Metter/Metterzimmern	1 Bp (1993)
Prevorster Bach	1 Bp (1990er)

Im Bereich der Metter zwischen Metterzimmern und Bietigheim wurde das spätere Brutgebiet ab 1980 als Winterhabitat erschlossen, Bruten fanden erst ab 1992 statt.

Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 3000-10000 Bp

Siedlungsdichte: Im Muckenschupf (120 ha; Eichen-Buchenmischwald) 2,5 R/10 ha; in Streuobstwiesen je einmal 1,5 und 1,6 R/10 ha; höhere Dichten an Flußläufen: 3,9 R/10 ha an einem Abschnitt der Murr, 8,5 R/10 ha an den Pleidelsheimer Baggerseen. An der Metter ca. alle 100 m ein Revier.

Der Zaunkönig bevorzugt als Bruthabitat eine gut ausgebildete Krautschicht, besonders mit feuchteren Bereichen wie z.B. an Flußläufen und Bächen.

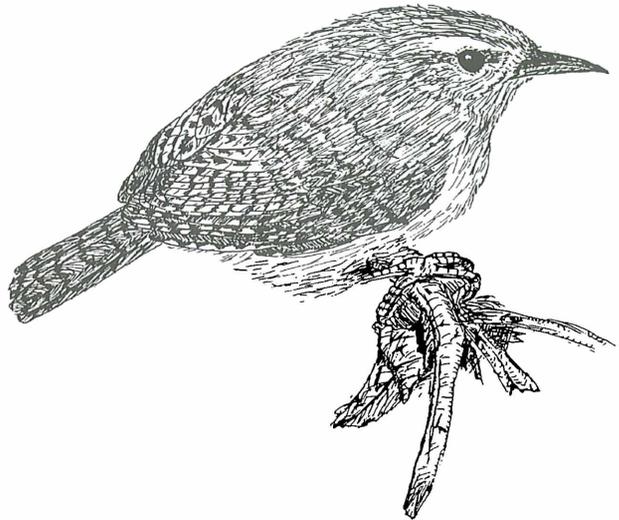


Abb. 72. Zaunkönig
(*Troglodytes troglodytes*).
Zeichnung Nils Anthes.

Heckenbraunelle *Prunella modularis*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 3000-10000 Bp

Die Siedlungsdichte der Heckenbraunelle schwankt zwischen 0,5 R/10 ha in Weinberggebieten (Hoher Spielberg), 1-3 R/10 ha in Waldgebieten (Muckenschupf), 0,7-3,2 R/10 ha auf Streuobstwiesen, maximal 4 R/10 ha Riedberg/Vaihingen und 10 R/10 ha am Pleidelsheimer Baggersee.

Jahreszeitliches Auftreten: Starker Durchzug findet von Mitte September bis Mitte Oktober statt, z.T. schon ab Ende August. Einzelne Nachzügler folgen bis Anfang November. Das Durchzugsmaximum beträgt 106 Ex. am 6.10.1993 in 4 h (N.Anthes). Regelmäßige Überwinterungen liegen z.B. vom Pleidelsheimer Wiesental (durchgehende Datenreihen z.B. aus den 1970er und 1990er Jahren) und vom Neckartal zwischen Aldingen und Stuttgart (1976/77 und 1978/79) vor, vereinzelte Winterbeobachtungen liegen aus verschiedenen Gebieten vor. Der Heimzug beginnt ab März, die Masse der Vögel zieht in den letzten beiden Dekaden des Monats durch. Ab April nur noch sehr vereinzelt ziehend. Maxima: 67 am 18.3.1993 in 3 1/4 h und 49 am 1.4.1993 in 4 1/4 h, jeweils am Lotterberg (C.Randler, M.Schmolz).

Rotkehlchen *Erithacus rubecula*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 2000-6000 Bp

Rotkehlchen brüten flächendeckend im Landkreis und präferieren Gebiete mit dichtem Unterwuchs, z.B. Laubwaldgebiete, alte Parks und Friedhöfe sowie dicht bewachsene Flußläufe. Die Siedlungsdichte beträgt im Muckenschupf (120 ha feuchter Eichen-Buchen-Mischwald) 3,8 R/10 ha, in Streuobstwiesen 0,8 - 2,6 - 3,7 R/10 ha und im Pleidelsheimer Wiesental 10 R auf 7 Flußkilometer.

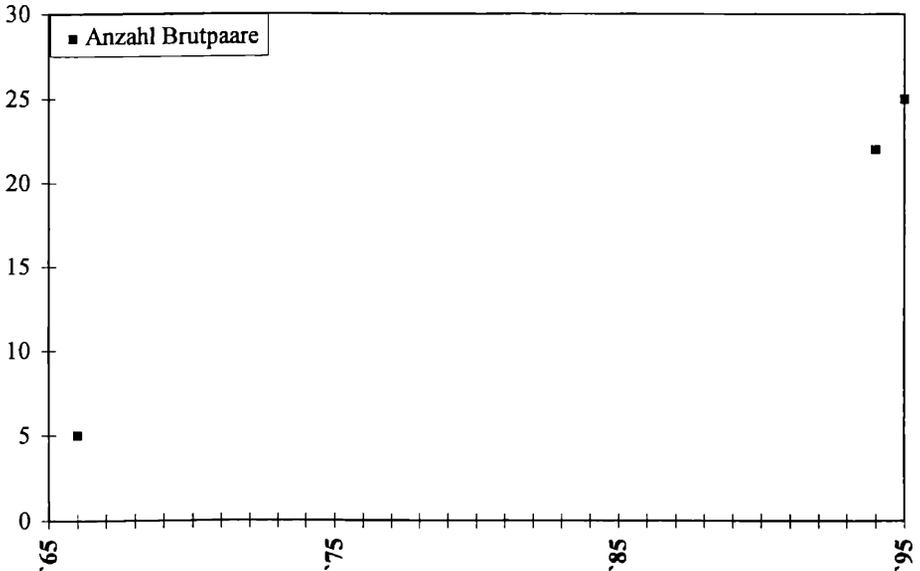


Abb. 73. Veränderungen des Brutbestandes der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) im Pleidelsheimer Wiesental von 1960 bis 1995, angegeben ist die Zahl der Reviere pro Jahr.

Nachtigall *Luscinia megarhynchos*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 100-300 Bp

Nach FISCHERS Angaben (1914) ist die Nachtigall „im mittleren Neckargebiet wohl endgültig als Brutvogel verschwunden“ LÖHRL (1953) dagegen schreibt: „Im Kreis Ludwigsburg ist sie verschiedentlich Brutvogel, im Stadtgebiet Ludwigsburg 1950 1 singendes ♂, 1952 5 Sänger.“

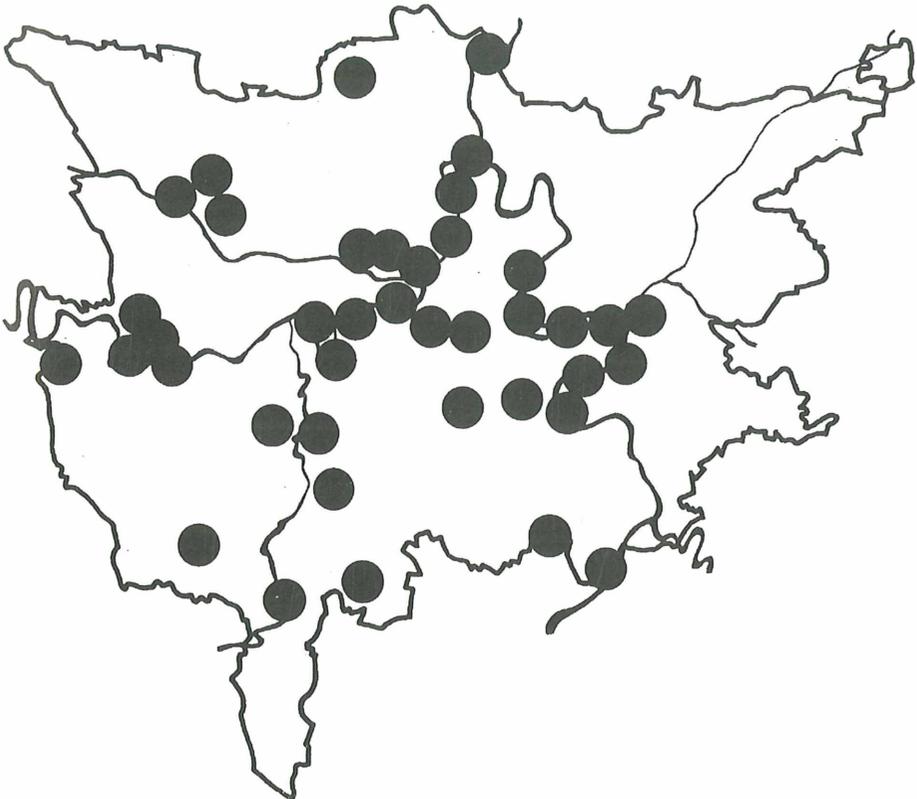


Abb. 74. Verbreitung der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) im Landkreis Ludwigsburg. Besetzte Reviere von 1990 bis 1995.

Besonders an den Flußläufen am Neckar (Auwaldrelikte) ist die Nachtigall teilweise wieder häufig (s. Abb. 74). Im Pleidelsheimer Wiesental kann seit 1960 eine deutliche Zunahme der singenden ♂ registriert werden, die sukzessionsbedingt sein könnte (vgl. Abb. 73). An der Enz zwischen Untermerg und Oberriexingen (8,5 Flußkilometer) gab es 1994 mind. 10 R (N.Anthes). Im Raum Markgröningen/Unterriexingen brüteten außerhalb des unmittelbaren Einzugsbereiches der Enz 1993 6 Paare. Nach einer mündlichen Mitteilung von E.Seitz und F.Maile soll die Nachtigall hier noch wenige Jahre zuvor deutlich häufiger gewesen sein, einige Brutplätze sind trotz unveränderter Biotope inzwischen verwaist. Bei vielen Brutplätzen ist ein unregelmäßiger Wechsel zu beobachten. Aufgrund der unvollständigen Erfassung und uneinheitlichen Entwicklung kann keine generelle Bestandstendenz für den Landkreis Ludwigsburg angegeben werden.



Abb. 75. Nachtigall
(*Luscinia megarhynchos*).
Zeichnung Christine
Kretschmer.

Blaukehlchen *Luscinia svecica*

Status: seltener Durchzügler

Historische Quellen: „...das Blaukehlchen kommt auf dem Strich im April vor“ (Oberamt Ludwigsburg 1859). FISCHER (1914) berichtet, daß das Blaukehlchen als Brutvogel bei Vaihingen an der Enz beobachtet wurde, nähere Angaben fehlen.

Jahreszeitliches Auftreten: Von den Pleidelsheimer Baggerseen gibt es 20 Daten von 1960-1980, seitdem nur noch Beobachtungen von je 1 Ex. am 25.4.1981 Kläranlage Mühlhausen (B. & L.Kroymann), am 1.5.1982 bei Kleiningersheim (T.Gaus) und am 2.4.1992 bei Gerlingen (J.Günther). An den Fischteichen bei Hohenhaslach wurden von 1966-1994 mehrfach Blaukehlchen beobachtet (M.Heller). Herausragend ist die Beobachtung von 2,2 am 9.4.1964 bei der Kläranlage Mühlhausen, darunter auch 1,0 der rotsternigen Nominatform *L.s.svecica* (M.Neub).

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:			6	18	2			1				
Daten:			6	15	2			1				

(24 Daten mit 27 Individuen)

Den 23 Heimzugdaten steht nur ein Wegzugdatum gegenüber. Dieses unausgewogene Verhältnis findet sich in keiner anderen Region Baden-Württembergs: Baden-Württemberg gesamt ca. 1,5 : 1 (HÖLZINGER 1987); Tübingen: Heimzug überwiegt zwar (KRATZER 1991), ebenso im Allgäu (HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994), dennoch gibt es einige Wegzugbeobachtungen; am Bodensee dagegen überwiegt der Wegzug (SCHUSTER et al. 1981).

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochrurus*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 1000-5000 Bp

Häufiger Brutvogel vor allem in den Siedlungsgebieten, aber auch auf Aussiedlerhöfen und in Steinbrüchen. Mittlere Erstbeobachtung im Raum Bietigheim-Mettzimmern um den 15. März (nach 40jährigen Beobachtungen von H.Huber).

Winterbeobachtungen:

- 1 im Dezember 1976 bei Kornwestheim (Güssing)
- 1 im Winter 1976/77 Ludwigsburg (4 Dez.-, 2 Jan.-Daten; K.Schwammberger)
- 1 am 3.1.1972 Gerlingen (R.Girod)
- 2 am 24.1.1975 Schwieberdingen (G.Gallus)
- 1 am 1.12.1983 Industriegebiet Tammer Feld (H.Huber)
- 1,0 vom 8.-15.1.1984 Bietigheim (H.Huber)
- 1,0 am 2.1.1984 Bissingen (H.Huber)
- 1 vom 20.11.-28.12.1984 Industriegebiet Tammer Feld (H.Huber)
- 1 am 29.11.1987 Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 8.12.1988 Aldingen (R.Ertel)
- 1,1 im Winter 1990/91 in Bissingen/Erlengrund (H.Huber)
- 1 am 11.12.1990 Bietigheim (H.Huber)
- 1,0 am 31.12.1992 Markgröningen (N.Anthes)
- 2 am 31.1.1993 in Roßwag (G.Evers)
- 1 im Winter 1993/94 in Ludwigsburg-Oßweil (C. & J.Hölzinger)
- 1 am 20.12.1994 Bissingen/Erlengrund (J.Etzold)
- 0,1 am 27.12.1995 Markgröningen (N. Anthes)



Abb. 76. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Charaktervogel der Streuobstwiesen. Zeichnung Hendrik Walcher.

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*

Status: [häufiger] Sommervogel

Brutbestand: 300-1000 Bp

Der Bestand scheint sich im Kreis Ludwigsburg uneinheitlich zu entwickeln: In Markgröningen (2800 ha) konnten 1993 ca. 80 Bp festgestellt werden; alle geeigneten Biotope (v.a. Streuobstwiesen und Kleingärten) schienen besetzt zu sein. Wolf stellte dagegen auf einer Probefläche in Marbach eine deutliche Bestandsabnahme fest, die 1994 ihren Tiefstand mit 1 Bp erreichte (WOLF 1994). Nach den Aufzeichnungen von H. Huber (Raum Bietigheim) nahm der Bestand etwa seit 1959 ab und erreichte seinen Tiefstand in den 1970er Jahren. Ab 1976 nahm die Art wieder spürbar zu, wobei die hohen Bestandszahlen der 1950er Jahre noch nicht wieder erreicht sind. Vor allem in den lichten Laubwäldern fehlt der Gartenrotschwanz als Brutvogel noch. Die Siedlungsdichte erreicht 2,5 - 2,7 - 4,4 - 5,2 - 8 R/10 ha auf Streuobstwiesen. Jahreszeitliches Auftreten: Erstbeobachtungen etwa ab Anfang April (letzte Märztag), spärliche September- und Oktoberbeobachtungen. Spätdatum: 1 am 20.10.1964 (H. Huber).

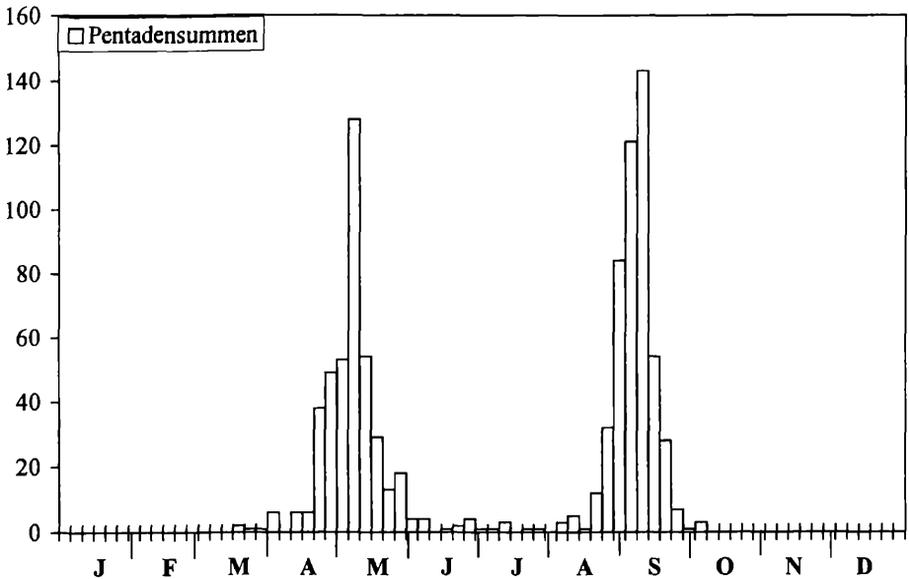


Abb. 77. Jahreszeitliches Auftreten des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im Landkreis Ludwigsburg, 298 Datensätze mit $n = 920$ Ex., Heimzug 419, Wegzug 501; durchschnittliche Trupfgröße Heimzug 2,3 Ex., Wegzug 4,3 Ex.

Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

Status: seltener Sommervogel und regelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: 0-2 Bp

Brutdaten: In den 1960er Jahren und bis 1972 brütete das Braunkehlchen noch regelmäßig bei Pleidelsheim (KÖNIG 1966, RANDLER 1995B). 1964 gelang ein Brutnachweis bei Korntal (J.Sommer), 1965 bestand Brutverdacht an den Schlammfeldern südlich Aldingen (M.Neub), bis 1982 war die Art Brutvogel im Haslacher Ried (M.Heller), 1989 1 Bp bei Großbottwar, 1991 1 Bp mit 6 juv. bei Oberstenfeld (W.Leible) und Brutverdacht am Unteren See (J.Blessing, C.Randler), 1995 Brutverdacht bei Hohenhaslach (F.Schurr), im selben Jahr wurden zwei Bruten mit 8-10 juv. auf dem Weitfeld bei Vaihingen nachgewiesen (M.Heller).

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 77):

Regelmäßiger Durchzügler, besonders Ende April bis Mitte Mai und Ende August bis Mitte September. Während der Frühjahrszug eher unauffällig und zumeist paarweise erfolgt (Durchschnitt 2,3 Ex.), wobei hier brutbiotopähnliche Rastgebiete bevorzugt werden, schließen sich die Braunkehlchen im Herbst oft zu größeren Verbänden zusammen (nicht selten mehrere dutzend Ex.; Durchschnitt 4,3 Ex.) und

rasten häufig auf Brachflächen und Mais- oder Rübenäckern. Eine Ausnahme (sowohl zahlenmäßig als auch im Hinblick auf die Zugzeit) bildet die Beobachtung von insgesamt ca. 140 Ex. am 28.9.1980 auf Feldern bei Besigheim (T.Gaus). Solche Konzentrationen treten meist nur bei extremen Wetterbedingungen auf. So hatte z.B. am Bodensee 1974 ein kalter und verregener September einen sehr späten Zuggipfel Anfang Oktober zur Folge, und 1967 führten Föhn und anschließender Dauerregen zu einem Rekordzugstau, der sich dann Anfang September schlagartig auflöste (vgl. SCHUSTER et al. 1983).

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*

Status: ehemaliger Brutvogel, seltener Durchzügler
ehemaliger Brutbestand: 1-2 Bp

Brutvorkommen: FISCHER (1914) teilt folgende Angaben einer Brut bei Vaihingen mit: „Ankunft 22. März, 2 Paare in den Weinbergen; 1. April bauend, 22. Mai ausgeflogene Junge.“ Freiherr von König-Warthausen bezweifelt diese Feststellung und zieht eine Steinschmätzerbrut in Erwägung. Das frühe Ankunftsdatum und vor allem das frühe Ausfliegen der Brut sprechen allerdings eher für das Schwarzkehlchen und gegen eine Steinschmätzerbrut. LEIBBRAND (1950) berichtet von einer Brut an einer „einsamen Stelle des Neckartales“, etwa dreißig Kilometer nördlich Stuttgarts. 1958 und 1970 bestand Brutverdacht bei Pleidelsheim (KÖNIG 1963, W. Linder). Von 1967 bis 1972 brüteten Schwarzkehlchen alljährlich an derselben Stelle am Bahndamm bei Kleinglattbach, 1976 gab es eine erfolgreiche Brut am Unteren See (O.Gittinger fide B. & L.Kroymann).

Folgende Beobachtungen rastender Individuen liegen vor:

- 1,0 am 12.4.1955 bei Metterzimmern (H.Huber)
- 1,0 am 16.3.1968 an der Kläranlage Mühlhausen (M.Neub)
- 1,0 am 27.4.1975 bei Horrheim (O.Gittinger, H.Huber)
- 1 am 19.5.1977 bei Kornwestheim (Güssing)
- 1 am 6.5.1979 bei Kornwestheim (Güssing)
- 0,1 am 14.3.1981 bei Poppenweiler (H.Schlüter)
- 1,0 am 8.3.1986 am Grundgraben/Gerlingen (J.Welcker)
- 1,0 am 19.3.1988 am Hohenhaslacher See (O.Lenzen)
- 2,1 am 18.3.1990 auf der Vördere (J.Günther)
- 1 am 13.5.1990 bei Oberstenfeld (W.Leible)
- 1,0 am 31.3.1992 am Unteren See (C.Randler)
- 1,0 am 8./9.10.1992 bei Aldingen (R.Ertel)
- 1,0 am 1.3.1995 im Siegental bei Markgröningen (N.Anthes)
- 1,0 am 2.4.1995 am Pleidelsheimer Baggersee (N.Anthes, J.Etzold, J.Hainzel, W.Riedel)
- 1,0 am 16.5.1995 am Steinbruch Zimmermann/Markgröningen (N.Anthes)

Auffallend ist die Häufung der Daten im März bzw. in den letzten fünf Jahren.

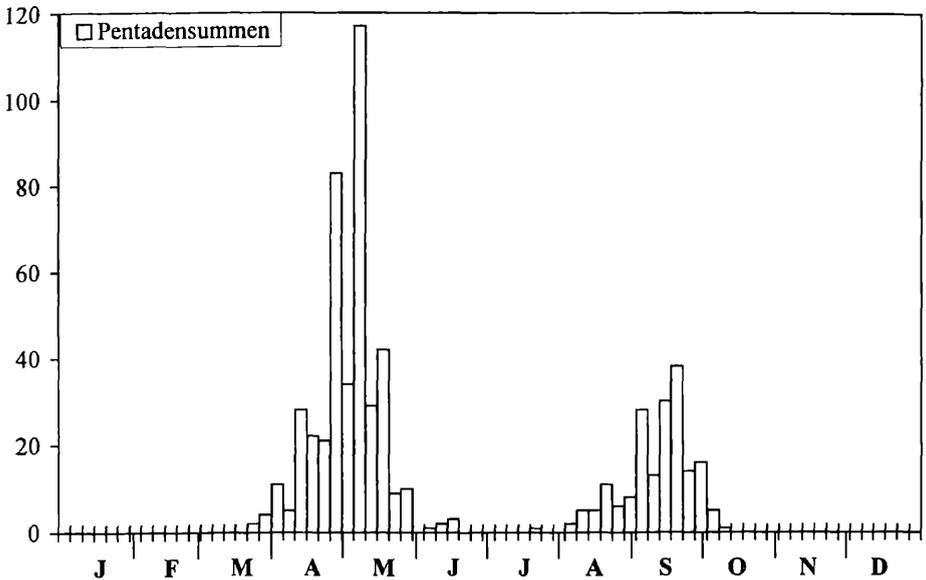


Abb. 78. Jahreszeitliches Auftreten des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) im Landkreis Ludwigsburg. 233 Datensätze mit n = 606 Ex, Heimzug 423, Wegzug 183; durchschnittliche Truppgroße Heimzug 3,1 Ex., Wegzug 1,9 Ex.

