



NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP_2012_22_N)

Teil A: Grundlagen

VSG 5412-401 "Westerwälder Seenplatte"

Impressum:

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Stresemannstr. 3-5, 56068 Koblenz; in Abstimmung mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten

Bearbeitung: Dipl. Geograph Markus Kunz, Büro für Regionalberatung, Naturschutz und Landschaftspflege, Friedrichstr. 4, 57627 Hachenburg

Mitarbeit: SGD Nord – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Montabaur
Landesforsten Rheinland-Pfalz
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz

Daten: Ornithologen Georg Fahl und Antonius Kunz

Karten: Dipl. Ing. Karlheinz Witt, flp, Bartelstr. 3, 65558 Lohrheim

Fotos: Markus Kunz, BRNL; Landesamt für Umwelt

Stand: 4.05.2016

Koblenz, Mai 2016

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Vorbemerkungen | 4 |
| 1.1 Gesetzliche Grundlagen | 4 |
| 1.2 Ablauforganisation | 4 |
| 2. Gebietscharakteristik | 5 |
| 2.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung | 5 |
| 2.2 Besitzverhältnisse | 5 |
| 2.3 Natürliche Grundlagen | 6 |
| 2.3.1 Naturräumliche Gliederung | 6 |
| 2.3.2 Geologie | 6 |
| 2.3.3 Relief | 6 |
| 2.3.4 Böden | 7 |
| 2.3.5 Klima | 7 |
| 2.3.6 Höhenlage | 7 |
| 2.3.7 Wasserverhältnisse | 7 |
| 2.4 Schutzsituation | 8 |
| 2.5 Gebietsimpressionen | 9 |
| 3. Nutzung der Gebiete | 16 |
| 3.1 Allgemeines | 16 |
| 3.2 Fischereiwirtschaft | 16 |
| 3.2.1 Allgemeines zur fischereiwirtschaftlichen Nutzung | 16 |
| 3.2.2 Auswirkungen im Natura 2000-Gebiet | 18 |
| 3.3 Wasserwirtschaft | 19 |
| 3.4 Landwirtschaft | 19 |
| 3.5 Waldwirtschaft | 20 |
| 3.6 Naherholung | 24 |
| 4. Avifauna der Gebiete | 25 |
| 4.1 Datenlage | 25 |
| 4.2 Vogelartenliste und Statusangaben | 25 |
| 5. Vogelarten mit Hauptvorkommen (H) und Nebenvorkommen (N) | 32 |
| 5.1 Kranich (H) | 32 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5.2 | Seeschwalben und Limikolen (H) | 36 |
| 5.3 | Schwimmvögel | 42 |
| 5.3.1 | Gründelenten (H) | 43 |
| 5.3.2 | Tauchenten (H) | 46 |
| 5.4 | Goldregenpfeifer (N) | 49 |
| 5.5 | Rohrweihe (N) | 51 |
| 5.6 | Schwarzstorch (N) | 55 |
| 5.7 | Bekassine (N) | 59 |
| 5.8 | Taucher (N) | 62 |
| 5.9 | Wasserralle (N) | 65 |
| 5.10 | Braunkehlchen (N) | 68 |
| 6. | Weitere wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten | 71 |
| 7. | Literatur | 74 |

Teil A: Grundlagen

1. Vorbemerkungen

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen zur Erstellung des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“, Gebietsnummer 5412-401, sind:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283)
- Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005 (GVBl. (2005) Nr. 17 S. 323)

1.2 Ablauforganisation

Für die Erstellung der Bewirtschaftungspläne ist entsprechend den Vorgaben des § 17 Abs. 3 Satz 1 LNatSchG die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) als Obere Naturschutzbehörde zuständig. Die Erstellung des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“ fällt aufgrund der räumlichen Zuordnung in den Zuständigkeitsbereich der SGD Nord.

Die Erarbeitung des Planes erfolgte durch das Büro für Regionalberatung, Naturschutz und Landschaftspflege (BRNL, Hachenburg) in enger Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde. Die Artsteckbriefe wurden vom Landesamt für Umwelt (LfU) mit Ausnahme des Teilbeitrages „Vorkommen im Vogelschutzgebiet“ zur Verfügung gestellt.

Unterstützt wurde die Obere Naturschutzbehörde in der Vorbereitungsphase durch den Ornithologen Georg Fahl (Meudt). Umfangreiche Grundlagendaten wurden außerdem durch Herrn Antonius Kunz (Nister) zur Verfügung gestellt.

Die Aufstellung des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“ erfolgte von Dezember 2010 bis Mai 2016. Eingesehen werden kann der Plan auch im Internet unter der folgenden Adresse: „www.naturschutz.rlp.de“

2. Gebietscharakteristik

2.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Das Vogelschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“ ist innerhalb der Mittelgebirgslandschaft des Oberwesterwaldes ein Komplex von sechs durch Anstau in flachen Mulden entstandener Weiher, die überwiegend fischereiwirtschaftlich genutzt werden. Die Weiher weisen breite Verlandungszonen mit Röhricht-, Seggen- und Binsenbeständen auf. Kennzeichnend ist darüber hinaus ein Wechsel von teils großflächig zusammenhängenden Waldflächen sowie von überwiegend extensiv genutztem Dauergrünland.

Im Umfeld der Weiher bestehen Campingplätze am Nordwestufer des Dreifelder Weihers und am Südostufer des Postweihers. Hofmannsweiher, Haidenweiher, Brinkenweiher und Wölferlinger Weiher sind dagegen frei von derartigen Infrastrukturen.

Das Gebiet ist insgesamt ein Schwerpunktraum der Naherholung im Oberwesterwald.

2.2 Besitzverhältnisse

Die Flurstücke aller im Vogelschutzgebiet liegenden Weiher sowie einige umliegende Forst- und Offenlandflächen sind im Privateigentum.

Angrenzende Waldflächen sind überwiegend im Besitz der jeweiligen Ortsgemeinden (Steinebach a. d. Wied, Dreifelden, Steinen, Wölferlingen). Die ehemaligen Gemeindeviehweiden am Dreifelder und Wölferlinger Weiher sind ebenfalls im Gemeindebesitz. Privateigentum liegt überwiegend im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich des Brinkenweihers und zwischen Dreifelder Weiher und Hofmannsweiher.

2.3 Natürliche Grundlagen

2.3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Vogelschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“ liegt innerhalb des „Dreifelder Weiherlandes“, einer naturräumlichen Untereinheit des Naturraumes „Oberwesterwald“.

Beim Dreifelder Weiherland handelt es sich um ein leicht gewelltes und in der Mitte eingesenktes Plateau auf 430 bis 450 m ü. NN. Das Plateau ist nach Nordwesten vom Niederwesterwald mit der Altenkirchener Hochfläche durch eine scharfe, durchschnittlich 100 m hohe Geländestufe abgesetzt.

Die Randhöhen des Landschaftsraumes werden im Süden durch bis zu 465 m ü. NN aufragende Basaltkuppen, im Norden durch den Kirburger Sattel mit dem Hachenburger und Höchstenbacher Wald auf devonischem Schiefer mit Höhen bis über 470 m ü. NN (Hartenfelder Kopf) gebildet.

Zwischen den Randhöhen liegt das eigentliche Weiherland im Bereich eines flachwelligen bis fast ebenen Plateaus mit weiten Bachursprungmulden.

Ihren Namen hat die Landschaft von den im 17. Jahrhundert großflächig zur Fischzucht angestauten Weihern um den Ort Dreifelden. Der Dreifelder Weiher ist mit 125 ha der größte, der nicht zum Vogelschutzgebiet gehörige Hausweiher mit 10 ha der kleinste der insgesamt sieben Weiher.

Die Weiher zeichnen sich durch ausgedehnte Röhrichte und Seggenriede, Ufergebüsche und vereinzelt auch Bruchwälder aus.

2.3.2 Geologie

Geologisch liegt der Raum am Südwestrand der geschlossenen Verbreitung tertiärer Basalte. In Teilflächen des Gebietes, so etwa im Raum östlich Dreifelden, treten Quarzite und Grauwacken des Unterdevons an die Oberfläche. Ansonsten sind pleistozäne Fließerden von Basaltverwitterungsmaterial weit verbreitet.

2.3.3 Relief

Das Vogelschutzgebiet liegt im Bereich einer reliefarmen Hochfläche im Südteil des Dreifelder Weiherlandes. Die Weiher sind in den weiten Bachursprungmulden der Wied, des Holzbaches und des Saynbaches angestaut. Zwischen den Weihern sind lediglich schwach erhöhte Höhenrücken ausgebildet.

Innerhalb des Vogelschutzgebietes schwankt die Höhenlage zwischen 407 m ü. NN am Auslauf des Hofmannsweiher und 444 m ü. NN südlich des Wölferlinger Weiher.

Die Weiher selbst liegen in einer Meereshöhe von 405 m ü. NN (Postweiher) bis 429 m ü. NN (Wölferlinger Weiher).

2.3.4 Böden

Im Bereich der flachen Weihersenkten und ihrer Verlandungszonen sind grundwassernahe Niedermoorböden mit eingeschalteten Sedimentlagen und Vererdungshorizonten ausgeprägt. Stellenweise treten Quellmoore auf. Außerhalb der dauerfeuchten Senken sind großflächig zur Staunässe neigende, basenarme Pseudogleyböden verbreitet.

2.3.5 Klima

Das Vogelschutzgebiet liegt im Bereich des ozeanischen Berglandklimas. Kennzeichnend sind Jahresniederschläge zwischen 950 und 1000 mm bei einer Jahresdurchschnittstemperatur von 7,0 bis 7,5 °C. Es herrschen Winde aus westlicher und südwestlicher Richtung vor.

Die Qualität des Gebietes als Überwinterungsgebiet für Wasservögel wird durch teils längere Frostperioden mit kompletter Vereisung der Weiher eingeschränkt. In der Regel fallen die Vereisungsperioden in die Monate Januar und Februar.

2.3.6 Höhenlage

Die Wasserflächen der einzelnen Weiher liegen in folgender Meereshöhe:

| | |
|---------------------|-------------|
| Dreifelder Weiher | 413 m ü. NN |
| Haidenweiher | 420 m ü. NN |
| Hofmannsweiher | 407 m ü. NN |
| Brinkenweiher | 408 m ü. NN |
| Postweiher | 405 m ü. NN |
| Wölferlinger Weiher | 429 m ü. NN |

Die Weiher sind eingebettet in ein flachwelliges Relief. Zwischen den Weiherkomplexen bei Dreifelden und Steinen und dem Wölferlinger Weiher liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes die großflächig bewaldete Erhebung des „Wölferlinger Kopfes“ in bis zu 468 m ü. NN.

2.3.7 Wasserverhältnisse

Die Westerwälder Seenplatte liegt unmittelbar südwestlich der Sieg-Lahn-Rhein-Wasserscheide im Bereich der weiten Bachursprungmulden der zum Rhein hin entwässernden Wied, des Holzbaches und des Saynbaches. Die Weiher wurden hier jeweils im Hauptschluss der Bachoberläufe angestaut.

Dreifelder Weiher, Haidenweiher und Hofmannsweiher liegen im oberen Bachsystem der Wied. Der Dreifelder Weiher ist dabei ein Anstau im Hauptlauf der Wied. Die beiden anderen Weiher sind Anstau von kleineren Quellbacharmen der Wied. Der Ablauf des Haidenweihers mündet in den Dreifelder Weiher.

Brinkenweiher und Postweiher sowie der nicht im Vogelschutzgebiet liegende Hausweiher sind in Serie angestaute Weiher am Oberlauf des Holzbaches.

Der Wölferlinger Weiher ist ein Anstau in der Bachursprungsmulde des Saynbaches.

Hydrogeologisch ist der Raum der Westerwälder Seenplatte ein Bereich geringer bis mäßiger Grundwasservorkommen in geklüfteten tertiären Basalten und devonischen Quarziten.

Aufgrund der hohen Jahresniederschläge und der lehmigen, staufeuchten Böden im Einzugsgebiet der Weiher kommt es bei Starkregen oder Schneeschmelze zu hohem Oberflächenwasserabfluss mit entsprechenden hohen Wasserständen der Weiher. Dies bietet im Frühjahr die für die Qualität der Weiher als Wasservogelbrutplatz bedeutende Möglichkeit, vor den Sommermonaten mit eher geringen Niederschlägen und hoher Verdunstungsrate einen hohen Wasserstand anzustauen.

2.4 Schutzsituation

Die Gebietskulisse des EU-Vogelschutzgebietes „Westerwälder Seenplatte“ deckt sich in größeren Teilbereichen mit dem FFH-Gebiet DE 5412-301 „Westerwälder Seenplatte“. Beide Schutzgebiete sind gemäß Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz als Natura 2000-Schutzgebiete ausgewiesen.

Innerhalb des Vogelschutzgebietes sind die Gebiete „Dreifelder Weiher“ (Verordnung vom 20.01.1979 und Änderungsverordnung vom 08.09.1983), „Haidenweiher“ (Verordnung vom 20.01.1979), „Brinkenweiher“ (Verordnung vom 15.03.1977) und „Wölferlinger Weiher“ (Verordnung vom 20.01.1979) als Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG geschützt.

Darüber hinaus liegt das Vogelschutzgebiet mit Ausnahme der Teilfläche am Wölferlinger Weiher innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westerwälder Seenplatte“ (Verordnung vom 22.07.1968).

Größere Gebietsteile des Vogelschutzgebietes unterliegen schließlich auch dem Pauschal-schutz nach § 30 BNatSchG (Biotopschutz ausgewählter Biotoptypen).

Im direkten Umfeld des VSGs „Westerwälder Seenplatte“ schließen Teilflächen des VSGs „Westerwald“ (5312-401) an.

2.5 Gebietsimpressionen



Blick vom Südostufer auf den Dreifelder Weiher mit großflächiger Verlandungszone



Blick vom Südostufer auf den Dreifelder Weiher mit Hahnenfußblüte



Rinderbeweidung am Südostufer des Dreifelder Weihers



Biotoppflege zur Offenhaltung der Verlandungszone des Dreifelder Weihers



Offene Schlammflächen mit Zwergbinsenfluren am Dreifelder Weiher



Beobachtungsstand und Informationstafel am Dreifelder Weiher



Blick vom Damm des Haidenweiher nach Südwesten



Blick von Nordwesten auf den Brinkenweiher



Blick von Südwesten auf den Brinkenweiher



Blick von Norden auf den Hofmannsweiher



Blick von Südosten auf den Wölferlinger Weiher



Großflächige Schilfröhrichte am Wölferlinger Weiher



Blick vom Damm des Wölferlinger Weihers nach Osten



Viehweiden im Umfeld des Wölferlinger Weihers

3. Nutzung der Gebiete

3.1 Allgemeines

Innerhalb des Schutzgebietes stellen die Nutzungsformen Waldwirtschaft, Landwirtschaft und Teichwirtschaft die wesentlichen anthropogenen Nutzungen dar. Ein Charakteristikum des Schutzgebietes ist der hohe Anteil der teichwirtschaftlich genutzten Flächen an der Gesamtfläche. Diesbezüglich nimmt das Schutzgebiet landesweit eine Ausnahmestellung ein.

Die gebietsrelevanten Nutzungsformen werden nachfolgend kurz beschrieben:

3.2 Fischereiwirtschaft

3.2.1 Allgemeines zur fischereiwirtschaftlichen Nutzung

Nutzungsgeschichte

Mit Ausnahme des etwas abseits liegenden Wölferlinger Weihers wurde die Seenplatte durch Graf Friedrich III. zu Wied (1618 - 1698), Begründer der Stadt Neuwied, in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts zur Fischzucht angelegt.

Ziel der Anlage der Weiher war der Aufbau einer einträglichen Fischzucht auf bislang eher ertragsschwachen, feuchten Wiesenflächen. In den ersten Jahrhunderten seines Bestehens wurde die Teichwirtschaft zunächst im Auftrag der Grafen zu Wied durch angestellte Verwalter und Weiherknechte betrieben.

Seit ihrer Entstehung wurden die Weiher jedoch nicht ausschließlich zur Fischzucht genutzt: Vor allem in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde insbesondere am Dreifelder Weiher eine sogenannte Feld-Teich-Wechselwirtschaft praktiziert.

Dabei wurde der Weiher zwei Jahre lang zur Fischzucht genutzt und dann abgelassen. Im folgenden dritten Jahr konnten Landwirte aus den umliegenden Dörfern auf etwa einem Drittel der Fläche Parzellen zur Hafereinsaat, also zur ackerbaulichen Nutzung pachten.

Ziel aus Sicht der Rentkammer war neben, der Erwirtschaftung der Pachtgelder, die Düngung der Weiherböden durch Bodenbearbeitung und durch verbleibende Getreidepflanzenreste. Für die Landwirte war es eine begehrte Vergrößerung ihrer als Lebensgrundlage dienenden Ackerflächen.

Letztmals wurde am Dreifelder Weiher im Zuge von Dammreparaturarbeiten im Jahr 1920 Getreide angebaut.

Die Weiher der Westerwälder Seenplatte liefern aufgrund der natürlichen Standortbedingungen ohne zusätzliche Düngung und Fütterung lediglich geringe Fischerträge. Am Dreifelder Weiher wurden daher im 19. Jahrhundert auch Alternativen zur Teichnutzung ausprobiert.

Ziel war die Umwandlung des Weihers in eine großflächige Wiese. Mit einem ausgeklügeltem Be- und Entwässerungssystem wollte man im Vergleich zur Teichwirtschaft deutlich höhere Erträge erzielen.

1857 begannen die Arbeiten zur Trockenlegung des Weihers. Bis 1859 legte man einen tiefen Hauptgraben und zahlreiche Seitengräben an und errichtete außerdem Schleusen und Wehre zur Regulierung der Wasserführung. 1860 konnte mit der Wiesennutzung begonnen werden. Aus dem Dreifelder Weiher oder Seeweiher wurde die „große Seewiese“.

Die Seewiese wurde nun alljährlich größtenteils parzellenweise an Landwirte aus den umgebenden Dörfern verpachtet. Im Laufe der Zeit nahmen die Erträge und die Qualität des Futters durch Nährstoffarmut und Versauerung der Böden immer weiter ab. Gegen Ende des Jahrhunderts war das Experiment endgültig gescheitert. Im Jahr 1900 kehrte man nach Anstau des Weihers wieder zur ursprünglichen Weihernutzung zurück.

Die Teiche der Westerwälder Seenplatte sind bezüglich ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit (Naturzuwachs) als niedrig einzustufen (vgl. KORTE 2001).

Traditionelle Fischereiwirtschaft

Die Weiher der Westerwälder Seenplatte werden auch aktuell noch zur Fischereiwirtschaft genutzt. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich an der Westerwälder Seenplatte folgende Nutzungsweise etabliert:

Im späten Frühjahr werden die Weiher mit ein- und zweijährigen Fischen besetzt. Als wichtigste Arten kommen hier Karpfen, Schleie, Hecht, Rotfeder und Zander vor. Außerdem werden verschiedene bestandsgefährdete Kleinfischarten gehalten.

Die eingesetzten Fische leben je nach Art von tierischem und pflanzlichem Plankton, Makrozoobenthon und Makrophyten. Hechte ernähren sich räuberisch von anderen Fischen.

Wegen der naturbedingten Nährstoffarmut der Weiher und der Gefahr der Versauerung wurden die Gewässer bis vor wenigen Jahren zur Ertragssicherung gedüngt und gekalkt. Die Fische wurden auch regelmäßig mit Getreide gefüttert.

Vom Einsatz im Spätfrühjahr bis zum herbstlichen Abfischen kann ein zweisömmeriger Karpfen dabei sein Gewicht von etwa 500 g bis auf über 1500 g steigern und damit mehr als verdreifachen.

Detaillierte Angaben zur Besatz- und Ertragszahlen sowie zu Düngung und Fütterung sind für die Jahre 1991 bis 2000 bei KORTE (2001) zusammengestellt.

Zur Wahrung der Badegewässerqualität und der Gewässergüte und Habitatqualität der nachgelagerten Fließgewässerabschnitte wird seit Kurzem eine noch extensivere Form der Fischereibewirtschaftung mit Verzicht auf Düngung und Zufütterung bei gleichzeitiger Gewährung von Ausgleichszahlungen praktiziert.

Das langsame Ablassen des Dreifelder Weiher beginnt üblicherweise etwa ab Mitte September. Das eigentliche Abfischen findet im Oktober statt. Der erneute Anstau des Weiher wird in der Regel noch im Spätherbst begonnen. Im Winter frieren die Weiher oft für längere Zeit zu.

