

Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg



Fachgutachten

(Stand: 29.01.2018)

Auftragnehmer:

Thomas Heinicke

Gingster Strasse 18, D-18573 Samtens

thomas.heinicke@gmx.de

Simone Müller

Seestrasse 5, D-16230 Chorin, OT Sandkrug

mueller.oderbruch@telta.de

Auftraggeber:

Landesamt für Umwelt Brandenburg

Staatliche Vogelschutzwarte

Buckower Dorfstrasse 34, 14715 Nennhausen, OT Buckow

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Aufgabenstellung	4
2.	Methodischer Überblick über das Bewertungsverfahren in Niedersachsen	4
2.1	Betrachtetes Artenspektrum.....	4
2.2	Datengrundlagen und Zeitbezug der Kriterienwerte	5
2.3	Regionalisierung der Bewertungen	6
2.4	Gebietsbezug.....	7
2.5	Berücksichtigung von Arten mit besonderer Verantwortung.....	8
2.6	Anwendung der Kriterien	8
3.	Anpassung des niedersächsischen Bewertungsverfahrens für Gastvogellebensräume auf das Land Brandenburg.....	10
3.1	Artenspektrum in Brandenburg	10
3.2	Datengrundlagen und Zeitbezug der Kriterienwerte	11
3.2.1	Internationale Bestandsgrößen.....	11
3.2.2	Nationale Bestandsgrößen	12
3.2.3	Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg	13
3.2.3.1	Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg 2000-2005	18
3.2.3.2	Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg 2006-2010	19
3.2.3.3	Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg 2011-2015	21
3.3	Regionalisierung in Brandenburg	23
3.4	Verantwortungsarten in Brandenburg.....	24
3.5	Gebietsbezug.....	25
3.6	Anwendung der Kriterien in Brandenburg	26
4.	Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg	29
4.1	Datengrundlagen.....	29
4.2	Methodik	31
4.2.1	Datenaufbereitung	31
4.2.2	Datenauswertung.....	33
4.3	Ergebnisse der Bewertungen	34
4.3.1	Bedeutung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2000- 2005.....	35
4.3.2	Bedeutung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2006- 2010.....	40
4.3.3	Bedeutung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2011- 2015.....	45
4.3.4	Vergleichende Bewertung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2000-2015.....	50
4.3.5	Bedeutung von Gastvogelarten im Zeitraum 2000-2005.....	55

4.3.6	Bedeutung von Gastvogelarten im Zeitraum 2006-2010.....	57
4.3.7	Bedeutung von Gastvogelarten im Zeitraum 2011-2015.....	59
5.	Zusammenfassung.....	62
6.	Literatur.....	66
7.	Anlagen.....	69
7.1	Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2000-2005	69
7.2	Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2006-2010	72
7.3	Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2011-2015	75

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Das beauftragte Projekt dient der Erarbeitung einer Entscheidungsgrundlage für Planungen und die Anwendung der Eingriffsregelung. Bei jedem größeren Eingriff wird von den die Umweltverträglichkeitsprüfungen durchführenden Planungsbüros die Bewertung für die entsprechenden Brut- und/oder Rastvogellebensräume abgefragt. Auch für Regionalpläne sowie Regionen und Landkreise ist die genaue Kenntnis der Bedeutung von Gebieten hinsichtlich der Rastvögel von hoher Bedeutung, z.B. im Hinblick auf die Windkraftnutzung und die damit verbundene Ausweisung von Eignungsräumen. In den Abstandsempfehlungen zur Windkraft wird von *international* bedeutenden Rastvogellebensräumen als auch von *national* bedeutsamen Brut- und Rastvogellebensräumen gesprochen. Unterhalb der internationalen Bedeutung (1 %-Kriterium), gibt es aber bisher kein unabhängiges Verfahren zur objektiven Gebietsbewertung. Es fehlt insbesondere bislang ein Ansatz zur Bewertung von Rastgebieten für eine Bedeutung auf nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Ebene. Dies soll mit dem vorliegenden Gutachten für das Land Brandenburg erbracht werden. Dabei wird versucht, die in Niedersachsen verwendeten quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen (Krüger et al. 2013) auf das Land Brandenburg zu adaptieren. Das Gutachten leistet damit zugleich einen Beitrag zur Umsetzung der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie in Brandenburg.