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Status: seltener Sommervogel und alljährlicher Durchzügler
 ehemaliger Brutbestand: 15-20 Bp

Ehemalige Brutvorkommen:

- | | |
|--|---|
| Besigheim/Deutelstal | bis 1968 (H.Huber) |
| Bietigheim/Brachberg | 1 Bp (1966; H.Huber, G.Seifried) |
| Bönnigheim/Ripberg | BV (1975; H.Huber) |
| Großsachsenheim/ehem. Flugplatz | 1 Bp bis 1958 (H.Huber) |
| Heimerdinger Steinbruch | 1 Bp (1969; I.u.R.Girod) |
| Hoheneck/Weinberge | 2 Bp (1958), 1 Bp (1963; H.Pöhlmann) |
| Kirchheim | 1949-58 „mehrfach“ (K.Braun) |
| Kirchheim: Weinberge „Hinter der Kirche“ | 7-9 Bp (bis 1984), seit 1985 erloschen (K.Müller, vgl. SEILER 1986) |
| Kleiningersheim | 1 Bp (1974; C.-P.Herrn, C.-P.Hutter) |
| Kleiningersheim/Weinberge | 1 Bp (Ende der 1980er Jahre; E.Sumser) |
| Kleinsachsenheim/Auffüllplatz | 1 Bp (1975, B. & L.Kroymann) |
| Korntal/Lotterberg, Erdabraum | 1 Bp (1977-79, B.& L.Kroymann) |
| Kornwestheim/Mussenbachtal | BV (1980, R.Eberle) |

Markgröningen/Steinbruch Zimmermann	1 Bp (1988, S.Natterer)
Metterzimmern/Weinberge	1 Bp bis 1959 (H.Huber)
zwischen Murr und Höpfigheim	1 Bp (1956; GWINNER 1961)
Pleidelsheimer Wiesental	1 Bp 1964-68 und 1970, 2 Bp 1971 (W.Linder, G.Adam)
bei Riet	1 Bp (1957, H.Gutscher)
Sersheim/Erdauffüllplatz	1 Bp (1980, O.Gittinger)
Vaihinger Steinbruch	1 Bp (1985, J.Marx)

Aktuelle Brutvorkommen:

Steinbruch Roßwag	1993 Brut mit 4 juv., 1994 2 juv., 1995 keine Brut mehr (M.Heller).
Vördere	1981 2 Bp, 1982 4 Bp (MAAS et al. 1982), 1985 2-3 Bp, 1986 2-3 Bp, 1987 2 Bp, 1988 1 Bp, 1989 0 Bp, 1990 1 Bp, seit 1991 0 Bp (M.Schmolz u.a.)

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 78): Alljährlicher Durchzügler besonders Mitte April - Mitte Mai sowie im September in relativ geringer Zahl. In Bayern liegt der Frühjahrszugspfel schon Anfang April, im Kreis Ludwigsburg dagegen Ende April/Anfang Mai (vgl. WÜST 1986). Große Trupps wie beispielsweise eine Ansammlung von 33 Ex. am 18.5.1991 auf der Vördere (S.Natterer) stellen eine Ausnahme dar.

Ringdrossel *Turdus torquatus*

Status: seltener Durchzügler

Folgende Beobachtungen liegen vor:

- 1 vom 7.-8.4.1988 Vördere (J.Günther, J.Welcker)
- 1 am 22.4.1990 Vördere (M.Schmolz)
- 1 am 14.4.1991 Vördere (M.Schmolz)
- 1 am 27./29.3.1992 Vördere (R.Ertel, J.Günther).
- 0,1 *torquatus* am 11.11.1994 bei Nußdorf (F.Schurr)
- 1,0 PK *torquatus* am 24.3.1995 im Siegental/Markgröningen (N.Anthes)
- 1,0 am 3.5.1995 Vördere (R.Ertel).

Amsel *Turdus merula*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: > 10000 Bp

Siedlungsdichte: 1,4 R/10 ha (Brachfläche), 2 R/10 ha (Weinberg), 7,9 R/10 ha (Bachlauf), 7,7 - 11,8 - 16 R/10 ha (Streuobstwiesen), 17 R/10 ha (Auwald) bzw. 45 R auf 7 km Flußstrecke.

Im Winter bildet die Amsel zum Teil größere Schlafgemeinschaften (z.B. ca. 50 Ex. im Dezember 1994 bei Kleiningersheim). Amseln aus dem Wohngebiet Bietigheim/Buch fliegen abends zielgerichtet zum Waldgebiet Brandholz (A.Michalke; vgl. Verlassen der Städte bei SCHUSTER et al. 1983). Auf dem Herbstzug werden meist einzelne Ex. im Oktober beobachtet. Der Frühjahrszug ist wenig auffällig. Bei Planbeobachtungen gab es nur drei Feststellungen: 1 am 9.3.1994, 2 am 11.3.1995, 4 am 14.3.1993 jeweils am Lotterberg ziehend (C.Randler).

Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Nach RUGE (1973/74) wurde die erste Brut in Baden-Württemberg im Jahre 1831 festgestellt, danach breitete sich die Art langsam aus. Wann die erste Brut im Kreis Ludwigsburg stattfand, ist nicht bekannt. Die erste Brut im Favoritepark erfolgte 1958 (LÖHRL 1958), in Metterzimmern erfolgte die erste Brut 1959 (H.Huber). Heute ist die Wacholderdrossel ein häufiger Brutvogel, der sich z.B. gerne in Streuobstwiesen in größeren Kolonien ansiedelt.

Nach Angaben von H.Huber brüteten die ersten Wacholderdrosseln meist in Einzelpaaren, in den 1960er/70er vermehrt in größeren Kolonien, während in den letzten Jahren die Größe der Kolonien wieder abnimmt.

Im Herbst/Winter schließen sich die Vögel oft zu großen Trupps mit > 500 Ex. zur gemeinsamen Nahrungssuche zusammen (z.B. ca. 500 am 2.1.1971 in einer Ebereschentalallee bei Asperg, W. Linder). Starker Zu- und Durchzug wird vor allem im Oktober registriert. Der relativ schwache Heimzug läßt einen leichten Höhepunkt in der ersten Märzdekade erkennen, ziehende Vögel werden allerdings noch bis Mitte April festgestellt.

Singdrossel *Turdus philomelos*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Siedlungsdichte: 0,4 - 0,7 R/10 ha (Streuobstwiesen), 0,5 R/10 ha (Weinberg), 1,5 R/10 ha (Mischwald), 2 R/10 ha (offener Hangwald).

Jahreszeitliches Auftreten: Der Herbstzug verläuft von Mitte September bis ca. 22. Oktober, danach treten nur noch vereinzelt Nachzügler auf. Hauptdurchzugszeit ist Ende September bis Mitte Oktober. Maximum: 206 Ex. am 3.10.1995 in 4 h ziehend (C.Randler). In manchen Septembernächten ist sehr starker Durchzug zu vernehmen (max. 19 Rufe zwischen 3⁰⁰ und 3¹⁵ Uhr, letzte Septemberdekaden 1993 und 1994). Winterdaten: bis zu 4 im Januar 1975 Pleidelsheim, 1 am 17.12.1977 bei Poppenweiler

(H.Schlüter), 1 am 4.12.1983 Essigberg/Bietigheim (H.Huber), 1 am 24.12.1993 bei Pleidelsheim (C.Randler). Der Frühjahrszug beginnt bereits im Februar (z.B. 6 am 16.2.1995 am Unteren See, C.Randler) und endet gegen Ende April (2 am 29.4.1994 an einem Wiesengraben bei Kleinglattbach, B. & L.Kroymann). Zugplanbeobachtungen belegen Durchzug ab Anfang März bis Mitte April, wobei der Hauptdurchzug in der zweiten Märzdekade kulminiert (max. 21 am 9.3.1993, 35 am 11.3.1993, 22 am 14.3.1993, C.Randler u.a.). Davor und danach werden kaum größere Tagessummen festgestellt. Die Revierbesetzung erfolgt Anfang März.

Rotdrossel *Turdus iliacus*

Status: häufiger Durchzügler

Jahreszeitliches Auftreten: Alljährlicher, häufiger Durchzügler im März/April und von Oktober bis Mitte November. Die Rotdrossel rastet bevorzugt mit Sing-, Wacholder- und Misteldrossel vergesellschaftet in Streuobstwiesen oder an Waldrändern und in Uferbäumen. Größere Trupps mit 20-50 Ex, teilweise mit bis zu 200 Ex., sind keine Seltenheit. Der Nachtzug der Rotdrossel ist besonders im November auffallend, z.B. 10 Rufe in 5 min am 4.11.1993 ab 21⁰⁰ Uhr.

Winterdaten: je 2 am 29.1.1974, 2.12.1974, 10.1.1975 und 31.1.1975 Pleidelsheim (H.Schlüter), 12 am 29.1.1989, 1 am 14.12.1992 Aldingen, 1 am 2.1.1995, 5 am 3.1.1995 Neckarrems (R.Ertel).

Misteldrossel *Turdus viscivorus*

Status: Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 100-300 Bp

Regelmäßiger Brutvogel in den größeren Waldgebieten, allerdings nur recht verstreut in Einzelpaaren. Die kleineren Waldgebiete scheinen nicht besiedelt zu sein.

Jahreszeitliches Auftreten: recht häufiger Durchzügler im März, besonders in der ersten und zweiten Dekade (maximal 29 am 11.3.1993; Lotterberg, C.Randler). Herausragend ist eine Beobachtung von 70 Ex. am 9.2.1991 am Lemberg (J.Sommer). Der Wegzug findet von Mitte/Ende September bis Ende Oktober mit Schwerpunkt von Mitte September bis Mitte Oktober statt. Winterdaten: 1 am 3.1.1989 Gerlingen (J.Günther), je 1 am 30.12.1991, 9.1.1993, 10.12.1993 und 27.1.1995 im Pleidelsheimer Wiesental (C.Randler); 1 am 19.12.1993 Ludwigsburg (R.Jung).

Feldschwirl *Locustella naevia*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 30-100 Bp

Momentan ist eine Abnahme des Brutbestandes zu verzeichnen. In Markgröningen gab es 1993 und 1994 nur 2-3 Bruthinweise (N.Anthes), in früheren Jahren war der Feldschwirl hier noch deutlich häufiger (E.Seitz). In Gerlingen gab es 1 Bp in den Seewiesen, bis 1986 die Ruderalfläche aufgeschüttet wurde.

Aktuelle Brutzeitfeststellungen:

Asperg/Nähe Freibad	1 R (1993)
Aurich/Riedberg	3 R (1995)
Bietigheim/Oberer Wald	1 R (1995)
Hohenhaslacher Ried	mind. 2 R (1995)
Horrheim/Unterer See	6-7 R (1994), zuvor konstant 2-4 R seit 1966
Kleinbottwar	1 R (1995)
Kleiningersheim	1 R (1993/94)
Korntal/Lotterberg	1 R (1995)
Kornwestheim/Vördere	1 R (1993)
Ludwigsburg/Feldflur östl. Favoritepark	1 R (1993)
Markgröningen	3 R (1993/94)
Metterzimmern/Hexenbrücke	1 R (1995)
Nußdorf	1-2 R (1990-95)
Pleidelsheimer Wiesental	1 R (1993/95)
Spielberg	1 R (1995)
Enztal	einige R, genauere Zahlen fehlen

Schlagschwirl *Locustella fluviatilis*

Status: sehr seltener Durchzügler

Je 1 singendes ♂ im Frühjahr 1979 bei Pleidelsheim (H.Hinderberger), am 1.6.1987 bei Marbach (H.Reck) und am 9. und 20.5.1990 im Mussenbachtal (J.Günther, S.Natterer).

Rohrschwirl *Locustella luscinioides*

Status: sehr seltener Durchzügler

Je 1 am 8.5.1962 (F.Falk) und 16.5.1965 Pleidelsheimer Baggerseen (D.Deiningner, W.Eisenbraun) und am 18.4.1993 Kleiningersheimer Seen (C.Randler).

Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

1 am 22.4.1918 bei Korntal (E.Schüz), 2 am 27.4. und 4 am 29.4.1962 an den Pleidelsheimer Baggerseen (z.T. auch gefangen, F.Falk, C.König, K.Schwammberger), hier 5 am 2.5.1962 (F.Falk) sowie 1 am 29.4.1987 auf der Vördere (M.Schmolz).

Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*

Status: ehemaliger Brutvogel?/unregelmäßiger Durchzügler

Ehemaliger Brutbestand: v. KALITSCH (1950) führt den Schilfrohrsänger noch als Brutvogel am Neckar an, genauere Angaben über Bestandsgröße und Brutorte fehlen.

Jahreszeitliches Auftreten: Die Daten liegen zwischen 16. April und 14. Mai sowie von 11. August bis 19. September. Von den Pleidelsheimer und Kleiningersheimer Baggerseen gibt es 18 Beobachtungen aus 8 Jahren (1960er und 1970er Jahre), außerhalb dieser Gebiete nur je 1 am 11.8.1951 NSG Kirchheimer Wasen (L.v.Kalitsch), am 14.5.1977 Vördere (R.Ertel) und am 20./21.4.1995 Hohenhaslacher See (N.Anthes, C.Randler).

Monat:	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:				10	13			5	1			
Daten:				7	8			5	1			

(21 Daten mit 29 Vögeln)

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 200-500 Bp

Kartierungsergebnisse: 17 Reviere zwischen der Schleuse Pleidelsheim und den Baggerseen am 2.6.1980 (T.Gaus). 1993/94 im gesamten Wiesental ca. 24 Reviere (RANDLER 1995b). Bei der Brutvogelerfassung an allen stehenden Gewässern im Kreis einschließlich einiger mehr oder weniger feuchter Schilfflächen wurde 1995 ein Bestand von 50-60 Revieren festgestellt (ohne Pleidelsheimer Wiesental).

Der gesamte Brutbestand im Kreis dürfte deutlich über diesen Zahlen liegen, da auch an Enz und Neckar sowie außerhalb von Feuchtfeldern in Steinbrüchen, an Trockenhängen, Bahndämmen, in Brennesselfluren, z.T. auch in Getreide- und Rapsfeldern einzelne Bruten bzw. Reviere registriert werden können.

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 60-80 Bp

Fast alle größeren Schilfflächen im Kreis sind vom Teichrohrsänger besiedelt. Nach einer Bestandserfassung in diesen Gebieten in den Jahren 1993-1995 beträgt der gesamte Brutbestand unter Berücksichtigung einzelner Erfassungslücken momentan etwa 60-80 Paare.

Am Kirchheimer Wasen gab es 1951 noch 5 Bp, heute brüten dort keine Teichrohrsänger mehr, da die Schilfflächen fehlen (vgl. LANG 1990).

Ergebnisse der Kartierung (vgl. auch Abb. 79):



Abb. 79. Verbreitung des Teichrohrsängers (*Acrocephalus scirpaceus*) im Landkreis Ludwigsburg. Daten aus dem Zeitraum 1990 bis 1995.

Bissingen/Tammer See	1-2 Bp (1990)
Bissingen/Brühlwiesen	1 Bp (1984-95)
Bietigheim/Auwiesen	1 Bp (1991)
Ensinger See	1 Bp (1995)
Gerlingen/Grundgraben	3 Bp (1992)
Gerlingen/Seewiesen	3 Bp (1990-93)
Hohenhaslacher See	5-6 Bp (1995)
Hohenhaslach/Überlaufbecken	1 Bp (1995)
Horrheimer Badeseen	1 Bp (1995)
Horrheim/Unterer See	5 Bp (1994)
Schilfgebiet westl. Horrheim	1 Bp (1995)
Kleiningersheimer Seen	15 Bp (1994)
Kleinsachsenheim/Langmantelteiche	7 Bp (1995)
Kornwestheim/Vördere	1 Bp (1995)
Löchgauer Ried	4 Bp (1995)
Marbach	1 Bp (1993)
Oberstenfeld	1 Bp (1989)
Pleidelsheimer Baggersee	1 Bp (1993)
Pleidelsheim/Bach-Aue	3-4 Bp (1995)
Rechentshofen/Schilfgräben	2-3 Bp (1995)
Rechentshofen/Bushaltestelle	1 Bp (1995)

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus*

Status: ehemaliger Brutvogel, seltener Durchzügler

ehemaliger Brutbestand: maximal ca. 5 Bp

In den 1950er Jahren brüteten Drosselrohrsänger laut L.v.KALITSCH (1950) noch „am Neckarrand zwischen Hoheneck und Marbach, immer dort, wo etwas reichlich Rohr wächst.“, sowie am Kirchheimer Wasen (1951 mehrere Bp, vgl. LANG 1990). Bis 1975 gab es unregelmäßig 1-2 Bp an den Pleidelsheimer Baggerseen.

Zugbeobachtungen:

- 1 am 10.5.1981 Kirchheimer Wasen (K.Müller)
- 1 singendes Ex. im Mai 1991 am Neckarkanal bei Pleidelsheim (C.König)
- 1 singendes Ex. am 25.5. und 15.6.1991 Unterer See (J.Blessing)
- 1 singend am 19.5.1995 am Pleidelsheimer Baggersee (C.Randler)
- 1 singend am 20./21./25.5.1995 Kleiningersheimer Baggerseen (K.Gaus, B. & L.Kroymann)
- 1 am 24.6.1995 Hohenhaslacher See (G.Herter)
- 1 am 4.7.1995 am Unteren See (B. & L.Kroymann)

Auffallend ist die Häufung der Daten im Jahre 1995. Es könnte sich dabei durchaus um denselben Vogel gehandelt haben, der eine „Streiftour“ von Pleidelsheim über Kleiningersheim und Hohenhaslach zum Unteren See unternommen hat (übersommernder Nichtbrüter).

Gelbspötter *Hippolais icterina*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 80-200 Bp

Brutvogel fast nur an den Flußläufen in auwaldartigen Strukturen. Im Pleidelsheimer Wiesental nimmt die Art zu (1966 3 R, 1994 10 R; RANDLER 1995b). In Raum Markgröningen/Unterriexingen brüten außerhalb der unmittelbaren Umgebung der Enz nur noch etwa 4 Bp (1993), an der Enz zwischen Oberriexingen und Untermberg (8,5 km) ca. 12 Bp. Wie besonders auch im Nachbarkreis Böblingen (SCHUBERT 1983) und im weiteren Neckarraum (KRATZER 1991) wird die Nähe zur Westgrenze des europäischen Brutareals (s.a. HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970) in der spärlichen Besiedlung des Kreises Ludwigsburg deutlich (zum Vergleich: Böblingen nur wenige Bp an 6 Orten; Tübingen: Bestand unbekannt, < 100 Bp).

Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 300-1000 Bp

Siedlungsdichte: 0,4 R/10 ha (Brachfläche), 0,5 R/10 ha (Halbtrockenhang), 0,5 R/10 ha (Weinberg), 0,4 - 0,7 - 0,8 R/10 ha (Streuobstwiesen). Die Klappergrasmücke siedelt in nur geringer Dichte in offenen, mesophilen Gebüschlandschaften; Wälder werden gemieden. Die Siedlungsdichteuntersuchungen ergeben nur ein unpräzises Bild, da viele Reviere innerhalb von Ortschaften (Gärten, Friedhöfe, usw.) liegen und diese Gebiete als Brutplätze bevorzugt werden.

Dorngrasmücke *Sylvia communis*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 300-500 Bp

Bei einer Erfassung im Frühjahr 1993 auf Markgröninger Markung (2800 ha) konnten 45-50 Bp festgestellt werden. Etwa 10 Bp konzentrieren sich auf das Siegental, der Rest ist ziemlich gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt (N.Anthes). Im Gegensatz dazu zählt die Dorngrasmücke in anderen Bereichen des Kreises zu den ausgesprochen seltenen Brutvogelarten.

Siedlungsdichte: 0,4 R/10 ha (Brachfläche), 1,5 R/10 ha (Weinberg), 2,3 R/10 ha (offener Trockenhang), 2,4 - 3,2/10 ha (Streuobstwiesen).

In den 1960er Jahren nahm die Dorngrasmücke deutlich in ihrem Bestand ab. Dieser Bestandsrückgang im westlichen Europa ab ca. 1969 (vgl. HÖLZINGER 1987) war auch im Kreis Ludwigsburg stark spürbar: H.Huber verzeichnete für die Jahre 1966 1

Beob., 1967 und 1968 keine, 1969 1 Beob.; danach nahmen die Bestände wieder zu und betragen im Raum Bietigheim-Bissingen derzeit ca. 15-20 Bp. Die Bestandserholung begann ab 1977

Gartengrasmücke *Sylvia borin*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 3000-5000 Bp

Siedlungsdichte: 0,7 R/10 ha (Brachfläche), 1,3 R/10 ha (Bachlauf), 1,5-2 R/10 ha (Weinberg), 1,1 - 2,2 - 2,4 R/10 ha (Streuobstwiesen), 4,5 R/10 ha (Trockenhang), 5,8 R/10 ha (Auwald), 18 R/7 km (Flußlauf). Im Bereich jüngerer Sukzessionsstadien dominiert die Gartengrasmücke über die Mönchsgrasmücke (z.B. an ehemaligen Baggerseen; vgl. RANDLER 1995b).

Erstbeobachtungen: einzelne ab Mitte April, das Gros ab Ende April/Anfang Mai. Ab September ist die Gartengrasmücke in den Brutrevieren nur noch vereinzelt anzutreffen.

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 5000-10000 Bp

Siedlungsdichte: 3,9 R/10 ha (Bachlauf), 1-1,5 R/10 ha (Weinberg), 2,5 R/10 ha (Brachfläche), 4 R/10 ha (Mischwald), 6 R/10 ha (offener Hangwald), 6,4 - 7,7 - 8,9 R/10 ha (Streuobstwiesen), 16 R/10 ha (Auwald), 50 R/7 km (Flußlauf).

Bei kreisweiter Betrachtung ist die Mönchsgrasmücke die häufigste Grasmückenart, wobei lokal (besonders in noch relativ jungen Laubholz-Sukzessionsstadien) die Gartengrasmücke dominieren kann. Die Mönchsgrasmücke bevorzugt feuchte, unterholzreiche Wälder.

Winterbeobachtungen: 1,0 am 17.12.1977 bei Poppenweiler (H.Schlüter), 0,1 am 17.12.1987 in Metterzimmern (H.Huber), 1,0 am 31.1.1991 Metterzimmern (H.Huber). Mittlere Erstbeobachtungen ab Mitte März.

Berglaubsänger *Phylloscopus bonelli*

Status: seltener Sommervogel, sehr seltener Durchzügler

Brutbestand: 0-2 (3) Bp

Historische Nachweise: FISCHER (1914) zitiert Heuglin, der am 24.4.1842 ein singendes ♂ bei Ludwigsburg beobachtete. SICK (1939) schreibt zu einem Vorkommen direkt jenseits der Kreisgrenze: „Zweitens konnte ich mehrere Paare der Art im Norden

von Stuttgart (Aussichtsturm Leonberg, 30.5.37) feststellen. Dieser Brutplatz...ist 1938 auch von Löhrl als „zusammenhängende Kolonie zwischen dem Schloß Solitude und Leonberg“ (Löhrl briefl.) bestätigt worden.“

Neuere Bruthinweise: Von Mai bis Juli 1956 hielt sich ein Sänger im Favoritepark bei Ludwigsburg auf (LÖHRL 1958). S. & M. Rösler berichten von einer Brut auf der Gerlinger Heide im Jahre 1974: Am 19.5. beobachteten sie ein Paar, am 3.6. gelang der Fund eines Nestes mit vier Eiern. HELLER (1984) nennt ein Bp im Bereich des Baiselsberges/Stromberg.

Weitere neuere Brutzeit-/Zugbeobachtungen: Am 6.6.1976 ein Ex. im Tal zwischen Heimerdingen und Weissach (S.Rösler). H.Huber stellte ein rufendes Ex. am 28.7.1985 am Vorderen Rain (Metterzimmerer Wald) fest, E.Wendt hörte im Mai 1987 einen Sänger zwei Tage lang im Gewinn Klingen bei Asperg, ein singendes Männchen wurde am 10.6.1992 am Füllmenbacher Hof festgestellt (G.Evers).

Nach diesen Beobachtungen dürfte der Berglaubsänger zeitweise sehr sporadisch im Kreis Ludwigsburg brüten. Normalerweise stellen Schönbuch, Glemswald und Nord-schwarzwald in Baden-Württemberg die Nordgrenze des zusammenhängenden Verbreitungsgebietes dar, nur selten stößt die Art weiter nach Norden vor (vgl. HÖLZINGER 1987), erscheint aber auch gelegentlich in Norddeutschland (vgl. Berichte der Deutschen Seltenheitenkommission).

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 200-500 Bp

Siedelt in Hochwäldern mit geschlossenem Kronendach und darunter liegenden Singwarten. Im Ludwigsburger Raum sind dies vor allem Wälder mit Stiel- und Traubeneichen oder Rot- und Hainbuchenbeständen (0,8 - 1,3 R/10 ha auf einer 120 ha großen Mischwald-Probefläche). Mittlere Erstbeobachtung ab der zweiten Aprildekade.

Zilpzalp *Phylloscopus collybita*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 3000-10000 Bp

Die ersten singenden ♂ werden im Durchschnitt zwischen 5. und 7. März registriert. Der Zilpzalp ist deutlich häufiger als der Fitis. Siedlungsdichte: 2,6 R/10 ha (Bachlauf), 3,5-5 R/10 ha (Weinberg), 3,8 R/10 ha (Mischwald), 4,0 - 4,4 - 5,6 R/10 ha (Streuobstwiese), 6 R/10 ha (offener Waldhang), 7 R/10 ha (Auwald). Auf dem Frühjahrszug besetzen Durchzügler, wie beim Fitis, vorübergehend Gesangsreviere (z.B. 2-3 am 16.3.1993 auf einer Brachfläche bei Hohenhaslach oder 10 am 21.3.1992 im Mussenbachtal).