3.2.2 Auswirkungen im Natura 2000-Gebiet

Die fischereiwirtschaftliche Nutzung ist von entscheidender Bedeutung für die Umsetzung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes.

Zunächst hat erst die teichwirtschaftliche Nutzung die jahrhundertelange Existenz der Weiher sichergestellt. Art und Intensität der Fischereiwirtschaft beeinflussen bis heute in hohem Maße die Habitatqualität des Vogelschutzgebietes für die schutzzielrelevanten Vogelarten:

Der Besatz der Gewässer mit Nutzfischen liefert die Nahrungsgrundlage für alle fischfressenden Vogelarten (Taucher, Fischadler, Reiher, Schwarzstorch, Kormoran). Das jahreszeitlich üblicherweise relativ späte Ausbringen der Fische limitiert die Habitatqualität im Frühjahr für fischfressende Vogelarten. Die Größenklassen der eingebrachten Fische sind wichtig bezüglich der Nutzbarkeit durch fischfressende Vogelarten. So sind insbesondere Kleinfische und Karpfen bis zum K-2-Stadium wichtige Nahrungsgrundlage, während größere Stadien kaum noch nutzbar sind.

Das zur Fischernte übliche Ablassen der Weiher führt zum Trockenfallen großer offener Teichbodenflächen und damit zu einem optimalen Angebot an Rast- und Nahrungsflächen für Limikolenarten. Das jährliche Ablassen ist auch von Bedeutung für die Verzögerung der durch Sedimentablagerung stattfindenden Verlandungsprozesse, führt aber zum Eintrag von Schwebstoffen in nachgelagerte Fließgewässer, sofern nicht ausreichende Sedimentationsmöglichkeiten in nachgeschalteten Absetzbecken bestehen.

Jahrweiser Verzicht auf Ablassen der Weiher führt dagegen zum Ausbleiben rastender Limikolenarten. Umgekehrt verbleiben dann dauerhaft Wasserflächen für rastende Entenvögel.

Eine Fortführung der traditionellen fischereiwirtschaftlichen Nutzung mit jährlichem Fischbesatz und jährlichem Ablassen zumindest an der Mehrzahl der Weiher ist zur Wahrung eines guten Erhaltungszustandes für die schutzgebietsrelevanten Vogelarten unerlässlich.

Zur gleichzeitigen Wahrung der Schutzziele des FFH-Gebietes (insbesondere im Hinblick auf die Erhaltung der Zwergbinsenfluren auf den periodisch trockenfallenden Teichböden) sind zeitliche und räumliche Variationen der Nutzung abzustimmen.

3.3 Wasserwirtschaft

Die Westerwälder Seenplatte unterliegt der Wasserwirtschaftsverwaltung der Kreisverwaltung Montabaur als Unterer Wasserbehörde sowie der SGD Nord Regionalstelle Montabaur als Oberer Wasserbehörde.

Mit Stand 31.03.2012 meldet die SGD Nord innerhalb der Westerwälder Seenplatte den Postweiher als Badegewässer gemäß der Badegewässerverordnung Rheinland-Pfalz vom 22.02.2008.

Neben diesem Weiher wird insbesondere auch der Dreifelder Weiher vornehmlich im Nordteil, in geringerem Umfang auch am Badesteg Dreifelden am Ostufer zum Baden genutzt.

Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht wurden am Dreifelder Weiher im Jahr 2010 Untersuchungen des Zoo- und Phytoplanktons durchgeführt. Der Dreifelder Weiher wird dabei als polymiktischer Flachstausee typisiert.

Anhand der Zooplanktonbesiedlung ergab sich für den Untersuchungstag 02.08.2010 eine Einstufung als eutrophes Stillgewässer.

3.4 Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Nutzungen sind innerhalb des Vogelschutzgebietes flächenmäßig nur von untergeordneter Bedeutung, stellen aber die Erhaltung von avifaunistisch bedeutsamen Offenlandbereichen sicher.

Extensive bis mäßig intensive Grünlandnutzung erfolgt im Offenland westlich des Dreifelder Weihers. Diese Flächen werden überwiegend von einem angrenzenden Milchviehbetrieb im Haupterwerb bewirtschaftet.

Ein weiterer Grünlandkomplex mit überwiegend extensiver Nutzung liegt östlich Steinen nördlich des Brinkenweiher. Dieser wird von Nebenerwerbslandwirten als Mähwiese, teils auch als Standweide genutzt.

Am Wölferlinger Weiher wird die ehemalige Gemeindeviehweide von Wölferlingen extensiv als Standweide genutzt. Am Süd- und Südostufer des Dreifelder Weihers werden Teile der Verlandungszone und angrenzender Feuchtgrünlandareale ebenfalls extensiv beweidet. In beiden Fällen nutzt die Flächen ein Nebenerwerbsbetrieb mit Mutterkuhhaltung.

Innerhalb des Vogelschutzgebietes nehmen die Bewirtschafter von Teilen der Grünlandflächen bei Steinen, der Verlandungszone des Dreifelder Weihers und der Gemeindeviehweide Wölferlingen an Vertragsnaturschutzprogrammen des Landes Rheinland-Pfalz (FUL, Paula/EULLE) teil. Die Nutzung erfolgt dabei ohne Düngung und mit Bewirtschaftungsvorgaben für Mahd- und Beweidungstermine.

3.5 Waldwirtschaft

Zur Waldnutzung im Vogelschutzgebiet haben Landesforsten Rheinland-Pfalz (2011) einen „Forstfachlichen Beitrag“ erarbeitet. Dieser kommt zu folgenden Ergebnissen:

Waldbesitzarten und amtliche Zuständigkeit

Von der Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes nimmt der Wald mit 150 ha rund 36 % der Fläche ein.

Der Waldbesitz im Vogelschutzgebiet liegt zu 51 % in privatem und zu 49 % in kommunalem Besitz. Die räumliche Verteilung ist in der folgenden Übersichtskarte (Abb. 1) dargestellt.

Zuständig für die Forstverwaltung innerhalb des Schutzgebietes sind das Fürstlich Wiedische Rentamt für die Privatwaldfläche sowie das Forstamt Hachenburg für die übrigen Waldflächen (Kommunalwald).

Waldfunktionen

Die Waldfunktionenkartierung dient der Sicherung und nachhaltigen Entwicklung der Waldflächen mit besonderer Schutz- und Erholungsbedeutung. Dabei werden systematisch alle funktional wirkenden Waldflächen unabhängig von formalem Schutzstatuts oder faktischer Schutzwirkung erfasst.

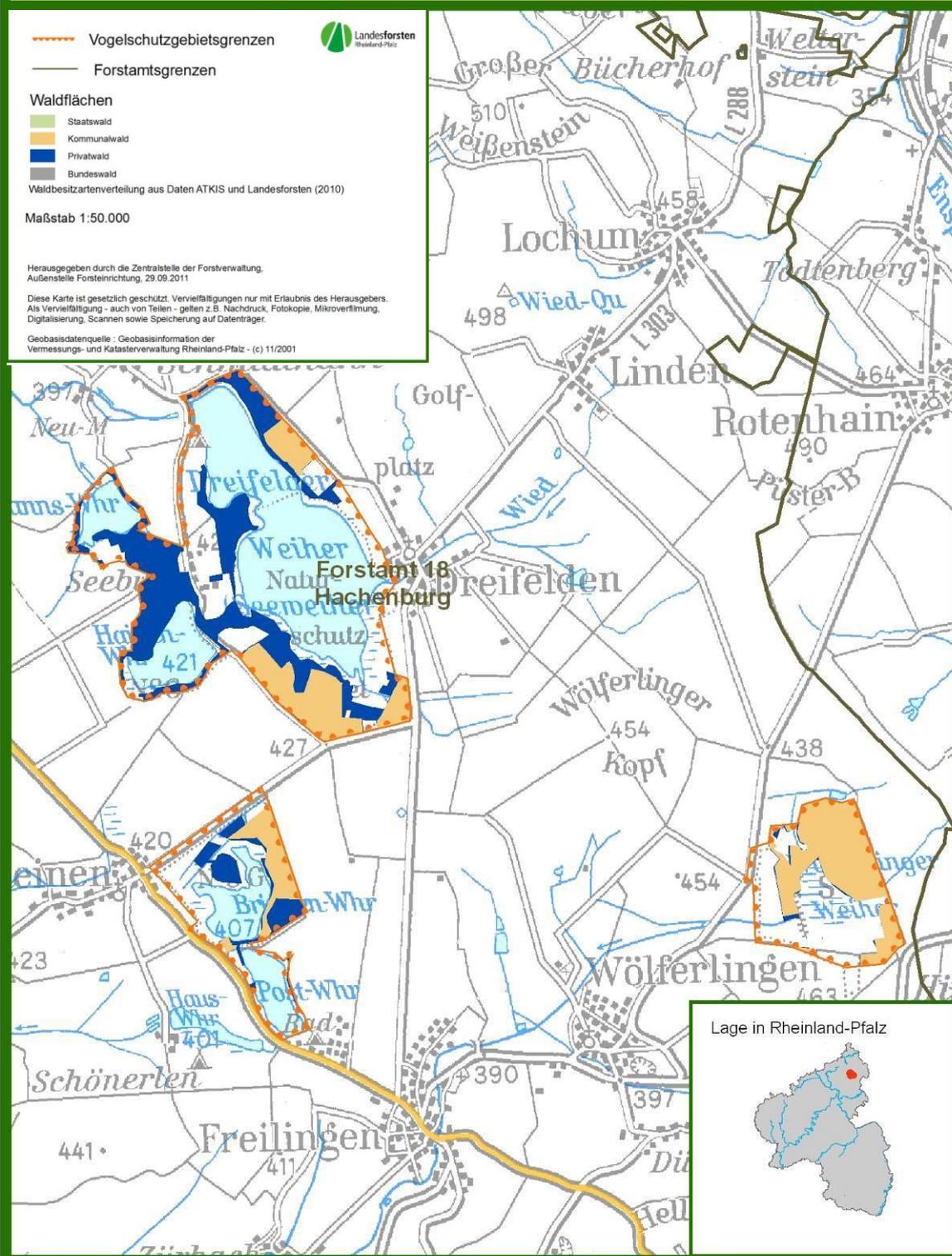
Dabei treten auf gleicher Fläche auch Überlagerungen verschiedener Funktionen auf.

Für das Gebiet werden in der folgenden Tabelle die Flächenanteile der vorkommenden Waldfunktionen aufgelistet.

Tab.1 Liste der Waldfunktionen und deren Flächen

| Art | Fläche (ha) |
|---------------------------------|--------------------|
| Erholungswald | 90,87 |
| FFH-Gebiete | 341,73 |
| Klimaschutzwald | 85,96 |
| Landschaftsschutzgebiete | 341,83 |
| Lärmschutzwald | 4,84 |
| Naturschutzgebiete | 285,22 |
| Sichtschutzwald | 0,51 |
| Trassenschutzwald | 13,57 |
| Vogelschutzgebiete | 416,48 |
| Wasserschutzgebiete festgesetzt | 0,12 |

Vogelschutzgebiet Westerwälder Seenplatte (DE-5412-401)



Räumliche Waldbesitzartenverteilung (Flächenverschneidung ATKIS/Daten Landesforsten)

Gesamtwald und Anteil beplanter Holzbodenfläche

Von der Gesamtwaldfläche liegen für 116 ha (77 %) Forsteinrichtungsdaten vor (beplante Holzbodenfläche). Alle nachfolgenden Auswertungen basieren auf den Daten der beplanten Flächen. Aufgrund des Anteils dieser Flächen ist die Aussagekraft der folgenden Diagramme daher als sehr gut einzuschätzen.

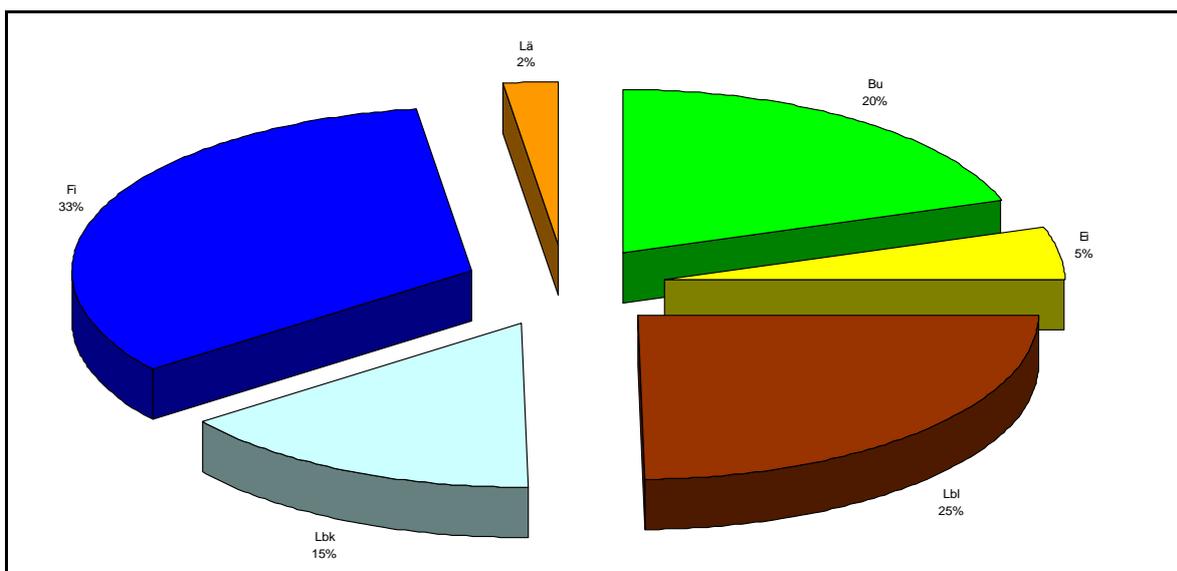
Die beplante Holzbodenfläche wird in sogenannte Nachhaltigkeitsklassen eingeteilt. Die beplante Holzbodenfläche des Vogelschutzgebietes gehört vollständig zur Nachhaltigkeitsklasse „Hochwald“.

Die Nachhaltigkeitsklasse des Wirtschaftswaldes (Hochwald und Auewald) ist folgendermaßen definiert:

- Flächen mit normaler oder hoher betrieblicher Intensität,
- Flächen mit hoher Intensität wegen Schutz- und Erholungsfunktionen, z.B. Verkehrssicherung (Beobachtung, Fällung), Bestandssicherung und -beobachtung (Forstschutz), andere Maßnahmen mit hoher Intensität (Landespflege, Naturschutz),
- Flächen mit regelmäßiger Bewirtschaftung wegen Brennholznutzung,
- aus Stockausschlag entstandene Bestände, die in Hochwald überführt sind.

Baumartenverteilung und Altersklassenverteilung

Aus den Daten der beplanten Holzbodenfläche lässt sich eine Verteilung der Baumartengruppen ermitteln. Die Zuordnung der Baumarten zu den Baumartengruppen ist in einer weiteren Tabelle aufgelistet.



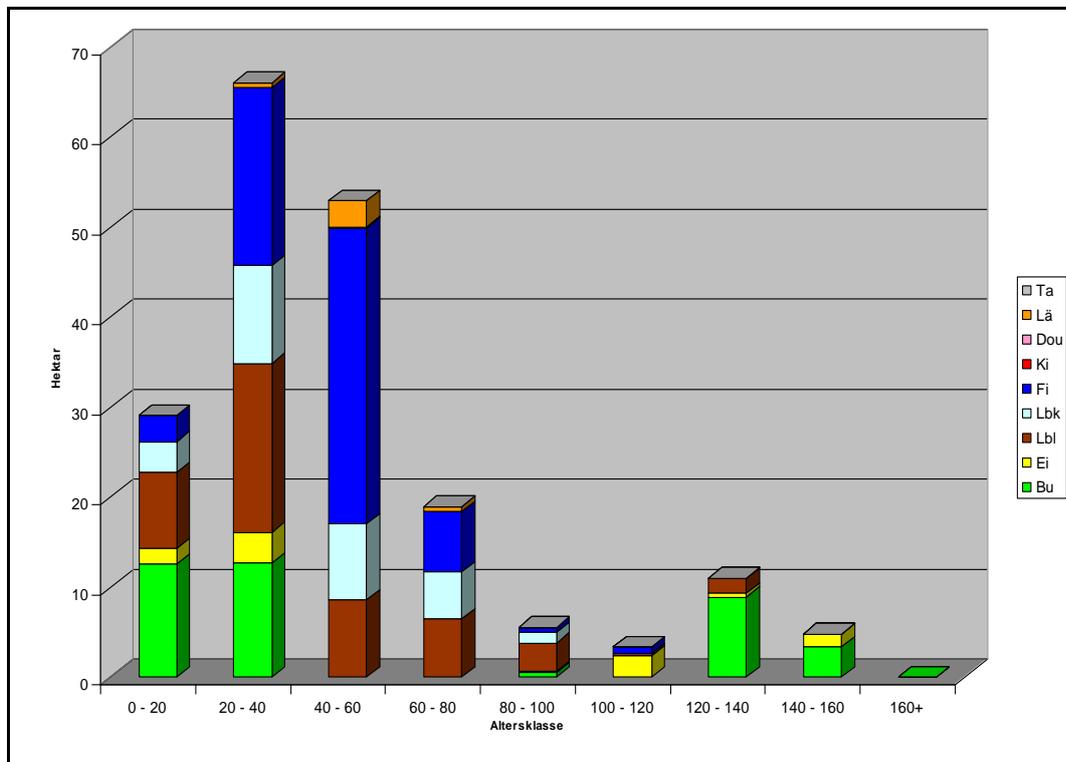
Darstellung der Baumartenverteilung

Baumartengruppen :

| Laubhölzer | | Nadelhölzer | |
|------------|---------------------|-------------|-----------|
| Ei | Eichen | Fi | Fichten |
| Bu | Buchen | Ki | Kiefern |
| Lbl | Laubbäume langlebig | Lä | Lärchen |
| Lbk | Laubbäume kurzlebig | Dou | Douglasie |

Etwa ein Drittel des Waldbestandes besteht aus Fichtenwäldern. Ein Fünftel des Waldes wird von Buchenwäldern eingenommen. Weitere 45 % setzen sich aus verschiedenen Laubwaldtypen (z.B. Eichenbestände, Ahorn- und Erlenaufforstungen).

Aus den Daten der beplanten Holzbodenfläche lässt sich die nachfolgend dargestellte Verteilung der Altersklassen für das Gebiet ermitteln.



Darstellung der Altersklassenverteilung

Es zeigt sich, dass die Waldbestände überwiegend im jungen bis mittleren Baumholzalter sind. Es bestehen nur relativ kleinflächig Altholzbestände, vorwiegend aus Buchen und in geringem Umfang aus Eichen.

Bemerkenswert sind die strukturreichen Altholzbestände auf der Halbinsel des Brinkenweiher und am Ostufer des Brinkenweiher.

In den Altersklassen 40 bis 120 Jahre fehlen Buchen fast vollständig. Hier dominieren sehr stark Fichtenbestände. Dies bedeutet für einen Zeitraum von etwa 80 Jahren das Fehlen neu nachwachsender Altholzbestände mit hohem faunistischen Potenzial (etwa ab 120 Jahren) und weist auf die Bedeutung der Erhaltung der wenigen verbliebenen Altholzbestände hin.

3.6 Naherholung

Die Westerwälder Seenplatte ist regional bedeutendes und überregional beworbenes Naherholungs- und Tourismusgebiet. Zur Förderung dieser Funktionen besteht ein kommunaler Zweckverband Westerwälder Seenplatte, der von den Verbandsgemeinden Hachenburg und Selters sowie den Ortsgemeinden Steinebach a. d. Wied, Dreifelden, Steinen, Freilingen und Wölferlingen gebildet wird.

Bedeutende Infrastrukturen der Naherholung sind Campingplätze am Dreifelder Weiher, Postweiher und Hausweiher, außerdem ein Waldspielplatz östlich Steinen. Das Gebiet ist von einem Netz von örtlichen Wanderwegen erschlossen. Als überregionaler Prädikatswanderweg verläuft der Westerwaldsteig am Südrand des Naturschutzgebietes Wölferlinger Weiher, am Ostrand des Schutzgebietes entlang des Post- und Brinkenweihers sowie entlang des Südostandes des Naturschutzgebietes Dreifelder Weiher. Am Dreifelder Weiher verläuft ab der Wiedmündung ein Wanderweg unmittelbar am Ostrand des Weiherufers nordwestwärts.