2. Methodischer Überblick über das Bewertungsverfahren in Niedersachsen

Auf internationaler Ebene gibt es bislang nur zwei Verfahren, die eine quantitative Bewertung von Gebieten hinsichtlich ihrer internationalen Bedeutung für Rastvögel ermöglichen. Dazu wird einerseits das Kriterium 20.000 Wasservögel angewendet, das sich aus der RAMSAR-Konvention ergibt (z.B. Ramsar Convention Secretariat 2006). Andererseits findet das ebenfalls ursprünglich von der RAMSAR-Konvention entwickelte und mittlerweile auch von anderen Richtlinien und Übereinkommen (z.B. EU-Vogelschutzrichtlinie, Afrikanisch-Eurasisches Wasservogel-Abkommen) verwendete 1%-Kriterium einer biogeographischen Population Anwendung. Dieses Kriterium lässt sich bislang allerdings nur für Wasservögel im weiteren Sinne verwenden, da nur für diese Artengruppen regelmäßige Bestandsschätzungen auf internationaler Ebene durch Wetlands International vorgenommen werden (Rose & Scott 1994, 1997, Delany & Scott 2002, 2006, Wetlands International 2017).

Für Deutschland gibt es bislang kein allgemeingültiges Bewertungsverfahren, was eine Bewertung von Gebieten hinsichtlich ihrer Bedeutung auf nationaler sowie landesweiter, regionaler sowie lokaler Ebene ermöglichen würde. Ein erstes Verfahren wurde von Berndt et al. (1985) für die Altbundesländer mit besonderer Berücksichtigung des Landes Niedersachsen entwickelt, das später von Burdorf et al. (1997) aktualisiert wurde. Eine weitere Fortschreibung wurde durch Krüger et al. (2013) vorgenommen, wobei insbesondere auch die verwendeten Schwellenwerte an aktuelle Bestandsgrößen angepasst wurden. Im Weiteren wird das aktuell gültige Bewertungsverfahren näher vorgestellt.

2.1 Betrachtetes Artenspektrum

Das Bewertungsverfahren für Rastvögel in Niedersachsen orientiert sich an feuchtgebietsgebundene Arten und bezieht sich daher im Wesentlichen auf die Gruppe der Wasservögel, zu denen gemäß RAMSAR-Konvention folgende Vogelfamilien gehören:

- Seetaucher (Gaviidae)
- Lappentaucher (Podicipedidae)
- Kormorane (Phalacrocoracidae)
- Reiher (Ardeidae)
- Störche (Ciconiidae)
- Ibisse (Threskiornithidae)

- Entenverwandte (Anatidae)
- Rallen (Rallidae)
- Kraniche (Gruidae)
- Austernfischer (Haematopodidae)
- Säbelschnäblerverwandte (Recurvirostridae)
- Regenpfeiferverwandte (Charadriidae)
- Schnepfenverwandte (Scolopacidae)
- Möwen (Laridae)
- Seeschwalben (Sternidae)

Für einzelne weitere feuchtgebietsgebundene Vogelarten anderer Familien, wie z. B. einige Greifvogelarten (z.B. Seeadler), existieren keine internationalen 1 %-Werte, sodass diese im Bewertungsverfahren keine Berücksichtigung finden.

Zudem werden Wasservogelarten, die nicht zur heimischen Avifauna zählen (z.B. Kanadagans *Branta canadensis*, Nilgans *Alopochen aegyptiaca*, Mandarinente *Aix galericulata*), bei der Bewertung nicht berücksichtigt. Einerseits werden für diese Arten von Wetlands International (2006) keine Populationsschätzungen und keine 1 %-Werte angegeben. Zugleich wird in Niedersachsen der Empfehlung von Wahl et al. (2007) gefolgt, für Wasservogelarten, deren Bestände vermutlich anthropogenen Ursprungs sind und keiner Wildpopulation entstammen, keine Bewertung vorzunehmen.

Daneben werden in Niedersachsen aber drei vorrangig an Küstenlebensräume gebundene Singvogelarten (Ohrenlerche *Eremophila alpestris*, Berghänfling *Carduelis flavirostris*, Schneeammer *Calcarius nivalis*) zusätzlich in die Bewertung einbezogen.

Insgesamt umfasst der Artenkorb in Niedersachsen aktuell 102 Arten (Krüger et al. 2013). Dabei werden auch Unterarten (sechsmal) bzw. Populationen (einmal) einer Art gesondert betrachtet. Für die praktische Anwendung der Kriterien bei feldornithologisch nicht oder nur sehr schwer zu trennenden Unterarten bzw. Populationen einer Art werden die Vorkommen bei Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula*, Pfuhlschnepfe *Limosa lapponica*, Rotschenkel *Tringa totanus*, Steinwähler *Arenaria interpres* und Knutt *Calidris canutus* deren Hauptdurchzugsmonaten zugeordnet (Wahl et al. 2007). Die Kriterienwerte finden nur in diesen angegebenen Monaten Anwendung.

Ansonsten gilt grundsätzlich, dass der 1 %-Wert der größeren in Niedersachsen auftretenden Population einer Art verwendet wird, sofern bei der Datenerhebung keine Differenzierung der Unterarten bzw. Populationen erfolgte (Meininger et al. 1995, Wahl et al. 2007).