Winterbeobachtungen:

- 1 am 8.12.1977 Kleiningersheim (H.Schlüter)
- 1 am 12.12.1981 Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 25.12.1982 Aldingen (R.Ertel)
- 1 am 22.1.1988 Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 13./20.1.1995 Kirchheim (G.Herter)

Fitis *Phylloscopus trochilus*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 200-500 Bp

Der Fitis brütet in eher geringer Zahl in den Waldgebieten, in Siedlungsgebieten, an Flußläufen und besonders in auwaldartigen Bereichen. Die Art ist allgemein betrachtet deutlich seltener als der Zilpzalp. Ausnahmen bestehen in aufgelassenen, verwilderten und verbuschten Weinberghängen, wie z.B. zwischen Bissingen und Unterberg, an der Kammgarnspinnerei/Bietigheim oder bei Metterzimmern. In diesen Biotoptypen ist der Fitisbestand stellenweise höher als der des Zilpzalps. Siedlungsdichte: 0,8 R/10 ha (Mischwald), 1 R/10 ha (offener Hangwald), 1,5 - 1,6 R/10 ha (Streuobstwiese).

Erstbeobachtungen ab Anfang April, Wegzug im August/September. Während des Heimzuges besetzen Fitisse oft nur kurzzeitig Temporalreviere (z.B. April 1993 bei Hohenhaslach auf einer Brachfläche und am Pleidelsheimer Baggersee oder am 16.4.1993 6 ♂ auf der Vördere).

Spätbeobachtungen: 2,0 singend am 20.10.1989 bei Bissingen und 1,0 singend am 26.10.1975 bei Metterzimmern (H.Huber).

Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Das Wintergoldhähnchen kommt besonders in Bereichen mit älteren Nadelholzaufforstungen vor, in Laubmischwaldbereichen ist die Art zur Brutzeit dagegen selten. Besonders während des Wegzuges oder im Winter erscheint das Wintergoldhähnchen oft auch in reinen Laubholzbeständen (z.B. Pleidelsheimer Baggerseen, Stadtbereich Metterzimmern, usw.). 0,8 R/10 ha in einem Mischwald (120 ha).

Wegzugbeobachtungen liegen vom Lotterberg vor, der Schwerpunkt liegt im Oktober.

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*

Status: häufiger Sommervogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Das Sommergoldhähnchen bevorzugt gleichermaßen wie das Wintergoldhähnchen die Fichte, toleriert aber im Vergleich zu diesem einen höheren Laubholzanteil und brütet auch in Parkanlagen, sofern einzelne große Fichten eingestreut sind. Siedlungsdichte: 2,5 R/10 ha auf 120 ha Mischwaldfläche.

Jahreszeitliches Auftreten: Der Durchzug im Herbst findet besonders im September bis Mitte Oktober statt. Winterbeobachtungen: 1 am 8.1.1983 Kleiningersheim (E. Sumser), 2 am 12.2.1983 in Metterzimmern (H. Huber), je 1 am 12.1.1992 und 30.1.1993 Unterer See (J. Blessing). Auf dem Frühjahrszug treten Sommergoldhähnchen regelmäßig Mitte/Ende März bis Mitte April abseits der bekannten Brutgebiete auf, so z.B. am Pleidelsheimer Baggersee oder am Lotterberg, und besetzen z.T. Gesangsreviere.

Grauschnäpper *Muscicapa striata*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Brütet in Siedlungsgebieten, Wäldern und Streuobstwiesen. Siedlungsdichte: 1994 mind. 25 Reviere an der Enz zwischen Untermberg und Oberriexingen auf 8,5 Flußkilometern, 0,1 R/10 ha (Mischwald), 1, 1,3 - 3,2 R/10 ha (Streuobstwiese), 9 R/7 km Flußstrecke (Pleidelsheimer Wiesental).

In den 1950er Jahren fanden Bruten hauptsächlich im Siedlungsbereich statt, während heute Bruten, z.B. in Blumentöpfen o.ä., nur vereinzelt vorkommen.

Erstbeobachtungen ab Mitte April, die Hauptmasse erscheint erst im Mai. Spätdatum: 1 am 2.10.1988 Metterzimmern (H. Huber).

Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 200-500 Bp

Der Kreis Ludwigsburg liegt mitten im Hauptverbreitungsgebiet dieser Art, die auf ein recht kleines Areal in Mittel-, Ost- und Südeuropa beschränkt ist. Der Halsbandschnäpper brütet vorwiegend in Buchen- und Mischwäldern, die Obstwiesen scheinen weniger dicht besiedelt zu sein, z.B. Markgröningen: jährlich stark schwankend zwischen 15 und 30 Bp im Muckenschupf (120 ha) und 2-3 Bp in 45 ha angrenzenden Streuobstwiesen. Durch den Rückgang der Streuobstwiesen nahm der Bestand zwar ab, in den Waldgebieten blieb er jedoch relativ konstant, so daß momentan keine

akute Gefährdung besteht. Erstbeobachtungen ab Anfang Mai, gelegentlich ab der letzten Aprildekade.

Bereits am 4.5.1958 ein Nistmaterial tragender Vogel im Brandeck/Löchgau (H.Huber).



Abb. 80. Halsbandschnäpper, Weibchen (*Ficedula albicollis*). Zeichnung: Hendrik Walcher.

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 10-30 Bp

Der Trauerschnäpper kommt im Verbreitungsgebiet des Halsbandschnäppers lediglich in Einzelpaaren vor (vgl. KRATZER 1991, SCHUBERT 1983). Im Muckenschupf bei Markgröningen gab es 1993 gegenüber ca. 15 Halsbandschnäpper-Bp lediglich 1-2 Trauerschnäpperpaare. T.Lang beobachtete 1993 eine Brut am Waldspielplatz bei Großsachsenheim, J.Blessing konnte im Wald am Unteren See 1994 eine Nistkastenbelegung

nachweisen. Sonstige neuere Brutnachweise liegen nicht vor, lediglich einige Daten von Durchzüglern im April/Mai.

Jahreszeitliches Auftreten: Im Gegensatz zum Halsbandschnäpper, der erst Anfang Mai im Brutgebiet eintrifft, liegen die frühesten Trauerschnäpper-Beobachtungen Mitte April; stärkerer Wegzug findet gegen Mitte September statt.

Bartmeise *Panurus biarmicus*

Status: seltener Durchzügler

1 am 1.8.1961 in Pleidelsheim (P.Baisch)

2 am 30.10.1992 Unterer See (C.Randler)

5 am 15.2.1993 Unterer See (G.Evers)

2-3 am 29.3. und 2 am 17.4.1993 Unterer See (C. & S.Randler)

3 am 4.2.1995 und 2 am 5.2.1995 Kleiningersheim (N.Anthes, J.Blessing, C.Randler)

1-2 am 12.2.1995 am Unteren See (C.Randler)

Die Zunahme der Beobachtungen in den letzten Jahren ist Ausdruck der momentanen Arealerweiterung der Bartmeise nach Westen (vgl. z.B. HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970; bis 1970 gab es nur zehn sichere Feststellungen aus Baden-Württemberg.).

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 100-300 Bp

Die Schwanzmeise brütet nicht besonders häufig in auwaldartigen Bereichen an Flüssen und Bächen, aber auch in den größeren Waldgebieten.

Im Winter streifen größere Trupps häufig an Bachläufen umher. Nach Daten von H.Huber hat die Größe der Winterbestände seit den 1970er Jahren abgenommen.

Sumpfmeise *Parus palustris*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 300-1000 Bp

Zur Brutzeit in Wäldern, Feldgehölzen und Uferbewuchs, selten in Streuobstwiesen. Siedlungsdichte: 0,8 - 1,3 R/10 ha (Mischwald), 1 R/7 km Flußlauf.

Weidenmeise *Parus montanus*

Status: ehemaliger (?) Brutvogel

ehemaliger Brutbestand: mind. 1 Bp

Beobachtungen vom Kirchheimer Wasen: H.Furrington beobachtete am 30.4.1977 1 Paar am Brutplatz. Laut LANG (1990) war der Kirchheimer Wasen mindestens bis 1985 besetzt.

Am 18.5.1978 stellte S.Rösler 1,1 Ex. im Glemstäle/Gerlingen an der Bruthöhle fest. R.Wolf beobachtete die Weidenmeise unregelmäßig bei Marbach. 1982 und 1984 bestand Brutverdacht für das Waldgebiet Brandholz/Bietigheim-Buch. Bei Nistkastenkontrollen wurde in einem Kasten typisches Weidenmeisen-Nistmaterial gefunden (H.Huber, NABU Bietigheim-Bissingen). Vermutlich brüdet die Weidenmeise unregelmäßig im Landkreis Ludwigsburg.

Der langfristige Rückgang der Weidenmeise im Neckar-Enz-Gebiet, wo die Art noch in den 1920er Jahren regelmäßiger und weiter verbreitet war (HÖLZINGER 1987 unter Bezugnahme auf SCHÜZ 1925, 1932) ist im Wesentlichen auf die Zerstörung der Auwaldreste und die Denaturierung gebüsch- und baumbestandener Flußufer zurückzuführen (HÖLZINGER l.c. mit Verbreitungskarte, die das heutige Fehlen der Weidenmeise am Unteren und Mittleren Neckar und seinen westlichen Zubringern eindrucksvoll dokumentiert).

Neuere Nachweise:

- 1 am 4.3.1984 Weilerholz/Kleinsachsenheim (H.Huber)
- 1 am 28.3.1986 Metterzimmern (H.Huber)
- 3 am 22.11.1987 Seewaldseen/Horrheim (H.Huber)
- 1 am 14.2.1988 Rossert/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 24.3.1989 Rossert/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 30.7.1989 Waldrand Lauser/Metterzimmern (H.Huber)
- 1 am 15.1.1990 Mettermühle/Bietigheim (H.Huber)
- 1 am 1.11.1990 Großsachsenheim (H.Huber)
- 5 am 29.12.1991 Totensteige/Bietigheim (H.Huber)

Die Weidenmeise tritt unregelmäßig abseits der Brutgebiete auf (s. z.B. HÖLZINGER 1987; mit einer Darstellung der Verhältnisse am Öpfinger Stausee). Die Sommerbeobachtung am 30.7.1989 könnte allerdings Hinweis auf einen Brutort sein.

Haubenmeise *Parus cristatus*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 100-300 Bp

Regelmäßiger, aber nicht häufiger Brutvogel (Jahresvogel) in Nadelwäldern oder in Mischwaldgebieten, in denen der Nadelholzanteil überwiegt. 1991/92 eine Brut in

einer Wildkirsche im Gewann Erlenbusch/Bietigheim (H.Huber u.v.a).
Siedlungsdichte: 0,4 R/10 ha (120 ha Mischwald).

Tannenmeise *Parus ater*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Brütet in allen Waldgebieten recht häufig, jedoch fast ausschließlich in Gebieten mit hohem Nadelholzanteil (Nadelholzaufforstungen). Siedlungsdichte: 1,7 R/10 ha (Mischwald).

Jahreszeitliches Auftreten: Invasionsvogel. Zugbewegungen vom Lotterberg, Hohenasperg und aus Markgröningen:

1992: 2 Beobachtungstage mit insgesamt 7 Ex.

1993: ab 26.8. (74 Ex.) bis 5.11. (3 Ex.), insgesamt 355 Ex. an 16 Tagen, Maximum 87 am 22.9.93.

1994: 4 Datensätze, davon 131 Ex. zwischen 8.10. und 10.10. durchziehend.

1995: nur Einzelvögel ziehend.

Während des Wegzuges rasten Tannenmeisen artuntypisch in der freien Landschaft, z.B. auf Viehweiden (20.10.1987 am Unteren See, B. & L.Kroymann) oder auch innerorts.

Vom Heimzug liegen nur zwei Beobachtungen vor: 2 am 11.3.1995 am Lotterberg, 5 am 4.4.1995 Vördere (C.Randler). Von den drei Meisenarten (Kohl-, Blau-, Tannenmeise) schwankt die Zahl der ziehenden Tannenmeisen von Jahr zu Jahr am stärksten.

Blaumeise *Parus caeruleus*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: > 10000 Bp

Nistkastenkontrollen belegen für den Raum Bietigheim-Bissingen ein Verhältnis Blaumeise Kohlmeise von 1:2 (Einzelheiten s. Tab.).

	Kohlmeise	Blaumeise	Verhältnis Km:Bm	Zahl der Kästen
Rotenacker Wald/Bissingen	27	18	1,5:1	45
Ellental/Gartenschaugelände	17	8	2,2:1	25
Bruchwald/Bissingen	30	11	2,7:1	41
Oberer Wald/Bietigheim	7	5	1,4:1	12
Metterzimmerer Wald	21	17	1,2:1	38

Im Markgröninger Teil des Rotenacker Waldes überwiegt die Kohlmeise ebenfalls etwas, im Muckenschupf dagegen war das Verhältnis lange Zeit deutlich zugunsten der Blaumeise verschoben (Blaumeise Kohlmeise = 4:1), seit Beginn der 1990er Jahre ist das Verhältnis jedoch ebenfalls ausgeglichen (nach Daten der Nistkastenkontrollen des NABU Markgröningen). Bei etwa 270 Nistkästen im Ditzinger Raum betrug das Verhältnis Blaumeise: Kohlmeise dagegen 1992 und 1994 etwa 1:3 (NABU Ditzingen). Die Ergebnisse können durch einen unterschiedlichen Anteil an Nistkästen mit kleinen Löchern leicht verfälscht sein.

Siedlungsdichte: 2 R/10 ha (Weinberg), 5,7 R/10 ha (Auwald), 5 R/10 ha (Mischwald), 7,4 - 8 - 10,3 R/10 ha (Streuobstwiesen). Die Dichte schwankt in Abhängigkeit vom Nistkastenangebot.

Jahreszeitliches Auftreten: Herbstzugbewegungen vom Lotterberg, Asperg und aus Markgröningen:

1991: 49 zwischen 3.10. und 12.10.; maximal 30 am 12.10.

1992: 139 zwischen 11.10. und 10.11.; maximal 58 am 11.10.

1993: von 17.9. bis 5.11. 16 Beobachtungstage mit insgesamt 459 Ex., Maximum 210 am 30.9.

1994: zwischen 5.10. und 28.10. 10 Beobachtungstage mit insgesamt 208 Ex., Maximum 61 am 25.10.

1995: zwischen 10.9. und 1.11. 9 Beobachtungstage mit 183 Ex., Maximum 63 am 15.10.

Frühjahrszugbeobachtungen: 10 am 1.3., 5 am 9.3.1994 und 8 am 11.3.1995 Lotterberg (C.Randler). Die Blaumeise zeigt den gleichmäßigsten Zugverlauf über die Jahre hinweg. Fast in jedem Jahr ist Blaumeisenzug deutlich spürbar, sie sollte daher weniger als Invasionsvogel, sondern eher als regelmäßiger Durchzügler bezeichnet werden.

Kohlmeise *Parus major*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: > 10000 Bp

Häufigste Meisenart. Die Siedlungsdichte schwankt in Abhängigkeit vom Nistkastenangebot: 3 - 3,5 R/10 ha (Weinberg), 7,1 R/10 ha (Auwald), 5,0 R/10 ha (Mischwald), 8,1 - 9,6 - 16,8 R/10 ha (Streuobstwiese). Das Verhältnis Kohlmeise:Blaumeise ist bei der Blaumeise ausführlich dargestellt.

Herbstzugbewegungen:

1992: 8 Beobachtungen mit 72 Ex zwischen 9.10. und 5.11., maximal 21 am 30.10.

1993: vom 28.9. - 5.11. 8 Beobachtungstage mit 245 Ex., größte Tagessumme 103 am 20.10.

1994: 7 am 9.10., 4 am 25.10.

1995: insgesamt 46 Ex. zwischen 10.9. und 1.11., Maximum 11 am 15.10.

Der Frühjahrszug fällt trotz regelmäßiger Planbeobachtungen wenig ins Gewicht: je 2 am 1.3. und 9.3.1994 Lotterberg, 15 am 16.3.1991 bei Vaihingen (F.Schurr).

Kleiber *Sitta europaea*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 3000-10000 Bp

In den letzten drei Jahren fand eine Steigerung der vom Kleiber belegten Nistkästen im Raum Bietigheim-Bissingen statt: 1992: 29, 1993: 39, 1994: 48 belegte Kästen (H.Huber). In Markgröningen ist nach den Nistkastenkontrollen des NABU keine ähnliche Tendenz erkennbar. Siedlungsdichte: 2,2 R/10 ha (120 ha Mischwald), 1,1 - 2,2 - 2,4 R/10 ha (Streuobstwiese), 3 R/7 km Flußlauf.

Jahreszeitliches Auftreten: Zugbewegungen sind nur vom Lotterberg bekannt:

1993: 1 am 5.10., je 2 am 26.8., 13.9., 28.9. und 7 am 17.9.

1994: 1 am 8.10.

1995: keine Beobachtung

1993 war der Datenlage nach ein Invasionsjahr des Kleibers, wie auch bei Tannenmeise, Eichel- und Tannenhäher. Alle diese Arten erreichten die Höchstzahlen im Jahre 1993.

Mauerläufer *Tichodroma muraria* (*)

Status: sehr seltener Wintergast

Historische Notizen: „Von den Klettervögeln kommt der Kuckuk, der Grün- und Schwarzspecht, der große und kleine Buntspecht, der Baum- und Mauerläufer vor“ (Oberamt Ludwigsburg (1866). Möglicherweise handelt es sich beim letzteren um den Gartenbaumläufer, der gelegentlich auch an Hauswänden und auf Dächern nach Nahrung sucht.

Daten aus neuerer Zeit: 1 am 30.1.1991* am EVS-Kraftwerkskamin bei Marbach (HELLER 1991), 1 im Oktober 1992* Steinbruch Heimerdingen und hier 2 Ex. von Oktober 1993 bis Januar 1994* (M.Heller).

Waldbaumläufer *Certhia familiaris*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 100-300 Bp

Die Vorkommen sind auf Waldgebiete beschränkt, wobei Nadelwaldgebiete bevorzugt werden. Der Waldbaumläufer ist seltener als der Gartenbaumläufer, der eine wesentlich größere Plastizität hinsichtlich der Brutbiotopwahl aufweist. Doch wird der Reviergesang des Waldbaumläufers auch leicht überhört, was das Bild stark verzerrt. Genauere Bestandsangaben sind deshalb nur schwer möglich.

Im Gegensatz zum Gartenbaumläufer, der in den Wintermonaten Gemeinschaftsschlafplätze aufsucht, übernachtet Waldbaumläufer einzeln. Im Oberen Wald/Bietigheim und im Steinhau/Ochsenbach z.B. in der weichen Rinde von angepflanzten Wellingtonien (*Sequoiadendron giganteum*), in die er Mulden einarbeitet (H. Huber, s.a. Foto in HALLA 1989, S. 53).

Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Siedlungsdichte: 1,7 R/10 ha (Mischwald), 2,8 R/10 ha (Auwald), 1,6 R/10 ha (Streubst-wiese), 6 R/7 km (Flußlauf).

Brutvogel in Laub- und Mischwäldern, Parks und größeren Gärten. Bewohnt auch Stadtgebiete und meidet im Gegensatz zum Waldbaumläufer reinen Nadelwald.

Beutelmeise *Remiz pendulinus*

Status: seltener Sommervogel und regelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: 0-3 Bp

Brutversuche und -nachweise: Am 11.6.1966 wurde ein vollständiges Nest an den Pleidelsheimer Baggerseen gefunden, eine Brut fand jedoch nicht statt (KÖNIG 1966, HUTTER & LINDER 1975). An den Kleiningersheimer Seen wurde 1988 ein fertiges Nest entdeckt, das allerdings zerstört wurde; für 1994 bestand begründeter Brutverdacht, 1995 fand in Kleiningersheim die erste erfolgreiche Brut statt (W. Linder, C. Randler). Im selben Jahr konnte auch in der Riedbach-Aue bei Pleidelsheim eine Brut nachgewiesen werden, am Pleidelsheimer Baggersee/Altneckar bestand Brutverdacht (N. Anthes, J. Etzold, C. Randler). Für den Bereich um den Hohenhaslacher See bestand ebenfalls Brutverdacht: dort wurde eine Jungenfütterung im August 1994 beobachtet (M. Heller). Im Mussenbachtal südlich der Vördere fand 1993 ein Brutversuch in einer großen Uferweide statt, das weitgehend fertige Nest wurde Ende April verlassen (B. & L. Kroymann, M. Schmolz).

Jahreszeitliches Auftreten: Frühjahrszug ab 21. März; Herbstzug ab 24. September bis 19. Oktober. Extremdaten: je 1 am 28.11.1967 und 13.12.1992.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel			19	45	2				17	35	1	1
Beob.			9	18	2				6	11	1	1

(48 Daten von 120 Vögeln, nicht mit aufgenommen sind Daten von Brutversuchen und Brutzeitfeststellungen)

Pirol *Oriolus oriolus*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 50-100 Bp

Der Pirol kommt in fast allen Laub- und Mischwaldgebieten vor. Hohe Siedlungsdichten bestehen vor allem in den tiefer liegenden Flußstätern: 0,2-0,3 R/10 ha (Mischwald), 5-7 R/8,5 km (Enzaue), 6 R/7 km Flußstrecke (Pleidelsheimer Wiesental).

Im Pleidelsheimer Wiesental gab es eine deutliche Bestandszunahme zwischen 1960 und 1995 (vgl. RANDLER 1995b). 1993 brüteten etwa 11 Bp in Markgröningen (2800 ha), im Raum Bietigheim-Bissingen 1995 ca. 16 Bp (H.Huber). Für die Gemarkungen von Bietigheim-Bissingen-Metterzimmern gibt es in den letzten vier Jahrzehnten keine Hinweise auf gravierende Bestandsabnahmen. Lediglich ein Revier auf dem Friedhof St. Peter/Bietigheim wurde wahrscheinlich aufgrund steigender Besucherzahlen verlassen (H.Huber).

Jahreszeitliches Auftreten: Eindeutige Zugbeobachtungen liegen nur vom Lotterberg vor: je 1 am 24.4.1992 (N.Anthes u.a.), am 22.4.1995 und 22.8.1995 (C.Randler). In der ersten Augushälfte werden gelegentlich Trupps bis zu 11 Ex. festgestellt (H.Huber).

Neuntöter *Lanius collurio*

Status: Sommervogel

Brutbestand: 100-200 Bp

Siedlungsdichte: Südlich von Hohenhaslach 7-10 R/200 ha (1995), an den Kleiningersheimer Bagerseen, einem Gebiet mit hohem Anteil an Linearstrukturen und Grenzlinien, 7 R/35 ha (RANDLER 1995b); 4 R/10 ha (Trockenhang), 1 R/10 ha (Weinberg), 1,1 R/10 ha (Brachfläche), 0,7 1,5 R/10 ha (Streuobstwiesen).

Eine Erholung der Bestände in den letzten Jahren ist vielerorts erkennbar: In Markgröningen (2800 ha) 1993 9 Bp, 1994 9-10 Bp. Auf Vaihinger Gemarkung in den letzten Jahren etwa 20 Bp. Im Raum Besigheim-Bietigheim-Metterzimmern 1994/95 ca. 15 Bp. Im Bereich Sersheim, Horrheim, Hohenhaslach kommt der Neuntöter seit etwa 1990 wieder flächendeckend vor. In den 1980er Jahren war die Art deutlich seltener (M.Heller). Im Raum Bietigheim-Bissingen-Metterzimmern gab es einen enorm starken Bestandsrückgang mit Tiefstand ab 1966; eine langsame und vereinzelte Zunahme war bis 1976 zu verzeichnen, ab 1983 fand eine stärkere Bestandserholung statt, allerdings ist die Bestandshöhe der 1950er Jahre noch nicht erreicht (Kartei H.Huber).

Schwarzstirnwürger *Lanius minor*

Status: ehemaliger Brutvogel

ehemaliger Brutbestand: 10-15 Bp

Eier von Pflugfelden befinden sich im Naturalienkabinett (FISCHER 1914), ebenso berichten die Oberamtsbeschreibungen von Vaihingen (1865) und Ludwigsburg (1859) sowie Baron W.Schertel und W.Bacmeister von Vorkommen im 19. Jahrhundert.

Aus diesem Jahrhundert liegen Brutnachweise (chronologisch) vor aus:

Münchingen	1918/20 (E.Schüz)
Neckargröningen	1918 (E.Schüz)
Kirchheim	1935/1951 2Bp (E.Leibbrand, Eckert)
Salonwald Ludwigsburg	1942 (G.Haas)
Murr	1942 (G.Haas)
Schwieberdingen	1947 (L.v.Kalitsch)
Affalterbach	1949-56 (K.Braun, L.v.Kalitsch)
Hoheneck-Benningen	1949/55 (K.Braun)
Höpfigheim	1954/55/56 (K.Schwammberger, Fentzloff, Hengler, L.v.Kalitsch)
Geisingen	1955/56 (Fentzloff, L.v.Kalitsch)
Bietigheim	1955 (H.Huber)
Großingersheim	1955/56 (L.v.Kalitsch)
Oßweil	1956 (L.v.Kalitsch, E.Gwinner)
Oberstenfeld	1956 (K.Schwammberger)
Neckarweihingen	1959 (Baisch)
Korntal	1956-59 (M.Heller)
Metterzimmern	Brutzeitbeobachtung 1959 (H.Huber)
sowie schließlich bei Marbach	1949-55/58/59/61/62 (L.v.Kalitsch, F.A.Kipp)

Nach 1962 liegen keine Brutnachweise mehr aus dem Kreisgebiet vor, nachdem die Art noch in den 1950er Jahren, also nur wenige Jahre zuvor, einen Höhepunkt ihrer Verbreitung erfahren hatte (zu den Rückgangsursachen siehe HÖLZINGER 1987). Am 21.6.1969 1 Ex. bei Markgröningen (C.König; IB 19).