Der Nordteil des Dreifelder Weihers (Flächen außerhalb des Naturschutzgebietes) und der Postweiher stehen für Bade- und Wassersportaktivitäten zur Verfügung. Am Ostufer des Dreifelder Weihers besteht innerhalb des Naturschutzgebietes ein traditioneller Badezugang für die Ortsgemeinde Dreifelden.

Brinkenweiher, Haidenweiher und Hofmannsweiher sind nur an den Weiherdämmen durch Wege zugänglich, aber frei von Erholungsinfrastrukturen.

Im Bereich der Seenplatte bestehen als Maßnahmen zur Besucherinformation und -lenkung lediglich ein Hochstand am Südostufer des Dreifelder Weihers, ein vom Zweckverband Seenplatte errichteter Themenweg mit Infotafeln zu naturschutzfachlichen und kulturhistorischen Inhalten sowie im Bereich der Naturschutzgebiete Infotafeln der Naturschutzverwaltung, die sich jedoch teils in schlechtem Zustand befinden.

4. Avifauna der Gebiete

4.1 Datenlage

Die Westerwälder Seenplatte gehört in Rheinland-Pfalz zu den von Avifaunisten traditionell gut untersuchten Vogelschutzgebieten:

Seit Anfang der 1970er Jahre wird die Avifauna der Seenplatte regelmäßig und kontinuierlich von Mitarbeitern des Arbeitskreises Westerwald der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (insbesondere G. Fahl, A. Kunz, R. Pickel, M. Schäfer) erfasst. Schwerpunkt der Untersuchungen sind die Brut- und Rast-/Durchzugsvorkommen von Wasser- und Watvögeln an den Stillgewässern selbst. Die Daten sind regelmäßig in die ornithologischen Jahresberichte der GNOR eingeflossen. Außerdem werden sie auch gezielt für die Internationale Wasservogelzählung erhoben.

Darüber hinaus findet im Gebiet seit Ende der 1970er Jahre wissenschaftliche Vogelberingung im Rahmen der Untersuchungsprogramme der Vogelwarte Radolfzell statt.

Zur Avifauna der Seenplatte liegt eine Statusübersicht der nachgewiesenen Arten vor (KUNZ 2002b).

Als Grundlage des vorliegenden Managementplanes wurde im Auftrag der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord im Jahr 2007 von Herrn Georg Fahl eine komplette Brutzeiterfassung der schutzgebietsrelevanten Vogelarten durchgeführt.

4.2 Vogelartenliste und Statusangaben

Nachfolgend wird eine Liste aller im Bereich der „Westerwälder Seenplatte“ nachgewiesenen Vogelarten mit Stand 1. Juli 2011 aufgeführt. Zu den einzelnen Arten werden der allgemeine Status, der Brutstatus und der Status außerhalb der Brutzeit angegeben. In der rechten Tabellenspalte erfolgt die Statureinstufung für die Flächen des Vogelschutzgebietes „Westerwälder Seenplatte“.

Die Statusangaben folgen Barthel, P. H. (2005): Bemerkungen zu den Kategorien, Einstufungen und Veränderungen in der Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola* 19: 129-141. Hinsichtlich der Zuordnung zur Kategorie C ist berücksichtigt: Bauer, H.-G. & F. Woog (2008): Nichteinheimische Vogelarten (Neozoen) in Deutschland, Teil I: Auftreten, Bestände und Status. – *Vogelwarte* 46: 157-194.

Dabei gelten folgende Unterscheidungen:

Allgemeiner Status

- A: Seit 1950 mindestens einmal als Wildvogel festgestellt.
- B: Nur im Zeitraum zwischen 1800 und 1950 als Wildvogel festgestellt.
- C: Ursprünglich nicht heimische Art; vorsätzlich oder versehentlich angesiedelt bzw. Vorkommen im Gebiet auf vorsätzliche/versehentliche Ansiedlung in anderen Regionen zurückgehend.
- D: Seit 1950 festgestellt, aber nicht sicher in Kategorie A zuzuordnen, da begründete Zweifel bestehen, ob es sich um Wildvögel handelt.
- E: Nur als Gefangenschaftsflüchtling oder aufgrund vorsätzlicher Freisetzung festgestellt. Es gibt keine langfristig bestehende Brutpopulation.

Brutstatus

- 0: Ehemals regelmäßiger Brutvogel, mindestens seit 2000 kein Brutnachweis.
- 1: Hat seit 1800 ausnahmsweise oder mehrfach gebrütet, ist aber kein regelmäßiger Brutvogel (gewesen).
- 2: Brütet nicht alljährlich, aber doch regelmäßig.
- 3: Regelmäßiger Brutvogel, aber in sehr geringer Anzahl und/oder auf wenige Brutplätze beschränkt.
- 4: Regelmäßiger Brutvogel.

Status außerhalb der Brutzeit

- J: Jahresvogel; Brutzeit- und Winterpopulation nicht immer identisch.
- Z/z: Zugvogel und Durchzügler; der überwiegende Teil der Brutvögel verlässt das Gebiet im Winter (Z), Brutvögel anderer Regionen ziehen häufig (Z) oder regelmäßig zumindest spärlich (z) durch.
- W/w: Wintergast; regelmäßig überwinternd (W) oder zumindest vorübergehend im Winter auftretend (w).
- A/a: Ausnahmerecheinung; seit 1985 durchschnittlich weniger als 3 Nachweise pro Jahr (A) oder insgesamt nicht mehr als 5 Nachweise seit 1950 (a).

Status im VSG

- B: Brütet ganz überwiegend oder ausschließlich im VSG.
- b: Brütet auch im VSG, hat dort aber keinen Schwerpunkt des Brutvorkommens.
- G: Gastvogel, der ganz überwiegend oder ausschließlich im VSG auftritt und dieses zur Nahrungssuche, zur Rast oder als kollektiven Schlafplatz nutzt.
- g: Gastvogel auch im VSG, ohne dort einen Schwerpunkt des Auftretens zu haben.

Fett gedruckt sind die Arten, die im Vogelschutzgebiet für die Schutzziele maßgeblich sind.

| Art | Allg. Status | Brut-status | Status außerhalb Brutzeit | Status VSG |
|--------------------|--------------|-------------|---------------------------|------------|
| Schwarzschwam | E | | a | G |
| Höckerschwan | AC | 1 | z | BG |
| Singschwam | A | | A | G |
| Ringelgans | A | | a | G |
| Kanadagans | C | 3 | Z | BG |
| Weißwangengans | D | | A | G |
| Schwamengans | E | | a | G |
| Schneegans | D | | a | G |
| Saatgans | A | | a | G |
| Blässgans | A | | a | G |
| Graugans | AC | | A | G |
| Nilgans | C | 3 | Z | BG |
| Brandgans | A | | A | G |
| Rostgans | E | | a | G |
| Brautente | E | | a | G |
| Mandarinente | CE | | A | G |
| Mähngans | E | | a | G |
| Schnatterente | A | | Zw | G |
| Pfeifente | A | | Zw | G |
| Krickente | A | 1 | Zw | BG |
| Stockente | A | 4 | Zw | BG |
| Spießente | A | | Z | G |
| Bahamaente | E | | a | G |
| Knäkente | A | 1 | Z | BG |
| Löffelente | A | | Z | G |
| Kolbenente | A | | Z | G |
| Moorente | A | | A | G |
| Tafelente | A | 2 | Zw | BG |
| Reiherente | A | 4 | Zw | BG |
| Bergente | A | | A | G |
| Eiderente | A | | A | G |
| Trauerente | A | | a | G |
| Samtente | A | | a | G |
| Büffelkopffente | E | | a | G |
| Schellente | A | | a | G |
| Zwergsäger | A | | a | G |
| Gänsesäger | A | | Zw | G |
| Mittelsäger | A | | a | G |
| Wachtel | A | 1 | A | |
| Jagdfasan | E | 1 | A | |
| Rebhuhn | A | 0 | | |
| Haselhuhn | B | 0 | | |
| Auerhuhn | B | 0 | | |
| Chileflamingo | E | | a | G |
| Zwergtaucher | A | 4 | Z | BG |
| Haubentaucher | A | 4 | Z | BG |
| Rothalstaucher | A | 3 | z | BG |
| Ohrentaucher | A | | A | G |
| Schwarzhalstaucher | A | 3 | z | BG |
| Prachtaucher | A | | a | G |
| Basstölpel | A | | a | |
| Kormoran | A | | Z | G |
| Zwergscharbe | A | | a | G |

| Art | Allg. Status | Brut-status | Status außerhalb Brutzeit | Status VSG |
|-----------------------------|--------------|-------------|---------------------------|------------|
| Sichler | A | | a | G |
| Heiliger Ibis | E | | a | G |
| Löffler | A | | a | G |
| Rohrdommel | A | | A | G |
| Zwergdommel | A | 0 | a | G |
| Silberreiher | A | | Z | G |
| Graureiher | A | | JZ | G |
| Purpureiher | A | | a | G |
| Seidenreiher | A | | a | G |
| Schwarzstorch | A | 0 | z | G |
| Weißstorch | A | | A | G |
| Marabu | A | | a | G |
| Fischadler | A | | z | G |
| Wespenbussard | A | 2 | z | bg |
| Schreiadler | A | | a | G |
| Kornweihe | A | | zw | G |
| Wiesenweihe | A | | a | G |
| Rohrweihe | A | 1 | z | BG |
| Habicht | A | 3 | Jzw | G |
| Sperber | A | 4 | JZw | bg |
| Rotmilan | A | 3 | Z | bg |
| Schwarzmilan | A | 2 | z | bg |
| Seeadler | A | | a | G |
| Mäusebussard | A | 4 | JZw | bg |
| Merlin | A | | a | g |
| Rotfußfalke | A | | A | G |
| Baumfalke | A | 3 | z | G |
| Wanderfalke | A | | A | G |
| Turmfalke | A | 3 | Jz | g |
| Kranich | A | | Z | G |
| Wasserralle | A | 3 | z | BG |
| Wachtelkönig | A | | a | g |
| Tüpfelsumpfhuhn | A | 0 | A | G |
| Kleines Sumpfhuhn | A | | a | G |
| Teichhuhn | A | 3 | z | BG |
| Blässhuhn | A | 4 | Z | BG |
| Austernfischer | A | | a | G |
| Säbelschnäbler | A | | a | G |
| Kiebitzregenpfeifer | A | | A | G |
| Goldregenpfeifer | A | | A | G |
| Kiebitz | A | 0 | Z | G |
| Flussregenpfeifer | A | 1 | z | BG |
| Sandregenpfeifer | A | | z | G |
| Regenbrachvogel | A | | a | G |
| Großer Brachvogel | A | | A | G |
| Uferschnepfe | A | | a | G |
| Pfuhlschnepfe | A | | a | G |
| Waldschnepfe | A | 3 | Z | g |
| Zwergschnepfe | A | | A | G |
| Bekassine | A | 3 | Zw | BG |
| Odinshühnchen | A | | a | G |
| Flussuferläufer | A | | Z | G |
| Dunkler Wasserläufer | A | | z | G |
| Rotschenkel | A | | z | G |
| Grünschenkel | A | | z | G |
| Waldwasserläufer | A | | z | G |

| Art | Allg. Status | Brut-status | Status außerhalb Brutzeit | Status VSG |
|-------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|------------|
| Bruchwasserläufer | A | | z | G |
| Graubruststrandläufer | A | | a | G |
| Kampfläufer | A | | z | G |
| Steinwalzer | A | | a | G |
| Knutt | A | | a | G |
| Sanderling | A | | A | G |
| Zwergstrandlauer | A | | z | G |
| Temminckstrandlauer | A | | a | G |
| Sichelstrandlauer | A | | A | G |
| Alpenstrandlauer | A | | z | G |
| Schmarotzerraubmowe | A | | a | G |
| Dreizehenmowe | A | | a | G |
| Zwergmowe | A | | A | G |
| Lachmowe | A | | z | G |
| Schwarzkopfmowe | A | | A | G |
| Sturmmowe | A | | A | G |
| Silbermowe | A | | A | G |
| Mittelmeermowe | A | | A | G |
| Heringsmowe | A | | A | G |
| Zwergseeschwalbe | A | | A | G |
| Raubseeschwalbe | A | | a | G |
| Weißbart-Seeschwalbe | A | | a | G |
| Weißflugelseeschwalbe | A | | a | G |
| Trauerseeschwalbe | A | | Z | G |
| Brandseeschwalbe | A | | a | G |
| Flusseeschwalbe | A | | A | G |
| Kustenseeschwalbe | A | | A | G |
| Straßentaube | C | 3 | J | |
| Hohltaube | A | 3 | z | |
| Ringeltaube | A | 4 | Z | b |
| Turkentaube | A | 3 | z | |
| Turteltaube | A | 3 | Z | b |
| Kuckuck | A | 3 | Z | B |
| Schleiereule | A | 1 | J | |
| Rauhfußkauz | A | 2 | Jz | |
| Steinkauz | A | | a | |
| Waldohreule | A | 3 | J | |
| Sumpfohreule | A | | A | G |
| Uhu | A | 3 | J | g |
| Waldkauz | A | 4 | J | b |
| Mauersegler | A | 3 | Z | G |
| Eisvogel | A | 1 | Z | G |
| Wiedehopf | A | 0 | a | G |
| Wendehals | A | | a | g |
| Grauspecht | A | 3 | J | g |
| Grunspecht | A | | z | g |
| Schwarzspecht | A | 3 | J | g |
| Buntspecht | A | 4 | J | b |
| Mittelspecht | A | 3 | J | b |
| Kleinspecht | A | 3 | J | b |
| Pirol | A | | a | G |
| Neuntoter | A | 3 | Z | b |
| Raubwurger | A | 0 | zw | g |
| Elster | A | 3 | J | g |
| Eichelhaher | A | 3 | Jz | g |
| Tannenhaher | A | 3 | J | g |

| Art | Allg. Status | Brut-status | Status außerhalb Brutzeit | Status VSG |
|----------------------|--------------|-------------|---------------------------|------------|
| Dohle | A | 3 | Jz | |
| Saatkrähe | A | | Z | |
| Rabenkrähe | A | 4 | J | bg |
| Kolkrabe | A | 3 | J | |
| Beutelmeise | A | | A | G |
| Blaumeise | A | 4 | JZ | bG |
| Kohlmeise | A | 4 | J | b |
| Haubenmeise | A | 3 | J | b |
| Tannenmeise | A | 4 | JZ | b |
| Sumpfmeise | A | 4 | J | b |
| Weidenmeise | A | 3 | J | B |
| Heidelerche | A | 0 | Z | g |
| Feldlerche | A | 3 | Z | g |
| Uferschwalbe | A | | z | G |
| Rauchschwalbe | A | 4 | Z | bg |
| Mehlschwalbe | A | 4 | Z | G |
| Bartmeise | A | | A | G |
| Schwanzmeise | A | 4 | J | b |
| Waldlaubsänger | A | 3 | Z | |
| Fitis | A | 4 | Z | b |
| Zilpzalp | A | 4 | Z | b |
| Feldschwirl | A | 3 | Z | B |
| Rohrschwirl | A | 1 | a | BG |
| Seggenrohrsänger | B | | | G |
| Schilfrohrsänger | A | | A | G |
| Sumpfrohrsänger | A | 3 | Z | b |
| Teichrohrsänger | A | 4 | Z | BG |
| Drosselrohrsänger | A | 0 | A | G |
| Mönchsgrasmücke | A | 4 | Z | b |
| Gartengrasmücke | A | 4 | Z | b |
| Klappergrasmücke | A | 3 | Z | b |
| Dorngrasmücke | A | 4 | Z | b |
| Wintergoldhähnchen | A | 4 | J | b |
| Sommeregoldhähnchen | A | 3 | Z | b |
| Seidenschwanz | A | | a | |
| Kleiber | A | 4 | J | b |
| Waldbaumläufer | A | 4 | J | b |
| Gartenbaumläufer | A | \$ | J | b |
| Zaunkönig | A | 4 | J | b |
| Star | A | 4 | Z | bG |
| Wasseramsel | A | 3 | J | g |
| Misteldrossel | A | 3 | Z | b |
| Ringdrossel | A | | z | |
| Amsel | A | 4 | JZ | b |
| Wacholderdrossel | A | 3 | Z | b |
| Singdrossel | A | 4 | Z | b |
| Rotdrossel | A | | Z | g |
| Grauschnäpper | A | 3 | Z | b |
| Trauerschnäpper | A | 3 | Z | g |
| Braunkehlchen | A | 3 | Z | bg |
| Schwarzkehlchen | A | 2 | Z | Bg |
| Rotkehlchen | A | 4 | JZ | bg |
| Nachtigall | A | | a | g |
| Blaukehlchen | A | | a | G |
| Hausrotschwanz | A | 4 | Z | bg |
| Gartenrotschwanz | A | 0 | z | g |

| Art | Allg. Status | Brut-status | Status außerhalb Brutzeit | Status VSG |
|----------------------|--------------|-------------|---------------------------|------------|
| Steinschmätzer | A | 0 | Z | g |
| Heckenbraunelle | A | 4 | Zw | b |
| Haussperling | A | 4 | J | g |
| Feldsperling | A | 4 | J | g |
| Brachpieper | A | | A | |
| Baumpieper | A | 3 | Z | b |
| Wiesenpieper | A | 3 | Z | bg |
| Rotkehlpieper | A | | a | G |
| Bergpieper | A | | Zw | G |
| Gebirgsstelze | A | 3 | Z | g |
| Wiesenschafstelze | A | 0 | Z | g |
| Thunbergschafstelze | A | | A | |
| Bachstelze | A | 4 | Z | bG |
| Buchfink | A | 4 | JZ | b |
| Bergfink | A | | Z | b |
| Kernbeißer | A | 3 | Z | g |
| Gimpel | A | 3 | J | b |
| Karmingimpel | A | | A | G |
| Girlitz | A | 3 | Z | g |
| Fichtenkreuzschnabel | A | 1 | Z | g |
| Grünfink | A | 4 | J | b |
| Stieglitz | A | 3 | Zw | bg |
| Erlenzeisig | A | 1 | ZW | G |
| Bluthänfling | A | 3 | Z | g |
| Birkenzeisig | A | 3 | Z | bg |
| Spornammer | A | | a | G |
| Schneeammer | A | | a | G |
| Goldammer | A | 4 | J | b |
| Rohrammer | A | 3 | Z | BG |

5. Vogelarten mit Hauptvorkommen (H) und Nebenvorkommen (N)

5.1 Kranich (*Grus grus*) (H)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|---------------|-------------------------|--|--------------|--|
| X | - | - | - | 5.200 – 5.400 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Durchzügler | | jährlich fast 100.000 Durchzügler, regelmäßig einige hundert Rastvögel | | Zunahme durch Anstieg der westziehenden Population |



Kennzeichen

Länge: 110 – 120 cm, Spannweite bis 245 cm. Altvögel mit schwärzlichem Kopf und Hals und einem weißen Band, das sich vom Auge hinab bis zu den Seiten des oberen Halses erstreckt. Aus der Nähe kann der kleine, rote Scheitelfleck sichtbar sein. Sehr auffallend die langen, bauschig getragenen Schmuckfedern. Jungvögel ohne adulte Kopfzeichnung, mit rötlichbraunem Hals und Kopf und insgesamt matter gefärbt. In grellem Licht kann das Grau des Gefieders sehr hell erscheinen (Verwechslungsgefahr mit dem Weißstorch *Ciconia ciconia*). Im Flug mit lang ausgestrecktem Hals und den kurzen Schwanz weit überragenden Beinen leicht von ähnlichen, ebenfalls in V-Formation ziehenden Arten (Gänsen, Kormoran, Graureiher) zu unterscheiden. Flugweise langsam und kräftig, die Handschwingen sehen bei jedem Abschlag

stark gefingert aus. Oft mehrere Schläge gefolgt von kurzem Gleiten. Schreit „würdevoll“. Die Stimme ist ein laut tönendes Trompeten „kruh“, von Jungvögeln hört man auf dem Zug ein hoch pfeifendes „chierp“.

Lebensraum

Brutvogel in feuchten bis nassen Flächen, in Europa meist in Niederungsgebieten wie Verlandungszonen, Nieder- und Hochmoore, Waldbrüche und -seen, Seggenrieder, in Nordeuropa auch in baumlosen Hochmooren und Fjällgebieten, in Asien sogar in der Subalpinstufe.