2.2 Datengrundlagen und Zeitbezug der Kriterienwerte

Internationale Bestandsgrößen

Die in Krüger et al. (2013) verwendeten internationalen Bestandsgrößen entstammen der vierten Ausgabe der Waterbird Population Estimates (Delany & Scott 2006), in der für 2.035 biogeographische Populationen von 878 Wasservogelarten Angaben enthalten sind und zugleich die maßgeblichen 1 %-Werte festgelegt wurden. Beim Kranich *Grus grus* wurde abweichend davon die Bestandsschätzungen von Prange (2002-2007) verwendet, da Wetlands International in der Schätzung von 2006 (Delany & Scott 2006) nur veraltete Zahlen verwendete. Für Watvögel wurden die Bestandsangaben aus dem Watvogel-Atlas von Delany et al. (2009) und für echte Seevogelarten, für die Wetlands International keine Bestandsschätzungen vornimmt, die Bestandsangaben von Mitchell et al. (2004) verwendet. Die Werte für Singvogelarten der Küstenlebensräume basieren auf Auswertungen von Dierschke (2001, 2009 a, b), die auch für die nationale und landesweite Betrachtungsebene herangezogen wurden.

Generell ist zu beachten, dass die 1 %-Werte der biogeographischen Populationen für den Zeitraum von der Veröffentlichung durch Wetlands International (nach WAHL et al. 2007 per Konvention ab dem 1. Juli des Herausgabejahres) bis zum Erscheinen der nachfolgenden Fassung gelten.

Nationale Bestandsgrößen

Die nationalen Bestandsgrößen gehen, abgesehen von wenigen Ausnahmen, auf eine vom DDA durchgeführte Auswertung der Ergebnisse der bundesweiten Wasser- und Watvogelzählungen sowie vieler weiterer Daten aus allen Bundesländern und unter Einbeziehung von Art- bzw. Artengruppenexperten zurück (Wahl et al. unpubl.). Die Auswertung berücksichtigt den Zeitraum 2000/01 bis 2004/05.

Für einige Arten wurden vom DDA lediglich Häufigkeitsklassen mit einer bestimmten Spannbreite als nationale Bestandsgröße angegeben (Wahl et al. unpubl.). Dies betrifft insbesondere Arten, die meist schwierig zu erfassen sind oder hinsichtlich ihrer Rastökologie nicht oder nur unvollständig durch die Wasser- und Watvogelzählungen abgedeckt sind (z.B. Bekassine *Gallinago gallinago*, Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus*, Waldwasserläufer *Tringa ochropus*). Für die Berechnung des Kriterienwertes für nationale Bedeutung (und des niedersächsischen Anteils am nationalen Bestand) wird das gerundete geometrische Mittel zwischen der Ober- und Untergrenze der Häufigkeitsklassen zu Grunde gelegt.

Bei Kranich, Löffler und Isländischer Uferschnepfe *Limosa l. islandica* wurde von den vom DDA angegebenen nationalen Bestandsgrößen abgewichen bzw. diese eigens ermittelt, da es innerhalb der letzten Jahre besonders starke Zunahmen der Bestände gegeben hat. Die hier gewählten Werte gehen auf gesonderte Betrachtungen zurück (Prange 2007, Krüger et al. 2010, Krüger 2010) und sind für den gleichen Zeitraum repräsentativ wie für die landesweiten Bestände.

Landesweite Bestandsgrößen

Die landesweiten Bestandsgrößen sind gerundete Mittelwerte der Tageshöchstzahlen aus den Jahren 2003 bis 2007. Damit weicht der Betrachtungszeitraum geringfügig von dem vom DDA gewählten ab, was jedoch mit Ausnahme von Kranich, Löffler und Isländischer Uferschnepfe als vernachlässigbar eingestuft wurde (Krüger et al. 2013).

Zur Ermittlung der landesweiten Bestandsgrößen wurden die von der Staatlichen Vogelschutzwarte niedersachsenweit koordinierten Wasser- und Watvogelzählungen ausgewertet. Das Gebietsnetz deckt die wichtigsten Bereiche zwar größtenteils ab, dennoch bestehen Lücken. Vor diesem Hintergrund wurde in Kenntnis der Verbreitungs- und Häufigkeitsmuster der betrachteten Gastvögel im Berichtsgebiet artspezifisch geprüft, wie hoch der Erfassungsgrad jeweils ist und es wurden dann ggf. die ermittelten maximalen Tageshöchstzahlen um Schätzwerte für die nicht abgedeckten Bereiche ergänzt.

Darüber hinaus wurden für einige Arten Synchronzählungen durchgeführt und bei der Bildung von landesweiten Bestandszahlen mit berücksichtigt, wie z. B. bei Gänsen und Schwänen (Krüger & Kruckenberg 2008, Ludwig et al. 2009), Kranich (Lehn 2009) sowie Goldregenpfeifer (Krüger 2004, Krüger & Ludwig 2009).