Raubwürger *Lanius excubitor*

Status: ehemaliger Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und Wintergast

ehemaliger Brutbestand: max. 3-5 Bp

Ehemalige Brutvorkommen: 1 Bp 1955/57/59 beim Haslacher Weg/Metterzimmern (H.Huber), danach noch Brutzeitbeobachtungen bis 1961; 1 Bp (am 3.7. Ästling fütternd) 1955 am Rossert Waldrand/Löchgau (H.Huber). Je 1 Bp bis 1973 bei Hohenhaslach und bis 1980 bei Gündelbach (M.Heller).

Jahreszeitliches Auftreten: Der Raubwürger erscheint als Wintergast zwischen dem 4.9. und dem 14.4. mit einer Häufung zwischen Dezember und März.

Traditionelle Überwinterungsplätze (seit mindestens 1966 mit regelmäßig bis zu 2 Ex.) bestehen z.B. am Unteren See, bei Vaihingen und Hohenhaslach.

Extremdaten: 1 am 14.4.1962 und 1 am 4.9.1964 bei Pleidelsheim.

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel:	14	7	8	2					2	5	5	9
Daten:	13	7	8	2					2	5	5	9

(51 Daten mit 52 Vögeln)

Rotkopfwürger *Lanius senator*

Status: ehemals regelmäßiger, heute nur noch sporadischer Sommervogel, seltener Durchzügler

ehemaliger Brutbestand: ca. 8-10 Bp

Historische Nachweise: FISCHER (1914) notierte: „Bei Vaihingen war er 1893 auffallend häufiger gegenüber früher...brütet nicht selten bei Ludwigsburg.“

Brutvorkommen (in chronologischer Reihenfolge):

1951-1955	1 BP Favoritepark (LÖHRL 1958)
um 1955	BV bei Markgröningen (E.Seitz)
1955/56/57/58	Brutvogel bei Metterzimmern/Kleinsachsenheim (H.Huber)
1957	1 Bp bei Oberstenfeld (Staatl. Vogelschutzwarte LB)
1957	1 Bp bei Großsachsenheim (Staatl. Vogelschutzwarte LB)
bis Anfang 1960er Jahre	„alljährlich 3-4 Nester“ bei Marbach (F.A.Kipp)
1962	BV bei Pleidelsheim (KÖNIG 1966)
1964	1 Bp bei Oberstenfeld (C.König, Filmbelege)
1966-76	1 Bp bei Unterriexingen (Frauenkirche), in den Folgejahren bis in neueste Zeit immer wieder Beobachtungen einzelner Durchzügler (M.Heller, N.Anthes)
1977	1 ad. und 3 juv. am 3. und 7.8. an den Langmantelteichen - Brut? (H.Huber, W.Riedel)
1982	1 Bp mit 4 juv. bei Oberstenfeld (W.Leible)
1990	1 Bp mit Jungvögeln bei Spielberg (O.Blattert, O.Lenzen, J.Sommer)

Der Bestandsrückgang wird mit Zahlen aus der Kartei H.Huber deutlich: bis 1958 Jungvogelbeobachtungen (sichere Bruten), 1959 noch 7 Brutzeitbeobachtungen; in den Jahren 1960/61/63/64/66/70/74 jeweils nur eine Beobachtung pro Jahr.

Zugbeobachtungen: 1 Ex. am 2.5.1965 auf einem Obstbaum südlich Aldingen (M.Neub), 1 singendes ♂ am 16.5.1973 bei Gerlingen (S.Rösler), 1 am 17.6.1983 Streuobstwiesen Ludwigsburg-Oßweil (S.Natterer); 1 Paar wurde Mitte Mai 1995 bei Spielberg beobachtet (M.Heller).

Eichelhäher *Garrulus glandarius*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 500-2000 Bp

Häufiger Brutvogel (0,3-0,4 R/10 ha Mischwald), im Winter invasionsartiges Auftreten. Wegzug ab Mitte/Ende September bis Mitte/Ende Oktober. Zugbewegungen sind nicht alljährlich in gleichem Ausmaß zu verzeichnen:

1977 (Invasionsjahr): zwischen 22.9. und 14.10. 141 Ex. an 7 Beobachtungstagen.

1991: zwischen 28.9. und 13.10. 131 Ex. an 4 Beobachtungstagen.

1992: 2 am 21.9.

1993: zwischen 17.9. und 20.10. 289 Ex. an 9 Beobachtungstagen.

1994: 1 am 9.10.

1995: keine Beobachtung (17 Beobachtungstage).

Vom Heimzug liegen keine Beobachtungen vor.

Elster *Pica pica*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 300-1000 Bp

Bei der Elster ist eine klare Verstädterungstendenz erkennbar. Aufzeichnungen von H. Huber hauptsächlich aus dem innerstädtischen Bereich von Bietigheim und Mett-
erzimmern belegen dies deutlich:

Jahr	1977	1979	1981	1983	1985	1990	1991
Zahl der Beob.	51	45	56	103	103	114	142

1971 stellte R. Girod die Elster nur ausnahmsweise in den Ortskernen fest (KROYMANN & GIROD 1980).

Schlafplätze bestehen z.B. in der Benzstraße/Bissingen (maximal bis zu 123 am 26.11.1995, J. Etzold), mit max. 200 am 10.3.1993 in einem Birkenwäldchen bei Kornwestheim (B. & L. Kroymann), 21 am 24.10.1991 bei der Kläranlage Mühlhausen (B. & L. Kroymann), 25 am 5.12.1995 bei der PH Ludwigsburg (C. Randler) und bei Markgröningen mit 43 am 10.3.1994 in einer Obstwiese (N. Anthes).

In den flurbereinigten ausgeräumten Getreidelandschaften im „Langen Feld“ stellten R. & I. Girod bei ihrer vollständigen Erfassung des Elsternbestandes im Altkreis Leonberg 1971 eine deutlich geringere Siedlungsdichte fest als in der reich gegliederten Steinriegel- und Gäulandschaft des Heckengäus im heutigen Landkreis Böblingen (KROYMANN & GIROD 1980).

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*

Status: seltener Durchzügler

Nach BACMEISTER (1913) folgende Daten: je 1 am 18.11.1887 bei Marbach, am 4.10.1911 bei Horrheim, am 9.10. und 12.10.1911 bei Ludwigsburg.

Aus neuerer Zeit liegen folgende Beobachtungen vor:

- 1 am 27.8.1968 in Ludwigsburg (W.Linder, IB 10)
- 1 ziehend am 27.9.1978 Affalterbach (H.Schlüter)
- 1 am 1.4.1985 Bruchwald/Bissingen (H.Huber, B.Kirn, R.Schäfbuch)
- 1 am 22.10.1985 bei Oberstenfeld (K.Schwammberger)
- 2 ziehend am 5.10.1991 Lotterberg (B.u.L.Kroymann)
- 1 am 27.10.1991 Häfnerhaslach (H.Huber, R.Schmatelka)
- 1 am 25.8.1993 und 4 am 28.8.1993 Vördere (C.Randler)
- 1 am 13.10.1993 Markgröningen (N.Anthes)

Alpendohle *Pyrrhocorax graculus* (*)

Status: sehr seltener Gast

Theodor von Heuglin beobachtete 1 Ex. am 10.2.1841 bei Ludwigsburg (vgl. HÖLZINGER 1985), in neuerer Zeit wurden im November 1971 1 Ex. in Ludwigsburg an der Garnisonskirche (R.Bucher) und am 12.2.1972 1 Ex. bei Hohenhaslach mit Starren vergesellschaftet beobachtet (M.Heller).

Dohle *Corvus monedula*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 50-150 Bp

Ehemaliger Brutvogel in Bietigheim (am Viadukt) bis 1970 in 8 bis 12 Bp. Brutvogel bei Kleiningersheim und im Steinbruch Mundelsheim (ca. 20 Bp), bei Marbach (20-40 Bp), in Ludwigsburg (Wasserturm/Pflugfelden, Kirche/Neckarweiingen; ca. 10 Bp), Kornwestheim Wasserturm (10-15 Bp), Pleidelsheim (3-5 Bp) und im alten Steinbruch Remseck (5-7 Bp). 1990-1992 kam es zu Ansiedlungsversuchen in Vaihingen. In der Oberamtsbeschreibung von Ludwigsburg (1859) heißt es noch: „die Dohle kommt bei Ludwigsburg nicht vor“ Bei allen Brutvorkommen handelt es sich um Gebäude- und Felsbruten und offenbar um neuere Ansiedlungen.

Jahreszeitliches Auftreten: häufiger Durchzügler und Wintergast zwischen Oktober und März. Auf dem Durchzug sowie bei der Rast sind die Dohlen meist mit Saatkrähen vergesellschaftet. Einige Ex. erscheinen auch regelmäßig an den Sommer- und Winterschlafplätzen der Rabenkrähe.

Saatkrähe *Corvus frugilegus*

Status: häufiger Durchzügler und Wintergast

Schlafplätze:

- bis zu 4710 im Winter 1983/84 am Kugelberg Ludwigsburg (S.Natterer)
- 5000 am 1.2.1989 und 3500 am 15.2.1989 am EVS Marbach (J.Sommer)
- 6000 am 28.12.1992 bei Neckarweihingen (R.Jung, C.Randler)
- 3000 am 1.3.1993 bei Gemmrigheim (C.Randler)
- 1400 in Pleidelsheim am 24.10.1994 (C.Randler)
- 600 in Ingersheim 24.10.94 (C.Randler)
- 1200 am 22.12.1994 Markgröningen (N.Anthes)

Im Herbst gerichteter Zug, vor allem am Lotterberg sichtbar. Beginn ab Oktober mit Schwerpunkt Ende Oktober bis Anfang/Mitte November; meist nur wenige hundert Ex./Tag.

Aaskrähe *Corvus corone*

Rabenkrähe *Corvus corone corone*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: 500-2000 Bp

Möglicherweise nahm der Bestand in den letzten Jahren zu. Indizien dafür gibt es in den Aufzeichnungen von H.Huber: 1981 66 Beob., 1984: 97, 1987: 86, 1991: 153, 1992: 114 Beobachtungen. Siedlungsdichte: 0,3 R/10 ha (Mischwald), 0,8 R/10 ha (Streuobstwiesen), 0,2 R/10 ha (Pleidelsheimer Wiesental).

Im Herbst und Winter, teilweise auch im Sommer („Junggesellentrupps“), bilden die Rabenkrähen große Schlafgemeinschaften, z.B.

- 1382 am 24.11.1995 NSG Pleidelsheim (mit maximal 10% Dohlen, J.Etzold, C.Randler)
- 350 am 28.2.1993 bei Gemmrigheim (C.Randler)
- 425 am 14.8.1994 bei Ingersheim (J.Etzold, C.Randler, P.Rau)
- 275 am 9.10.1994 Markgröningen (N.Anthes)
- 600 (mit 120 Dohlen) am 19.3.1995 bei Mühlhausen (B. & L.Kroymann)
- 262 am 7.12.1995 bei Bietigheim (C.Randler)

Der Schlafplatz im Pleidelsheimer Wiesental ist ganzjährig besetzt (s. a. RANDLER 1995b).

Nebelkrähe *Corvus corone cornix*

Status: seltener Durchzügler

1 unter Saatkrähen am 9.1./23.2. und 8.3.1972 bei Großsingersheim und Pleidelsheim (C.König, W.Linder), 1 am 2.11.1976 in Vaihingen (M.Heller), 1 am 20.1.1985 bei Gerlingen (J.Günther), 1 am 7.6.1988 Aldingen (R.Ertel).

Hybrid Nebel- x Rabenkrähe:

2 am 1.9.1975 am Lotterberg im Saatkrähenschwarm ziehend (S.Rösler), 1 (intermediäre Form) am 3.11.1991 Nußdorf (F.Schurr).

Kolkrabe *Corvus corax*

Status: ehemaliger Brutvogel, seltener Gast

LANDBECK (1846) schreibt: „Im Winter 1844 wurden mehrere bei Ludwigsburg todt gefunden.“ In den handschriftlichen Notizen Heuglins (HÖLZINGER 1985) findet sich folgender Vermerk: „Im März 1841 erhielt ich 2 Junge und den 13. März 1842 6 Eier aus dem Nippenburger Wald (unweit Münchingen)“ Nach den Oberamtsbeschreibungen von Besigheim (1856), Ludwigsburg (1859) und Marbach (1866) kam diese Art regelmäßig vor, ob als Brutvogel oder Durchzügler, bleibt unklar.

Neuere Nachweise:

1 am 22.5.1988 Steinbruch Zimmermann Markgröningen (S.Natterer), 1 ad. Ex. am 6.1.1995 nach SW fliegend über Hohenhaslach (H.P.Forster), 1 im Flug rufendes Ex. am 16.9.1995 in den Felsen zwischen Neckarweihingen und Poppenweiler (C.König). M.Heller berichtet von 1 Ex. 1979 bei Horrheim und 2 im März 1994 bei Vaihingen.

Star *Sturnus vulgaris*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler, wenige Überwinterer

Brutbestand: 3000-10000 Bp

Schlafgemeinschaften:

Im Herbst 1975 bis zu 12910 im Schilf des Pleidelsheimer Baggersees (W.Linder, FRIEDL 1976)

5500 am 21.8.1989 auf der Vördere (B. & L.Kroymann)

5000 am 20.8.1993 Steinbruch Markgröningen (N.Anthes)

3000 am 30.7.1995 Bosch Schwieberdingen (C.Randler)

1500 am 12.6.1994 am Unteren See (J.Blessing)

300-400 bei Murr am 14.7.1994 (M.Weber)

3058 am 31.7.1995 Kleiningersheim (C.Randler)

Im Frühjahr bestehen Schlafplätze am Unteren See (1000 am 6.5.1995, J.Blessing) und bei Kleiningersheim (700 am 17.4.1995, C.Randler).

Es bestehen auch einzelne innerstädtische Schlafplätze, z.B. mit max. 700 vom 2.-6.3.1985 in einer alten Fichte in Bietigheim (H.Huber).

Jahreszeitliches Auftreten: Obwohl Stare große Schlafplatzgesellschaften bilden, fallen ziehende Trupps bei Planbeobachtungen kaum auf, die Maxima erreichen nur wenige hundert Ex. Der Heimzug ist insgesamt recht schwach zwischen Anfang und Mitte März ausgeprägt, danach gibt es nur noch einzelne Zugbeobachtungen.

Neben Winterbeobachtungen weniger Ex. 300 im Winter 1994/95 bei Markgröningen (N.Anthes). Durchgehende Winterbeobachtungen im Sinne von eindeutigen Überwinterungen fehlen. Trotzdem sind fast alljährlich einzelne oder wenige Ex. im Winter anzutreffen.

Haussperling *Passer domesticus*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: > 10000 Bp

Brütet hauptsächlich in den Ortschaften, Jungvogelschwärme sind im Hoch- und Spätsommer auch in Getreidefeldern anzutreffen. In Dörfern und kleineren Ortschaften nahm der Bestand mit dem Rückgang der Bodenhaltung von Hühnern ab (H.Huber).

Hinweise auf Zugverhalten: 4 am 30.9.1993 am Lotterberg nach W ziehend, hier 1 am 8.10.1994. Am 1.3.1994 1 zwischen 7⁴⁵ und 8⁰⁰ ebendort aus S ankommend, mehrere Minuten rastend und dann zielgerichtet in etwa 60 m Höhe nach NO abziehend (bis zur Sichtgrenze - C.Randler).

Feldsperling *Passer montanus*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 2000-6000 Bp

Siedlungsdichte: 1,4 R/10 ha (Auwald), 5,2 - 8 - 10,3 R/10 ha (Streuobstwiesen).

Jahreszeitliches Auftreten: Überwiegend Standvogel. Im Herbst gerichteter Zug, in manchen Jahren auffallend; meist in der ersten und zweiten Oktoberdekade. Im Winter schließen sich Feldsperlinge oft zur Nahrungssuche zusammen, z.B. 200 am 18.1.1992, 200-250 am 16.11.1992 und > 250 am 26.12.1992 bei Markgröningen (N.Anthes). Der Heimzug erfolgt im März, meist einzelne oder wenige Ex., ausnahmsweise 21 am 16.3.1991 bei Vaihingen (F.Schurr).

Buchfink *Fringilla coelebs*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: > 10000 Bp

Der Buchfink ist eine der häufigsten Vogelarten, allerdings aufgrund des geringen Waldanteils im Kreis Ludwigsburg (waldärmster Landkreis Baden-Württembergs) nicht die häufigste Art. Hohe Siedlungsdichten wurden in waldnahen Streuobstwiesen (8 R/10 ha, 7,0 R/10 ha) und in Gebieten mit hohem Grenzlinienanteil (Pleidelsheim: auf Teilflächen 10 R/10 ha) nachgewiesen.

Jahreszeitliches Auftreten: Herbstzug: Kleinere Trupps erscheinen ab Mitte September, der Hauptdurchzug erfolgt Anfang bis Mitte Oktober. Die Durchzugsmaxima betragen 9000 - 14000 Vögel innerhalb weniger Stunden (max. 13900 in 3 h, davon 6030 in einer Stunde am 4.10.1993 Lotterberg, C.Randler; > 9000 in 70 Minuten am 4.10.1993 Markgröningen; N.Anthes); starke Zugbewegungen werden dann auch in den späten Nachmittagsstunden bemerkt, z.B. 1260 von 16³⁰ bis 17³⁰ am 3.10.1995 (B. & L.Kroymann). Nachzügler werden bis Mitte November beobachtet. Frühjahrszug: vor allem von Anfang März bis Mitte April mit Maxima in der zweiten Märzdekade, z.B. 110 am 9.3.1994, 119 am 11.3.1993, 127 am 11.3.1995 und 143 am 16.3.1991 (Lotterberg; C.Randler, M.Schmolz, F.Schurr). Die Revierbesetzung findet ab Mitte Februar statt.

Nach Aufzeichnungen von H.Huber schwankt das Geschlechterverhältnis (σ : ρ) im Winter zwischen 9:1 und 2:1.

Bergfink *Fringilla montifringilla*

Status: häufiger Durchzügler und vereinzelter Wintergast

Jahreszeitliches Auftreten: Der Bergfink ist ein Durchzügler und Wintergast in jährlich stark schwankender Zahl mit invasionsartigem Auftreten. Er zieht und rastet gerne vergesellschaftet mit Buchfinken. Während der Invasion im Winter 1972/73 wurden 5000 am 11.1.1973 bei Gerlingen nach SO ziehend bemerkt (R.Girod), im Winter 1982/83 wurden 12000-15000 im Bietigheimer Forst (H.Huber) und 1500 im Favoritepark/Ludwigsburg (S.Natterer) beobachtet.

Der Herbstzug beginnt teilweise Ende September mit Schwerpunkt Mitte bis Ende Oktober, d.h. der Hauptdurchzug findet ein bis zwei Wochen später statt als beim Buchfink; maximal 1879 am 25.10.1994 in ca. 2 h bei Markgröningen ziehend (N.Anthes). Der Frühjahrszug ist relativ gleichmäßig über den März verteilt, maximal 47 am 1.3.1993 (C.Randler). Einzelne Beobachtungen noch bis in den April. Spätdatum: 0,1 am 11.5.1969 Pleidelsheim (H.Schlüter).

Girlitz *Serinus serinus*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 1000-3000 Bp

Siedlungsdichte: Am gesamten Ortsrand Metterzimmers 17 R am 22.5.88 (H.Huber); 0,5 R/10 ha (Weinberg), 1,4 R/10 ha (Auwald), 3,2 - 3,7 5,2 R/10 ha (Streuobstwiesen).

Jahreszeitliches Auftreten: Der Herbstzug beginnt Mitte September und verläuft hauptsächlich von Anfang Oktober bis Anfang November. Dabei tritt der Girlitz meist einzeln auf. Winterbeobachtungen aus dem Pleidelsheimer Wiesental: 7 am 7.1.1973 (C.König), je 1 am 2.1.1990 (R.Ertel), am 15.1.1993 und am 21.12.1994 (C.Randler). Darüber hinaus 1 am 15.12.1993 in Ludwigsburg (R.Jung). Frühjahrszug wird bereits ab März, stärkerer Durchzug erst ab Anfang April (11 am 1.4.1993 in 4 1/4 h, 11 am 17.4.1993 1 3/4 h; Lotterberg, C.Randler) registriert. Frühe Erstbeobachtungen ab Mitte Februar.

Grünfink *Carduelis chloris*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 3000-10000 Bp

Siedlungsdichte: 1,3 R/10 ha (Bachlauf), 1 2,5 R/10 ha (Weinberg), 1,4 R/10 ha (Auwald), 0,3 R/10 ha (Mischwald), 3,3 - 4,4 - 7,2 R/10 ha (Streuobstwiesen).

Jahreszeitliches Auftreten: Der Herbstzug wird ab Mitte September bis Mitte/Ende November festgestellt, Hauptdurchzugszeit ist Oktober. Im Frühjahr findet der Durchzug wesentlich unauffälliger statt und ist meist bis Mitte März abgeschlossen (z.B. 26 am 1.3.1994, 35 am 11.3.1993, 22 am 14.3.1993 - Lotterberg, C.Randler). Vereinzelte Zugbeobachtungen liegen noch bis Mitte April vor.

Stieglitz *Carduelis carduelis*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 1000-5000 Bp

Siedlungsdichte: 1,1 - 1,8 - 3,2 R/10 ha (Streuobstwiese), 0,5 R/10 ha (Weinberg).

Jahreszeitliches Auftreten: Wegzug ab September bis in den November hinein. Der Winterbestand schwankt in Abhängigkeit von Witterung und Nahrungsverhältnissen, wobei sich die meisten Vögel im wärmeren Neckartal konzentrieren. Heimzugbewegungen werden ab Anfang März (wenige Ex.), verstärkt ab Ende März bis Mitte April mit Ausklang bis Anfang Mai beobachtet.

Ringfund:

Radolfzell H 703 090 beringt als Fängling, diesjährig, 5.8.1961 bei Pleidelsheim
erlegt am 23.11.1961 in Linares, Spanien (ca. 1575 km SW)

Erlenzeisig *Carduelis spinus*

Status: möglicherweise unregelmäßiger Brutvogel; häufiger Durchzügler und Wintergast

Brutbestand: ? 0-1 Bp

Brutzeitbeobachtungen 1992 im Bietigheimer Forst (C.Randler), am 26.4.1995 und 13.5.1995 je 1 singendes ♂ im Muckenschupf/Markgröningen (N.Anthes). Bruten außerhalb von Schwarzwald, Schwäbischer Alb und Allgäu sind in Baden-Württemberg recht selten (vgl. HÖLZINGER 1987; HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970). Bei Beobachtungen vor Mitte Mai muß ein Brutverdacht fraglich bleiben.

Jahreszeitliches Auftreten: Kleinere Trupps treten schon ab Ende September auf, Hauptzugzeit ist im Oktober; Frühdatum: 1 am 17.8.1989. Im Frühjahr ziehen die letzten Zeisige meist Mitte/Ende April ab. Besonders im Winter werden regelmäßig Trupps mit über 100 Ex. beobachtet.

Bluthänfling *Carduelis cannabina*

Status: häufiger Sommervogel und Durchzügler, vereinzelter Wintergast

Brutbestand: 300-1000 Bp

Siedlungsdichte: 1,5 - 2 R/10 ha (Weinberg), 0,7 - 1,5 R/10 ha (Streuobstwiese).

Jahreszeitliches Auftreten: Wegzug: Einzelvögel werden z.T. schon ab Ende August beobachtet, der Hauptdurchzug findet Mitte September bis Mitte/Ende Oktober statt. Überwinterungen meist in Ruderalbereichen, z.B. Baulandumlegungen, Schuttplätze. Maximal wurden 40 am 18.12.1983 bei Sachsenheim beobachtet (H.Huber). Dort erfolgte eine durchgängig belegte Überwinterung 1983/84 (H.Huber). Aus manchen Wintern liegen kaum Beobachtungen vor. Im Frühjahr nur recht schwacher Durchzug im März/April mit Schwerpunkt Mitte März - Mitte April (35 am 8.4.1995 in 1 h bei Ottmarsheim ziehend; N.Anthes, J.Etzold, C.Randler).