Außerhalb der Brutzeit häufig auf Feldern und Wiesen in weithin offenen Bereichen, Schlafplätze meist im Flachwasser (starkes Sicherheitsbedürfnis).

Biologie und Ökologie

Schmalfrontzieher von den nördlichen Brutgebieten über Sammelpunkte im Ostseeraum, über einen nur 200 km breiten Korridor durch Mitteleuropa zu den Rast- und Überwinterungspunkten in Frankreich und Spanien.

Geschlechtsreif erst mit 4 bis 6 Jahren, meist monogame Dauerehe. Nest am Boden, meist in sehr feuchtem bis nassem Gelände. Umfangreicher Nestbau durch beide Partner, Gelege (1) 2 (3) oliv bis rötlichbraun gefärbte Eier mit graubraunen Flecken. Legebeginn in Mitteleuropa meist im April, eine Jahresbrut, Ersatzgelege nur bei frühem Verlust. Brutdauer um 30 Tage. Die Jungen verlassen nach 24 Stunden das Nest, sie sind erst mit 9 Wochen über kurze Strecken flugfähig. Der Familienverband hält noch im Winterquartier zusammen. Die Tiere können sehr alt werden, in Gefangenschaft bis zu 42 Jahre.

Tierische und pflanzliche Nahrung, wobei Pflanzen insgesamt wohl überwiegen bei sommerlich hohem tierischem Anteil. In Mitteleuropa besonders Feldpflanzen, Beeren, Getreide, Erbsen, Bohnen, im Winterquartier Eicheln und Oliven. Die große Fluchtdistanz liegt bei 200 bis 500 m.

Verbreitung

Das globale Brutgebiet des Kranichs erstreckt sich von Mitteleuropa im Westen bis zum Ochotskischen Meer im Osten und von der Waldtundra im Norden zu den mittelasiatischen Steppen im Süden. Die Überwinterungsgebiete finden sich von Frankreich, Spanien und Nordafrika, Teilen des Niltales und einigen Bereichen Asiens bzw. des Indischen Subkontinents bis nach China. In Europa brütet die Art in weiten Teilen Skandinaviens, des Baltikums, Russlands und Polens sowie in Teilen Weißrusslands, der Ukraine und Deutschlands. Inzwischen gibt es auch einzelne Ansiedlungen in lange verwaistem Areal, so in Dänemark sowie Eng-

land und Frankreich. In Deutschland nimmt der Bestand nach anhaltenden Rückgängen bis etwa Anfang der 1970er Jahre nunmehr wieder kontinuierlich zu, und man kann grob von einer Verdoppelung der Brutzahlen von Anfang der 1970er bis zu den 1990er Jahren ausgehen. 1993 brüteten 1.800 bis 1.900 Paare, aktuell wird eine Zahl von etwa 2.500 Paaren angegeben, wobei die Art inzwischen das gesamte Areal zwischen Weser und Elbe besiedelt.

Durch Zuzug aus nördlichen bzw. östlichen Brutgebieten erhöht sich der in Deutschland anwesende Bestand von Oktober bis November sehr stark. Aufgrund der Kombination aus geeigneten Nahrungsreserven (meist abgeerntete Mais-, Rüben- und Getreidefelder) und sicheren Schlafplätzen im Flachwasser werden verschiedene Sammelpunkte vor allem in Mecklenburg-Vorpommern (vor allem Rügen-Bock-Region) und Brandenburg von den Vögeln konzentriert aufgesucht. Hier treffen die Kraniche ab August bis in den Oktober ein, um mit den ersten Kälteeinbrüchen und gleichzeitig meist vorherrschenden Rückenwinden den Zug in die spanischen und französischen Winterquartiere durchzuführen. Die Zahl im Nordosten Deutschlands rastender Kraniche ist in den letzten 15 Jahren kontinuierlich gestiegen, wofür neben realen Bestandszunahmen vor allem wohl Zugwegverlagerungen von östlich ziehenden Kranichen auf die Westroute verantwortlich sind. So konnten 1997/98 beachtliche 83.000 bzw. 96.000 Kraniche synchron an deutschen Rastplätzen erfasst werden. Einschließlich einer nicht quantifizierbaren Anzahl von Westziehern unter den in Polen rastenden Vögeln (20.000 bis 23.000 Individuen, alle in Masuren) kann die durch Deutschland nach Südwesten ziehende Kranich-Population auf aktuell etwa 120.000 Individuen geschätzt werden.

Die morgens in Nordostdeutschland startenden Vögel erreichen gegen Mittag Göttingen und Nordhessen, sind ab etwa 14:00 Uhr über Schwalmstadt und Marburg, kurz darauf in der Höhe von Gießen und Wetterau und anschließend über dem Taunus zu beobachten. In Südwestdeutschland ist der Durchzug manchmal nur noch in der Abenddämmerung bzw. den Nachtstunden anhand der auffälligen Rufe oder aber während jahreszeitlich früher Abflüge aufgrund der dann noch später einsetzenden Dunkelheit wahrnehmbar.

Aufgrund der räumlich wie zeitlich starken Konzentration der Rastkraniche in Nordostdeutschland und der nur punktuell vorhandenen Winterquartiere ziehen die Tiere in einem aus biologischer Sicht äußerst engen, nach Südwesten gerichteten Korridor von etwa 200 km Breite durch Deutschland. Die regelmäßigen westlichsten Vorkommen erreichen das Ruhrgebiet, die östlichsten das Grenzgebiet zwischen Hessen und Thüringen. Dabei orientieren sich die ziehenden Kraniche offenbar (ausschließlich?!) optisch, verfügen also über keine Orientierungsmechanismen in dichtem Nebel, starkem Regen oder bei ähnlichen Witterungserscheinungen mit Ausfall der optischen Navigation.

40 % des Weltbestandes nutzen den westlichen Zugkorridor, der in voller Breite über Hessen und Rheinland-Pfalz hinwegführt. Somit ist die Bedeutung dieser beiden Bundesländer für den Kranich enorm, wenn auch Rastaufenthalte abseits der wenigen genutzten Rastplätze zwar regelmäßig, aber vor allem im Zusammenhang mit ungünstiger Witterung vorkommen.

In Rheinland-Pfalz ist der Kranich bislang reiner Durchzügler, doch ist eine Brutansiedlung in Anbetracht der großräumigen Entwicklung mit Bruten in England, den Niederlanden und Frankreich nicht ausgeschlossen.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Der Kranich tritt mit bemerkenswerten Rastvorkommen im Oktober und November an der Seenplatte auf. Die Art könnte zukünftig bei anhaltender Zunahme der mitteleuropäischen Brutbestände im Raum der Westerwälder Seenplatte auch mit nichtbrütenden Übersommern auftreten.

Die Rastbestände umfassen regelmäßig Schwärme von 100-200 Individuen. Das bisherige Maximum wurde am 30.10.2010 mit ca. 2.600 Kranichen allein am Dreifelder Weiher und weiteren ca. 500 Individuen am Haidenweiher und Hofmannsweiher beobachtet. Im Herbst 2011 wurden am Dreifelder Weiher am 15.11. mind. 910 und am 12.12. mind. 627 Individuen rastend festgestellt.

Die Rastbestände sind parallel zur Zunahme der mitteleuropäischen Brutbestände in den vergangenen Jahren ebenfalls angestiegen.

Rastende Schwärme nutzen regelmäßig den Dreifelder Weiher, außerdem seltener auch Haidenweiher und Hofmannsweiher. Die südliche Weihergruppe bei Steinen wird nur ganz ausnahmsweise aufgesucht.

Als Rasthabitats werden die Flachwasserzonen und offene Teichbodenflächen genutzt. An Massenzugtagen rasten auch Schwärme in der Feldflur südlich Dreifelden und in den Wiesen im Wiedtal oberhalb Steinebach a. d. Wied.

Gefährdungen

Allgemein:

- Störungen, auch bedingt durch die Übererschließung der Gebiete mit Wegen,
- Gelegeverlust durch Trockenfallen der Brutplätze,
- Verluste an Freileitungen,
- Störungen durch Windenergieanlagen (im Rast- und Durchzugsgebiet wohl mehr als am Brutplatz).

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb,
- Dauerstau ohne Ablassen,
- Weitere Verdichtung von Windparks im Umfeld der Seenplatte.

5.2 Seeschwalben und Limikolen (H)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|
| | | | | |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Brutvögel, Durchzügler, Wintergäste | | | | |



Kennzeichen

Eine sehr große und vielgestaltige Ordnung mit mehreren Familien, zu der neben der Familie der eigentlichen Watvögel (37 in Deutschland regelmäßig erscheinende Arten) die zwar recht anders aussehenden, aber nah verwandten Familien der Raubmöwen (4 Arten, nur sehr selten im Binnenland), Möwenvögel mit den Unterfamilien der Möwen (13 Spezies) und Seeschwalben (9 Arten) sowie die (im Binnenland fehlenden) Alkenvögel (4 Arten) gezählt werden. Entsprechend unterschiedlich sind die Kennzeichen.

Lebensraum

Mehrheitlich an Wasser oder zumindest feuchte Lebensräume gebunden. Bruten meist auf festem Untergrund, Nahrungssuche jedoch häufig in Flachwasserbereichen, auf Schlamm- und Schlickflächen (Watvögel), teilweise auch im offenen Wasser bzw. Meer (Möwen, Seeschwalben, Alken) bzw. an Mülldeponien (Möwen) oder auf trockenem, offenem Untergrund (einige Watvögel, Möwen).

Biologie und Ökologie

Zumindest Teil- oder Kurzstreckenzieher, oft ausgeprägte Langstreckenzieher (einige Watvögel, Seeschwalben). Nest am Boden (oder im Falle der Alken auch an Felsen), häufig in kleinen bis sehr großen Kolonien (Möwen, Seeschwalben, Alken). Meist 4 Eier (Watvögel), aber auch nur 2 – 4 (Möwen) oder lediglich 1 (Alken). Eine Jahresbrut, mit Ausnahme der Alken nach Brutverlust Ersatzgelege.

Nahrung fast ausschließlich animalisch und von Mollusken (Watvögel, Möwen) über Gliedertiere und deren Larven (Watvögel, Möwen) bis zu Fischen (Möwen, Seeschwalben, Alken, Raubmöwen) und kleinen bis mittelgroßen Säugern und Vögeln (Möwen, Raubmöwen).

Fluchtdistanz variiert von handzahmen Individuen (Möwen an Futterplätzen) bis > 100 m (einige Watvögel).

Verbreitung

Global mit der Tendenz zu Brutplätzen in weit nördlich gelegenen Bereichen (Brutgebiet vieler Watvögel ist das arktische Sibirien) und weiten Wanderungen bis auf die Südhalbkugel, einige Arten sogar bis in die Antarktis. Dabei werden von Möwen, Seeschwalben und Alken auch die Weltmeere genutzt.

In Mitteleuropa vor allem entlang der Küsten und großen Ströme wichtige Rast-, Überwinterrungs- und Mausegebiete. Mit Ausnahme weniger Brutvögel des Binnenlandes (Kiebitz *Vanellus vanellus*, Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*, Lachmöwe *Larus ridibundus* etc.) liegt die Bedeutung der Vorkommen in Rheinland-Pfalz in der Existenz von Rast- und Überwinterrungsgebieten. Vor allem der Inselrhein zwischen Mainz und Bingen zählt mit bis zu 35.000 gleichzeitig rastenden Möwen zu den wichtigsten Rastplätzen im mitteleuropäischen Binnenland.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Durchzügler/Wintergäste

Seeschwalben

An der Seenplatte tritt nur die Trauerseeschwalbe als regelmäßiger Durchzügler auf. Sie wird hier im Zeitraum April bis September, ausnahmsweise bis Anfang Oktober beobachtet. Rasthabitat ist die offene Wasserfläche der Weiher, über der im Flug Insekten gesammelt werden.

Durchziehende Trupps bestehen meist aus bis zu 20 Individuen, ausnahmsweise wurden bei Zugstau bis zu max. 42 Seeschwalben festgestellt. Die Rastbestände schwanken ohne erkennbare Tendenz.

Die Zugbeobachtungen erfolgen weit überwiegend am Dreifelder Weiher. Nur ausnahmsweise werden auch die übrigen Weiher aufgesucht.

Limikolen

Der das Binnenland auf einer Breitfront querende Limikolenzug wird an der Westerwälder Seenplatte phänologisch nur unvollständig in den Rastbeständen abgebildet. Für die meisten Arten sind die Weiher im Frühjahr wegen der hohen Wasserstände nicht nutzbar. Stehen dann reparaturbedingt oder in Trockenjahren Rastflächen zur Verfügung, stellen sich Rastvögel ein. Es kommt jedoch nicht zur Etablierung von Rastplatztraditionen. Der sommerliche Wegzug der Wasserläuferarten tritt ebenfalls kaum in Erscheinung (Ausnahme Flussuferläufer). Erst mit dem herbstlichen Ablassen der Weiher – allen voran am Dreifelder Weiher - finden Limikolen attraktive Rastbedingungen.

Kiebitzregenpfeifer

Der Kiebitzregenpfeifer kommt als Rastvogel im Zeitraum September bis Oktober ausschließlich am Dreifelder Weiher vor. Rasttrupps umfassen meist 1 bis 5, ausnahmsweise bis zu 7 Tiere.

Rasthabitate sind die weithin offenen Teichbodenflächen während bzw. nach dem Ablassen des Dreifelder Weihers.

In den Jahren 2003 bis 2009 gelangen bedingt durch Unregelmäßigkeiten im Ablassen oder fehlendes Ablassen des Dreifelder Weihers keine Feststellungen.

Kiebitz

Kiebitze werden an der Westerwälder Seenplatte in allen Monaten des Jahres beobachtet, hauptsächlich jedoch im Herbst von September bis Dezember.

Regelmäßig treten Ansammlungen von 250-500, mitunter 700-800 Tieren auf. Maximal wurden 1355 Kiebitze bei Kälteflucht nachgewiesen.

Die individuenstarken Ansammlungen kommen hauptsächlich am Dreifelder Weiher vor, am Brinkenweiher und Haidenweiher umfassen die Rastbestände bis ca. 100 Individuen.

Rasthabitate sind die weithin offenen Teichbodenflächen während bzw. nach dem Ablassen des Dreifelder Weihers.

Die Rastbestände sind wohl auch wegen der starken Rückgänge der mitteleuropäischen Brutbestände rückläufig. Daneben wirkte sich in den vergangenen Jahren das fehlende Ablassen des Dreifelder Weihers negativ auf die Rastvorkommen im Herbst aus.

Sandregenpfeifer

Der Sandregenpfeifer ist unregelmäßiger Durchzügler in den Monaten April/Mai und September/Oktober. Die Rastbestände umfassen meist unter 10, max. 18 Individuen und nutzen fast ausschließlich den Dreifelder Weiher.

Beim Frühjahrszug rasten vereinzelt Vögel am Badestrand des Campingplatzes am Dreifelder Weiher. Im Herbst sind die Vögel auf den weiten Teichbodenflächen des abgelassenen Weihers zu beobachten.

In den Jahren 2003 bis 2009 gelangen bedingt durch Unregelmäßigkeiten im Ablassen oder fehlendes Ablassen des Dreifelder Weihers nur noch ganz unregelmäßig Beobachtungen.

Flussuferläufer

Der Flussuferläufer ist regelmäßiger Durchzügler in den Monaten April bis Oktober.

Die Rastbestände umfassen meist 5 bis 10, max. 19 Individuen und treten an allen Weihern auf.

Der Flussuferläufer ist nicht auf Teichbodenflächen angewiesen. Er rastet auch auf Treibholz, Bojen, überhängenden Ästen etc.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Dunkler Wasserläufer

Der Dunkle Wasserläufer ist unregelmäßiger Durchzügler in den Monaten April bis Juni und August bis Dezember. Die Rastbestände umfassen meist unter 10, max. 54 Individuen und nutzen fast ausschließlich den Dreifelder Weiher.

Rasthabitat sind die Flachwasserzonen des ablaufenden oder im Anstau befindlichen Weihers.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Rotschenkel

Der Rotschenkel ist unregelmäßiger Durchzügler in den Monaten April bis Mai und August bis Oktober. Die Rastbestände umfassen meist nur 1 bis 2, max. 4 Individuen und nutzen meist den Dreifelder Weiher, daneben auch Haiden- und Brinkenweiher.

Rasthabitat sind die Flachwasserzonen und Teichbodenflächen der ablaufenden oder im Anstau befindlichen Weiher.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Grünschenkel

Der Grünschenkel ist regelmäßiger Durchzügler in den Monaten April bis Mai und Juli bis Oktober. Die Rastbestände umfassen meist unter 10, max. bis zu 26 Individuen und nutzen meist den Dreifelder Weiher, daneben auch Haiden- und Brinkenweiher.

Rasthabitat sind die Flachwasserzonen und Teichbodenflächen der ablaufenden oder im Anstau befindlichen Weiher.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Waldwasserläufer

Der Waldwasserläufer kann in allen Monaten des Jahres auftreten. Verstärkter Durchzug erfolgt ab April. Winterfeststellungen von 1-3 Individuen sind zunehmend.

Die Rasttrupps umfassen meist 1 bis 4, max. 12 Tiere und treten an allen Weihern auf.

Ähnlich wie der Flussuferläufer ist der Waldwasserläufer nicht auf die klassischen Limikolenrastplätze angewiesen. Er nutzt die Weiher auch bei hohen Wasserständen entlang der schmalen Ufersäume oder unter überhängenden Ästen.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Bruchwasserläufer

Der Bruchwasserläufer ist unregelmäßiger Durchzügler in den Monaten April bis September (ausnahmsweise Oktober). Die Rastbestände umfassen meist nur 1 bis 2, max. bis zu 8 Individuen und nutzen den Dreifelder Weiher, Haiden- und Brinkenweiher.

Der Bruchwasserläufer ist eigentlich eine Art der Überschwemmungswiesen und tritt an der Seenplatte meist in Trockenjahren bei zeitigen Niedrigwasserständen auf. Er nutzt dann Flachwasserzonen und Spülsäume. Beim herbstlichen Ablassen der Weiher ist der Zug bereits abgeschlossen.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Kampfläufer

Der Kampfläufer ist regelmäßiger Durchzügler in den Monaten März bis April und August bis Oktober. Die Rastbestände umfassen meist 2 bis 5, max. bis zu 6 Individuen und nutzen den Dreifelder Weiher, daneben auch Haiden- und Brinkenweiher.

Rasthabitat sind die Flachwasserzonen und Teichbodenflächen der ablaufenden oder im Anstau befindlichen Weiher.

Die Art weist keine auffälligen Bestandsänderungen auf.

Zwergstrandläufer

Der Zwergstrandläufer ist regelmäßiger Durchzügler in den Monaten Mai und September bis Oktober. Die Rastbestände sind in für die Art typischer Weise in Abhängigkeit vom jährlichen Bruterfolg extrem schwankend und umfassen oft nur 1 bis 3, zuweilen aber bis zu max. 51 Individuen. Die Rastvögel nutzen fast ausschließlich die weiten Teichbodenflächen des Dreifelder Weihers.

Seit 2002 gibt es durch spätes oder ausbleibendes Ablassen des Dreifelder Weihers kaum Nachweise.

Alpenstrandläufer

Der Alpenstrandläufer ist regelmäßiger Durchzügler in den Monaten August bis Dezember. Die Rastbestände sind wie beim Zwergstrandläufer stark schwankend. Sie umfassen meist bis zu 10, regelmäßig bis ca. 25 und maximal wiederholt über 50 (bis zu 57) Individuen.

Sie nutzen fast ausschließlich den Dreifelder Weiher, selten auch mit niedrigen Zahlen den Haiden- und Brinkenweiher.

Rasthabitate sind die weiten, offenen Teichbodenflächen. Die Art ist durch das seit 2002 mehrfach verzögerte Ablassen des Dreifelder Weihers nicht so stark wie der Zwergstrandläufer betroffen, da er auch noch spät im Oktober in nennenswerter Zahl durchs Binnenland zieht.

Gefährdungen

Allgemein:

- Verlust des Lebensraumes durch Melioration, Gewässerausbau, Entwässerung,
- Störungen durch Freizeitaktivitäten des Menschen.

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb,
- Bewirtschaftung der Weiher mit Dauerstau (ohne herbstliches Ablassen).