Für ausgewählte Arten, z.B. Rothalstaucher *Podiceps grisegena*, Rohrdommel *Botaurus stellaris*, Graureiher *Ardea cinerea*, Schwarzstorch *Ciconia nigra*, Weißstorch *C. ciconia* und Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus* liegen keine belastbaren Daten zu landesweiten Rastbeständen vor. Aus pragmatischen Gründen wurden für diese Arten die niedersächsischen Brutbestände (Stand 2005; Krüger & Oltmanns 2007) verdreifacht als Rechenwert für den Landesbestand verwandt.

2.3 Regionalisierung der Bewertungen

Entsprechend der Naturraumausstattung in Niedersachsen (siehe Heckenroth & Laske 1997, Drachenfels 2010) wurden für die Regionalisierung in Niedersachsen die drei Hauptregionen Watten und Marschen, Tiefland, Bergland mit Börden (Abgrenzung siehe Krüger & Oltmanns 2007)

verwendet, die damit neben der Bewertung von Gastvogellebensräumen für die Regionalisierung der Roten Listen in Niedersachsen Anwendung finden. Hierzu wurden alle Arten des Artenkorbes entsprechend ihres Auftretens in die folgenden vier Kategorien unterteilt (siehe Krüger et al. 2013):

- Kategorie 1: Art, die regelmäßig nur im Wattenmeer und/oder im Küstenmeer vorkommt
- Kategorie 2: Art der Region Watten und Marschen (mit geringen Beständen auch im Tiefland und im Bergland mit Börden)
- Kategorie 3: Art der Regionen Watten und Marschen sowie Tiefland (mit geringen Beständen im Bergland mit Börden)
- Kategorie 4: Art mit relativ gleichmäßiger Verteilung in Niedersachsen

Je nach Artkategorie werden dann für die verschiedenen Naturräume unterschiedliche Schwellenwerte angesetzt (Krüger et al. 2013). Als Bezugsgröße von hundert Prozent dient das Kriterium der Region „Watten und Marschen“, weil dort von jeder Art die größten Bestände in Niedersachsen vorkommen.

Tab. 1: Prozentwerte zur Ermittlung artspezifischer Kriterienwerte für die einzelnen Regionen in Niedersachsen (Krüger et al. 2013)

Verbreitungskategorie	Watten und Marschen			Tiefland			Bergland und Börden		
	landesweit	regional	lokal	landesweit	regional	lokal	landesweit	regional	lokal
1	100 %	50 %	25 %						
2	100 %	50 %	25 %	25 %	12,5 %	6,25 %	25 %	12,5 %	6,25 %
3	100 %	50 %	25 %	100 %	50 %	25 %	25 %	12,5 %	6,25 %
4	100 %	50 %	25 %	100 %	50 %	25 %	100 %	50 %	25 %

2.4 Gebietsbezug

In den Empfehlungen für die Anwendung der Kriterien der Ramsar-Konvention (Ramsar Convention Secretariat 2006) wird darauf verwiesen, dass es nicht möglich ist, für die Größe eines Gebietes genaue Richtwerte anzugeben, jedoch sollen Feuchtgebiete, denen internationale Bedeutung zuerkannt wird, eine ökologische Einheit bilden, also z. B. Nahrungshabitate, Schlaf- und Trinkgewässer für Gänse und deren Verbindungsgebiete gleichermaßen berücksichtigen. Somit können sie aus einem einzigen großen Gebiet oder einer Gruppe kleinerer Feuchtgebiete bestehen, die abhängig von Wasserstand, Nahrungsangebot, Windverhältnissen und Störungen in ihrer Gesamtheit genutzt werden (Krüger et al. 2013).

Dennoch ist es in der Naturschutzpraxis (z.B. im Zusammenhang mit Planungsvorhaben oder zur Beurteilung von Eingriffen), häufig erforderlich, auch Bewertungen für Teile einer ökologischen Einheit vorzunehmen. Der Betrachtungsraum orientiert sich dabei in der Regel am Planungsgebiet oder dem Wirkraum möglicher Eingriffe. Die Abgrenzung der Bewertungsgebiete sollte sich dabei an naturräumlichen Gegebenheiten orientieren, d. h. Grünlandkomplexe sollten anhand von im Gelände erkennbaren ökologischen Strukturen abgegrenzt werden, z.B. Baumreihen, Hecken oder Siedlungsräume. In Einzelfällen können auch größere Straßen oder andere anthropogene Strukturen zur Begrenzung herangezogen werden. Die bewerteten Teilgebiete können dann jedoch in ihrer jeweiligen Bedeutung die Wertigkeit des Gesamtgebietes zumeist nicht erreichen. Dies ist bei der Bewertung für Gastvögel vorsorgend zu berücksichtigen. Ein planerischer Ansatz zur Gebietsabgrenzung (z.B. 500 m-Radien um Bauvorhaben) darf nicht dazu führen, die ökologischen Zusammenhänge in einem Gebiet zu missachten (Krüger et al. 2013). Kreisförmig abgegrenzte Kleinräume werden daher in Niedersachsen als fachlich unzulässig angesehen. Grundsätzlich müssen in jede Gebietsbewertung naturschutzfachliche Gesichtspunkte gerade auch aus Vorsorgegründen mit einfließen (Burdorf et al. 1997, Wahl et al. 2007).