Berghänfling *Carduelis flavirostris*

Status: seltener Durchzügler

30 am 26.12.1967 bei Heutingsheim (K.Braun)

6 am 12.12.1970 in Unkrautstauden am Neckarufer bei Neckargröningen (W.Linder)

3 am 16.12.1970 im Pleidelsheimer Wiesental (F.Bretzendorfer, C.König)

2 am 1.11.1974 Pleidelsheimer Wiesental (Bechtle, Lang, Müller)

1 am 1.11.1995 am Lotterberg durchziehend (A.Perthen, C.Randler)

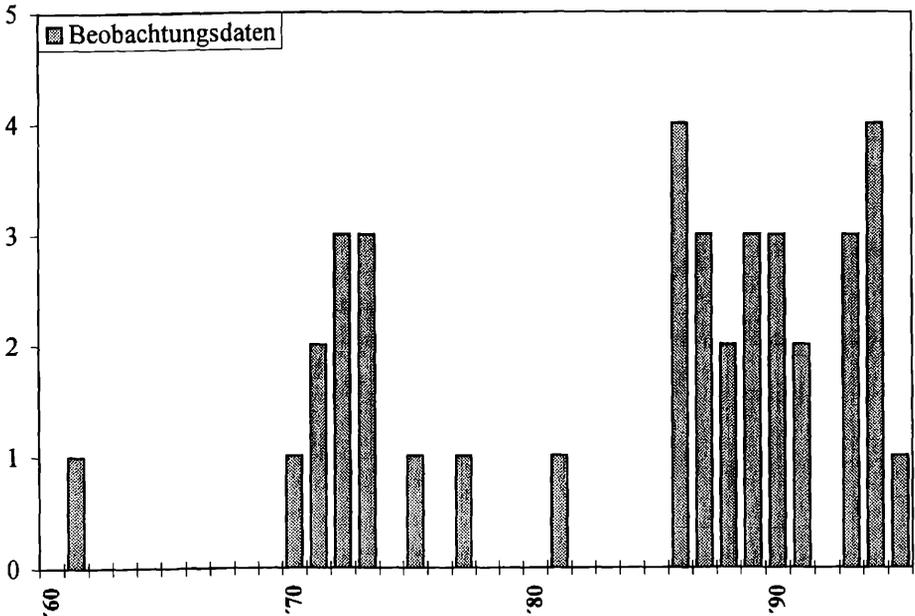


Abb. 81. Auftreten des Birkenzeisigs (*Carduelis flammia*) von 1960 bis 1995. Angegeben ist die Zahl der Beobachtungen pro Jahr (Beobachtungen gesamt: n = 38).

Birkenzeisig *Carduelis flammia*

Status: unregelmäßiger Durchzügler

Brutbestand: 0-1? Bp

1993 bestand Brutverdacht in einem Markgröninger Wohngebiet (N.Anthes); am 23.4.1994 wurde der Singflug eines ♂ auf der Vördere bemerkt (R. Ertel).

Jahreszeitliches Auftreten: Seit 1986 fast alljährliches Auftreten im Winterhalbjahr (vgl. Abb. 81); maximal 80 Ex. am 25./26.11.1972 am Lotterberg in Ruderalpflanzen (R. & I.Girod). Der Birkenzeisig erscheint als Invasionsvogel vorwiegend zwischen

November und März, allerdings in jährlich stark schwankender Zahl. Die in Bayern im Winter 1972/73 festgestellte Invasion (WÜST 1986) erreichte auch den Kreis Ludwigsburg (vgl. Abb. 81, bzw. Maximalzahl). Extremdatum: 3 am 15.9.1990 ziehend am Lotterberg (J.Günther).

Die Zunahme der Birkenzeisigbeobachtungen in den letzten zehn Jahren ist Ausdruck der Ausbreitungstendenz (vgl. EPPLE & MÄCK 1990).

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	81	131	94	6					5	7	125	52
Beob.	6	5	9	4					3	5	9	8

(49 Daten mit 501 Vögeln)

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra*

Status: sehr seltener Jahresvogel, unregelmäßiger Durchzügler und Wintergast

Brutbestand: 0-1 Bp

Brutvorkommen: 1977 1 Bp mit mind. 3 juv. im Mahdental bei Gerlingen (M. & S.Rösler). Unregelmäßiger Brutvogel im Stromberggebiet, zum Beispiel westlich Freudental (M.Heller). H.Huber beobachtete am 31.5.1981 1,0 mit 4 juv. beim Baden (Galgenrain/Bietigheim) - möglicherweise handelt es sich hierbei ebenfalls um einen Bruthinweis.

Jahreszeitliches Auftreten: Invasionsartiges Auftreten in jährlich sehr stark schwankender Zahl, vor allem im Winter. Große Invasionen treten nur bei mangelndem Nahrungsangebot in den nördlichen Populationen bei gleichzeitig gutem Angebot an reifen Zapfen bei uns auf. Ansonsten wird das Gebiet lediglich überflogen. Die bisherigen Daten konzentrieren sich zwischen Oktober und Dezember sowie im April. Auffällig ist die Märzlücke sowie das weitgehende Fehlen von Sommerbeobachtungen im Gegensatz z.B. zu Bayern (WÜST 1986).

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel	49	1		14	10	11	5	7	1	240	52	87
Daten	5	1		3	2	1	1	2	1	14	4	6

(40 Daten mit 477 Vögeln)

Kiefernkreuzschnabel *Loxia pytyopsittacus* (*)

Status: unsicherer Nachweis

FISCHER (1914) berichtet von einem 1828 bei Ludwigsburg erlegten Ex., das sich in der Tübinger Sammlung befinden soll.

Karmingimpel *Carpodacus erythrinus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

2 dj. am 5.8.1994 auf der Vördere (N.Anthes). Seit einigen Jahren breitet sich der Karmingimpel langsam westwärts aus, die Beobachtungen aus Westdeutschland nehmen ständig zu (vgl. STÜHMER in Vorb.).

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*

Status: Jahresvogel

Brutbestand: unbekannt.

Vom Gimpel liegen kaum Brutnachweise vor: Verdacht besteht für den Hardtwald bei Großbottwar (C.Randler); S.Natterer beobachtete Ende Juli 1984 ein Bp mit juv. im Blühenden Barock/Ludwigsburg. Im Muckenschupf gibt es mehrere Brutpaare (N.Anthes), ein Nestfund in Bietigheim am 2.5.1982 am Seniorenheim an einer efeubewachsenen Esche (H.Huber).

Der Gimpel verhält sich zur Brutzeit sehr unauffällig. Deutlich wird dies durch die regelmäßigen Aufzeichnungen von H.Huber seit 1955: von 650 Beobachtungen entfallen ca. 80% auf den Zeitraum zwischen September und März.

Jahreszeitliches Auftreten: Der Wegzug wird bei planmäßigen Beobachtungen kaum erfaßt, da Gimpel in Normaljahren erst ab Mitte/Ende Oktober und verstärkt erst im November durchziehen. Vom Heimzug liegen keine Beobachtungen vor.

Es wäre sicherlich eine sinnvolle Aufgabe, die Gimpel-Brutbestände im Kreis in den wichtigsten Habitaten der Art auf Probeflächen zu erfassen.

Maskenkernbeißer *Eophona personata* (*)

Status: Gefangenschaftsflüchtling

1,0 ad. singt in Markgröningen vom 2.5.-22.6.1993 (N.Anthes, E.Seitz)

Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: unbekannt

Der Bestand wird bei routinemäßigen Kartierungen nur sehr schlecht erfaßt. Die zufälligen Brut- und Brutzeitbeobachtungen reichen nicht aus, um eine begründete Schätzung vorzunehmen. Kernbeißer brüten z.B. auf Friedhöfen, in alten Parks und Waldgebieten mit hohem Laubholzanteil.

Jahreszeitliches Auftreten: Der Herbstzug verläuft zwischen Mitte September und

Mitte/Ende Oktober. Die Individuenzahlen schwanken in Abhängigkeit von den Invasionsjahren. Im Frühjahr beginnt der Zug Anfang März und kann sich bis in den Mai hinein ziehen. Ein Schwerpunkt ist etwa zwischen der zweiten März- und zweiten Aprildekade erkennbar.

Spornammer *Calcarius lapponicus* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler

2 Ex. am 12.10.1992* am Lotterberg durchziehend (M.v.d.Akker u.a.). Zwar ist diese Art im Binnenland bei der DS meldepflichtig und diese Beobachtung wurde bis jetzt noch nicht eingereicht, doch ist die Beobachtung glaubwürdig, da die Vögel nicht nur gesehen, sondern auch gehört wurden, und die Art M.v.d.Akker von langjährigen Planbeobachtungen an der Küste Hollands sehr gut bekannt ist.

Schneeammer *Plectrophenax nivalis*

Status: seltener Durchzügler

Historisches Datum: ein junges ♂ wurde im Dezember 1872 bei Ludwigsburg geschossen (FISCHER 1914).

Aus neuerer Zeit (1962 - 1994) liegen 13 Daten vor:

- 1 am 18.11.1962 Pleidelsheim (W.Eisenbraun)
- 2 am 6.1.1967 Kirchheim (K.Braun)
- 1 am 9.3.1970 südlich Marbach (C.-P.Herrn)
- ca. 20 nach einem Kälteeinbruch am 1.12.1973 Lotterberg (R.Girod)
- 1,0 PK am 27.10.1974 Lotterberg (S.Rösler)
- 1 am 4.11.1986 Weinberge nördlich Horrheim (J.Marx)
- 0,1 am 6.3.1988 bei Kirchheim (W.Seiler)
- 1 am 12.11./14.11.1989 Vördere (R.Jung, S.Natterer)
- 1 am 16.3.1990 Loch/Ludwigsburg (R.Jung)
- 1 am 2.12.1990 Metterzimmern (H.Huber)
- 2 ziehend am 17.10.1992 Hohenasperg (N.Anthes)
- 1 am 18.10.1992 Unterer See (G.Evers)
- 3 am 9.11.1994 Unterer See (G.Evers)

Goldammer *Emberiza citrinella*

Status: häufiger Jahresvogel

Brutbestand: 3000-10000 Bp

Siedlungsdichte: 3 - 4 R/10 ha (Weinberg), 2,8 R/10 ha (Auwald), 4,2 R/10 ha (Brachfläche), 0,7 R/10 ha (Mischwald), 3,2 - 5,6 - 6,6 R/10 ha (Streuobstwiesen).

Jahreszeitliches Auftreten: Wegzug ab Ende September bis Anfang November, verstärkt in den ersten beiden Oktoberdekaden. Im Winter schließen sich die Vögel zu großen Gemeinschaften zusammen, die nicht selten mehrere hundert Ex. umfassen, z.B. 150 am 31.12.1970 bei Marbach (C.-P.Herrn) oder am Schlafplatz Unterer See am 5.11.1993 180-190 Ex. (C. Randler), 200 im November/Dezember 1992 im Siegental Markgröningen (N.Anthes) und ca. 200 am 26.11.1995 Erlengrund/Bissingen (J.Etzold). In den Nachkriegsjahren bis Anfang der 1960er Jahre bestanden größere Ansammlungen (bis 400 Ex.) an den örtlichen Dreschplätzen in der Zeit ab August bis in die Wintermonate. In den Jahrzehnten danach bildeten sich größere Schwärme erst ab November (s. obige Daten). Seit dem vermehrten Anbau von Sonnenblumen sind kleinere Ansammlungen (bis 40 Ex.) bereits wieder ab September festzustellen (H.Huber).

Beobachtungen vom Frühjahrzug: 1 am 1.3.1994, 1 am 9.3.1994, 9 am 11.3.1993, 1 am 11.3.1995, 6 am 16.3.1991, 3 am 18.3.1993 (Lotterberg und Vaihingen; C.Randler, F.Schurr). Der Heimzug ist zahlenmäßig insgesamt sehr schwach.

Zaunammer *Emberiza cirrus* (*)

Status: seltener Durchzügler/Gast

Folgende Beobachtungsdaten liegen vor: 1 am 23.3.1972 bei Neckarweihiingen (D.Skruczny), 1,0 am 2.9.1982* in der Obstbaumwiese Benzensteige/Metterzimmern (H.Huber), 0,1 am 23.7.1992 Gerlingen (J.Günther), im Frühjahr 1994* 1 Ex. bei Spielberg (M.Heller) sowie 0,1 am 16.5.1995 am Steinbruch Zimmermann/Markgröningen (N.Anthes).

Zippammer *Emberiza cia* (*)

Status: sehr seltener Durchzügler/Gast

1,0 am 13.3.1977* am Friedhof St. Peter/Bietigheim (H.Huber), 1 am 23.4.1985* Kirchheimer Wasen (K.Müller) sowie 0,1 am 28.12.1988* Ochsenbach (O.Blattert; BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER 1995).

Ortolan *Emberiza hortulana*

Status: ehemaliger Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler

Ehemalige Brutvorkommen: Beobachtungen eines Paares am 24.6 und 5.7.1957 am Westrand Metterzimmers in der Nähe von Weinbergen könnten aufgrund der Jahreszeit ein Bruthinweis sein (H.Huber). Die letzten baden-württembergischen Brutvorkommen im Heilbronner Raum erloschen 1983 (HÖLZINGER 1987).

Jahreszeitliches Auftreten (Abb. 82): Alljährlicher Durchzügler um die Monatswende April/Mai und von Ende August bis September. Trotz des geringen Datenmaterials von nur 71 Datensätzen erscheint eine Darstellung der Daten in einem Pentadendiagramm sinnvoll, da besonders der Heimzug sehr konzentriert verläuft (s.Abb. 82). Außergewöhnlich ist die Beobachtung von insgesamt 195 ziehenden Ex. am 29.8.1981 am Lotterberg (R.Girod). Von noch größeren Ansammlungen, allerdings auf dem Frühjahrszug, berichten WÜST 1986 (Massenzug Ende April 1957 mit bis zu 300 rastenden und über tausend ziehenden Ex. bei Memmingen) sowie SCHUSTER et al. 1983 (maximal 400 Ex. am 1.5.1960 am Bodensee). Ursache hierfür sind extreme Wetterbedingungen, die zu einem enormen Zugstau führen können. Allerdings handelte es sich bei letzterem um Rastverdichtung, weil witterungsbedingt Weiterzug nicht möglich war, während im Gegensatz dazu am Lotterberg überaus starker aktiver Tagzug stattfand, d.h. kein witterungsbedingter Zugstau.

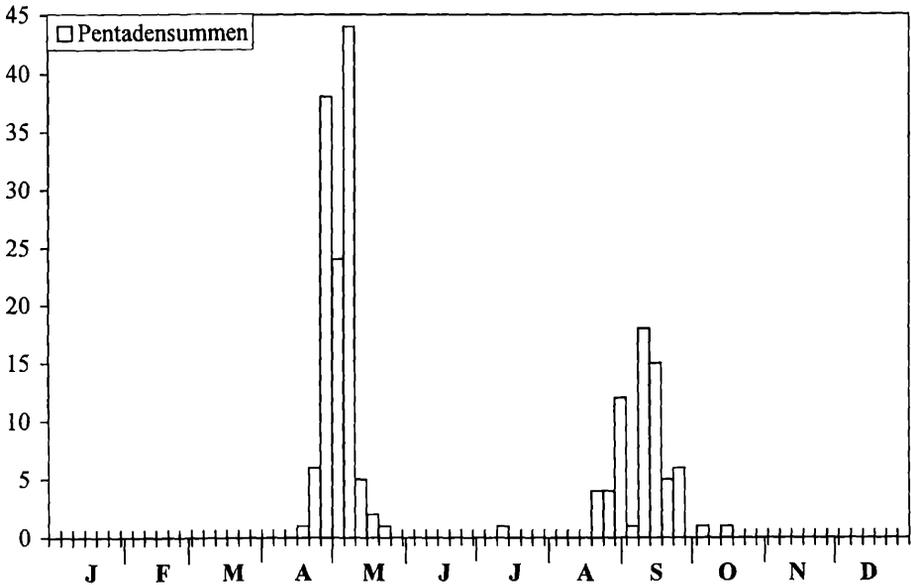


Abb. 82. Jahreszeitliches Auftreten des Ortolans (*Emberiza hortulana*) im Landkreis Ludwigsburg. 71 Datensätze mit $n = 199$ Ex., Heimzug 122, Wegzug 68; durchschnittliche Trupfgröße Heimzug 2,8 Ex., Wegzug 2,4 Ex.

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

Status: Sommervogel und Durchzügler

Brutbestand: 60-80 Bp

Rohrammern brüten im Kreis Ludwigsburg in fast allen geeigneten Gebieten, besonders in Schilfgebieten, aber auch auf Ruderalflächen in Gewässernähe, so z.B. auf Brachflächen der Domäne Rechentshofen oder in vorjährigen Pflanzenstauden (Hemikryptophyten) im Pleidelsheimer Wiesental.

Ergebnisse der Kartierungen 1993-95 (siehe auch Abb. 83):

Bissingen/Flößerstraße	1 Bp (1994/95)
Horrheim/Unterer See	9 Bp (1995)
Rechentshofen/Brachfläche	1 Bp (1993)
Langmantelteiche	4 Bp (1995)
Gerlingen/Seewiesen	1 Bp (1992)
Schilfflächen Hohenhaslach	ca. 6 Bp (1995)
Hohenhaslacher See	3-4 Bp (1995)
Kleiningersheimer Baggerseen	6 Bp (1994)
Kleinbottwar	2 Bp (1995)
Kornwestheim/Vördere	1 Bp (1991/95)
Pleidelsheimer Baggersee	2 Bp (1993), 1 Bp (1995)
Möhrseele Sersheim	1 Bp (1995)
Bach-Aue Pleidelsheim	7 Bp (1995)
Teich bei Aldingen	Brutverdacht (1995)
Horrheim/Seewaldseen	2-3 Bp (1995)
Ensinger See	1 Bp (1995)
Schilfgebiet westl. Horrheim	2 Bp (1995)
Bushaltestelle Rechentshofen	4 Bp (1995)
Deponie „Burghof“ Horrheim	Brutverdacht (1995)
Mussenbachtal	2 Bp (1982)
Bottwar-Aue	3 Bp (1995)
südl. Winzerhausen	2 Bp (1995)
nördl. Großbottwar	1 Bp (1995)

Bestandsveränderungen: In den von B. & L. Kroymann bearbeiteten Rohrammer-Brutgebieten, die von Flächenverbrauch und Zerstörung der Leitpflanze Schilf verschont blieben, ist der Brutbestand über Jahrzehnte hinweg nahezu unverändert geblieben. Jahreszeitliches Auftreten: Im Herbst findet der Hauptdurchzug Anfang bis Ende Oktober statt, Nachzügler erscheinen noch im November. Der Frühjahrszug findet hauptsächlich im März statt, mit einem deutlichen Schwerpunkt in der Monatsmitte (max. 46 am 11.3.1993; Lotterberg, C. Randler). Im April werden kaum noch Durchzügler festgestellt. Die Rastmaxima fallen ebenso in diesen Zeitraum: z.B. 53 Ex. am

11.3.1993 bzw. 42 am 12.3.1993 Vördere (B. & L.Kroymann, C.Randler). Als Rastbiotope werden auch trockene Habitate (Brach- und Ruderalflächen) angenommen. Vereinzelt Überwinterer wurden z.B. im Pleidelsheimer Wiesental und bei Hohenhaslach beobachtet (mindestens je zwei Daten aus den Monaten Dez., Jan. und Feb.).

Ringfund:

Radolfzell H 561 254 als Fängling beringt, 9.4.1960 bei Pleidelsheim
in Falle gefangen Winter 1961/62 bei Llanza (Gerona), Spanien (ca. 900 km SW)



Abb. 83. Verbreitung der Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) im Landkreis Ludwigsburg zwischen 1990 und 1995.



Abb. 84. Verbreitung der Grauammer (*Emberiza calandra*) im Landkreis Ludwigsburg zwischen 1990 und 1995.

Grauammer *Emberiza calandra*

Status: Sommervogel

Brutbestand: maximal 15-20 Bp

Die Grauammer brütete im 19. Jahrhundert bei Ludwigsburg (Oberamt Ludwigsburg 1859). LANDBECK (1846) schreibt: „Brütet im Unterland, zumal bei Ludwigsburg, Marbach, Vaihingen etc. ziemlich häufig ... „

Ab Mitte der 1970er und vor allem ab Anfang der 1980er Jahre fand in Baden-Württemberg landesweit ein drastischer Rückgang auf 40 bis 60% der bei der ersten landesweiten Kartierung 1967-1970 ermittelten Reviere statt (HÖLZINGER 1987; zum europaweiten Rückgang ab etwa 1970 vgl. TENNHARDT 1995). Im Landkreis Ludwigsburg

sind nur noch Reste der ehemaligen Bestände vorhanden; der Rückgang ist teilweise gut dokumentiert:

Gab es auf der Vördere 1982 noch 4 Reviere (MAAS et al. 1982), betrug der Bestand 1985/86 nur noch 1-2 Bp (M.Schmolz), seither brüdet die Grauammer nicht mehr auf der Vördere. Im Pleidelsheimer Wiesental betrug die Revierzahlen 1966 7 R, 1979 4 R, ab 1990 0 R (RANDLER l.c.). Die stärkste Teilpopulation mit 17 Revieren um 1970 (R.Girod) entlang des „Lachengrabens“ auf Gemarkung Stuttgart-Weilimdorf und Ditzingen, überwiegend auf dem damals noch vorhandenen Grünland angesiedelt, erlitt in den frühen 1970er Jahren verheerende Bestandseinbußen. Verantwortlich waren Habitatverluste in Form von Überbauung für das Industriegebiet S-Weilimdorf und der Umbruch des Wiesengrünlandes in Acker. Revierzahlen: 1974: 5 R, 1977: 3 R, 1979: 5 R, 1980: 2 R, 1989: 3 R, 1991: 1 R, 1992: 1 R, 1995 3 R.

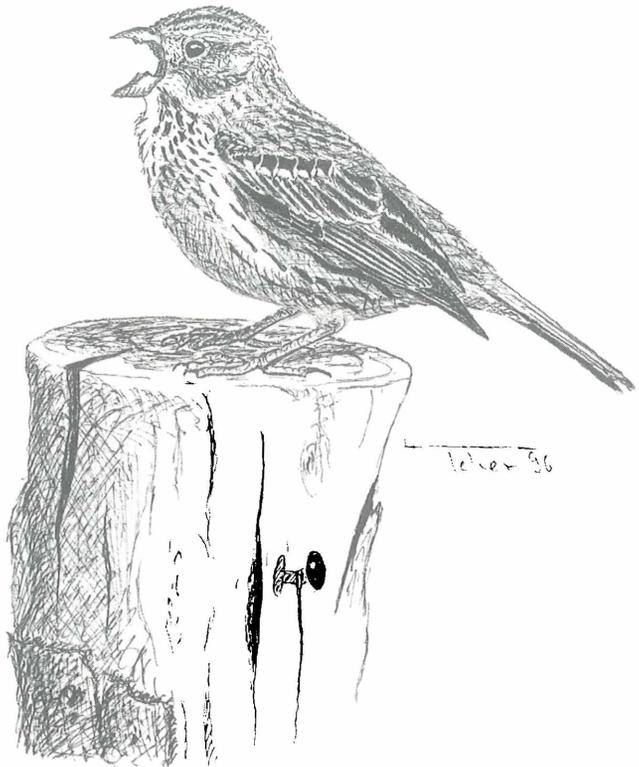


Abb. 85. Grauammer
(*Emberiza calandra*).
Zeichnung Hendrik
Walcher.

Ehemalige Brutvorkommen:

Aischbach bei Hausen	2 R (1975)	
Hemmingen/Aussiedlerhöfe	1 R (1968)	
Hohenhaslach	1 R (1975)	0 R (1995)
Horrheim/ NW „Rauhecken“	2 R (1975)	0 R (1995)
NW Kleinglattbach	1 R (1975)	0 R (1995)
Kläranlage Mühlhausen	1 R (1977)	0 R (seit 1980)
Rechentshofen	2 R (1975)	0 R (seit 1991)

Aktuelle Bruthinweise (vgl. auch Abb. 84):

Unterer See	2 R (1994)	1 R (1995)
Felder Oberriexingen	1 R (1995)	
Langes Feld	2-3 R (1994)	2 R (1995)
Aichholzer Klinge	2-3 R (1993)	0 R (1994/95)
südl. Markgröningen	1 R (1992, 1993)	0 R (1994/95)
Möhrseele/Sersheim	1-2 R (1994)	
Riedberg Aurich	1 R (1994)	
um den Lotterberg	1 R (1991)	3 R (1995)
nördl. Kallenberg	1 R (1995)	
Weitfeld/Vaihingen	7 R (1991),	2-3 R (1993), 3 R (1995)
Feldflur LB-Aldingen	1 R (1995)	

Zwei bemerkenswerte Winterbeobachtungen: 6 am 7.1.1986 und 20 am 16.1.1987 an einer Wildfütterungsstelle am Rotenacker Wald/Bissingen (H.Huber).