5.3 Schwimmvögel

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|
| | X | | | |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Brutvögel, Durchzügler, Wintergäste | | | | |



Kennzeichen

Unter der Sammelbezeichnung „Schwimmvögel“ werden See- (4 Arten) und Lappentaucher (5), Kormoran, Gänse (10), Schwäne (3), Schwimm- (7) und Tauchenten (10), Säger (3) sowie Bläss- und Teichhuhn, insgesamt also in Mitteleuropa 45 regelmäßig auftretende Arten zusammengefasst. Die Merkmale variieren entsprechend, doch ist allen Arten eine an das Wasser angepasste Merkmalskombination eigen (meist Schwimmhäute zwischen den Zehen oder lappenartige Erweiterungen der Zehen, oft Tauchvermögen etc.).

Lebensraum

Eng an das Leben im und am Wasser gebunden. Bruten meist versteckt auf festem Boden (Enten, Gänse) oder in höherer Vegetation der Verlandungszonen (Rallen), teils Schwimmnester (Taucher) oder Baumbrüter in Höhlen (Säger, Schellente) bzw. Freibrüter in Kolonien (Kormoran).

Außerhalb der Brutzeit ebenfalls stark an Wasser gebunden, wobei Gänse, Schwäne und Schwimmenten regelmäßig auch Nahrung an Land und z.T. weitab vom Wasser suchen. Taucher, Kormoran, Tauchenten und Säger hingegen sind ausschließlich im oder direkt am Wasser zu finden.

Biologie und Ökologie

Meist Teil- oder Kurzstreckenzieher, aber auch Langstreckenzieher (z.B. Knäkente *Anas querquedula*) oder Standvogel. Die Männchen von Schwimm- und Tauchenten vollziehen oft einen ausgeprägten Mauserzug in traditionelle Gebiete (Wattenmeer, Bodensee etc.). Die Eizahl variiert von 2 (Seetaucher) bis > 10 (Enten, Rallen), Paarungssystem von dauerhafter Monogamie (Schwäne, Gänse) bis sukzessiver Polygamie (einige Schwimmten). Eine Jahresbrut mit Ersatzgelege bei Verlust.

Nahrung oft Fische (Kormoran, Taucher, Säger), aber meist omnivor mit pflanzlichem Schwerpunkt (Schwäne, Gänse, Enten) oder Mollusken (Tauchenten).

Verbreitung

Oftmals Brutvögel in nördlichen Bereichen mit Winterquartier in Mittel-, West- und Südeuropa. Während des Zuges auch in großen Ansammlungen im mitteleuropäischen Binnenland, wo auch traditionelle und überregional bedeutende Überwinterungsgebiete bekannt sind, Brutgebiete aber nur noch von wenigen Arten vorkommen (Stock-, Reiher-, Tafel-, Krick-, Löffel- und Knäkente, Höckerschwan, Graugans, Hauben- und Zwergtaucher, Teich- und Blässhuhn). In Rheinland-Pfalz zum einen auf den großen Gewässern der Mittelgebirge (Krombachtalsperre, Westerwälder Seenplatte, Laacher See, Ulmener Jungferweiher) und zum anderen auf den Gewässern in den großen Auen, besonders der Rheinaue mit Altwässern, Inselrhein und Abaugewässern.

5.3.1 Gründelenten (H)

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Brutvögel

Regelmäßiger Brutvogel unter den vorkommenden Gründelentenarten ist allein die Stockente. Für die Schnatterente hat nach 2000 in zwei Jahren Brutverdacht bestanden. Die Krickente brütete 2007 mit einem Paar erfolgreich am Wölferlinger Weiher. Für die Knäkente gelang 2002 ein Brutnachweis am Dreifelder Weiher.

Durchzügler/Wintergäste

Schnatterente

Die Schnatterente tritt schwerpunktmäßig in den Monaten März/April und September bis November und ansonsten in allen Monaten an der Seenplatte auf. Regelmäßig kommt es zu Ansammlungen von bis zu 10 Ex., das Maximum sind bislang 43 Ex..

Die herbstlichen Ansammlungen nehmen seit ca. 2007 leicht zu, wahrscheinlich aus überregional beobachtbarer Verlagerung der Rastgebiete resultierend.

Sie bevorzugt eindeutig den Dreifelder Weiher, wurde aber auch an allen anderen Weihern beobachtet. Die Schnatterente nutzt als Nahrungshabitat Flachwasserzonen mit Unterwasserpflanzenbeständen.

Pfeifente

Die Pfeifente tritt schwerpunktmäßig in den Monaten März/April und Oktober bis Januar und ansonsten in allen Monaten an der Seenplatte auf. Im Winter sind die Bestände stark von Wasserständen und Vereisung abhängig.

Ansammlungen bis zu 20 Ex. werden regelmäßig beobachtet, wiederholt traten bis ca. 50 Ex. und maximal 64 Ex. gleichzeitig auf.

Die Rastbestände schwanken in Abhängigkeit von der Intensität des herbstlichen Binnenlandeinfluges dieser besonders an der Nordseeküste häufigen Art. Im Frühjahr führt witterungsbedingter „Zugstau“ zu höheren Rastzahlen. Insgesamt ist aber kein Bestandstrend erkennbar.

Die Pfeifente kann an allen Weihern auftreten. Größere Rastbestände finden sich aber meist an Dreifelder Weiher und Haidenweiher.

Als ausgeprägter „Weidegänger“ ist sie auf Unterwasservegetation angewiesen, die auch am Teichboden nach dem Ablassen abgeweidet wird.

Krickente

Die Krickente kann in allen Monaten an der Seenplatte auftreten. Nutzungsbedingt kommt es aber nur zu größeren herbstlichen Ansammlungen ab September. Im Frühjahr stellen sich größere Rastbestände nur dann ein, wenn ausnahmsweise Niedrigwassersituationen vorliegen.

Die Rastansammlungen umfassen regelmäßig bis 150 Ex., wiederholt sind Maxima um 250 Ex. festgestellt worden.

Die Krickente tritt an allen Weihern auf und bildet auch an den kleineren Weihern herbstliche Ansammlungen im nennenswerten Umfang. Neben der Stockente ist sie am ausgeprägtesten auf das Vorhandensein von schlickigem Teichboden angewiesen und somit von den Ablauf- und Anstauphasen der Weiher abhängig.

Stockente

Die Stockente ist in allen Monaten an der Seenplatte anzutreffen. Nutzungsbedingt liegt der Schwerpunkt des Vorkommens im Herbst ab September. Hohe Rastbestände können dann bis in den Februar hin die Gewässer nutzen. Im Zeitraum Ende Mai/Juni kommen an Dreifel-

der Weiher, Brinkenweiher und Haidenweiher Mausegesellschaften männlicher Stockenten vor.

Die herbstlichen Ansammlungen erreichen gegenwärtig 600-700 Exemplare. Aus der Zeit der intensiven Zufütterung von Getreide in der Teichwirtschaft sind wesentlich höhere Zahlen bekannt (zwischen 1995 und 2000 wiederholt 1500-1700, Maximum 2620 im September 1999).

Die Stockente tritt an allen Weihern auf und bildet auch an den kleinen Ansammlungen bis 600 Ex.. Sie nutzt besonders Flachwasserzonen und Teichbodenflächen.

Abgesehen von der kurzen Phase des nutzungsbedingten starken Anstiegs der Rastbestände scheinen die Bestände langfristig betrachtet keinen starken Schwankungen unterworfen zu sein.

Spießente

Die Spießente kann in allen Monaten auftreten. Der Schwerpunkt liegt in den Monaten März/April und Oktober/November. Sie kann an allen Weihern beobachtet werden. Die Bestände umfassen meist bis zu 10 Ex., maximal bis 28.

Sie nutzt Flachwasserzonen mit Unterwasserpflanzen. Ihre Rastbestände scheinen mit kleinen Schwankungen stabil zu sein.

Knäkente

Die Knäkente kommt an der Seenplatte meist in den Monaten März/April(Mai) und August bis Oktober vor. Sie kann an allen Weihern auftreten, findet zur artspezifischen Zugzeit aber nur selten günstige Rastbedingungen an der Seenplatte.

Die Bestände umfassen meist bis unter 10 Ex., maximal bis 20 und sind mit Schwankungen stabil.

Bevorzugt werden Flachwasserzonen mit reichen Unterwasserpflanzenbeständen genutzt.

Löffelente

Die Löffelente kann in allen Monaten auftreten. Nennenswerte Ansammlungen werden in den Monaten März bis Mai und September bis November beobachtet. Die Rastbestände umfassen regelmäßig 10-15, bei Zugstau im Frühjahr auch 30-40 und maximal bis ca. 50 Ex.. Sie sind mit Schwankungen stabil.

Die Art kann an allen Weihern auftreten, am häufigsten sind Beobachtungen am Dreifelder Weiher, Haidenweiher und Brinkenweiher.

Sie nutzt als Rasthabitat Flachwasserzonen mit und ohne Unterwasservegetation.

5.3.2 Tauchenten (H)

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Brutvögel

Seit 1978 sind die Reiherente (regelmäßig) und die Tafelente (sporadisch) erfolgreiche Brutvögel an der Westerwälder Seenplatte. Gerade bei diesen beiden Arten sagt die Anzahl der erfolgreichen Bruten kaum etwas über die tatsächlich zur Brut schreitenden Paare aus. 60 bis 70 % der begonnenen Bruten dürften scheitern. Der Bruterfolg ist in hohem Maß von den Wasserständen während der Brutzeit und davon abhängendem Prädationsdruck durch Raubsäuger beeinflusst.

Reiherente

Die Reiherente wurde seit 1990 an allen Weihern als Brutvogel nachgewiesen. Schwerpunktmäßig ist sie am Dreifelder Weiher (bis zu 9 Brutpaare), Haidenweiher (bis zu 5 Brutpaare) und Brinkenweiher (bis zu 4 Brutpaare) verbreitet. Der jährliche Gesamtbrutbestand an der Seenplatte schwankt zwischen 1 und 13 erfolgreich brütenden Paaren.

Tafelente

Die Tafelente tritt als sporadischer Brutvogel bislang ausschließlich am Dreifelder Weiher (bis zu 3 Brutpaare) und Haidenweiher (1 Brutpaar) auf. Der jährliche Gesamtbrutbestand an der Seenplatte schwankt zwischen 0 und 4 Paaren.

Durchzügler/Wintergäste

Kolbenente

Die Kolbenente wird meist in den Monaten März bis Mai und Oktober bis Dezember an der Seenplatte angetroffen. Die Bestände umfassen regelmäßig nur 2-5, immer unter 10 Ex.. Sie tritt überwiegend am Dreifelder Weiher auf, an den anderen Weihern dagegen nur unregelmäßig. Die Beobachtungen nehmen in den letzten Jahren etwas zu, was vermutlich aus überregionalen Verlagerungen der Rastbestände und einer Ausbreitung der Art resultiert.

Die Kolbenente nutzt reich ausgeprägte Unterwasserpflanzenbestände, auch wenn diese wie im Nordteil des Dreifelder Weihers im tieferen Wasser wachsen.

Reiherente

Die Reiherente tritt in allen Monaten an der Seenplatte auf. Schwerpunkte liegen in den Monaten März/April, Juli (August) mit Mauserzug. Schwächer ausgeprägt sind Rastbestände ab Oktober.

Im Frühjahr rasten regelmäßig 200-250, beim Mauserzug 200-400, im Herbst meist unter 100 Ex.. Diese Werte werden regelmäßig erreicht, aber nicht überschritten.

Alle Weiher werden als Rastgewässer aufgesucht. Große Ansammlungen sind aber auf Dreifelder Weiher, Haidenweiher, Brinkenweiher und Postweiher beschränkt. Beim Mauserzug kommt es zu störungsbedingtem Wechseln zwischen diesen Weihern.

Die Reiherente nutzt die Weiher vor allem im eingestauten Zustand. Zur Nahrungssuche werden dabei oft die Bereiche der überstauten Bachläufe aufgesucht.

Während die Frühjahrs- und Herbstbestände keine auffällige Entwicklung erkennen lassen, haben die Rastbestände der Mauserzügler stark abgenommen. Es kann nicht gesagt werden, ob das gebietsspezifische Ursachen hat oder aus überregional ablaufenden Verlagerungen der Rastbestände resultiert.

Tafelente

Die Tafelente tritt in allen Monaten an der Seenplatte auf, dabei schwerpunktmäßig in den Monaten Februar/März sowie ab November.

Die Bestände umfassen regelmäßig bis 150, vorübergehend auch bis 250 und maximal ca. 310 Ex..

Alle Weiher werden als Rastgewässer aufgesucht. Große Ansammlungen sind aber auf Dreifelder Weiher, Haidenweiher, Brinkenweiher und Postweiher beschränkt. Die Tafelente nutzt die Weiher vor allem im eingestauten Zustand. Zur Nahrungssuche werden dabei oft die Bereiche der überstauten Bachläufe aufgesucht.

Die Rastbestände sind mit Schwankungen stabil.

Schellente

Die Schellente tritt schwerpunktmäßig in den Monaten Oktober bis April auf, in den übrigen Monaten nur ausnahmsweise. Die Bestände umfassen meist unter 20 Ex..

Die Schellente nutzt die Weiher vor allem im eingestauten Zustand. Zur Nahrungssuche werden dabei oft die Bereiche der überstauten Bachläufe aufgesucht.

Die Rastbestände sind mit Schwankungen stabil.

Gänsesäger

Der Gänsesäger kann an der Seenplatte meist ab November bis April beobachtet werden. Regelmäßig werden bis zu 30, maximal wiederholt bis ca. 50 Ex. festgestellt.

Er kann an allen Weihern auftreten und bildet auch an den kleinen Weihern zeitweise Schlafplatzgesellschaften.

Der Gänsesäger nutzt die offene Wasserfläche auch als Rast-/Komfort-/Schlafgewässer, wenn kein Fischbesatz vorhanden ist. Nahrungssuche erfolgt dann an Angelgewässern der Umgebung.

Er kommt erst seit 1997 regelmäßig vor, was offensichtlich Folge eines überregional geänderten Zugverhaltens ist.

Gefährdungen

Allgemein:

- Verlust des Lebensraumes durch Melioration, Gewässerausbau, Entwässerung,
- Störungen durch Freizeitaktivitäten des Menschen,
- Direkte und indirekte Auswirkungen der Bejagung,
- Aufnahme von Bleischrot während der Nahrungssuche,
- Botulismus.

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb und Jagd,
- Brutverluste durch Wasserstandsschwankungen.

5.4 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) (N)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|---------------|-------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|
| X | | – | 1 | 8 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Durchzügler | | jährlich 100 – 1.000 Exemplare | | gleichbleibend |



Kennzeichen

Länge: 25 – 28 cm. Dieser mittelgroße, ziemlich kompakt gebaute Regenpfeifer ist die einzige normalerweise in größeren Trupps auftretende Regenpfeiferart im deutschen Binnenland. Schneller Flug mit gleichmäßigen, kräftigen Flügelschlägen. Am ehesten mit Kiebitzregenpfeifer *P. squatarola* (oder amerikanischen/asiatischen Ausnahmegästen) zu verwechseln, von diesem jedoch in allen Kleidern durch folgende Merkmale unterschieden: Oberseite auffallend goldgelb gesprenkelt, Körperbau weniger gedrungen, Beine kürzer, Schnabel schlanker, im Flug ohne schwarze Achseln, ohne weißen Bürzel und mit weniger auffallender weißer Flügelbinde. Vögel im Prachtkleid mit weniger Weiß an der Stirn, unterseits mit viel weniger Schwarz. Klassische nördliche Individuen im Prachtkleid mit ausgedehntem Schwarz an Gesicht und Unterseite, während die typischen südlichen Individuen dort viel heller sind. Typisch ist auch die Stimme: ein weiches, traurig pfeifendes „djüh“.

Lebensraum

Brutvogel in Nordeuropa in nassen Heiden und anmoorigen Grasflächen von den Niederungen bis in höhere Lagen von der Waldtundra bis in die Randzone der arktischen Tundra. Im Süden vor allem in Hochmooren. Wichtig sind Flächen mit geringer Vegetationshöhe zur Nahrungssuche. Diese findet auch auf angrenzenden Weiden, Wiesen und Äckern statt.

Durchzügler und Wintergäste rasten vor allem auf Viehweiden und kurzrasigen Mähwiesen (entlang der Küste bzw. während des Heimzuges in feuchten Überflutungsbereichen des Binnenlandes) sowie auf Ackerflächen mit niedriger Vegetation (hier vor allem im Binnenland).

Biologie und Ökologie

Kurzstreckenzieher mit Winterquartieren in Nordwesteuropa (Küstengebiete von Niedersachsen bis Frankreich und Spanien), oft ausgeprägte Winterfluchten im Küstenbereich.

Reviergründung der Brutvögel meist gleich nach Ankunft im Brutgebiet, Nest meist frei und offen auf trockenem Untergrund, oft etwas erhöht auf einer Bülte. 3 bis 4 länglich kreiselförmige Eier, Legebeginn von April (im Süden) bis Juni (im Norden). Eine Jahresbrut, bei Verlust Ersatzgelege. Brutdauer 27 bis 30 Tage, Legeabstand 2 bis 7 (!) Tage. Die Jungen werden mit 30 bis 33 Tagen flügge. Die Nahrung setzt sich aus am Boden lebenden Insekten und deren Larven, aber auch besonders Würmern, kleinen Schnecken und Spinnen sowie einem gewissen pflanzlichen Anteil (vor allem Beeren) zusammen.

Fluchtdistanz zur Brutzeit um 50 m, während der Zugzeit deutlich erhöht (> 100 m).

Verbreitung

Brutvogel im Norden Eurasiens von Island über Großbritannien, Skandinavien bis Mittelsibirien bis etwa 60° N als Südgrenze. Kleine Restpopulation in Mooren Niedersachsens.

Als Rastvogel in Mitteleuropa vor allem entlang der Küsten, aber auch im tieferen Binnenland. Hier meist kleinere Trupps und Einzelvögel mit Schwerpunkt entweder im Herbst (z.B. Bayern) oder während des Heimzuges im März (z.B. Rheinland-Pfalz und Hessen; vor allem in der Agrarlandschaft), meist an wenigen langjährig traditionell besetzten Orten. Die Rastplätze des Goldregenpfeifers in Rheinland-Pfalz liegen in großen Offenlandgebieten.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Der Goldregenpfeifer ist an der Seenplatte bisher allein als Durchzügler in den Monaten Oktober und November aufgetreten und zwar immer in Anschluss an große Ansammlungen des Kiebitzes. Meist umfassen die Rastbestände unter 10, max. 18 Ex.. Beobachtungen gelangen

ausschließlich am Dreifelder Weiher, wo die Art die offenen Teichbodenflächen nach dem Ablassen des Weihers als Rasthabitat nutzt.

Gefährdungen

Allgemein:

- Direkte Verfolgung im Brutgebiet (Eiersammler) und Winterquartier (Bejagung),
- Störungen in den Rastgebieten,
- Im Rastgebiet Meidung der Bereiche von Windenergieanlagen.

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb,
- Verzicht auf Ablassen der Weiher.