2.5 Berücksichtigung von Arten mit besonderer Verantwortung

Niedersachsen hat dabei als Bundesland mit erheblichem Anteil an der deutschen Nordseeküste (ca. 40 %) als auch an der Gesamtfläche der Bundesrepublik Deutschland (ca. 13 %) im Gastvogelschutz eine besondere Verantwortung zu erfüllen. Für Arten mit besonders hohem Anteil am nationalen Bestand wurde von Krüger et al. 2013 ein Verantwortungsfaktor definiert. Hiernach ist eine besondere Verantwortung gegeben, wenn der Bestand größer als 20 % des nationalen Bestandes ist.

Der Verantwortungsfaktor (VF) errechnet sich dabei wie folgt:

$$VF = 1 - \text{landesweite Bestandsgröße} / 2 \times \text{nationale Bestandsgröße}.$$

Der landesweite Schwellenwert errechnet sich dann aus 2% der landesweiten Bestandsgröße multipliziert mit dem Verantwortungsfaktor.

Im Ergebnis führt die Verwendung des Verantwortungsfaktors dazu, dass bei den betreffenden Arten die Höhe des Kriterienwertes für die landesweite Bedeutung herabgesetzt wird, d. h. mehr Gebiete werden als landesweit bedeutsam für diese Arten erkannt.

2.6 Anwendung der Kriterien

In Niedersachsen wird der Gastvogelbestand eines Gebietes in fünf Stufen bewertet (international, national, landesweit, regional, lokal). Dazu werden Kriterienwerte verwendet, die sich aus den Bestandsgrößen der Arten in den jeweiligen Bezugsräumen ableiten. Dies schafft die Voraussetzung für eine differenzierte Einstufung der Vogelbestände und verbessert die Möglichkeiten der Umsetzung des Lebensraumschutzes bis zur lokalen Ebene (Krüger et al. 2013). Für die Bezugsgrößen gilt:

- Bezugsgröße für die Ermittlung der internationalen Bedeutung ist die gesamte biogeographische Population einer Art (Delany & Scott 2006; zur Zuordnung der Populationen siehe Wahl et al. 2007).
- Bezugsgröße für die Ermittlung der nationalen Bedeutung ist der durchschnittliche maximale Bestand einer Art in Deutschland im Zeitraum 2000/01 bis 2004/05 (Wahl et al. unpubl.)
- Bezugsgröße für die Ermittlung der landesweiten, regionalen und lokalen Bedeutungen ist jeweils der durchschnittliche maximale Bestand einer Art in Niedersachsen im Zeitraum 2003 bis 2007. Da die verschiedenen Vogelarten in Niedersachsen ein sehr unterschiedliches Verbreitungs- und Häufigkeitsmuster haben, werden diese regionalen Aspekte (siehe Abschnitt 2.3) je nach Lage des Gebietes bei der Bewertung berücksichtigt.

Gastvogellebensräume von internationaler Bedeutung

Ein Gebiet ist von internationaler Bedeutung, wenn es regelmäßig mindestens 20.000 Wasservögel oder mind. 1 % der Individuen einer biogeographischen Population einer Wasservogelart beherbergt. Hierbei kann – sofern entsprechende Daten verfügbar sind – auch der Austausch bzw. die Austauschrate von Individuen einer Wasservogelart (Turnover) während der Zugzeit berücksichtigt (z. B. mittels Fang-Wiederfang-Methode individuell gekennzeichnete Vögel im Gebiet) und so eine kumulative Gesamtzahl ermittelt werden (Ramsar Convention Bureau 2008).

Gastvogellebensräume von nationaler Bedeutung

Ein Gebiet ist von nationaler Bedeutung für Wasservögel, wenn dort regelmäßig mindestens 1 % des durchschnittlichen maximalen nationalen Rastbestandes einer Wasservogelart vorkommt.

Gastvogellebensräume von landesweiter Bedeutung

Ein Gebiet ist von landesweiter Bedeutung für Wasservögel, wenn dort regelmäßig mindestens 2 % des durchschnittlichen maximalen landesweiten Rastbestandes einer Wasservogelart vorkommen. Für Arten der Verbreitungskategorie 2 (siehe Abschnitt 2.3) wird als landesweites Kriterium für die Regionen „Tiefland“ und „Bergland mit Börden“ 25 % vom Wert der Kategorie 2 festgesetzt, für Arten der Verbreitungskategorie 3 wird als landesweites Kriterium für die Region „Bergland mit Börden“ 25% vom Wert der Kategorie 2 festgesetzt. Für Arten der Verbreitungskategorie 1 gibt es hingegen kein landesweites Kriterium für die Regionen „Tiefland“ und „Bergland mit Börden“.