9. Literatur

- ANTHES, N. (1993): Übersicht über die Brut- und Gastvögel in Markgröningen. Unveröff. Ms.
- ANTHES, N., T. SIEGELE, M. SCHLIERECKE, F. SCHURR, S. BÜCKER, R. BREUNLIN & D. RENKONEN (o.J.; 1994): Zwischen Mostfaß und Motorsäge. Situation der Streuobstwiesen im Landkreis Ludwigsburg. Naturschutzjugend (NAJU)/BUNDjugend Kreis Ludwigsburg. 23pp.
- Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (1989): Jahresbericht 1989. Nürtingen.
- Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (1991): Jahresbericht 1991. Nürtingen.
- BACMEISTER, W. (1913): Der Tannenhäher in Württemberg. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 63: 266-276.
- BACMEISTER, W. (1921): Verzeichnis der in Heilbronn und seiner nächsten Umgebung vorkommenden Vögel. Heilbronn.
- BACMEISTER, W., E. HEER & G. SCHMID (1954): Von der Eiderente (*Somateria mollissima*) in Württemberg. Jh. Ges. Naturkde Württ. 109: 138-140.
- BANDORF, H. & H. LAUBENDER (1982): Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön. Bd. 2. Schr.-R. LBV, Münnertstadt & Schweinfurt.
- BARTHEL, P.H. (1993a): Artenliste der Vögel Deutschlands. J. Orn. 143: 113-135.

- BARTHEL, P.H. (1993b): Bemerkenswerte Beobachtungen: Winter 1992/1993. *Limicola* 7: 100-108.
- BARTHEL, P.H. (1994): Bemerkenswerte Beobachtungen: Winter 1993/1994. *Limicola* 8: 91-98.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT & J. HÖLZINGER (1995): Die Vögel Baden-Württemberg. Bd. 5. Atlas zur Winterverbreitung. Stuttgart.
- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Gaviiformes - Phoenicopteriformes. Frankfurt a. M.
- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Anseriformes 1. Teil. Frankfurt a. M.
- BAUER, K.M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3 Anseriformes 2. Teil. Frankfurt a. M.
- BAUM, F. & J. HÄDRICH (1995): CKW und PCB Kontamination. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 82: 351-373.
- BECHTLE, W. (1958): Die Reiher von Hessigheim. Kosmos (H. 9): 373-377
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes. Wiesbaden.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. Wiesbaden.
- BEZZEL, E. (1994): Werden „südliche“ Gastvögel und Brutgäste nördlich der Alpen häufiger? Versuch eines säkularen Überblicks am Beispiel Bayerns. *Vogelwelt* 115: 209-226.
- BORCHERDT, C. (1982): „Landschaftsverbrauch“. Der Großraum Stuttgart als Beispiel. *Bürger im Staat* 32: 129-136.
- BORCHERDT, C. (Hrsg. 1993): Geographische Landeskunde von Baden-Württemberg. Landeszentrale für politische Bildung, Stuttgart.
- BOSCHERT, M. (1993): Der Einflug von Dreizehenmöwen (*Rissa tridactyla*) in Baden-Württemberg im Januar und Februar 1993. *Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F.* 39: 15-17.
- BRULAND, W. (1993): Über Lebensräume und Verbreitung des Mittelspechtes (*Dendrocopos medius*) in Baden-Württemberg. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 67: 39-49.
- BUCHMANN, H., C.-P. HERRN, C.-P. HUTTER, W. LINDER, K. RIMPP & R. WOLF (1982): Die Feuchtgebiete der Region Mittlerer Neckar - Versuch einer ökologischen Bilanz. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 30: 1-91.
- BÜHLER, P. (1974): Thorshühnchen (*Phalaropus fulicarius*) im Prachtkleid in Süddeutschland. *Jh. Ges. Naturkde Württ.* 129: 78-80.
- Bundesdeutscher Seltenheitenausschuß (1989): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland von 1977 bis 1986. *Limicola* 3: 157-196.
- Bundesdeutscher Seltenheitenausschuß (1990): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1987 und 1988. *Limicola* 4: 183-212.
- Bundesdeutscher Seltenheitenausschuß (1991): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1989 (mit Nachträgen 1977-1988). *Limicola* 5: 186-220.
- Deutsche Seltenheitenkommission (1994): Seltene Vogelarten in Deutschland 1991 und 1992. *Limicola* 8: 153-209.
- DIERSCHKE, J., V. DIERSCHKE, D. MORITZ & F. STÜHMER (1995): Ornithologischer Jahresbericht 1995 für Helgoland. *Orn. Jber. Helgoland* 5: 1-57
- DIERSCHKE, V. (1994a): Rufaktivität ziehender Baumpieper *Anthus trivialis* und Schafstelzen *Motacilla flava*. *Vogelwelt* 115: 15-18.
- DIERSCHKE, V. (1994b): Rastvorkommen der Strandläufer auf Helgoland. *Vogelwelt* 115: 59-68.
- DIERSCHKE, V. & J. DIERSCHKE (1991): Der Durchzug des Rotkehlpiepers *Anthus cervinus* in

Mitteleuropa. *Limicola* 5: 281-297

DOCHTERMANN, K. (1922): Polarseetaucher bei Lauffen. Dtsch. Jäger 44 (8): 104.

DORNBERGER, W. & R. DEHNER (1993): Der Durchzug von Watvögeln am Rückhaltebecken Rinderfeld, Nordostwürttemberg. Faun. flor. Mitt. Taubergrund 11: 13-22.

EBENHÖH, H. & W. GATTER (1991): Zum Wegzug des Wiesenpiepers *Anthus pratensis* am Randecker Maar. Vogelwelt 112: 118-140.

ELLINGER, A. & M. PEGEL (1994): Jagdbericht Baden-Württemberg, Bericht Nr. 2, 1992/93. Aulendorf.

EPPLE, T. & U. MÄCK (1990): Erstnachweis der Brut des Alpenbirkenzeisigs *Carduelis flammea cabaret* in Ulm. Orn. Jh. Bad.-Württ. 6: 83-90.

ERTEL, R. (1968): Über das einstige Brutvorkommen des Weißstorches in Württemberg. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 123: 298-315.

ERTEL, R. & C. KÖNIG (1988): Falkenraubmöwe (*Stercorarius longicaudus*) bei Ludwigsburg. Orn. Jh. Bad.-Württ. 4: 105-111.

FISCHER, W.J. (1914): Die Vogelwelt Württembergs. Stuttgart.

FORSMAN, D. (1991): Die Bestimmung von Schell- *Aquila clanga*, Schrei- *A. pomarina* und Steppenadler *A. nipalensis*. *Limicola* 5: 145-185.

FRIEDL, E. (1975): Die Brutvögel des NSG Pleidelsheim. Unveröff. Zulass.-Arb. zur Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen. Päd. Hochsch. Ludwigsburg.

FÜLDNER, E., A. HÜTTERMANN & W. ÜBBENS (Hrsg, 1993). Ludwigsburger Exkursionsführer. Ludwigsburger Hochschulschriften 15.

FURRINGTON, H. (1985): Die Vögel des Stadt- und Landkreises Heilbronn. Unveröff. Typoscript.

GANTLETT, S. (1995): 1994: The Western Palearctic Year. *Birding World* 8: 22-39.

GASTEL, R., C.-P. HERRN, S. LEY, J. MARX, H. MATTERN, H. REINÖHL, A. ULRICH & R. WOLF (1993): Naturdenkmale im Kreis Ludwigsburg. Führer Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ. 4.

GASTEL, R., C.-P. HERRN, C.-P. HÜTTER, J. MARX, H. REINÖHL, A. ULRICH, J. WEBER & R. WOLF (1995): Landschaftsschutzgebiete im Kreis Ludwigsburg. Führer Natur- u. Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ. 8.

GATTER, D. & W. (1969): Das Vorkommen der Anatiden am Mittleren Neckar. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 37: 187-208.

GATTER, W. (1966): Zum Durchzug von Piepern und Stelzen am mittleren Neckar. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 121: 221-224.

GATTER, W. (1970): Die Vogelwelt der Kreise Nürtingen und Esslingen. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 125: 158-264.

GATTER, W. (1972): Herbstliche Zugplanbeobachtungen an Greifvögeln (*Falconiformes*) am Randecker Maar, Schwäbische Alb. Anz. orn. Ges. Bayern 11: 194-209.

GATTER, W. (1981): Der Schwarzspecht - ein Zugvogel? Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 20: 75-82.

GATTER, W. (1990): Gedehnte Zugzeiten bei Langstreckenziehern als Anpassung an die Saharaquerung? *Vogelwelt* 111: 166-172.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4 Falconiformes. Frankfurt a. M.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5 Galliformes und Gruiformes. Frankfurt a.M.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9

Columbiformes - Piciformes. Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8 Charadriiformes 3. Teil, Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K.M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10 Passeriformes 1. Teil. Wiesbaden.

GRUBER, D. (1995): Die Kennzeichen und das Vorkommen der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* in Europa. *Limicola* 9: 121-165.

GUBITZ, C. & R. PFEIFER (1993): Die Vogelwelt Ostoberfrankens. Grundlage für eine Avifauna. Beih. Ber. Nat.-Wiss. Ges. Bayreuth, Heft 3.

GÜNTHER, J. (1993): Die Vögel des Streuobstwiesengebietes „Körnle“ und Umgebung bei Gerlingen. Unpubl. Ms.

GÜNTHER, J. (1995): Beobachtungstips für Stuttgart. Folge 2: Zugbeobachtungen am Lotterberg oder „Grüner Heiner“ Stuttgarter-Orni-Telex 8: 12-18.

GWINNER, E. (1958): Sanderling (*Crocethia alba*) bei Ludwigsburg. *Orn. Mitt.* 10: 233.

GWINNER, E. (1960): Zum Vorkommen der Anatiden im westlichen Nordwürttemberg. *Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ.* 115: 306-315.

HALLA, H. (1989): Der Herrgott läßt die Aspe zittern. Bietigheim-Bissingen.

HARENGERD, M., G. KÖLSCH & K. KÜSTERS (1990): Dokumentation der Schwimmvogelzählung in der Bundesrepublik Deutschland 1966 - 1986. Schriftenreihe des DDA 11.

HEER, E. (1958): Stand der Türkentaube 1956/57 in Württemberg, *Anz. orn. Ges. Bayern* 5: 94-108.

HEER, E. (1966): Vorkommen der Türkentaube in Württemberg bis 1966. *Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ.* 121: 225-246.

HEIDENREICH, M., H. KÜSPERT, H.-J. KÜSPERT & R. HUSSONG (1993): Falkenhybriden. Deren Zucht, zum Verwandtschaftsgrad verschiedener Falkenarten sowie zum Thema Faunenverfälschung durch Hybridfalken. *Beitr. Vogelkde.* 39: 205-226.

HEINE, G., G. LANG & K.-H. SIEBENROCK (1994): Die Vogelwelt im württembergischen Allgäu. *Orn. Jh. Bad.-Württ.* 10: 1-352.

HELBIG, A.J. (1994): Genetische Differenzierung von Möwen und Sturmtauchern: Ein Kommentar. *J. Orn.* 135: 609-615.

HELLER, M. (1979): Eine Zwergohreule *Otus scops* in Nordwürttemberg. *Anz. orn. Ges. Bayern* 18: 193-195.

HELLER, M. (1980a): Ein Uhu *Bubo bubo* im Württemberger Unterland. *Anz. orn. Ges. Bayern* 19: 119-120.

HELLER, M. (1980b): Bemerkenswerte zoologische Entdeckungen. *Schr.-Reihe Stadt Vaihingen a.d. Enz* 3: 7-17

HELLER, M. (1984a): Der Baiselsberg im Stromberg. Ein ökologisch bedeutsamer Lebensraum bedrohter Tier- und Pflanzenarten. *Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.* 57/58: 63-78.

HELLER, M. (1984b): Zweijähriges Vorkommen der Zwergohreule *Otus scops* in Nordwürttemberg. *Vogelwelt* 105: 224-227.

HELLER, M. (1986a): Winterflüchtende Großstrappen *Otis tarda* in Nordwürttemberg im Kalte-winter 1984/85. *Anz. orn. Ges. Bayern* 25: 77-81.

HELLER, M. (1986b): Drei Nachweise des Würgfalken im Sommer und Herbst in Württemberg. *Orn. Mitt.* 11: 281-282.

HELLER, M. (1991): Wanderfalk *Falco peregrinus* attackiert an seinem Horstplatz einen über-

- winternden Mauerläufer *Tichodroma muraria*. Orn. Anz. 30: 89
- HELLER, M. (1992): Die Entstehung einer Flachlandpopulation des Wanderfalken (*Falco p. peregrinus*) im Württemberger Unterland. Orn. Anz. 31: 51-55.
- HELLER, M. (1995): Die Entwicklung einer neuen Wanderfalkenpopulation im Württemberger Unterland. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 82: 273-282.
- HÖLZINGER, J. (1970): Die Bestandsentwicklung des Graureihers in Baden-Württemberg von 1946 bis 1974. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 7: 16-21.
- HÖLZINGER, J. (1972): Zur Verbreitung des Teichhuhns (*Gallinula chloropus*) in Baden-Württemberg. Anz. orn. Ges. Bayern 11: 111-114.
- HÖLZINGER, J. (1973): Brutverbreitung, Brut- und Sommerbestand des Höckerschwans (*Cygnus olor*) 1969 in Süddeutschland. Anz. orn. Ges. Bayern 12: 10-14.
- HÖLZINGER, J. (1985): Handschriftliche Notizen von Christian Ludwig Landbeck und Theodor von Heuglin zu Landbecks „Systematische Aufzählung der Vögel Württembergs“ (1834). Orn. Jh. Bad.-Württ. 1: 81-88.
- HÖLZINGER, J. (1986): Ergänzungen zur historischen Verbreitung des Weißstorchs in Württemberg. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 43: 91-104.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1. Karlsruhe.
- HÖLZINGER, J. (1990a): Liste der Vogelarten Baden-Württembergs 1990. Orn. Jh. Bad.-Württ. 6: 1-56
- HÖLZINGER, J. (1990b): Der Einflug des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) in Baden-Württemberg in den Wintern 1988/89 und 1989/90. Faun. und flor. Mitt. „Taubergrund“ 9: 63-68.
- HÖLZINGER, J. (1990/1992): Bilddokumente ehemaliger Brutvorkommen des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Württemberg. 2. Teil. Orn. Jh. Bad.-Württ. 6: 105-109.
- HÖLZINGER, J. (1993): Bilddokumente ehemaliger Brutvorkommen des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Württemberg. 3. Teil. Orn. Jh. Bad.-Württ. 9: 25-32.
- HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1995 im Druck): Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs. Orn. Jh. Bad.-Württ.
- HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, B. KROYMANN & K. WESTERMANN (1970): Die Vögel Baden-Württembergs - eine Übersicht. Anz. orn. Ges. Bayern 9, Sonderheft.
- HUBER, H. (1990): Brutstätte des Mauerseglers (*Apus apus*) in Muschelkalkfelsen. Orn. Jh. Bad.-Württ. 6: 91-94.
- HUMMEL, D. (1990): Der Einflug der Großstrappe *Otis tarda* nach West-Europa im Winter 1986/87. Limicola 4: 1-21.
- HUTTER, C.-P. & W. LINDER (1975): Die Bedeutung der Talaue zwischen Freiberg und Pleidelsheim für Brutvögel, Durchzügler und Überwinterer. Orn. Mitt. 27: 175-181.
- HUTTER, C.-P. & W. LINDER (1985): Ornithologische Untersuchungen an der unteren Murr. Bericht 1979-1982. In: Ökol. Untersuchungen an der ausgebauten unteren Murr 1: 311-317.
- HÜTTERMANN, A. (1990): Landschaftsverbrauch am Rande des Verdichtungsraumes. Dargestellt an Beispielen aus dem Kartenblatt TK 50 L 7120 Stuttgart-Nord. Ludwigsburger Hochschulschriften 12: 15-46.
- JACOBY, H. & H. LEUZINGER (1972): Die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) als Nahrung der Wasservogel am Bodensee. Anz. orn. Ges. Bayern 11: 26-35.
- JESERICH, E. (1966): Die Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*) in Baden-Württemberg. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 121: 254-263.
- KALITSCH, L. v. (1950a, 1950b, 1950c): Ein Streifzug durch die Vogelwelt unseres Kreises. 1./2./3. Teil. Hie gut Württemberg 1: (März): 56-57, Hie gut Württemberg 1 (April): 63-64, Hie gut

Württemberg 1 (Mai): 63-64.

- KAPFER, A. & R. LEIDERS (1994): Lebendige Flüsse und Bäche brauchen Lebensraum - Denkanstöße zur Renaturierung unserer Fließgewässer. NABU Bad.-Württ (Hrsg.); Kornwestheim.
- KEIL, H. (1995): Neue Fernfunde beringter Schleiereulen (*Tyto alba*). Vogelwarte 38: 52.
- KEIL, H. & R. SCHAAF (1994): Neues von *Tyto alba*. Die Population der Schleiereule im Landkreis Ludwigsburg in den Jahren 1988 bis 1993. Kautzbrief 5: 3-6.
- KILIAN, D., J. HÖLZINGER, U. MAHLER & R. STEGMAYER (1993): Der Graureiher (*Ardea cinerea*) in Baden-Württemberg 1985 - 1991. Ökol. Vögel 15, Sonderheft.
- KLEIN, R. (1994): Silbermöwen (*Larus argentatus*) und Weißkopfmöwen (*Larus cachinnans*) auf Mülldeponien in Mecklenburg - erste Ergebnisse einer Ringfundanalyse. Vogelwelt 115: 267-286.
- KNIJFF, A. DE (1986): Invasie van Grote Trap in Nederland in winter van 1985/86. Dutch Birding 8: 60-62.
- KÖNIG, C. (1963): Ein gefährdetes Vogelparadies vor den Toren Stuttgarts: die Kiesgruben von Pleidelsheim. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 31: 153-164.
- KÖNIG, C. (1964): Zwei seltene Wintergäste im Kreis Ludwigsburg: Singschwan (*Cygnus cygnus*) und Rauhfußbussard (*Buteo lagopus*). Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 118/119: 433-434.
- KÖNIG, C. (1966a): Die Vogelwelt des Kiesgrubengeländes bei Pleidelsheim am Neckar. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 34: 87-101.
- KÖNIG, C. (1966b): Ein Alpensegler (*Apus melba*) bei Ludwigsburg. Orn. Mitt. 18: 64.
- KÖNIG, C. (1966c): Bienenfresser (*Merops apiaster*) bei Ludwigsburg. Orn. Mitt. 18: 146.
- KRATZER, R. (1991): Die Vogelwelt im Landkreis Tübingen. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 61: 1-240.
- KROYMANN, B. (1969): Der Durchzug der Schnepfen (*Gallinago*, *Lymnocyptes*, *Scolopax*) im Raum Tübingen. Vogelwelt 89: 81-101.
- KROYMANN, B. & L. KROYMANN (1995a): Frühe Brut des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) im Februar und März 1995 am Max-Eyth-See in Stuttgart. Orn. Jh. Bad.-Württ. 11: 167-172.
- KROYMANN, B. & L. KROYMANN (1995c): Drittbrut des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) in Baden-Württemberg. Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F.49: 37-39.
- KROYMANN, L. (1995): Rastverhalten eines Mornells *Eudromias morinellus* auf der Freifläche Vördere im Norden Stuttgarts. Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F.: 47: 52-53.
- KROYMANN, L. & B. KROYMANN (1990/1992): Durchzug der Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*) im Neckartal bei Hirschau-Tübingen. Bemerkungen zum Durchzug und Schutz der Seeschwalben (*Sterna*, *Chlidonias*) am Mittleren Neckar. Orn. Jh. Bad.-Württ. 6: 101-104.
- KROYMANN, B. & R. GIROD (1980): Die Elster - ein verfeimter Vogel. BUND-Information 9: 37-40.
- KRÜGER, T. (1994): Die Vögel des Oldenburger Landes. Eine Artenliste mit Statusangaben und Kommentaren. Jber. Orn. Arbgem. Oldenb. 12.
- LANDBECK, C.L. (1834): Systematische Aufzählung der Vögel Württembergs mit Angabe ihrer Aufenthaltsörter und ihrer Strichzeit. Stuttgart und Tübingen.
- LANDBECK, C.L. (1846): Systematisches Verzeichnis der Vögel Württembergs. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 2: 212-238.
- Landkreis Ludwigsburg, Umweltamt (1992): Umwelt-Bericht 1991. Ludwigsburg.
- LANG, U. (1990): Naturschutzgebiet „Kirchheimer Wasen“, Landkreis Ludwigsburg. Der letzte Auenwald am Neckar. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 55: 1-200.
- LEIBBRAND, E. (1950): Vogelbeobachtungen aus dem mittleren Neckartal. Jh. Ver. vaterl. Naturkde

Württ. 102/105: 66-68.

LEIBBRAND, E. (1951): Vogelbeobachtungen aus dem mittleren Neckargebiet 1947 bis 1950. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 106: 145-148.

LÖHRL, H. (1953): Bemerkenswerte Beobachtungen über einige Brutvögel Württembergs. Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 108: 132-138.

LÖHRL, H. (1955): Bruten der Türkentaube in Württemberg. J. Orn. 96: 427-428.

LÖHRL, H. (1958): Die Wirbeltiere des Favoriteparks. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 26: 131-157

LÖHRL, H. (1961): Die letzten Storchtragödien im Neckargebiet. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege 27/28: 188-192.

MAAS, I., R. EBERLE, M. ERTEL & M. THEIS (1982): Gänsbach Kuffenbachtal. Vegetationskundliche und zoologische Kartierung zur Überprüfung der Schutzwürdigkeit. Landschaftspflegerisches Entwicklungs- und Sanierungskonzept. - Gutachten für das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Stuttgart.

MADER, H.-J. & G. PAURITSCH (1981): Nachweis des Barriere-Effektes von verkehrsarmen Straßen und Forstwegen auf Kleinsäuger der Waldbiozönose durch Markierungs- und Umsetzungsexperimente. Natur u. Landschaft 56: 451-454.

MAHLER, S. (1993): Kranich-Durchzug im Herbst 1991. Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 38: 25-27

MAHLER, U. (1979): Zur Ökologie der Vögel im geplanten Naturschutzgebiet Wagbachniederung. Dipl.-Arb. Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg.

MARTENS, J. (1962): Zum Vorkommen der Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) am mittleren Neckar. Orn. Mitt. 12: 230-231.

MÜLLER, H. (1993): Kurzbericht über die Entwicklung der Graugans-Brutpopulation (*Anser anser*) am Donauriedener Stausee (Alb-Donau-Kreis). Mitt. Orn. ArbGem. Ulmer Raum 1: 10.

NEUB, M (1965): Rallenreiher (*Ardeola ralloides*) bei Stuttgart. Orn. Mitt. 17: 87.

NEUB, M. (1969): Lachmöwe und Sturmmöwe (*Larus ridibundus*, *L. canus*) am mittleren Neckar. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 124: 260-270.

Oberamt Ludwigsburg (1859): Beschreibung des Oberamtes Ludwigsburg. Stuttgart.

Oberamt Besigheim (1866): Beschreibung des Oberamtes Besigheim. Stuttgart.

Oberamt Vaihingen (1856): Beschreibung des Oberamtes Vaihingen. Stuttgart.

Oberamt Marbach (1866): Beschreibung des Oberamtes Marbach. Stuttgart.

OELKE, H. (1980): Revierkartierung. In: Berthold, P., E. Bezzel & G. Thielcke: Praktische Vogelkunde: 38-46. Greven.

Ornithologische Schnellmitteilungen für Baden-Württemberg. Neue Folge Heft 1 (1984) - 49 (Juli 1995). - Hrsg.: Kuratorium für avifaunistische Forschung in Baden-Württemberg e. V. (Jochen Hölzinger).

PFIZ, M. & M. SCHMOLZ: Stuttgarter Orni-Telex. Folge 1 (1991) - Folge 8 (1995).

RANDLER, C. (1994a): Veränderungen der Avizönose der Pleidelsheimer Baggerseen - ein Vergleich der Brutvögel 1975 mit 1993. Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 43/44: 35-38.

RANDLER, C. (1994b): Kurze Nahrungsstichprobe bei Schleiereulen (*Tyto alba*). Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 42: 55-57

RANDLER, C. (1994c): Hybrideinfluß von Hausenten und Zuchtformen bei semi-domestizierten Stockenten (*Anas platyrhynchos*) - eine Studie aus dem Großraum Stuttgart. Orn. Anz. 33: 31-35.