5.5 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (N)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|--|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------------|
| X | – | 3 | – | 5.900 – 7.900 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler | | ca. 40 (- 60) Brutpaare | | gleichbleibend |



Kennzeichen

Länge 48 – 56 cm, Spannweite 120 – 135 cm. Die Rohrweihe ist die größte europäische Weihe, sie ist etwa so groß wie der Mäusebussard. Wie bei allen Weihen sind die langen Flügel, die im Segel- und Gleitflug in flacher, aber deutlicher V-Stellung gehalten werden, charakteristisch. Kopf und Rumpf sind schlank, der Schwanz ist lang, schmal und leicht gerundet (länger als die Flügelbreite). Die Rohrweihe hält sich außer während des Zuges oder im Balzflug gewöhnlich in Bodennähe auf. Die typische Flugweise besteht aus einer Reihe von Flügelschlägen, auf die eine Gleitphase mit flach V-förmiger Flügelhaltung folgt. Im Gleitflug wird der Flügelbug nach vorne geschoben (fast auf gleicher Höhe mit dem Schnabel). Die Rohrweihe ist kaum mit anderen Weihen zu verwechseln (abgesehen von der seltenen dunklen Morphe der Wiesenweihe) aufgrund der wuchtigeren Erscheinung mit breiteren und an der Spitze runderen Flügeln und des unterschiedlichen Gefiedermusters: Rumpf und Flügeldecken beim Männchen dunkel, vorwiegend dunkles Gefieder ohne weißen Bürzelfleck beim Weibchen- und Jugendkleid. Der im Vergleich mit anderen Weihen kräftigere Körperbau und kürzere Schwanz machen jedoch eine Verwechslung mit anderen Greifvögeln durchaus möglich. Das Männchen ist von ähnlich gefärbten *Buteo*-Arten und vom Wespenbussard am besten unterschieden durch die ungebänderte hellgraue Oberseite der Armschwingen und Basen der Handschwingen, die mit den dunklen Handschwingenspitzen kontrastieren, durch das Fehlen eines dunklen Flügelbugabzeichens und aus der Entfernung durch die schmaleren Flügel mit stärker parallel verlaufenden Rändern, den längeren und schmaleren Schwanz und die Gewohnheit, nicht nur im Segel-, sondern auch im Gleitflug die Flügel anzuheben. Einige adulte Männchen sind unterseits fast vollständig weißlich (bis auf die schwarzen Handschwingenspitzen) und erinnern an Kornweihenmännchen, zeigen aber trotzdem noch kastanienbraune oder bräunliche Bereiche an Bauch- und Steißregion und zudem das arttypische Oberseitenmuster. Jugendkleid ähnlich typischem Weibchenkleid, aber insgesamt dunkler, die hellen Bereiche sind eher hell zimt- als rahmfarben. Gewöhnlich ohne hellen Armflügelvorderrand, nie mit gelblichem Brustfleck. Oft mit vollständig dunklem Kopf oder nur einem hellen Fleck im Nacken. Typische Adultkleider werden wohl erst im 3. Kalenderjahr angelegt. Gewöhnlich schweigsam, Balzruf des Männchens jedoch ein weithin hörbares, durchdringendes (kiebitz-ähnliches) „wie-ää“ oder „kwiiuu“. Bei Gefahr gackernd „tscheck-ek-ek“.

Lebensraum

Die Rohrweihe ist ein Brutvogel offener Landschaften, wobei sie zwar näher an Schilf gebunden ist als andere *Circus*-Arten, dabei aber insgesamt anpassungsfähiger ist als die anderen Weihen. Sie brütet zwar mit Vorliebe in dichten und hohen Schilfkomplexen, aber Nester werden vermehrt auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten gefunden (z.B. in Getreidefeldern sowie auf Grünland, ausnahmsweise auch Sukzessionsflächen), wobei allerdings die Nähe

geeigneter Nahrungshabitate zum Jagen wichtig ist. Diese liegen im Schilfgürtel und angrenzenden Wasserflächen, Verlandungszonen und Wiesen, aber auch außerhalb der Röhrichtbereiche in der freien Feldflur bis zu sieben Kilometer vom Brutplatz entfernt.

Biologie und Ökologie

War die Rohrweihe im 19. Jh. noch weit verbreitet, so erfuhr die Art um die Jahrhundertwende großräumig einen Bestandsrückgang und Arealverlust, von dem sie sich erst in den 1930er Jahren erholte. Erneuter Rückgang wurde Mitte der 1950er Jahre festgestellt, er hielt in einigen Gegenden bis in die 1970er Jahre an. Neben zwischenzeitlichen Bestandsrückgängen aufgrund von Lebensraumverlusten überwiegen derzeit positive Trends in weiten Teilen Mitteleuropas (Zuwachs und Wiederausweitung des Verbreitungsareals).

Die Rohrweihe ist ein Kurz- und Langstreckenzieher. Der Wegzug aus Mitteleuropa findet auf breiter Front in Richtung S-SW statt. Die Wintergebiete befinden sich im tropischen Afrika, z.T. auch im Mittelmeerraum (Spanien, Südfrankreich) und in den Niederlanden. Der Heimzug beginnt zögerlich Anfang März und erreicht Ende März/Anfang April seinen Höhepunkt. Der Zug in die Winterquartiere setzt Anfang August ein, ist von der letzten August- bis zur zweiten Septemberdekade in vollem Gange und klingt bis Mitte Oktober langsam aus.

Nach Ankunft in den Brutgebieten Ende März bis Mitte April liegt der mittlere Legebeginn Anfang Mai. Die bläulich-weißen, selten gefleckten (2) 3 – 7 (8) Eier werden in einen Bodenhorst gelegt. Eine Untersuchung im benachbarten Rhein-Main-Gebiet ergab eine Gelegegröße von im Durchschnitt mindestens 3,8 Eiern (Vergleichswerte aus Mitteleuropa: 4,3 bis 4,7), des Weiteren im Mittel 2,8 ausgeflogene Junge pro begonnener Brut. Die Brutdauer beträgt 31 – 36 Tage. Die Jungen werden vom Weibchen, das übrigens die Bebrütung der Eier allein vornimmt, 14 Tage pausenlos betreut, während das Männchen die Beute bringt. Ab einem Alter von 26 Tagen verlassen die Jungen das Nest, ab 30 Tagen sind erste Flugversuche und mit 39 Tagen erste Flüge festzustellen. Der älteste Ringvogel wurde 16 Jahre alt.

In der Wahl der Nahrung ist die Rohrweihe sehr anpassungsfähig und daher weniger von bestimmten Beutetieren abhängig. Sie nutzt vor allem kleine Vogelarten und Säuger, zur Brutzeit in hohem Anteil Küken und Nestlinge, mit gewisser Regelmäßigkeit auch Eier, Reptilien, Amphibien, Aas und Großinsekten.

Die Fluchtdistanz beträgt 100 bis 300 m. Das Nestrevier ist mit Horstabständen von z.T. < 100 m klein, das Jagdgebiet mit maximal 15 km² jedoch sehr groß.

Verbreitung

Das Areal der Nominatform reicht von Nordwestafrika und den Mittelmeerländern im Süden und Süd-Fennoskandien im Norden in breitem Gürtel ostwärts bis Nordwest-Mongolei und Baikalsee; ferner lebt die Rohrweihe in weiteren Unterarten in Ostsibirien bis zum Pazifik sowie isoliert auf Madagaskar, Neuguinea, Australien und Neuseeland. Schwerpunkte in Europa liegen in den Niederungsgebieten Russlands und Nordost-Mitteleuropas.

In Deutschland ist die Art vor allem im Nordosten weiter verbreitet. In Rheinland-Pfalz liegen die Verbreitungsschwerpunkte in Rheinhessen und der Vorderpfalz, während aus dem nördlichen Teil nur sehr wenige Brutnachweise vorliegen.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Die Rohrweihe ist als Brutvogel eine Ausnahmeerscheinung an der Seenplatte: Nur 1982 wurde ein Brutpaar am Dreifelder Weiher festgestellt. Der Brutplatz lag am Südwestufer im Bereich ausgedehnter Schilfbestände.

Seitdem kommt die Art ausschließlich als Durchzügler in den Monaten April bis September vor. Meist treten nur 1-2 Tiere gleichzeitig auf. Dabei werden fast ausschließlich Dreifelder Weiher, Haidenweiher und Brinkenweiher aufgesucht. Rasthabitats sind die Verlandungszonen der Weiher sowie auch angrenzende Viehweideflächen.

Als Bruthabitats eignen sich weiterhin die großflächigen Schilfgebiete am Dreifelder Weiher und Wölferlinger Weiher.

Gefährdungen

Allgemein:

- Veränderungen und Verlust des Lebensraumes durch Regulierung von Fließgewässern, Grundwasserabsenkungen und Entwässerungen, dadurch Trockenfallen und Verlust der Schilfgebiete und Flussauenlandschaften, Kiesabbau, Meliorationen, lokal Schilfschnitt,
- Verlust von Nestern sowie Rückgang der Nahrungsgrundlagen infolge Einsatzes von Bioziden und intensiver Landwirtschaft,
- Störungen an den Brut- und Nahrungsplätzen (intensive Freizeitnutzung, Straßenverkehr, Landwirtschaft),
- Illegale Verfolgung im Brut- und Zuggebiet; Verluste in den Winterquartieren.

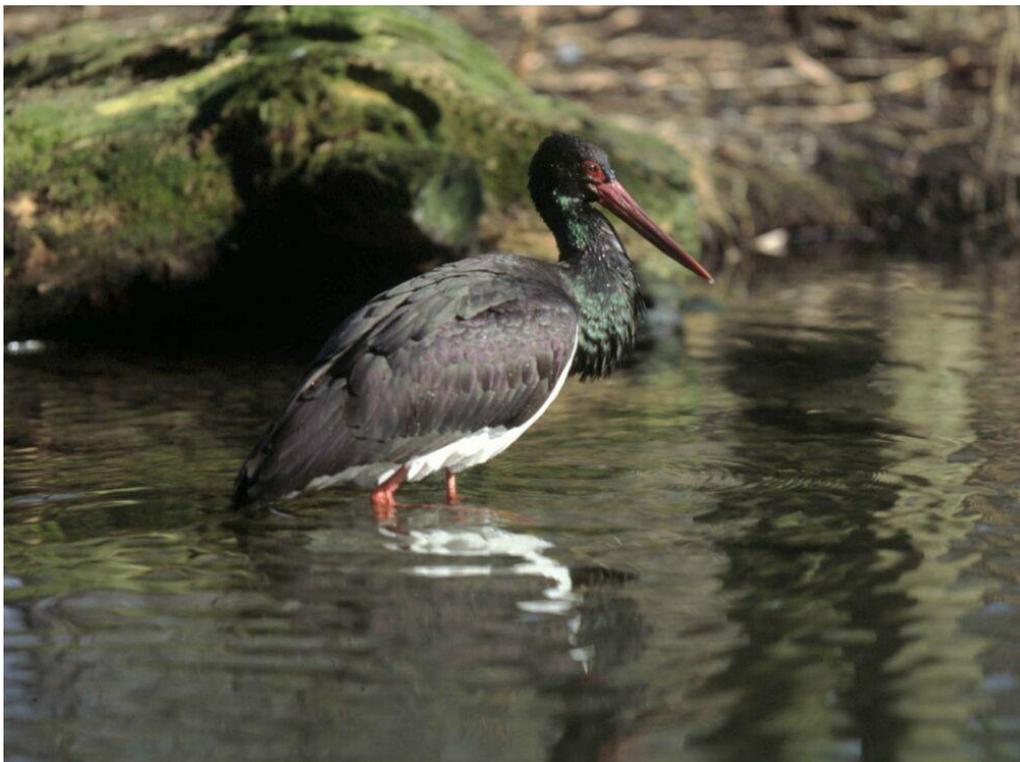
Im Vogelschutzgebiet:

- Verbuschung der Verlandungszonen und Schilfröhrichte,
- Störungen durch Freizeitbetrieb.

5.6 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (N)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|--|-------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|
| X | – | * | * | 500 – 530 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler | | 45 – 60 Brutpaare | | zunehmend |



Kennzeichen

Länge 95 – 100 cm, Spannweite 165 – 180 cm. Ein waldbewohnender Storch, der in Mitteleuropa vor allem im Osten verbreitet ist. Das vorwiegend schwarze Erscheinungsbild mit dem kontrastierenden weißen Bauch macht ihn fast unverwechselbar. Wirkt im Flug etwas urtümlich, weil das weiße Dreieck, das von der Rumpfunterseite und den Achselfedern gebildet wird, vom restlichen dunklen Gefieder deutlich absticht. Nutzt wie der Weißstorch auf dem Zug Aufwinde und Thermiken, bildet aber gewöhnlich viel kleinere Trupps. Weniger gesellig als Weißstorch; brütet in Einzelpaaren auf großen Bäumen, selten an Felsklippen. Schnabel, Beine und nackte Haut um das Auge sind zur Brutzeit karminrot. Jungvögel sind gegenüber den Altvögeln insgesamt mehr braun und matter gefärbt, besonders an Kopf und Hals. Ihr Bauch ist jedoch bereits reinweiß und kontrastreich abgesetzt wie bei Altvögeln. Schnabel,

Beine und Orbitalbereich sind bei Jungen graugrün, die Schnabelbasis ist orange gelb, die Schenkel sind gelblich. Im Gegensatz zum weitgehend stummen Weißstorch verfügt der Schwarzstorch über verschiedene melodische Rufe, er ist außerhalb des Nestbereiches aber ebenfalls meist schweigsam.

Lebensraum

Der Schwarzstorch ist ein typischer Waldbewohner und Indikator für störungsarme, altholzreiche Waldökosysteme. Die Brutgebiete liegen überwiegend in großflächigen, strukturreichen und ungestörten Waldgebieten der Mittelgebirge mit eingestreuten aufgelichteten Altholzbeständen (insbesondere Buche und Eiche). Zur Nahrungssuche nutzt die Art abwechslungsreiche Feuchtgebiete, d.h. fischreiche Fließgewässer und Gräben, Bruchwälder, Teichgebiete sowie Nass- und Feuchtwiesen. Der Horst, der durch eine natürliche Anflugschneise (ungewohnte Wege, alte Schneisen) gedeckt angefliegen werden kann, befindet sich in der Regel in altem Baumbestand. Der Horstbaum weist häufig ein geschlossenes Kronendach und starke Seitenäste auf, wobei oft die unteren in Stammnähe zum Horstbau genutzt werden. Neben der Großflächigkeit des Waldgebietes, die allerdings nicht der ausschlaggebende Faktor zu sein scheint, sind offensichtlich vor allem relative Ruhe und Ungestörtheit sowie gut erreichbare Nahrungsgründe für die Brutgebietsauswahl relevant.

Biologie und Ökologie

Langstreckenzieher mit Winterquartier überwiegend in Südwest-Afrika. Der Heimzug vollzieht sich von Anfang März bis Mitte Mai, die Ankunft an den Brutplätzen findet Mitte März bis Mitte April statt (überwiegend Ende März). Der Wegzug beginnt Mitte Juli bis Ende September (vor allem August). Rastansammlungen sind vor allem in Flachwassergebieten (überflutete Flussauen, Fischteiche, gelegentlich Kleingewässer) anzutreffen.

Das sehr große Nest wird in der Regel auf alten, großkronigen Bäumen angelegt (Buche, Eiche, seltener Nadelbäume), der Legebeginn liegt Mitte April. Das Flügge werden der Jungvögel ist bis Anfang August möglich, findet überwiegend jedoch Mitte Juli statt. Durchschnittlich 2 – 3 (selten 4 bzw. 5) flügge Junge je erfolgreichem Paar. Nahrung: v.a. Fische, Amphibien, Wasserinsekten, seltener Kleinsäuger und Reptilien.

Fluchtdistanz 300 – 500 m. Nestrevier 1 – 5 km²; Nahrungsrevier bis 100 km² (sehr hoher Raumanspruch). Nahrungsflüge sind bis in Entfernungen von 15 km vom Neststandort nachgewiesen.

Verbreitung

Verbreitungsgebiet des Schwarzstorchs sind Süd- und Osteuropa und das südliche Asien. Ein kleiner isolierter Brutbestand besteht in Südafrika. In Mitteleuropa ist er vor allem im Osten verbreitet. Die Schwerpunkte liegen hier in Nordostpolen und im Baltikum mit einer stetigen Verlagerung der Verbreitungsgrenze nach Westen sowie der Besiedelung neuer Arealteile.

Bereits um die Jahrhundertwende (19./20. Jh.) war der Schwarzstorch in den meisten Brutgebieten Westdeutschlands ausgerottet. Intensive Artenschutzmaßnahmen führten zur Wiederbesiedlung zunächst Hessens ab Mitte der 1970er Jahre (hier wurden ab 1982 regelmäßig Bruten festgestellt) und in der Folge auch von Rheinland-Pfalz. Seither hat eine kontinuierliche Bestandszunahme stattgefunden. Im vorletzten Jahrhundert hat die Art im Westerwald gebrütet. Seit Mitte der 1980er Jahre hat sie von Osten her ihr altes Areal wiederbesiedelt. Heute brüten die meisten Schwarzstörche im Norden des Landes (insbesondere in der Eifel, im Oberwesterwald, an der Sieg und im Hunsrück).

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Der Schwarzstorch kommt an der Seenplatte bislang ausschließlich als Durchzügler und Nahrungsgast mit Beobachtungen von Mai bis September vor. Seit Mitte der 1990er Jahre gelingen regelmäßig Feststellungen der Art. Meist treten 1-3, max. 9 Ex. auf. Bevorzugt werden dabei Dreifelder Weiher und Haidenweiher. Seltener werden Brinkenweiher und Hofmannsweiher aufgesucht.

Rast- und Nahrungshabitate sind die Flachwasserzonen und angrenzende Seggenriede.

Der nächstgelegene aktuell besetzte Brutplatz liegt ca. 4 km nördlich des Vogelschutzgebietes. Ein mittlerweile nicht mehr besetzter Horststandort liegt ca. 1,5 km nördlich des Schutzgebietes. Im Zuge der Ausbreitungs- und Verdichtungstendenz sind Neuansiedlungen im Bereich des Vogelschutzgebietes und/oder seines unmittelbaren Umfeldes möglich.

Gefährdungen

Allgemein:

- Eine der bedeutendsten Gefährdungsursachen in den Brutgebieten ist die Kollision mit Mittel- und Niederspannungsleitungen sowie der Stromschluss an nicht gesicherten Masttypen (Abspannmaste, Maste mit Stützisolatoren),
- Störungen an den Horstplätzen während der Brutzeit mit z.T. direkter Auswirkung auf den Bruterfolg durch Personen (z. B. Wanderer, Hobbyfotografen, Jäger, Reiter) in weniger als 100 m Entfernung vom Horst oder forstliche Maßnahmen in weniger als 300 m Entfernung,
- Errichtung von Windkraftanlagen im Umfeld von Schwarzstorchrevieren,

- Verluste durch Anflug an Stacheldraht im Bereich von Fließgewässern, die als Viehtränke eingezäunt sind,
- Kalkungsflüge im Horstbereich während der Brutzeit,
- Heißluftballonfahrten und Flugbewegungen dicht über den Brutgebieten,
- Übermäßige Walderschließung,
- Waldumbau; übermäßiger Einschlag von Althölzern, kurze Umtriebszeiten, Aufforstung mit Nadelhölzern,
- Zuwachsen von Waldwiesen infolge Nutzungsaufgabe,
- Illegaler Fallenfang,
- Verluste durch Abschuss oder Fang auf dem Zug und im Winterquartier in Südeuropa und Afrika.

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb,
- Walderschließung und forstliche Maßnahmen im Horstumfeld,
- Weitere Verdichtung von Windenergieanlagen im Umfeld des Schutzgebietes.

5.7 Bekassine (*Gallinago gallinago*) (N)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|--|-------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|
| - | X | 1 | 1 | 5.700 – 6.600 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Brutvogel; Durchzügler, ausnahmsweise Wintergast | | 10 – 20 Brutpaare | | stark abnehmend |



Kennzeichen

Länge 25 – 27 cm, Spannweite 44 – 47 cm. Die häufigste und am weitesten verbreitete Sumpfschnepfe; leicht als solche zu erkennen am sehr langen Schnabel, den relativ kurzen Beinen und dem kräftig gestreiften und gefleckten braunen Gefieder; die Artbestimmung erfordert jedoch genaue, detaillierte Prüfung von Verhalten, Gefieder- und Gestaltsmerkmalen. Bei guter Sicht ist die Bekassine an der arttypischen Kombination von sehr langem Schnabel, schmalem Armflügel-Hinterrand und heller, ungezeichneter Unterflügelmitte eindeutig bestimmbar. Hält sich in direkter Nähe zur Ufervegetation auf, stochert mit ruckartigen Bewegungen des langen Schnabels. Duckt sich bei Gefahr nieder; startet bei Annäherung auf 20 – 10 m wie ein Katapult hoch, fliegt im „Zickzack“ mit scharfen Rufen und kräftigen Flügelschlägen in die Höhe („himmelt“), um erst nach beträchtlicher Flugstrecke wieder in der Deckung zu landen.

Die Stimme ist ein kurzes, nasales „ätsch“ als typischer Flugruf, den aufgescheuchte Vögel äußern. Singfliegende Bekassinen äußern ein rhythmisch wiederholtes „tücka-tücka-tücka“

sowohl im Flug als auch auf dem Boden oder einem Pfahl sitzend; außerdem hört man von balzfliegenden, abwärts sausenden Vögeln ein summendes „wwwwww ...“ („Meckern“), das durch Vibrationen der steifen äußeren Steuerfedern entsteht.