Wurde für eine Art landesweite Verantwortung festgestellt, sind die unter Berücksichtigung des Verantwortungsfaktors berechneten Schwellenwerte (siehe Abschnitt 2.5) maßgeblich.

Gastvogellebensräume von regionaler Bedeutung

Die regionale Bedeutung bezieht sich auf die drei verwendeten Naturraumeinheiten Watten und Marschen, Tiefland und Bergland mit Börden. Gebiete sind von regionaler Bedeutung, wenn eine Wasservogelart regelmäßig mindestens die Hälfte des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region erreicht. Es ist aber zu beachten, dass der landesweite Kriterienwert je nach Verbreitungskategorie und damit Region unterschiedlich ist.

Gastvogellebensräume von lokaler Bedeutung

Die lokale Bedeutung bezieht sich auf die jeweilige naturräumliche Einheit. Gebiete sind von lokaler Bedeutung, wenn eine Wasservogelart regelmäßig mindestens ein Viertel des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region erreicht. Es ist aber zu beachten, dass der landesweite Kriterienwert je nach Verbreitungskategorie und damit Region unterschiedlich ist.

Allgemein werden die Kriterienwerte auf- bzw. abgerundet bei:

- mehr als 1.000 Individuen: auf nächste 50,
- mehr als 100 Individuen: auf nächste 10,
- mehr als 10 Individuen: auf nächste 5.

Grundsätzlich muss der Kriterienwert einer höheren Raumebene (international, national,...) größer sein, als der der niedrigeren oder mindestens gleich groß. Für das nationale Kriterium gilt allgemein ein Minimumwert von 50 Individuen. Lediglich bei Zwerggans *Anser erythropus*, Rothalsgans *Branta ruficollis* und Moorente *Aythya nyroca*, die als global gefährdet auf der IUCN redlist geführt werden und zugleich nur in sehr kleinen Beständen in Niedersachsen vorkommen, gilt beim nationalen Kriterienwert ein Minimum von 5 Individuen. Für landesweite Kriterienwerte gilt ein Minimum von 10, für regionale und lokale Kriterienwerte hingegen von 5 Individuen (Krüger et al. 2013).

Grundsätzlich gilt für alle Bewertungsstufen, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn mindestens für eine Art das entsprechende Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre (hier: je nach Datenlage Kalenderjahre oder „Vogeljahre“/ „Lebensjahre“), z. B. in mindestens drei von fünf Jahren, erreicht wird. Um eine verlässliche Bewertung eines Gebietes vornehmen zu können, sind daher mehrjährige Erfassungen des Gastvogelbestandes erforderlich. Als Bezugszeitraum für die Bewertung sind die fünf aktuellsten Jahresmaxima heranzuziehen, wobei die Daten möglichst nicht älter als zehn Jahre sein sollten. Bei nur kurzzeitiger Untersuchungsdauer und geringer Untersuchungsdichte, wie es z. B. bei Eingriffsplanungen die Regel ist, muss im Sinne des Vorsorgeprinzips davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes bereits bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist. Die Bewertung ist allerdings als „vorläufig“ zu kennzeichnen (Krüger et al. 2013).

3. Anpassung des niedersächsischen Bewertungsverfahrens für Gastvogellebensräume auf das Land Brandenburg

3.1 Artenspektrum in Brandenburg

Analog zu dem Bewertungsverfahren für Rastvögel in Niedersachsen werden auch für das in Brandenburg neu zu etablierende Verfahren die Artengruppen der feuchtgebietsgebundenen Arten gemäß RAMSAR-Konvention verwendet.

Nicht berücksichtigt werden Greifvögel (z.B. Seeadler) aufgrund fehlender Bestandsschätzungen auf nationaler und internationaler Ebene, nicht zur heimischen Wasservogelfauna zählende Arten (in Brandenburg relevante Arten: Kanadagans, Nilgans, Rostgans, Mandarinente, Brautente) sowie die in Niedersachsen zusätzlich bewerteten drei an Küstenlebensräume gebundenen Singvogelarten Schneeammer, Ohrenlerche und Berghänfling. Der Berghänfling tritt zwar noch in nennenswerten Anzahlen als Wintergast in Brandenburg in Erscheinung, es fehlen aber konkrete Bestandsangaben oder -schätzungen.