RANDLER, C. (1995a): Untersuchungen zur Tagesperiodik und zu Störungseinflüssen beim Kor-

- moran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) an einem Schlafplatz im Mittleren Neckarraum. Orn. Jh. Bad.-Württ. 11: 173-191.
- RANDLER, C. (1995b): Die Vogelwelt der Kiesgruben bei Pleidelsheim und Kleiningersheim, Landkreis Ludwigsburg. Orn. Jh. Bad.-Württ. 11: 93-138.
- RANDLER, C. (1995c): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Tagfaltern und Vögeln auf den Brachflächen der Domäne Rechentshofen/Sachsenheim, Landkreis Ludwigsburg. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 70: 411-440.
- RANDLER, C. (im Druck): Die ehemalige Brutverbreitung des Weißstorches *Ciconia ciconia* im Landkreis Ludwigsburg. Jh. Ges. Naturkde.
- RATCLIFFE, D. A. (1967): Decrease in eggshell weight in certain birds of prey. Nature 215: 208-210.
- REMMERT, H. (1973): Über den Herbstzug des Mauerseglers (*Apus apus*). Vogelwarte 27: 145-146.
- RIEDEL, W. (1995): Zur Biologie der Haubenlerche (*Galerida cristata*) im mittleren Neckarraum nach 1945. Orn. Jh. Bad.-Württ. 11: 63-73.
- ROSENBAUM, F.W. (1984): Die Vögel der Gemarkung Markgröningen, unveröff. Auflistung.
- RUGE, K. (1971): Beobachtungen am Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) im Naturschutzgebiet Favoritepark. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 39: 143-155.
- RUGE, K. (1973/74): Aufgaben und Probleme der angewandten Vogelkunde in Baden-Württemberg. Angew. Orn. 4 (2/3): 117.
- SCHÄFFER, N. (1994): Methoden zum Nachweis von Bruten des Wachtelkönigs *Crex crex*. Vogelwelt 115: 69-73.
- SCHILLING, F. (1981): Die Pestizidbelastung des Wanderfalken in Baden-Württemberg und ihre Rückwirkungen auf die Populationsdynamik. Ökol. Vögel 3: 261-274, Sonderheft.
- SCHILLING, F. (1995): Verbreitung und Entwicklung des Wanderfalkenbestandes in Deutschland. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 82: 163-178.
- SCHILLING, F. & D. ROCKENBAUCH (1985): Der Wanderfalke in Baden-Württemberg - gerettet. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 46.
- SCHLENKER, R. (1995): Bemerkenswerte Ringfunde aus dem Arbeitsbereich der Vogelwarte Radolfzell 1992-1994. Vogelwarte 39: 116-119.
- SCHMOLZ, M. (1991a): Ein Drosseluferläufer *Actitis macularia* in Baden-Württemberg. Limicola 5: 74-75.
- SCHMOLZ, M. (1991b): Die Bedeutung der Hochfläche „Vördere“ zwischen Stuttgart und Kornwestheim für den Naturschutz - unter besonderer Berücksichtigung der Vogelwelt. Hrsg.: NABU Stadtgruppe Stuttgart.
- SCHUBERT, W. (1983): Vogelwelt in Schönbuch und Gäu. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 31.
- SCHUSTER, S., V. BLUM, H. JACOBY, G. KNÖTZSCH, H. LEUZINGER, M. SCHNEIDER, E. SEITZ, P. WILLI et al. (1983): Die Vögel des Bodenseegebietes. Konstanz.
- SCHÜZ, E. (1953): Gestörte Jungenaufzucht beim Weißen Storch in Roßwag. Jh. Ver. vaterl. Naturkde Württ. 108, 120-125.
- SCHWENKEL, H. (1935): Der Storchbestand in Württemberg 1934. Veröff. Staatl. Stelle für Naturschutz beim Württ. Landesamt für Denkmalpflege 11: 105-110.
- SEILER, W. (1986): Sommervogelgemeinschaften in flurbereinigten und nicht-flurbereinigten Weinbergen im württemberger Unterland. Ökol. Vögel 8: 95-107.
- SICK, H. (1939): Beobachtungen aus Süddeutschland. Orn. Mber. 47: 65-71.

- STÜHMER, F. (in Vorb. - Arbeitstitel): Ausbreitung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in Deutschland. Staatsexamensarbeit Univ. Göttingen.
- SUTER, W. (1990): Kormoran und Fische. Veröff. Nat.hist. Museum Bern 1.
- SUTER, W. (1995): Are Cormorants *Phalacrocorax carbo* wintering in Switzerland approaching carrying capacity? An analysis of increase patterns and habitat choice. *Ardea* 83: 255-266.
- TENNHARDT, T. (1995): Siedlungsdichte und Bestandsentwicklung der Grauammer *Miliaria calandra* auf der Insel Poel, Mecklenburg-Vorpommern. *Vogelwelt* 116: 133-140.
- THIEDE, W. (1989): Vom Wegzug des Schwarzmilans *Milvus migrans* am Oberrhein. *Orn. Jh. Bad.-Württ.* 5: 132.
- UBBENS, W. (1992, Hrsg): Anthro- und physiogeographische Untersuchungsmethoden am Beispiel der Gemeinde Asperg. Päd. Hochschule Ludwigsburg, unpubliziert.
- WASSER, J. (1995): Vogelbeobachtungen in Kornwestheim und Umgebung durch Herrn Güssing. Unveröff. Ms.
- WESTERMANN, K. (1969): Schneeammern in Baden-Württemberg. *Mitt. bad. Landesver. Naturkde Naturschutz N.F.* 7: 455-457.
- WINK, M., U. KAHL & P. HEIDRICH (1994): Lassen sich Silber-, Weißkopf- und Heringsmöwe (*Larus argentatus*, *L. cachinnans*, *L. fuscus*) molekulargenetisch unterscheiden? *J. Orn.* 135: 73-80.
- WINKEL, W. (1992): Der Wendehals (*Jynx torquilla*) als Brutvogel in Nisthöhlen-Untersuchungsgebieten bei Braunschweig. *Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.* 66: 31-41.
- WOLF, H. (1993): *Vogelwelt von Ostalb, Virngrund und Ries. Greifvögel und Eulen. Orn. Jh. Bad.-Württ.* 9, Sonderheft.
- WOLF, R. (1985): Landschaftsverbrauch in der weiteren Umgebung von Marbach a.N. in 8 Jahrzehnten. Erläuterungen zur Karte „Landschaftswandel 1900 - 1950 - 1980“. *Ludwigsburger Geschichtsblätter* 38: 9-31.
- WOLF, R. (1995): Vogelbeobachtungen auf der Markung Marbach am Neckar - Entwicklung in drei Jahrzehnten. Unpubl. Typoscript.
- WÜST, W. (1981): *Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Band 1, München.*
- WÜST, W. (1986): *Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Band 2, München.*

10. Nachwort

*Yes star crossed in pleasure
The stream flows on by
Yes as we are sated in leisure
We watch it fly
And time waits for no one
And it won't wait for me
Time waits for no one
And it won't wait for me*

*Time can tear down buildings
Or destroy a woman's face
Hours are like diamonds
Don't let them waste*

*Time waits for no one
No favours has he
Time waits for no one
And it won't wait for me*

*Men they build towers to their passing
To their fame everlasting
Here he comes chopping and reaping
Hear him laugh at their cheating*

*Drink in your summer
Gather your corn
The dreams of the nighttime
Will vanish by dawn
And time waits for no one
And it won't wait for me*

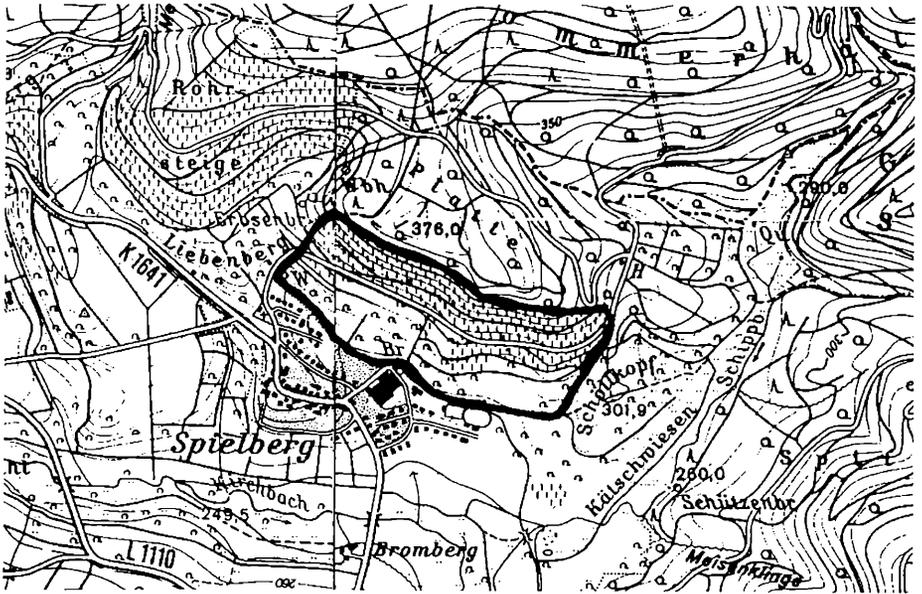
(MICK JAGGER/KEITH RICHARDS)

11. Anhang

Siedlungsdichteuntersuchungen im Kreis Ludwigsburg

Linientaxierungen:

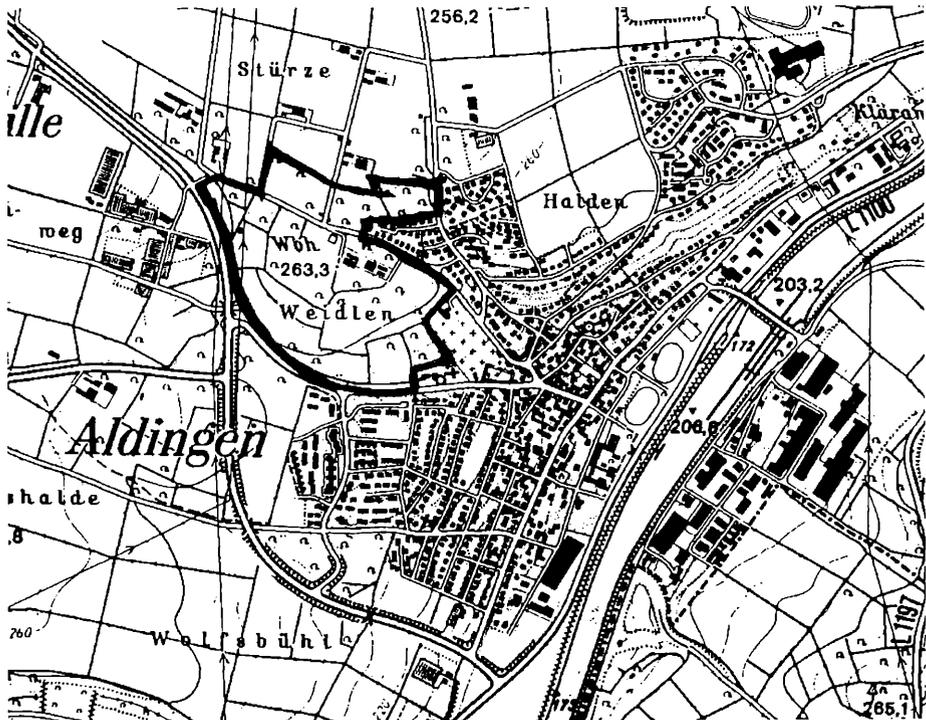
Hoher Spielberg (ca. 20 ha); 1982/1983 jeweils mehrere Begehungen; Wolfgang Linder.



Art	1981 Bp / R	1982	Reviere/10 ha 1981 und (1982)
Fasan	0	1	0 (0,5)
Wendehals	1	1	0,5
Baumpieper	1	1	0,5
Bachstelze	3	1	1,5 (0,5)
Zaunkönig	1	1	0,5
Heckenbraunelle	1	1	0,5
Rotkehlchen	1	1	0,5
Nachtigall	0	2	0 (1)
Hausrotschwanz	1	1	0,5
Gartenrotschwanz	0	1	0 (0,5)
Amsel	4	4	2
Wacholderdrossel	2	2	1
Singdrossel	1	1	0,5

Feldschwirl	2	1	1 (0,5)
Klappergrasmücke	0	1	0 (0,5)
Dorngrasmücke	3	4	1,5 (2)
Gartengrasmücke	3	4	1,5 (2)
Mönchsgrasmücke	2	3	1 (1,5)
Zilpzalp	10	7	5 (3,5)
Blaumeise	4	4	2
Kohlmeise	6	7	3 (3,5)
Neuntöter	2	0	1 (0)
Buchfink	4	3	2 (1,5)
Girlitz	0	1	0 (0,5)
Grünfink	5	2	2,5 (1)
Stieglitz	1	1	0,5
Hänfling	4	3	2 (1,5)
Goldammer	8	6	4 (3)

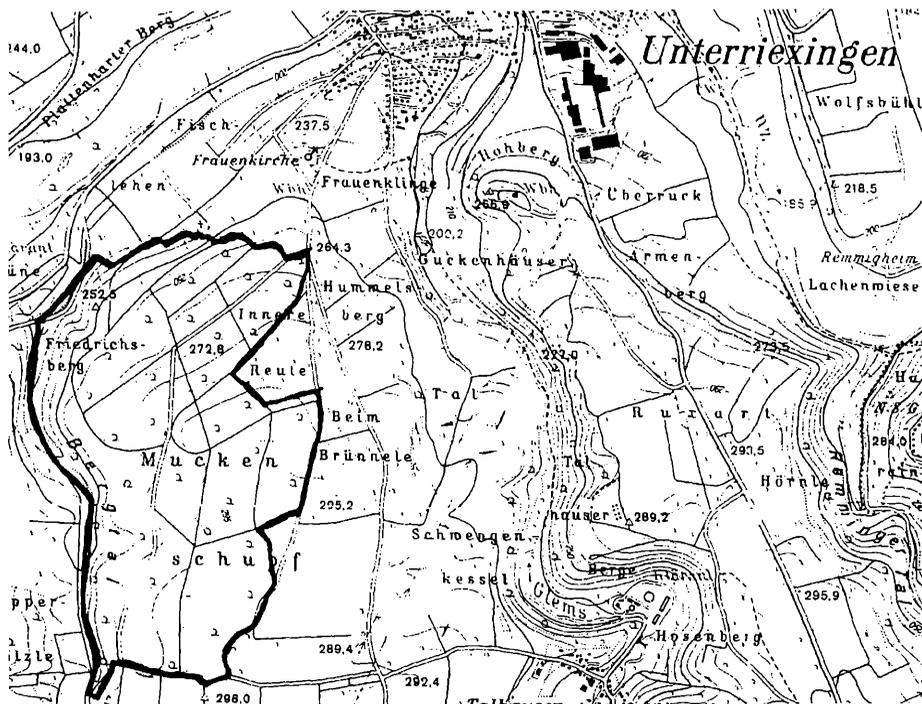
Weitgehend zusammenhängendes **Streuobstwiesengebiet** am nordwestlichen Ortsrand von **Remseck-Aldingen** (24 ha), systematische Kartierung im Zeitraum August 1989 bis Ende Juni 1990, Stefan Natterer



<i>Art</i>	<i>Zahl Bp/R</i>	<i>Reviere/10 ha</i>
Turmfalke	1	0,4
Rebhuhn	4	1,7
Wachtel	2	0,8
Ringeltaube	3	1,3
Türkentaube	2	0,8
Steinkauz	1	0,4
Buntspecht	2	0,8
Mittelspecht	0-1	0-0,4
Kleinspecht	1	0,4
Wendehals	BV	
Bachstelze	3	1,3
Zaunkönig	10	4,2
Heckenbraunelle	14	5,8
Gelbspötter	2	0,8
Gartengrasmücke	4	1,7
Mönchsgrasmücke	9	3,75
Klappergrasmücke	3	1,3
Dorngrasmücke	1	0,4
Zilpzalp	5	2,1
Fitis	3	1,3
Graschnäpper	6	2,5
Nachtigall	2	0,8
Rotkehlchen	6	2,5
Gartenrotschwanz	11	4,6
Hausrotschwanz	8	3,3
Wacholderdrossel	21	8,75
Amsel	26	10,8
Singdrossel	4	1,7
Blaumeise	11	4,6
Kohlmeise	14	5,8
Kleiber	3	1,3
Gartenbaumläufer	6	2,5
Goldammer	7	2,9
Buchfink	19	7,9
Girlitz	6	2,5
Grünfink	5	2,1
Stieglitz	3	1,3
Bluthänfling	1	0,4
Haussperling	11	4,6
Feldsperling	26	10,8
Star	22	9,2
Elster	4	1,7
Rabenkrähe	2	0,8

Muckenschupf bei Markgröningen (120 ha), feuchter Buchen-Eichenwald mit einzelnen Altholzbereichen und Fichtenaufforstungen.

vier Begehungen im Frühjahr 1992 (Mitte März bis Ende Mai) durch Nils Anthes, ergänzt durch weitere Beobachtungen 1993-1995 sowie durch die Ergebnisse der Nistkastenkontrollen durch die NABU-OG Markgröningen.



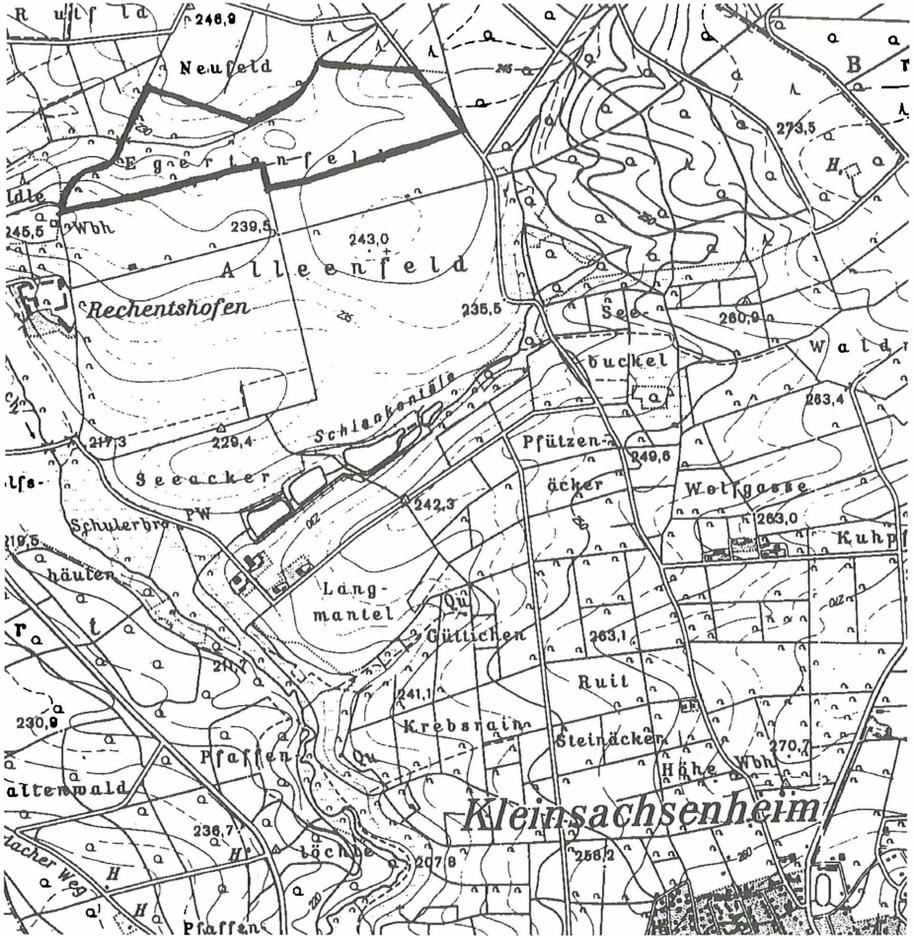
Reviere

Reviere/ 10 ha

Mäusebussard	1-2	0,1
Sperber	1-2	0,1
Ringeltaube	5	0,4
Hohltaube	2	0,2
Buntspecht	15	1,25
Mittelspecht	3-4	0,3
Grünspecht	2-3	0,2-0,3
Grauspecht	1	0,1
Schwarzspecht	0-1	0,1
Rotkehlchen	46	3,8
Zaunkönig	30	2,5
Heckenbraunelle	12	1,0

Amsel	25-30	2,5
Singdrossel	18	1,5
Misteldrossel	1-2	0,1
Mönchsgrasmücke	40-50	4,0
Zilpzalp	46	3,8
Fitis	10	0,8
Waldlaubsänger	10-15	0,8-1,3
Sommergoldhähnchen	30	2,5
Wintergoldhähnchen	10	0,8
Halsbandschnäpper	15-30 (recht stark schwankend)	1,25-2,5
Trauerschnäpper	2-5	0,2-0,4
Grauschnäpper	1	0,1
Kohlmeise	50-60	4,2-5,0
Blaumeise	50-60	4,2-5,0
Sumpfmeise	10-15	0,8-1,3
Tannenmeise	20	1,7
Haubenmeise	5	0,4
Kleiber	26	2,2
Gartenbaumläufer	20	1,7
Waldbaumläufer	5-10	0,4-0,8
Pirol	2-3	0,2-0,3
Star	4	0,3
Eichelhäher	4-5	0,3-0,4
Rabenkrähe	4	0,3
Elster	?	
Erlenzeisig	0-1	0,1
Grünfink	4	0,3
Buchfink	ca. 50	4,2
Kernbeißer	ca. 6	0,5
Gimpel	?	
Goldammer	8	0,7

Fünffährige Brachfläche bei Hohenhaslach, 28,5 ha. 15 Begehungen von Mitte März bis Ende Juli 1993, Christoph Randler.



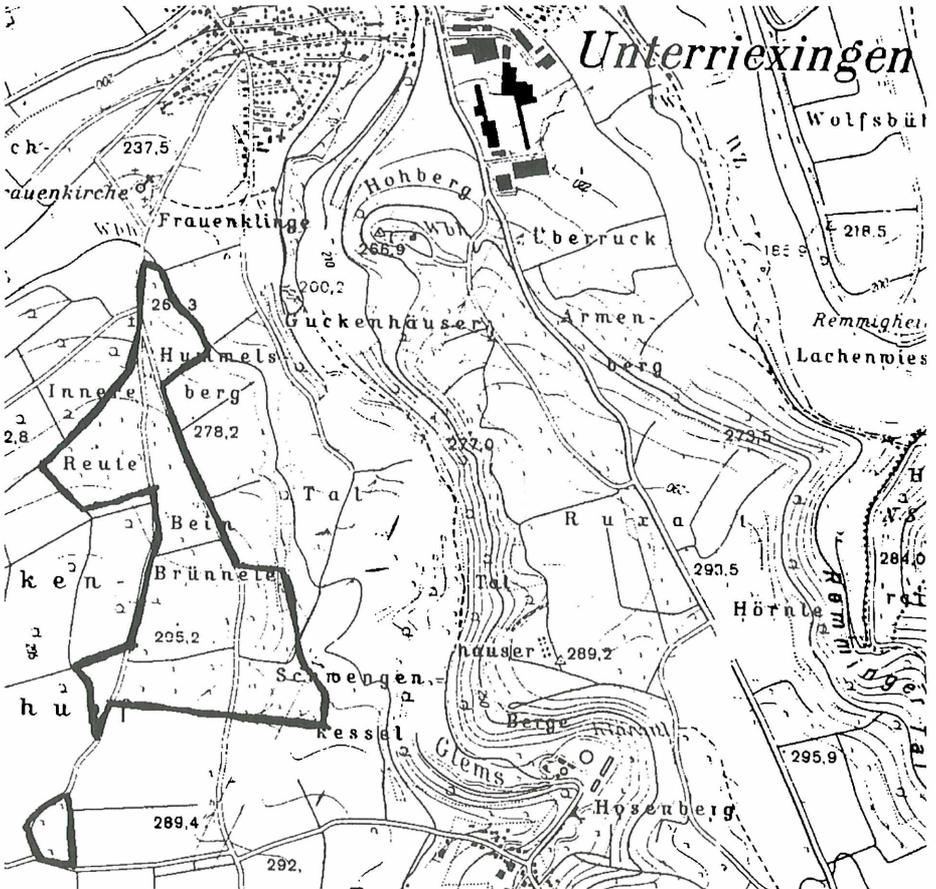
Reviere

Reviere/ 10 ha

Wachtel	4	1,4
Fasan	2	0,7
Feldlerche	16	5,6
Baumpieper	1	0,4
Heckenbraunelle	3	1,1
Rotkehlchen	1	0,4
Amsel	4	1,4
Sumpfrohrsänger	2	0,7