Lebensraum

Brutvogel in Feuchtwiesen, Mooren, an sumpfigen Gewässerrändern – gerne in Seggenrieden – und in Salzwiesen. Außerhalb der Brutzeit in ähnlichen Habitaten sowie auf Schlammflächen, überschwemmtem Kulturland und an Gräben. Im Winter an offenen Wasserstellen.

Biologie und Ökologie

Die Bekassine ist eine typische Leitart für Feuchtwiesen und Feuchtwälder, die mit Blänken, Gräben und schlammigen Flächen durchsetzt sind. Wichtig sind der ausreichend stocheffähige Boden, gute Deckung und nicht zu hohe vertikale Vegetation. In Rheinland-Pfalz tritt die Art fast ausschließlich nur noch in den Mittelgebirgen, besonders in Westerwald und vereinzelt in der Eifel und der Südpfalz auf. Die Bekassine vollführt hoch über dem Brutplatz einen auf- und absteigenden Singflug, sie setzt sich oft auf Pfähle und Pfosten, ist aber sonst jedoch ausgeprägt deckungsliebend. Sie ist oft einzeln, jedoch außerhalb der Brutzeit in günstigen Habitaten auch in größeren Trupps anzutreffen.

Die Ankunft der Bekassine im Brutgebiet erfolgt im Laufe des März. Bekassinen sind Standvögel und Teilzieher. Im Winter finden oft Abwanderungen in günstigere Gebiete statt, in milden Wintern verbleibend sie auch vereinzelt in Rheinland-Pfalz, die meisten ziehen in Richtung Frankreich.

Balzende Individuen werden zumeist ab Anfang April beobachtet. Wahrscheinlich unmittelbar nach der Ankunft beginnen die Männchen mit „Meckerflügen“. Der Neststandort befindet sich gut verborgen in Seggenbulten oder Grashügeln und ist oft mit niedergedrückten (Gras-) Halmen und Blättern ausgelegt. In nasser Umgebung liegen die Neststandorte erhöht, beispielsweise auf Seggenbulten, in trockeneren Flächen auch darunter. Legebeginn: Die Angaben streuen von Mitte April bis Mitte Juli. Die Gelegegröße beträgt zumeist vier Eier, seltener 3. Die Brutdauer beträgt ca. 18 – 20 Tage. Schlüpftermine liegen im Mai und Juni; die Führungszeit dauert vom Schlupf der Küken bis zur vollständigen Flugfähigkeit zwischen 4 und 5 Wochen. Eine Jahresbrut. Über die Zahl der Gelege gibt es bei der Bekassine unterschiedliche Aussagen. In einigen Fällen kommt es auch im Juni zu Balzaktivitäten bzw. zu verstärkten Balzaktivitäten mehrerer Paare. Die Nahrung besteht größtenteils aus bodenlebenden Würmern, Schnakenlarven usw. Die Fluchtdistanz ist relativ gering, da die Art sich lange in Deckung hält und erst kurz vor der Annäherung auffliegt.

Verbreitung

Nominatform im größten Teil unserer Region, wird auf Island, den Färöern, Shetlands und Orkneys durch faeroensis vertreten (überwintert auf den westlichen Britischen Inseln); diese Form insgesamt mehr rostbraun und oberseits mit schmalen schwarzen Abzeichen. In Deutschland weit verbreiteter, aber nicht häufiger Brutvogel; regelmäßiger Durchzügler, nur ausnahmsweise Wintergast. In Rheinland-Pfalz konzentriert auf Westerwald, selten auch in der Eifel und der Pfalz.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Als Brutvogel ist die Bekassine im Vogelschutzgebiet aktuell nur noch am Dreifelder Weiher verbreitet, wo regelmäßig noch 1-2 Paare in der Verlandungszone am Südost- und Südufer brüten. Die Vorkommen sind stark abhängig von hohem Einstau des Dreifelder Weihers und Maßnahmen der Offenhaltung der Verlandungszone und angrenzender Viehweideflächen am Süd- und Südostufer (Entbuschung, Rinderbeweidung).

Als Durchzügler tritt die Bekassine ab September auf den freifallenden Teichbodenflächen regelmäßig auf. Gewöhnlich laufen die Beobachtungen mit dem ersten Wintereinbruch in Verbindung mit kräftigem Nachtfrost aus (meist Ende November oder Dezember).

Die herbstlichen Ansammlungen umfassen regelmäßig 20 bis 40, fast alljährlich auch mehr als 50 und maximal ca. 75 Ex.. Die großen Rastbestände betreffen meist den Dreifelder Weiher. An allen übrigen Weihern erreichen die Rasttrupps maximal 10 bis 15 Ex.. Seit 2007 wurden nur noch Rastbestände bis max. 29 Ex. beobachtet. Unklar ist bislang, ob vor allem das ausbleibende oder unvollständige Ablassen des Dreifelder Weihers in den letzten Jahren allein die Rastmöglichkeiten einschränkte oder ob die sinkenden Rastbestände Ausdruck des überregional registrierten Bestandseinbruchs der Art sind.

Als Rasthabitate werden neben den offenen Teichbodenflächen besonders am Dreifelder Weiher auch lückige Beständen der Teichbinse und des Schmalblättrigen Rohrkolbens, außerdem auch sumpfige Gräben und durch Beweidung schlammige Teilflächen der Verlandungszone und angrenzender Nassweideareale genutzt.

Gefährdungen

Allgemein:

- Lebensraumverlust durch Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und Grünlandumbruch,

- Intensivierte Bewirtschaftung: Überweidung, größere Anzahl und andere Zeitpunkte der (extrem frühen) Mähtermine, großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit sowie Mechanisierung, Pestizideintrag und Überdüngung,
- Direkte Verfolgung in den Durchzugsgebieten im Mittelmeerraum (Abschuss, Fang),
- Pestizideinsatz in den Überwinterungsgebieten,
- Verlust an Freileitungen, Masten, Sendetürmen etc.

Im Vogelschutzgebiet:

- Verbuschung von Verlandungszonen und Feuchtweiden,
- Aufgabe der Beweidung von Feuchtwiesen,
- Verzicht auf Ablassen der Weiher im Herbst,
- Störung durch Jagd und Freizeitbetrieb.

5.8 Taucher (N)

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Brutvögel

Das Vogelschutzgebiet Westerwälder Seenplatte ist das einzige Gebiet in Mittel- und Westdeutschland, in dem die vier Lappentaucherarten Haubentaucher, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher und Zwergtaucher gleichzeitig brüten.

Die Brutbestände der Taucherarten zeigen ganz auffällige Schwankungen in der Nutzung der einzelnen Weiher. Darin spiegeln sich schwankende Wasserstände, die Nahrungskonkurrenz des Fischbestandes und Störungen durch Freizeitnutzung wieder. Auffallend ist besonders beim Haubentaucher die zunehmende Tendenz, trotz durchgehender Anwesenheit zur Brutzeit nicht zur Brut zu schreiten.

Beim Zwergtaucher ist zu beobachten, dass erfolgreiche Bruten erst ab Ende Juli oder im Laufe des August zu registrieren sind. Das deutet darauf hin, dass für diese Art die Nahrungsgrundlagen in der frühen Brutzeit nicht ausreichend sind.

Haubentaucher

Der Haubentaucher ist an allen Weihern als Brutvogel vertreten. Schwerpunkt des Brutbestandes sind Dreifelder Weiher (stark schwankend mit 1-18 Bruten, ausnahmsweise 2010 27 Revierpaare), Haidenweiher (stark schwankend mit 1-3, ausnahmsweise 6 Paare) und Brinkenweiher (stark schwankend mit 1-4, ausnahmsweise 8 Paare). Regelmäßig sind Post- und

Hausweiher mit je 1-3 Paaren besetzt, während am Hofmannsweiher und Wölferlinger Weiher nur unregelmäßig Einzelpaare brüten.

Rothalstaucher

Der Rothalstaucher ist seit 1997 Brutvogel an der Westerwälder Seenplatte (KUNZ & SCHÄFER 1998). Er brütet seitdem jährlich in 1 bis 4 Brutpaaren. Gleichzeitig sind pro Saison bis zu 7 Revierpaare anwesend.

Der Rothalstaucher nutzt ausschließlich den Dreifelder Weiher und den Haidenweiher als Bruthabitat. Schwerpunkt des Brutbestandes ist der Dreifelder Weiher (1-3 Bruten, 1-5 Revierpaare). Der Haidenweiher wird nur sporadisch (bislang nur 2005 bis 2007) von Einzelpaaren zur Brut besetzt.

Schwarzhalstaucher

Der Schwarzhalstaucher ist seit 1997 wieder regelmäßiger Brutvogel an der Westerwälder Seenplatte. Er brütet seitdem jährlich in 1-3 Brutpaaren. Gleichzeitig sind pro Saison bis zu 8 Revierpaare anwesend. Zuvor war die Art zuletzt bis 1964 als Brutvogel an der Seenplatte nachgewiesen worden (PICKEL 1983).

Der Schwarzhalstaucher nutzt wie der Rothalstaucher ausschließlich den Dreifelder Weiher und den Haidenweiher als Bruthabitat. Schwerpunkt des Brutbestandes ist der Dreifelder Weiher (1-3 Bruten, 1-8 Revierpaare). Der Haidenweiher wird nur sporadisch (bislang nur 2000, 2008 und 2009) von 1-3 Paaren zur Brut besetzt.

Zwergtaucher

Der Zwergtaucher ist an allen Weihern als Brutvogel vertreten. Schwerpunkt des Brutbestandes sind Dreifelder Weiher (stark schwankend mit 0-15 Bruten), Haidenweiher (schwankend mit 1-4 Paare) und Brinkenweiher (schwankend mit 1-3 Paare). Regelmäßig ist der Wölferlinger Weiher mit 1-2 Paaren besetzt, während am Post-, Haus- und Hofmannsweiher nur unregelmäßig 1-2 Paare brüten.

Durchzügler/Wintergäste

Haubentaucher

Der Haubentaucher ist von März bis Oktober dauerhaft an der Seenplatte anwesend, in den übrigen Monaten dagegen nur ausnahmsweise. Die Brutvögel ziehen überwiegend im August/September ab. Herbstliche Ansammlungen von 30-40 Ex. lösen sich meist schnell auf.

Er tritt an allen Weihern auf. Rastgesellschaften halten sich aber fast ausschließlich am Dreifelder Weiher auf. Der Haubentaucher nutzt den angestauten Weiher bis zum herbstlichen Ablassen. Sein Bestand ist mit Schwankungen stabil.

Zwergtaucher

Der Zwergtaucher ist von März bis November dauerhaft an der Seenplatte anwesend, in den übrigen Monaten dagegen nur ausnahmsweise.

Als einzige Lappentaucherart bildet der Zwergtaucher herbstliche Ansammlungen im Gebiet. Diese umfassen regelmäßig 50-70, in mehreren Jahren wiederholt 100-120 und maximal 168 Ex..

Er nutzt alle Weiher der Seenplatte. Bedeutende Rastbestände weist aber nur der Dreifelder Weiher auf. Die Art nutzt den angestauten Weiher bis zum herbstlichen Ablassen. Bestandsschwankungen resultieren überwiegend aus den durch Kältewinter bewirkten Bestandseinbrüchen mit anschließenden Phasen der Bestandserholung.

Gefährdungen

Allgemein:

- Verlust des Lebensraumes durch Melioration, Gewässerausbau, Entwässerung,
- Störungen durch Freizeitaktivitäten des Menschen,
- Direkte und indirekte Auswirkungen der Bejagung,
- Botulismus.

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb und Jagd,
- Brutverluste durch Wasserstandsschwankungen.

5.9 Wasserralle (*Rallus aquaticus*) (N)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------------|
| - | X | 3 | V | 10.000 – 14.000 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel | | ca. 100 – 150 Brutpaare | | abnehmend |



Kennzeichen

Länge 23 – 28 cm, Spannweite 38 – 45 cm. Bei guter Sicht leicht am langen, schlanken, rötlichen Schnabel zu erkennen. Altvogel an Gesicht und Unterseite schiefergrau, Flanken deutlich gebändert, Beine fleischfarben. Jungvögel matter und mehr braun gefärbt, oberseits weniger grau, jedoch Gestalt wie Altvögel. Scheu und argwöhnisch, meist an einem Grabenrand oder am Röhrichsaum zu sehen, rennt mit gestelztem, zuckendem Schwanz in die Deckung und drückt sich hurtig durch den Bewuchs. Verrät ihre Anwesenheit durch quiekende und grunzende Rufe; viel öfter zu hören als zu sehen (kommt jedoch bei Frostwetter häufig aus der Deckung hervor). Bei schlechter Sicht Verwechslung mit Tüpfelsumpfhuhn möglich, dieses aber kurzschnäblig und mit grünen, nicht fleischfarbenen Beinen. Fliegt in typischer Sumpfhuhnmanier mit baumelnden Beinen auf, um sich rasch wieder in Deckung fallen zu lassen. Jungvögel mit isabellbräunlicher Unterseite und weißlicher Kehle; im Winter meist wie Altvögel, aber einige noch bis zum Sommer mit etwas Isabellbraun auf Ohrdecken und Brust. Der typische Ruf ist eine plötzlich losberstende Serie durchdringender, kreischender, etwas an Schweinequieken erinnernder Schreie, die zu einem Crescendo anwachsen und dann erster-

ben; oft dann zu hören, wenn ein plötzlicher Lärm Beunruhigung auslöst oder zur Zeit der Dämmerung. Reiches Lautinventar – etwa scharf, wiederholt, metallisch „küp-küp-küp“. Der Paarungsruf des Weibchens klingt ähnlich: „piip ...piip ... pii-ierrrrr“ (erinnert an den Reviergesang des Kleinen Sumpfhuhns, ist aber höher und klingt weniger melodisch).

Lebensraum

Dichte Ufervegetation in Niederungen und Mittelgebirgslagen an größeren Seen und Weihern, überwachsene Gräben und sumpfige Wiesengebiete, oft in Schilfbeständen oder anderen Röhrichten zumeist an Still-, aber auch an Fließgewässern. Im Winter auch in Küstensümpfen und häufiger an größeren Fließgewässern.

Biologie und Ökologie

Die Wasserralle zählt zu den typischen Röhrichtbewohnern, die ab einer gewissen Größe der Bestände an jedem Röhricht zu erwarten sind.

Die Wasserralle ist in Rheinland-Pfalz Standvogel und Teilzieher, je nach Temperatur überwintern regelmäßig Tiere in der Rheinaue. Die Überwinterungsgebiete streuen von Griechenland über Italien mit Schwerpunkt in Frankreich, zumeist nicht weiter als 1.000 km Entfernung. Wasserrallen kommen sehr zeitig im Frühjahr in die Brutgebiete zurück, je nach Witterung und Winterverlauf bereits Ende Februar / Anfang März, das Gros der Tiere folgt dann in der 2. März- und 1. Aprildekade. Der Nestbau erfolgt sehr versteckt im dichten Pflanzengürtel von Seggenbulten, wobei Gräser und Halme oft über dem Nest zusammengezogen werden zu einem schützenden Dach. Fast alle Nester befinden sich über dem Wasser. Der Legebeginn liegt frühestens um den 10.4. Die Gelege haben Stärken zwischen fünf und zehn Eiern. Die Mehrzahl der Bruten erfolgt in der 2. Aprildekade bis in den Mai. Die Brutdauer umfasst einen Zeitraum von ca. 20 Tagen. Die ersten Jungen schlüpfen ab Anfang/Mitte Mai, oft erfolgen Zweitbruten, so dass Junge auch noch im August gesehen werden. Die Nahrung ist überwiegend animalisch, sie besteht meist aus Würmern, Insekten und deren Larven, aber auch Amphibien, Kleinvögeln und sogar Aas. Da die Art fast immer in Deckung bleibt, ist die Fluchtdistanz relativ gering.

Verbreitung

Weit verbreitet und gebietsweise häufig. Hat auf den Färöern, auf Zypern, im Libanon und in Libyen gebrütet. In Deutschland weit verbreiteter und relativ häufiger Brutvogel; überwintert gelegentlich. In Rheinland-Pfalz an allen größeren Gewässern von der Rheinebene bis zu den hohen Mittelgebirgen vertreten. Geographische Variation gering. 3 Unterarten.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Die Wasserralle kommt als Brutvogel ausschließlich am Dreifelder Weiher, Brinkenweiher und Wölferlinger Weiher vor, also an den Weihern mit ausgeprägten Schilfgürteln.

Am Haidenweiher könnte es in absehbarer Zeit ebenfalls zur Ansiedlung kommen, da sich dort ein kleines Schilfgebiet entwickelt.

Schwerpunkt der Brutverbreitung sind der Dreifelder Weiher (2007 18 Reviere!) und der Wölferlinger Weiher (2007 11 Reviere).

Durchzügler

Die Wasserralle kommt von April bis Oktober im Gebiet vor. Sie wurde bislang am Dreifelder Weiher, Haidenweiher, Brinkenweiher und Wölferlinger Weiher beobachtet.

Als Rasthabitats nutzt sie die flach überstauten Röhrichtzonen der Weiher. Die Bestände schwanken in Abhängigkeit von den Wasserstandsverhältnissen.

Gefährdungen

Allgemein:

- Lebensraumzerstörung durch Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und der angel- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung von Gewässern,
- Verbauung der Fließgewässer,
- Schilfrückgang auch durch Sukzession,
- Störungen durch Freizeitaktivitäten, besonders Eindringen in Schilfgebiete (Angler, Boote, Badende),
- Direkte Verfolgung in den Durchzugsgebieten im Mittelmeerraum (Abschuss, Fang),
- Tod an Freileitungen, Masten, Sendetürmen, Scheiben etc.

Im Vogelschutzgebiet:

- Störungen durch Freizeitbetrieb,
- Verbuschung der Verlandungszonen.

5.10 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) (N)

Status und Häufigkeit

| Anhang I | Gefährdeter Durchzügler | Rote Liste RLP | Rote Liste D | Bestand D |
|--|-------------------------|---------------------|--------------|--------------------------------|
| - | X | 1 | 3 | 45.000 – 68.000 Brutpaare |
| Status | | Bestand RLP | | Bestandsentwicklung RLP |
| Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler | | 500 - 600 Brutpaare | | stark abnehmend |



Kennzeichen

Länge 12,5 cm. erinnert in Gestalt und Verhalten an Schwarzkehlchen, jedoch mit weniger rundlichem Kopf, kürzerem Schwanz und in allen Kleidern mit breitem, hellem Überaugenstreif, heller Kehle und weißer Basis der äußeren Steuerfedern. Männchen im Prachtkleid mit auffällig schwärzlichen Kopfseiten, weißem Überaugenstreif und weißen Kehlseiten sowie mit orangefarbener Brust und Kehlmittle; ferner mit weißen „Schulter“-Abzeichen (eigentlich auf den inneren Flügeldecken, beim Sitzen gewöhnlich verdeckt), einem gemeinsamen Merkmal mit dem Schwarzkehlchen, jedoch machen die ausgeprägten Unterschiede im Kopf-/Kehlmuster eine Verwechslung unwahrscheinlich. Vögel in anderen Kleidern sind matter, eher braun und isabelfarben gefärbt als Männchen im Prachtkleid und erinnern stark an Schwarzkehlchen-Weibchen, sind aber oberseits (einschließlich Bürzel und Oberschwanzdecken) auffälliger gemustert, Überaugenstreif und Kehle sind zeichnungslos isabellweißlich.

Männchen mit auffälligen weißen Basen der äußeren Steuerfedern, Weibchen zeigen bei gespreiztem Schwanz etwas Weiß an der Basis. Meist einzeln oder im Familienverband, auf dem Zug geselliger. Sitzt meist weniger aufrecht als Schwarzkehlchen, zuckt nicht so viel mit Flügeln und Schwanz, außer bei Gefahr, wirkt nicht ganz so hektisch. Hüpfert auf dem Boden in schnellen Sprüngen, knickt vor dem Auffliegen. Flugweise kraftvoller, wirkt etwas ruckartiger als beim Schwarzkehlchen. Ruft häufig hart „teck-teck“ oder „wü-teck-teck“. Gesang aus verschiedenen kurzen, abrupt einsetzenden, eiligen Strophen mit zwitschernden und kratzigen Lautfolgen, die an Steinschmätzer erinnern und verschiedene Imitationen enthalten; wirkt abgerissen. Singt oft nachts.

Lebensraum

Offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar recht trockene Heideflächen. In Rheinland-Pfalz fast ausschließlich auf die Feuchtwiesen und Feuchtweiden in den Hochlagen beschränkt, wobei neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig sind.