Tab. 2: Artenspektrum von regelmäßig in Brandenburg auftretenden Wasservogelarten, die im Rahmen des quantitativen Verfahrens zur Bewertung von Rastvogellebensräumen Berücksichtigung finden

Familie deutsch	Familie wissenschaftlich	Für Brandenburg relevante Arten
Entenverwandte	<i>Anatidae</i>	Höckerschwan, Singschwan, Zwergschwan, Blässgans, Zwerggans, Waldsaatgans, Tundrasaatgans, Kurzschnabelgans, Graugans, Weißwangengans, Dunkelbäuchige Ringelgans, Rothalsgans, Brandgans, Stockente, Schnatterente, Spießente, Löffelente, Pfeifente, Krickente, Knäkente, Reiherente, Bergente, Tafelente, Moorente, Kolbenente, Eiderente, Samtente, Trauerente, Eisente, Schellente, Zwergsäger, Gänsesäger, Mittelsäger
Lappentaucher	<i>Podicipedidae</i>	Haubentaucher, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Ohrentaucher, Zwergtaucher
Seetaucher	<i>Gaviidae</i>	Prachtaucher, Sterntaucher
Kormorane	<i>Phalacrocoracidae</i>	Kormoran
Reiher	<i>Ardeidae</i>	Graureiher, Silberreiher, Rohrdommel, Zwergdommel, Löffler
Störche	<i>Ciconiidae</i>	Schwarzstorch, Weißstorch
Kraniche	<i>Gruidae</i>	Graukranich
Rallen	<i>Rallidae</i>	Wasserralle, Tüpfelralle, Teichhuhn, Blässhuhn
Austernfischer	<i>Haematopodidae</i>	Austernfischer
Säbelschnäblerverwandte	<i>Recurvirostridae</i>	Säbelschnäbler
Regenpfeiferverwandte	<i>Charadriidae</i>	Flußregenpfeifer, Sandregenpfeifer, Mornellregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Goldregenpfeifer, Kiebitz
Schnepfenverwandte	<i>Scolopacidae</i>	Knutt, Sanderling, Alpenstrandläufer, Sichelstrandläufer, Zwergstrandläufer, Temminckstrandläufer, Sumpfläufer, Steinwälzer, Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Rotschenkel, Grünschenkel, Dunkler Wasserläufer, Teichwasserläufer, Flußuferläufer, Kampfläufer, Uferschnepfe, Pfuhschnepfe, Großer Brachvogel, Regenbrachvogel, Bekassine, Zwergschnepfe, Odinshühnchen
Möwen	<i>Laridae</i>	Lachmöwe, Sturmmöwe, Schwarzkopfmöwe, Silbermöwe, Mittelmeermöwe, Steppenmöwe, Mantelmöwe, Heringsmöwe, Zwergmöwe
Seeschwalben	<i>Sternidae</i>	Zwergseeschwalbe, Brandseeschwalbe, Flußseeschwalbe, Küstenseeschwalbe, Raubseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Weißflügelseeschwalbe, Weißbartseeschwalbe

Unter Ausschluss von Wasservogelarten, die in Brandenburg nur sehr unregelmäßig oder als Ausnahmeerscheinung auftreten, wurden insgesamt 101 Wasservogelarten als für Brandenburg relevant erfasst (Tabelle 2). Darunter befinden sich allerdings 15 Arten (gelbe Markierung in Tabelle 2), die nur in sehr geringen Anzahlen in Brandenburg rasten und bei denen aktuell keine oder nur ausnahmsweise Gebiete mit regelmäßigem Auftreten im Rahmen der Bewertung von Rastvogellebensräumen identifiziert werden können. Im Fall der Saatgänse werden Wald- und Tundrasaatgans wie eigene Arten betrachtet, da neue taxonomische Untersuchungen (z.B. Ottenburghs et al. 2016) einen Artstatus für beide Saatgansformen nahelegen.

Bei Arten, die in mehreren räumlich oder zeitlich getrennten Populationen in Deutschland vorkommen, wird der räumlichen Zuordnung nach Wahl et al. (2007) gefolgt.

3.2 Datengrundlagen und Zeitbezug der Kriterienwerte

Für die Erstellung des neuen Bewertungsverfahrens von Gastvogellebensräumen in Brandenburg wurden als Gesamtzeitraum die Jahre 2000 bis 2015 gewählt und dieser Zeitraum nochmals in drei Perioden unterteilt:

- Periode 1: 2000-2005
- Periode 2: 2006-2010
- Periode 3: 2011-2015

Für künftige Bewertungen wird empfohlen, diese 5-Jahresperioden weiterzuführen, um veränderte Bestandsgrößen bei den betrachteten Arten berücksichtigen zu können. Für aktuelle Bewertungen unter Verwendung von Daten nach dem Jahr 2015 wird empfohlen, die jeweils neuesten vorliegenden Kriterien bzw. Schwellenwerte (bislang jene der Periode 3) zu verwenden, solange keine weitere Aktualisierung der Schwellenwerte vorliegt.