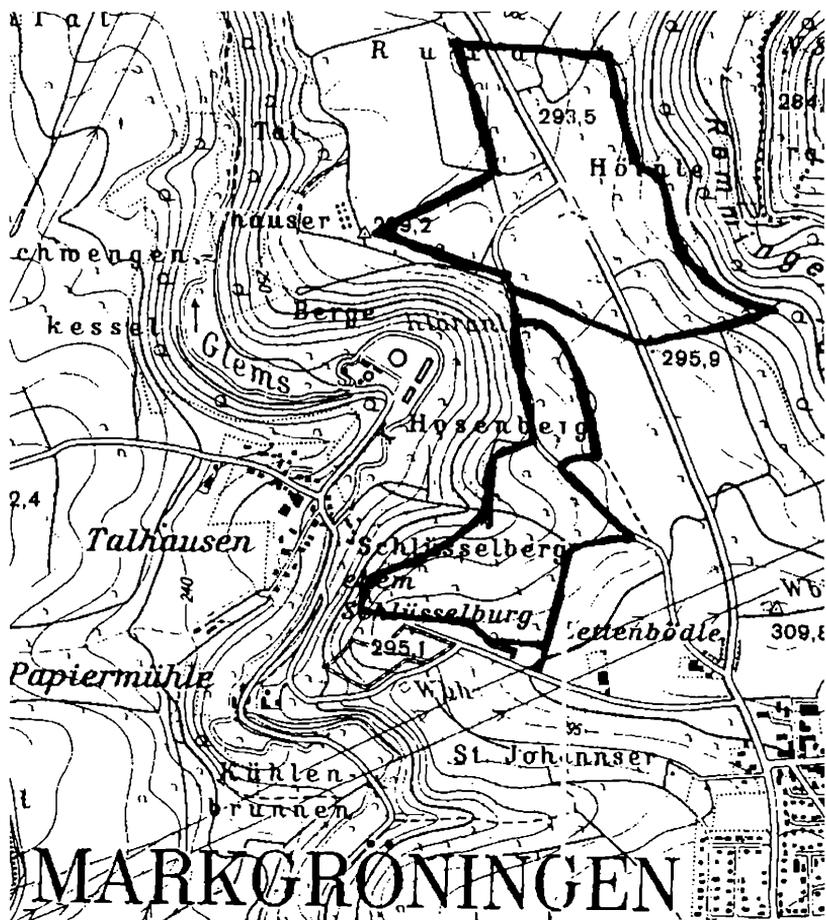
Klappergrasmücke	1	0,4
Dorngrasmücke	1	0,4
Gartengrasmücke	2	0,7
Mönchsgrasmücke	7	2,5
Neuntöter	3	1,1
Elster	1	0,4
Goldammer	1	0,4
Rohrhammer	1	0,4
Dominanzindex	45,9	
Diversität	2,3	
Diversität max.	2,8	
Eveness	0,82	

Streubstwiese östlich Muckenschupf Markgröningen, ca. 40 ha, fünf Begehungen April bis Juni 1993, Nils Anthes (nur Erfassung einzelner Arten)



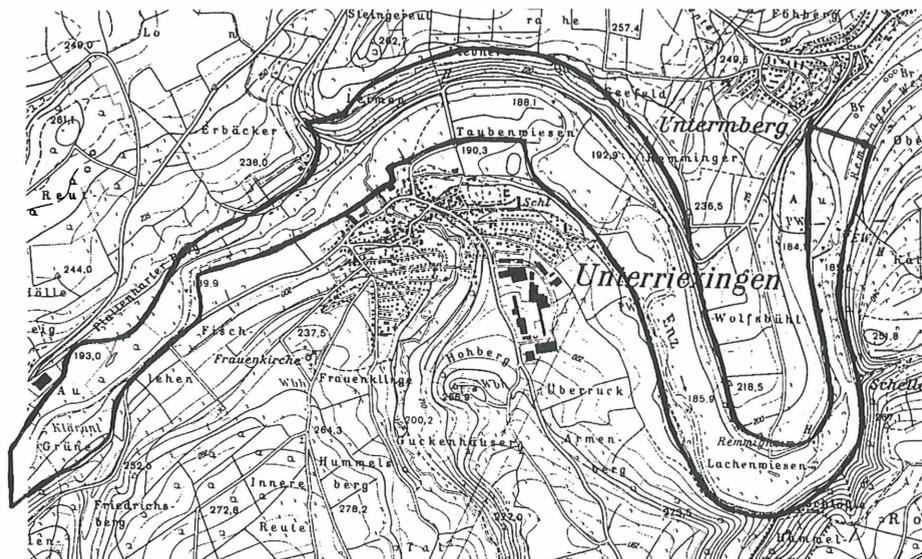
Art	Reviere	Reviere/10 ha
Grauspecht	1	0,25
Grünspecht	2	0,5
Kleinspecht	1	0,25
Mittelspecht	1-2	0,25-0,5
Baumpieper	12	3
Gartenrotschwanz	10	2,5
Halsbandschnäpper	2-3	0,5-0,75
Grauschnäpper	4	1

Streuobstwiese „Ruxart“ Markgröningen, ca. 45 ha, 3 Begehungen Mai 1993, Nils Anthes (nur Erfassung einzelner Arten)



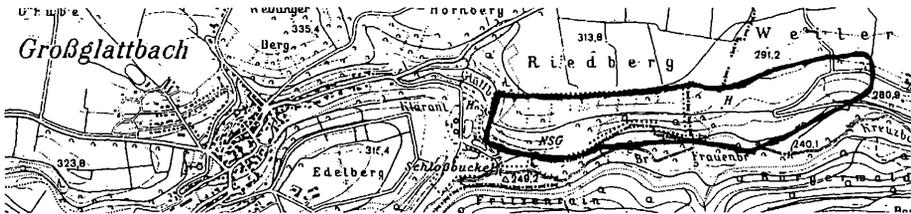
<i>Art</i>	<i>Reviere</i>	<i>Reviere/ 10 ha</i>
Gartenrotschwanz	12	2,7
Halsbandschnäpper	4-5	0,9-1,1
Grauschnäpper	5-6	1,1-1,3

Enzauen zwischen Oberriexingen und Untermberg, ca. 180 ha, 5 Begehungen April bis Juni 1993, 3 Begehungen Mai 1994, Nils Anthes (nur Erfassung einzelner Arten)



<i>Art</i>	<i>Reviere</i>	<i>Reviere/ 10 ha</i>
Gartenrotschwanz	16-18	0,9
Gelbspötter	11	0,6
Pirol	5-7	0,3-0,4
Nachtigall	10-12	0,6
Grauschnäpper	25	1,4

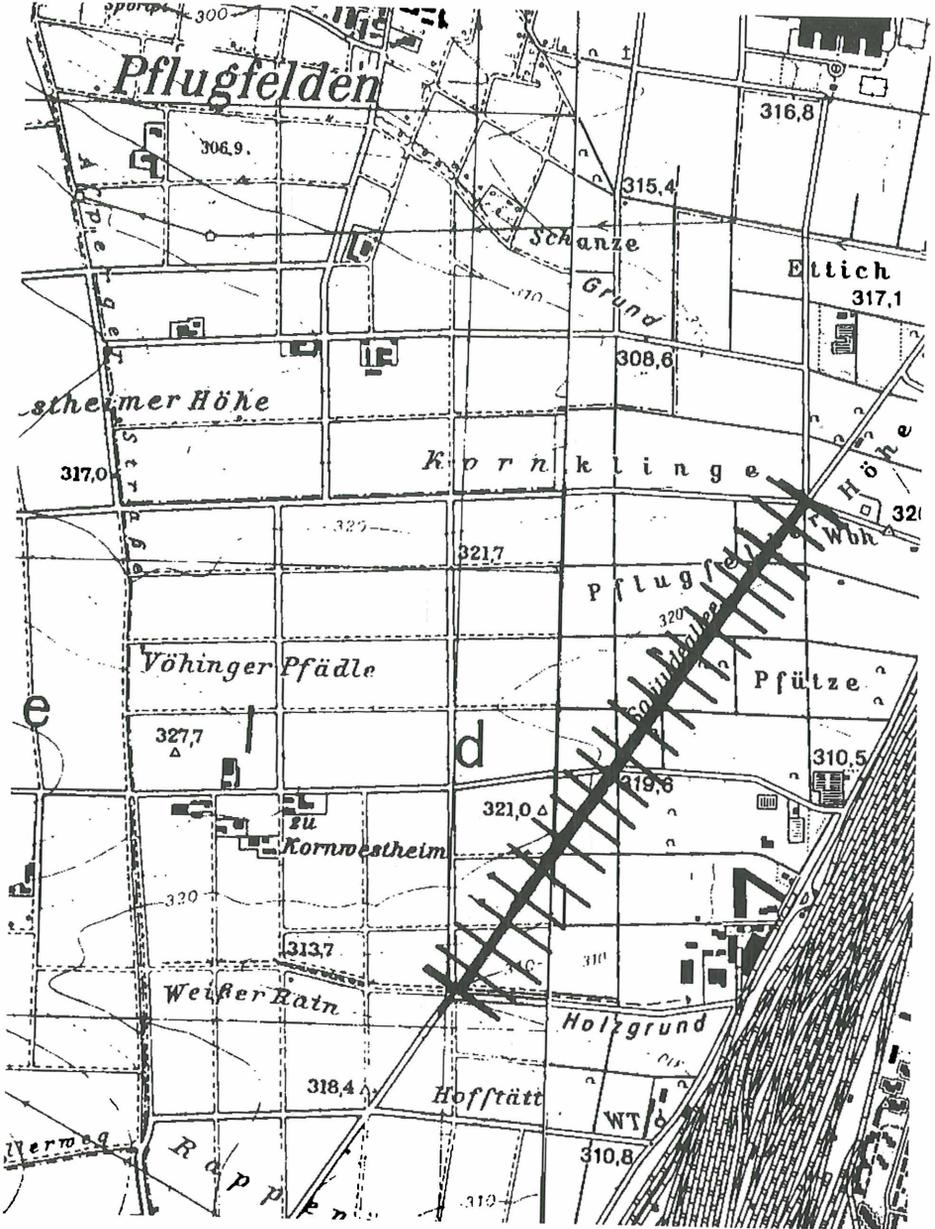
Riedberg bei Aurich, 2 km (entspricht ca. 20 ha Fläche)
 4 Begehungen Mitte April - Mitte Juni 1995, Jürgen Blessing



	<i>Reviere</i>	<i>Reviere/10 ha</i>
Heckenbraunelle:	8 Bp	4
Mönchsgrasmücke:	12 Bp	6
Gartengrasmücke:	9 Bp	4,5
Dorngrasmücke:	4-5 Bp	2-2,5
Klappergrasmücke:	1 Bp	0,5
Feldschwirl:	3 Bp	1,5
Zilpzalp:	12 Bp	6
Fitis:	2 Bp	1
Baumpieper:	5 Bp	2,5
Nachtigall:	2-3 Bp	1-1,5
Singdrossel:	4 Bp	2
Wendehals:	2 Bp	1
Neuntöter	8 Bp	4
Ringeltaube:	0-1 Bp	0,5
Turteltaube:	1 Bp	0,5

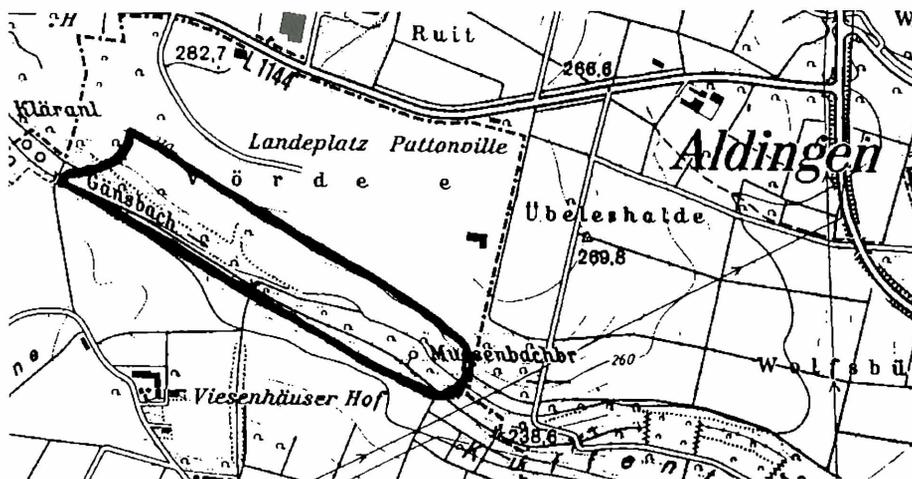
Langes Feld bei Kornwestheim; freie Feldflur mit einzelnen Gehölzstreifen und Geräteschuppen; Linientaxierung 1,3 km = 13 ha.
 6 Begehungen zwischen 25.3. und 23.6.1995; J. Wasser

<i>Art</i>	<i>Bp/R</i>	<i>Reviere/10 ha</i>
Turmfalke	0-1	0,8
Feldlerche	7	5,4
Schafstelze	2	1,6
Bachstelze	1	0,8
Heckenbraunelle	1	0,8
Amsel	2	1,6
Mönchsgrasmücke	1	0,8
Zilpzalp	1	0,8



Kohlmeise	1	0,8
Elster	2	1,6
Feldsperling	2	1,6
Hausperling	0-1	
Grünling	1	0,8
Buchfink	1	0,8
Goldammer	1	0,8
Graumammer	1	0,8

Mussenbachtal/Vördere; Hochfläche mit steppenartiger Vegetation und Struobstwiesengang; Linientaxierung 2 km Rundweg = ca. 10-12 ha; 6 Begehungen vom 24.3.-20.5.95, J.Wasser

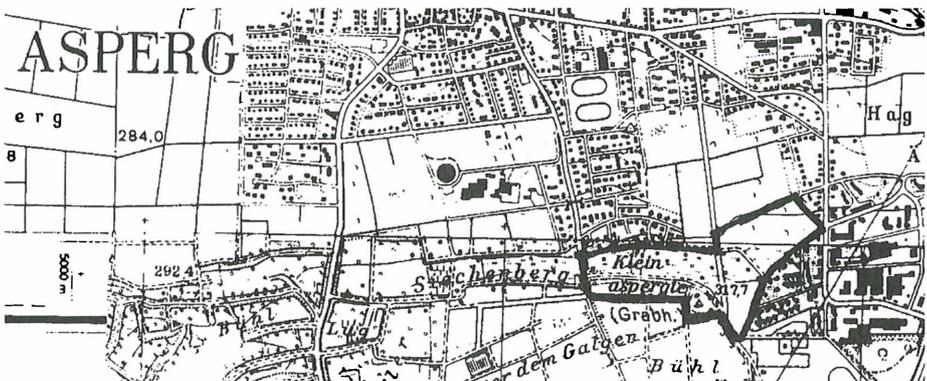


Art *Reviere = Reviere/ 10 ha*

Mäusebussard	1
Turmfalke	0-1
Ringeltaube	0-1
Wendehals	1
Buntspecht	1
Grauspecht	1
Grünspecht	1
Feldlerche	1
Rotkehlchen	2-3
Heckenbraunelle	4
Zaunkönig	2
Hausrotschwanz	0-1

Gartenrotschwanz	1
Amsel	7
Wacholderdrossel	7
Mönchsgrasmücke	min 7
Gartengrasmücke	5
Dorngrasmücke	5
Zilpzalp	5-7
Blaumeise	4
Kohlmeise	6
Star	5
Elster	5
Rabenkrähe	1-2
Feldsperling	5
Buchfink	3
Grünling	3
Stieglitz	2
Goldammer	4

Gewanne „Waldstücklen“, „Johannisberg“ und „Säuäcker“ bei Asperg: ortsnahе Hochstamm-Streuobstwiesen, teilweise unzerschnitten, teilweise als Kleingärten genutzt, 12,5 ha, vier Begehungen zwischen Mai und Juni 1995

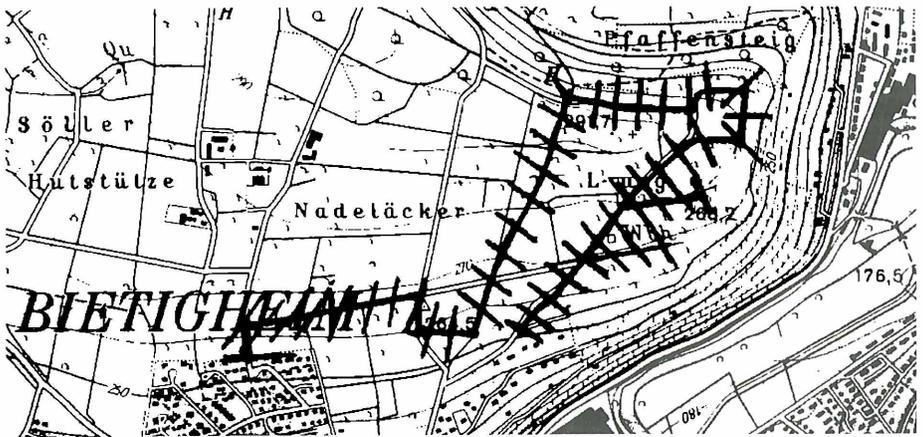


	<i>Reviere</i>	<i>Reviere/10 ha</i>
Mäusebussard	0-1	0-0,8
Steinkauz	?	
Wendehals	1-2	0,8-1,6
Buntspecht	3	2,4
Grünspecht	1	0,8
Kleinspecht	1	0,8
Heckenbraunelle	4	3,2

Rotkehlchen	1	0,8
Zaunkönig	2	1,6
Gartenrotschwanz	10-11	8-8,8
Amsel	15	12
Wacholderdrossel	2	1,6
Mönchsgrasmücke	8	6,4
Gartengrasmücke	3	2,4
Dorngrasmücke	3	2,4
Klappergrasmücke	1	0,8
Sumpfrohrsänger	2	1,6
Zilpzalp	7	5,6
Fitis	2	1,6
Halsbandschnäpper	1	0,8
Grauschnäpper	4	3,2
Kohlmeise	13	10,4
Blaumeise	10	8
Kleiber	3	2,4
Gartenbaumläufer	2	1,6
Star	12-13	9,6-10,4
Elster	4	3,2
Rabenkrähe	1	0,8
Feldsperling	10	8
Haussperling	3	2,4
Buchfink	10	8
Grünfink	9	7,2
Stieglitz	4	3,2
Girlitz	4	3,2
Gimpel	2	1,6
Goldammer	4	3,2

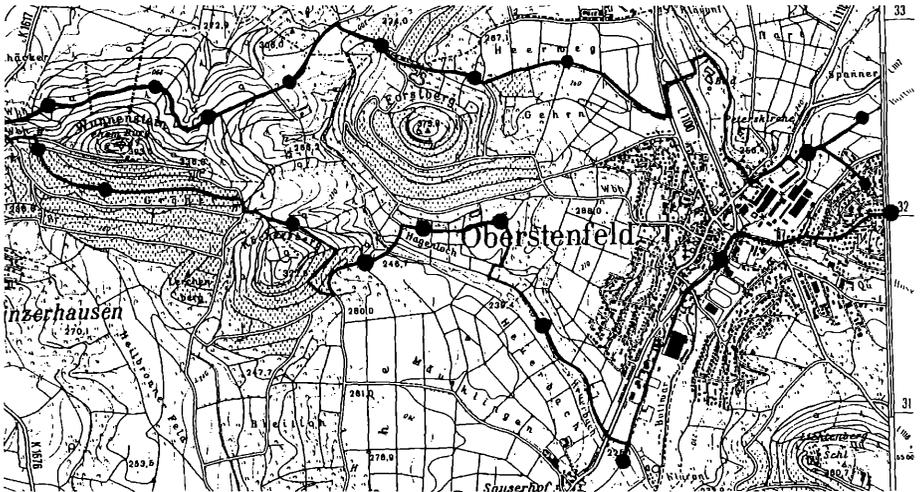
Ortsnahe Streuobstwiesen, nordöstlich von Bietigheim; teilweise eingezäunt und Gemüseanbau. Durch schmale Wiesen- und Ackerstreifen unterbrochen; teilweise Heckeneinzäunung (vorwiegend Liguster), einzelne Geschirrhütten, ca. 13,5 (27) ha. Linientaxierung mit unterschiedlicher Hörbreite. Begehungen: 24.4., 26.5. und 24.6.95 jeweils ab 30 min vor Sonnenaufgang; W.Riedel.

	Reviere			
	innerhalb 50 m 13,5 ha / 10 ha	innerhalb 100 m 27 ha / 10 ha		
Wendehals	1	0,7	1	0,4
Grünspecht	2	1,5	3	1,1
Buntspecht	1	0,7	1	0,4
Zaunkönig	2	1,5	4	1,5



Heckenbraunelle	1	0,7	1	0,4
Rotkehlchen	5	3,7	7	2,6
Hausrotschwanz	2	1,5	3	1,1
Gartenrotschwanz	7	5,2	12	4,4
Amsel	16	11,8	21	7,7
Singdrossel	1	0,7	1	0,4
Klappergrasmücke	1	0,7	1	0,4
Gartengrasmücke	3	2,2	3	1,1
Mönchsgrasmücke	12	8,9	21	7,7
Zilpzalp	6	4,4	11	4,0
Fitis	2	1,5	4	1,5
Halsbandschnäpper	1	0,7	1	0,4
Schwanzmeise	3	2,2	3	1,1
Blaumeise	14	10,3	20	7,4
Kohlmeise	13	9,6	22	8,1
Kleiber	3	2,2	3	1,1
Neuntöter	2	1,5	2	0,7
Elster	1	0,7	1	0,4
Star	9	6,6	14	5,2
Feldsperling	14	10,3	14	5,2
Buchfink	11	8,1	19	7,0
Girlitz	7	5,2	10	3,7
Grünfink	6	4,4	9	3,3
Stieglitz	2	1,5	5	1,8
Hänfling	2	1,5	2	0,7
Goldammer	9	6,6	15	5,6

Punkt-Stopp-Zählung in der Umgebung von Oberstenfeld. Verschiedene Biotop-
typen (Wald, Streuobstwiesen, Brachland, Ortschaft usw.); W. Leible. Angegeben ist
jeweils die Maximalzahl einer Zählung pro Jahr.



	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Aaskrähe	7	9	12	14	10	16
Amsel	15	17	14	15	17	25
Bachstelze	4	3	3	2	3	3
Baumfalke	0	0	0	0	0	1
Baumpieper	3	3	3	1	3	1
Blaumeise	5	6	7	8	6	5
Bluthänfling	3	4	3	4	3	4
Braunkehlchen	1	0	0	0	0	1
Buchfink	16	15	14	17	16	22
Buntspecht	3	3	4	4	2	4
Dohle	0	0	0	1	0	0
Dorngrasmücke	3	0	2	2	4	2
Eichelhäher	4	4	4	5	4	3
Elster	5	4	6	4	4	4
Fasan	0	1	1	2	2	2
Feldlerche	5	3	5	3	5	2
Feldschwirl	2	1	1	1	1	2
Feldsperling	6	5	5	5	5	4
Fitis	5	3	2	3	2	0
Gartenbaumläufer	1	0	0	1	0	2
Gartengrasmücke	3	6	2	2	5	2

Gartenrotschwanz	5	6	3	6	4	5
Gebirgsstelze	0	0	0	0	0	2
Gimpel	1	0	1	0	0	1
Girlitz	2	3	3	2	4	1
Goldammer	8	9	9	9	8	17
Graureiher	1	1	1	1	1	6
Grauschnäpper	2	2	2	2	1	1
Grauspecht	0	1	0	1	0	4
Grünling	9	9	8	7	7	8
Grünspecht	2	2	1	2	2	2
Halsbandschnäpper	1	0	0	1	1	3
Haubenmeise	1	0	1	1	1	0
Hausrotschwanz	4	5	5	6	6	6
Haussperling	6	5	5	5	5	6
Heckenbraunelle	2	3	2	2	3	2
Hohltaube	1	2	0	1	0	1
Kernbeißer	1	1	0	2	1	1
Kiebitz	0	0	0	0	2	0
Klappergrasmücke	1	0	1	0	0	1
Kleiber	3	1	2	2	3	3
Kohlmeise	8	13	11	10	8	11
Kuckuck	2	4	1	0	3	2
Mauersegler	2	3	2	3	1	3
Mäusebussard	4	1	3	2	2	6
Mehlschwalbe	2	2	2	3	3	2
Mittelspecht	0	1	1	0	0	0
Mönchsgrasmücke	10	11	10	8	10	14
Neuntöter	3	3	3	1	1	2
Pirol	2	4	1	2	2	1
Rauchschwalbe	4	2	4	3	3	4
Ringeltaube	5	7	5	6	5	5
Rohrhammer	1	1	1	1	2	3
Rotkehlchen	3	5	4	6	4	4
Rotmilan	1	1	1	0	0	0
Schafstelze	1	0	0	0	0	1
Schwanzmeise	0	0	0	0	0	2
Schwarzkehlchen	0	1	0	0	0	0
Schwarzspecht	0	1	2	1	1	1
Singdrossel	3	4	4	4	2	3
Sommergoldhähn.	2	2	1	3	3	2
Sperber	1	1	1	0	1	0
Star	11	11	11	12	12	19
Stieglitz	3	4	2	2	2	4
Stockente	1	2	2	4	3	2
Sumpfmeise	1	2	1	0	1	2
Sumpfrohrsänger	5	2	2	3	2	3

Tannenmeise	4	3	3	2	3	3
Teichrohrsänger	2	1	1	1	0	1
Trauerschnäpper	0	0	1	0	0	1
Türkentaube	3	2	3	1	3	2
Turmfalke	2	2	2	2	3	3
Wacholderdrossel	7	9	6	4	7	4
Waldbaumläufer	2	0	1	3	1	1
Waldlaubsänger	3	3	3	2	2	3
Wendehals	2	5	1	3	3	2
Wintergoldhähn.	4	2	2	2	2	2
Zaunkönig	6	5	2	4	5	5
Zilpzalp	5	13	5	7	7	11