Biologie und Ökologie

Das Braunkehlchen ist ein Wiesenbrüter, der sein Nest auf dem Boden anlegt. Es ist ein Weitstreckenzieher, der südlich der Sahara überwintert. Die ersten Braunkehlchen kehren frühestens Anfang April aus den Winterquartieren zurück. Die Fortpflanzungsperiode erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende Juli. Der Wegzug ins Winterquartier erfolgt nach rund 4 Monaten im August. Die Männchen treffen zuerst ein. Sie durchstreifen zunächst größere Räume. In Gebieten, die durch Bäume, Sträucher und Weidezäune reich strukturiert sind und so zahlreiche Singwarten enthalten, bilden sich kleinere Ansammlungen. Die Weibchen folgen etwa 4 Tage später nach. Sie suchen ebenfalls die bevorzugten Plätze auf. Nach und nach steigt die Aggressivität, Artgenossen werden durch Ansingen, Flugjagden und Drohgebärden vertrieben. Die Reviere schwanken in der Größe zwischen 150 x 200 m und 200 x 250 m und Überlappungen sind nicht selten. Es handelt sich dabei oft um Nahrungs- oder Badeplätze. Der Nestbaubeginn liegt Mitte Mai. Legebeginn: Die meisten Eier werden Mitte bis Ende Mai gelegt. Die Variationsbreite der Gelegegröße reicht von 3 bis 7 Eiern, zumeist 5 und 6 Eier. Die Brutdauer variiert zwischen 12 und 15 Tagen. Die meisten Jungvögel schlüpfen in der Zeit von Ende Mai bis Mitte Juni. Die Nestlingszeit dauert 12 bis 13 Tage. Die Jungvögel halten sich nach Verlassen des Nestes noch kurze Zeit in dessen Nähe auf. Die Auflösung der Familienverbände erfolgt innerhalb von 20 bis 28 Tagen nach dem Ausfliegen der Jungen. Es findet in der Regel nur eine Jahresbrut statt. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende Käfer ebenso wie fliegende Dipteren wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden. Die Fluchtdistanz liegt bei 20 bis 40 m.

Verbreitung

In Deutschland weit verbreiteter, aber nicht häufiger und gefährdeter Brutvogel. In Rheinland-Pfalz mit deutlichem Schwerpunkt in den Mittelgebirgen, insbesondere im Westerwald.

Vorkommen im Vogelschutzgebiet

Das Braunkehlchen war 2007 noch mit 3 Brutpaaren am Südostufer des Dreifelder Weihers sowie mit 2 Brutpaaren auf der Gemeindeviehweide am Wölferlinger Weiher verbreitet.

Es nutzte wechselfeuchte bis nasse Extensivweiden und von schwacher Verbuschung strukturierte Verlandungsbereiche (Seggenriede).

Seit 2009 wurden erstmals keine Bruten mehr an der Seenplatte festgestellt.

Als Durchzügler tritt das Braunkehlchen regelmäßig in geringer Zahl im April/Mai und August/September im Offenland auf.

Gefährdungen

Allgemein:

- Verlust von Lebensraum durch Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und Grünlandumbruch,
- Intensivierte Bewirtschaftung: Überweidung, größere Anzahl und andere Zeitpunkte der (extrem frühen) Mähtermine, großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit sowie Mechanisierung und Überdüngung,
- Lokal hohe Gelegeverluste durch Prädatoren (z. B. Fuchs und Rabenvögel).

Im Vogelschutzgebiet:

- Verbuschung von Verlandungszonen und Feuchtweiden,
- Aufgabe der Beweidung von Feuchtwiesen,
- Aufforstung von Offenlandflächen.

6. Weitere wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Das Vogelschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“ hat über die oben dargestellten schutzgebietsrelevanten Vogelvorkommen hinaus auch bezüglich der Pflanzen- bzw. Biotoptypenausstattung sowie hinsichtlich des Vorkommens weiterer Tierarten eine überregionale naturschutzfachliche Bedeutung.

Großflächig sind im Gebiet bundesweit gefährdete Biotoptypen sowie nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz pauschal geschützte Biotoptypen verbreitet (vor allem Quellgewässer, Verlandungszonen von Stillgewässern mit Bruchgebüsch, Röhrichten und Feuchtwiesen). Leider fehlen sowohl für die Flora des Gebietes als auch für die Verbreitung indikatorisch bedeutsamer Tierartengruppen aktuelle und umfassende Zusammenstellungen.

Nachfolgend werden exemplarisch einige bedeutende Arten(gruppen) aufgeführt:

Pflanzenarten

Arten der für das FFH-Gebiet relevanten Zwergbinsenfluren (siehe dazu FISCHER 1983)

Weitere Pflanzenarten:

Arnika (*Arnica montana*)

Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)

Fadenbinse (*Juncus filiformis*)

Scheidenblütgras (verschollen) (*Coleanthus subtilis*)

Sumpfläusekraut (verschollen) (*Pedicularis palustris*)

Sumpfkalla (*Calla palustris*)

Amphibien

Erdkröte (*Bufo bufo*) (Massenlaichplatz insbesondere am Dreifelder Weiher)

Grasfrosch (*Rana temporaria*) (Massenlaichplatz insbesondere am Dreifelder Weiher)

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Bergmolch (*Triturus alpestris*)

Fadenmolch (*Triturus helveticus*)

Reptilien

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Säugetiere

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Breitflügelfledermaus (*Myotis*)

Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* bzw. *M. mystacinus*)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Libellen

Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)

Blaufügel Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)

Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*)

Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*)

Gemeine Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*)

Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)

Becher Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*)

Hufeisen Azurjungfer (*Coenagrion puella*)

Herbst Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*)

Torf Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*)

Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)

Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*)

Große Königslibelle (*Anax imperator*)

Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*)

Zweiggestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*)

Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*)

Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*)

Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)

Plattbauch (*Libellula depressa*)

Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*)

Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*)

Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*)

Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)

Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*)

Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*)

Heuschrecken

Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*)

Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*)

Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*)

Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*)

Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*)

Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*)

Waldgrille (*Nemobius sylvestris*)

Gemeine Dornschrecke (*Tetrix undulata*)

Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*)

Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)

Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*)

Nachtigall Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*)

Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*)

Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*)

Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*)

Tagfalter

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Braunfleck-Perlmutterfalter (*Clossiana selene*)

Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*).

Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht wurden am Dreifelder Weiher im Jahr 2004 Erfassungen der Makrophyten und des Phytobenthons, im Jahr 2010 Untersuchungen des Zoo- und Phytoplanktons durchgeführt. Die vorgefundenen Arten sind in den entsprechenden Gutachten (BÄTKE ET AL. 2004, RIEDMÜLLER ET AL. 2010) aufgeführt.

7. Literatur

- BÄTKE, J., E. CORING & K. VAN DE WEYER (2004): Entwicklung eines Bewertungsverfahrens entsprechend der Vorgaben der EG-WRRL auf der Basis der Qualitätskomponente „Makrophyten & Phytobenthos“ für die stehenden Gewässer > 50 ha in Rheinland-Pfalz. Abschlussbericht. Erstellt i. A. des Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz.
- BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Die Vögel Hessens. Ergänzungsband. Frankfurt-M.
- BERG-SCHLOSSER, G. & J. SARTOR (1971): Zum Auftreten des Fischadlers – *Pandion haliaetus* – in Hessen. – *Luscinia* 41: 115-128.
- BITZ, A. u. a. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. 2 Bände. Landau (= Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19).
- BRAHTS, F. P. (1853): Vogel-Fauna von Neuwied. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens 11: 61-101. [auch in *Naumannia* 5 (1855):329-361]
- BRAUN, M. (1978): Bemerkenswerte Brutzeitbeobachtungen aus dem Raum Westerwald – Lahn – Neuwieder Becken (Beobachtungsjahr 1977). – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz :110-112.
- BRECHTEL, F. & U. RIEDL (1989): Beiträge zur entomofaunistischen Bedeutung der Westerwälder Seenplatte (Kreis Westerwald) unter besonderer Berücksichtigung der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) – Untersuchungsergebnisse aus der Pflege- und Entwicklungsplanung für Teilgebiete der Westerwälder Seenplatte - . Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz 12: 305-348.
- DIEKJOBST, H. (1986): Die *Elatine*-Arten an den Teichen der Westerwälder Seenplatte. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 48: 243-261.
- EISLÖFFEL, F. (1989): Verbreitung und Vorkommen der Libellen (Insecta: Odonata) im Regierungsbezirk Koblenz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 5:305-561.
- ERDNÜSS, F. (2000): Die naturnahen Erlenwälder des Westerwaldes. Soziologie, Ökologie und Diversität unter Einbeziehung der Moose und Flechten. Wiehl.
- FISCHER, E. (1983): Die Vegetation des Hofmannsweiher, ein Beispiel für die Schutzwürdigkeit und die mögliche Erhaltung einer temporären Phytocoenose. – Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 5: 33-41.
- FISCHER, K., R. BUSCH, G. FAHL, M. KUNZ & M. KNOPF (im Druck): Habitat preferences and breeding success of Whinchats (*Saxicola rubetra*) in the Westerwald mountain range. *Journal of Ornithology*.
- FRAHM, J.-P., E. FISCHER & M. BECKER (1996): *Fontinella howellii* REN. & CARDOT – ein gefährdetes Wassermoos neu für Rheinland-Pfalz. – *Decheniana* 149: 79-80.

- FREITAG, F. (1950): Schwarzhalstaucher im Westerwald. – Vogelring 1950:55-56.
- FRÖHLICH, C. (1990): Verbreitung und Gefährdungssituation der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) im Regierungsbezirk Koblenz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6: 5-200.
- FUCKEL, L. (1856): Nassaus Flora. Ein Taschenbuch zum Gebrauche bei botanischen Excursionen in die vaterländische Pflanzenwelt. Wiesbaden.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt-M.
- KIKILLUS, R. & M. WEITZEL (1981): Grundlagenstudien zur Ökologie und Faunistik der Libellen des Rheinlandes. Bad Dürkheim (= Pollichia-Buch 2).
- KORNECK, D. (1959): Ein Ausflug zur Westerwälder Seenplatte am 6. und 7. September 1958. – Hessische floristische Briefe 8 (89): 1-4.
- KORNECK, D. (1960): Beobachtungen an Zwergbinsengesellschaften im Jahr 1959. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland 19: 101-110.
- KORTE, E. (2001): Kormorane im Westerwald. Welchen Einfluss haben sie auf die fischereilichen Erträge ausgewählter Teiche? Studie i. A. der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord des Landes Rheinland-Pfalz in Koblenz. Riedstadt.
- KRAMER, O. (1951): Schwarzhalstaucher – *Podiceps n. nigricollis* [C. L. Brehm] brütet im Westerwald. – Vogelring 20: 40.
- KUNZ, A. (1980): Ornithologische Beobachtungen an der Westerwälder Seenplatte – Beobachtungsjahr 1979. – Ornithologischer Jahresbericht: Westerwald – Mittelrhein – Mosel/Eifel/Ahr, Heft 1: 31-44.
- KUNZ, A. (1981): Ornithologische Beobachtungen an der Westerwälder Seenplatte – Beobachtungsjahr 1980. – Ornithologie und Naturschutz: Westerwald-Mittelrhein-Mosel/Eifel/Ahr, Heft 2: 33-44.
- KUNZ, A. (1982a): Ornithologischer Jahresbericht 1981 für die Westerwälder Seenplatte. – Ornithologie und Naturschutz: Westerwald-Mittelrhein-Mosel/Eifel/Ahr, Heft 3: 18-23.
- KUNZ, A. (1982b): Das Brutvorkommen der Bekassine (*Gallinago gallinago*) im Westerwald. – Ornithologie und Naturschutz: Westerwald-Mittelrhein-Mosel/Eifel/Ahr, Heft 3: 24-29.
- KUNZ, A. (1983a): Ornithologischer Jahresbericht 1982 für die Westerwälder Seenplatte. – Ornithologie und Naturschutz: Westerwald-Mittelrhein-Mosel/Eifel/Ahr, Heft 4: 18-28.
- KUNZ, A. (1983b): Erfolgreiche Brut der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) im Westerwald. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 2: 762-764.
- KUNZ, A. (1995): Die Fauna Neowedensis oder Wirbelthier-Fauna der Gegend von Neuwied von MAXIMILIAN PRINZ ZU WIED (1841). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 17: 43-98.
- KUNZ, A. (1997): Wiese oder Weiher? Zur Nutzung des Dreifelder Weihers im 19. Jahrhundert. – Wäller Heimat 1998: 66-69.

- KUNZ, A. & M. SCHÄFER (1998): Der Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*) als neuer Brutvogel in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 8: 1301-1303.
- KUNZ, A. (2000): Zwischen Plan und Verlegenheit. Teich-Feld-Wechselwirtschaft an der Westerwälder Seenplatte. – Wälder Heimat 2001: 91-96.
- KUNZ, A. (2001): Zur Entstehung der Weiher an der Westerwälder Seenplatte. – Wälder Heimat 2002: 70-75.
- KUNZ, A. (2002a): Das Vorkommen des Wachtelkönigs (*Crex crex*) im Westerwald. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 27: 275-278.
- KUNZ, A. (2002b): Die Vögel der Westerwälder Seenplatte. Eine Artenliste. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 27: 279-283.
- KUNZ, A. (2003a): Mitteilungen zur Nutzung von Vögeln im Gebiet der Westerwälder Seenplatte im 18./19. Jahrhundert. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10:293-296.
- KUNZ, A. (2003b): Die Anfänge des Fremdenverkehrs an der Westerwälder Seenplatte. – Wälder Heimat 2004: 157-164.
- KUNZ, A. (2011): Der Silberreiher im Westerwald – einst Rarität, heute Normalität. – Wälder Heimat 2012:129-133.
- LÖTSCHERT, W. (1966): Die Pflanzenwelt der Westerwälder Seenplatte. – Natur und Museum 96: 139-150.
- LÖTSCHERT, W. (1977): Pflanzen und Pflanzengesellschaften im Westerwald. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz 5: 107-156.
- LUDWIG, A. (1953): Das Reitgras *Calamagrostis neglecta* (EHRH.) Fl. Wett. am Heidenweiher bei Steinen im Westerwald. – Hessische floristische Briefe 2 (16): 2.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (1993, Hrsg.): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Westerwald. Mainz.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Mainz.
- MÜLLER, H.-J. & U. RIEDL (1982/83): Naturschutzplanung Westerwälder Seenplatte. 4. Projektarbeit am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover. X, 270 S.; Kartenteil. Hannover (Maschinenschriftl. Mskr.)
- NEUBAUR, F. (1929): Ornithologische Beobachtungen und Aufzeichnungen aus der Rheinprovinz 1924 und 1925. – Sitzungsberichte hrsg. v. Naturkundlichen Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens. Teil D: Berichte über die Versammlungen des Botanischen und des Zoologischen Vereins für Rheinland-Westfalen 1928: 8-22.
- NEUBAUR, Fritz (1936): Ornithologische Beobachtungen in Hessen und Hessen-Nassau 1931-1935. – Vogelring 8:19-22.
- NEUBAUR, F. (1957): Botanische und zoologische Beobachtungen auf den Exkursionen und durch Einzelmitglieder des Nassauischen Vereins für Naturkunde von Oktober 1955

bis Dezember 1957. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 93: 134-145.

NEUBAUR, F. (1964): Botanische und zoologische Beobachtungen auf den Exkursionen und durch Einzelmitglieder des Nassauischen Vereins für Naturkunde in den Jahren 1962 und 1963. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 97: 136-142.

NEUROTH, R. N. & E. FISCHER (1979): Über einen neuen Wuchsort von *Huperzia selago* (L.) BERNH. ex SCHRANK. et MART. im Westerwald. – Hessische floristische Briefe 28: 50.

Ornithologische Jahresberichte: Seit 1975 sind ornithologische Feststellungen an der Westerwälder Seenplatte in Jahresberichte eingeflossen, die unterschiedliche Bezugsgebiete betreffen. Nur für die Jahre 1979-1982 erschienen allein auf das Gebiet bezogene Jahresberichte (KUNZ 1980, 1981, 1982a, 1983a). Für die Jahre 1975-1978 sind die Meldungen in den ornithologischen Jahresbericht für den Westerwald eingeflossen, der jeweils in den maschinenschriftlich erstellten Jahresberichten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaften Koblenz und Umgebung, Westerwald, Mayen und Umgebung erschienen ist. Die Meldungen der Jahre 1983-1984 erschienen im ornithologischen Jahresbericht für den Westerwald (Ornithologie und Naturschutz ... Heft 5 und 6). 1985-1989 betreffende Feststellungen erschienen im Jahresbericht für den Regierungsbezirk Koblenz (Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz Heft 7-10). 1989-2000 erschienen die Westerwälder Seenplatte betreffende Beobachtungen weiterhin in den Jahresberichten für den Regierungsbezirk Koblenz (Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 1, 2, 5, 10, 11, 15, 20, 22, 23, 25, 27). Seit 2001 finden die Beobachtungen an der Westerwälder Seenplatte Eingang in die ornithologischen Sammelberichte für Rheinland-Pfalz (Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 28, 30, 32, 33, 34, 38, 39, 42); die letzte abgeschlossene Zusammenstellung liegt für das Jahr 2009 vor.

PICKEL, R. (1977): Bedrohlicher Rückgang der Haubentaucherbruten 1976 an der Westerwälder Seenplatte. – Der Westerwald 70: 56.

PICKEL, R. (1978a): Einige bemerkenswerte Limikolenbruten im Raum Hachenburg/Westerwälder Seenplatte. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz 6:53-56.

PICKEL, R. (1978b): Bruten der Tafelente (*Aythya ferina*) am Haidenweiher und am Brinkenweiher/Westerwälder Seenplatte. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 1: 107-108.

- PICKEL, R. (1978c): Brutnachweis für die Reiherente (*Aythya fuligula*) am Dreifelder Weiher/Westerwälder Seenplatte. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 1: 109-110.
- PICKEL, R. (1983): Zum Vorkommen der Lappentaucher (*Podicepsidae*) an der Westerwälder Seenplatte. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 2: 639-666.
- PICKEL, R. (1988): Ansiedlung und Ausbreitung von Tafelente (*Aythya ferina*) und Reiherente (*Aythya fuligula*) im Westerwald. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 5: 9-18.
- RIEDMÜLLER, U., A. TWORECK & E. HOEHN (2010): Phyto- und Zooplankton in Seen von Rheinland-Pfalz sowie ökologische Bewertung anhand der Biokomponente Phytoplankton nach EG-WRRL – Untersuchungsjahre 2008 und 2010. Erstellt i. A. des Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz.
- RÖMER, A. (1862/63): Verzeichniß der im Herzogthum Nassau, insbesondere in der Umgegend von Wiesbaden vorkommenden Säugethiere und Vögel. – Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau 17/18: 1-76.
- ROTH, H. J. (1984): Die Westerwälder Seenplatte. Neuss (= Rheinische Landschaften, Heft 2).
- RUDIO, F. (1851): Uebersicht der Phanerogamen und Gefäßcryptogamen von Nassau. – Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau 7, Erste Abtheilung: I-VI, 1-135, I-VI.
- SABEL, K.-J. & E. FISCHER (1987): Boden- und vegetationsgeographische Untersuchungen im Westerwald. Frankfurter geowissenschaftliche Arbeiten, Serie D, Bd. 7. Frankfurt a. M.
- SCHENCK, A. (1861): Verzeichniß im Herzogl. Nass. Amtsbezirk Wied-Selters (westliche Abdachung des Westerwaldes) beobachteter Macrolepidopteren. – Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau 16: 229-254.
- SCHMIDT, D. (1998): Durchzug und Rast des Fischadlers (*Pandion haliaetus*) im Regierungsbezirk Koblenz 1987-1996. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 23: 183-188.
- STAUDE, J. (1976): Neuer Brutnachweis der Bekassine (*Gallinago gallinago*) im Gebiet der Westerwälder Seenplatte. – Ornithologische Mitteilungen 28: 40-41.
- SUNKEL, W. (1931): Streifzug durch den Westerwald Juli 1931. – Ornithologische Monatschrift 56: 123-128, 131-133.
- VIERTEL, K. (1979): Bemerkenswerte Beobachtungen aus dem Bereich der Westerwälder Seenplatte und der Krombachtalsperre. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz 6: 123-124.
- WOIKE, S. (1963): *Coleanthus subtilis* (TRATT.) SEIDL auch in Westdeutschland. – Hessische floristische Briefe 12 (142): 54-56.