Dementsprechend sollte für die einzelnen Betrachtungsperioden der jeweils aktuelle Kenntnisstand zu den Bestandsgrößen der betrachteten Arten auf internationaler, nationaler und landesweiter Ebene Verwendung finden. Diese werden im Folgenden definiert und festgelegt:

3.2.1 Internationale Bestandsgrößen

Die in Krüger et al. (2013) verwendeten internationalen Bestandsgrößen entstammen mit Ausnahme des Kranichs alle der vierten Ausgabe der Waterbird Population Estimates (Delany & Scott 2006), in der für 2.035 biogeographische Populationen von 878 Wasservogelarten Angaben enthalten sind und zugleich die maßgeblichen 1 %-Werte festgelegt wurden.

Hiervon abweichend wird für das Bewertungsverfahren in Brandenburg die jeweils gültige Internationale Populationsschätzung verwendet. Da wird berücksichtigt, dass die 1 %-Werte der biogeographischen Populationen für den Zeitraum von der Veröffentlichung durch Wetlands International (nach Wahl et al. 2007 per Konvention ab dem 1. Juli des Herausgabjahres) bis zum Erscheinen der nachfolgenden Fassung gelten.

Demzufolge gelten folgende internationalen 1%-Kriterien:

- Periode 1 (2000-2005): WPE2 für Daten aus dem Zeitraum 01.01.2000 bis 30.06.2002 (Rose & Scott 1997) sowie WPE3 für Daten aus dem Zeitraum 01.07.2002 bis 31.12.2005 (Delany & Scott 2002)
- Periode 2 (2006-2010): WPE3 für Daten aus dem Zeitraum 01.01.-30.06.2006 (Delany & Scott 2002) sowie WPE4 für Daten aus dem Zeitraum 01.07.2006 bis 31.12.2010 (Delany & Scott 2006)
- Periode 3 (2011-2015): WPE4 für Daten aus dem Zeitraum 01.01.2011 bis 30.06.2012 (Delany & Scott 2006) sowie WPE5 für Daten ab 01.07.2012 (Wetlands International 2016)

Von Krüger et al. (2013) wurde für den Graukranich abweichend eine Bestandsschätzung von Prange (2002-2007) verwendet. Mittlerweile liegen nochmals bis einschließlich 2015 aktualisierte Bestandsschätzungen für den Graukranich auf der Westeuropäischen Zugroute vor (Prange 2016), die anstelle der zu niedrigen Schätzungen von Wetlands International verwendet werden:

- Periode 1 (2000-2005): 185.000 Ind. (1% = 1.850)
- Periode 2 (2006-2010): 240.000 Ind. (1% = 2.400)
- Periode 3 (2011-2015): 330.000 Ind. (1% = 3.300)

3.2.2 Nationale Bestandsgrößen

Zur Festlegung nationaler Bestandsgrößen liegen aus neuerer Zeit für Gastvögel nur die Bestandsschätzungen vom DDA vor (Wahl et al. unpubl.), die den Zeitraum 2000/01 bis 2004/05 berücksichtigen. Sofern nicht für einzelne Arten bzw. Artengruppen neuere Schätzungen vorliegen (Tabellen 3 und 4), werden die nationalen Bestandsgrößen provisorisch für den gesamten Betrachtungszeitraum 2000-2015 verwendet, solange seitens des DDA keine neueren Schätzungen vorliegen.

Bereits bei Krüger et al. (2013) wurden für den Graukranich und den Löffler aufgrund besonders starker Zunahmen der Bestände beider Arten eigene nationale Bestandsgrößen auf Basis von Prange (2007) und Krüger et al. (2010) ermittelt. In Anlehnung an dieses Vorgehen werden für ausgewählte Arten aktualisierte Schätzungen für die Periode 2 (2006-2010) und soweit möglich auch für die Periode 3 (2011-2015) vorgenommen.

Insbesondere für Rastvogelarten, die zugleich in Deutschland in nennenswerten Beständen brüten, eignet sich eine Abschätzung der Rastbestände anhand der Brutbestandsangaben, wobei die Anzahl der Brutpaare mit dem Faktor 3 multipliziert wird, um Abschätzungen der nachbrutzeitlichen Rastbestände vornehmen zu können. Hierzu wurden bei ausgewählten Arten die nationalen Bestandsschätzungen von Brutvögeln im Rahmen der 5. Auflage der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al. 2015) herangezogen, die bei den meisten Arten auf Kartierdaten aus dem Zeitraum 2005-2009 (Adebar-Kartierung), vereinzelt auch auf Daten bis 2012 basiert.

Tab. 3: Aktualisierte nationale Bestandsschätzungen für ausgewählte Gastvogelarten auf Basis der Brutbestandsangaben aus dem Zeitraum 2005-2009 (Grüneberg et al. 2015), *als Mindestwert werden auf nationaler Ebene 50 Individuen angesetzt

Art	Bestand (BP) 2005-2009	Geomittel	Bestand * 3	Bestandsschätzung	1%- Kriterium*
Zwergtaucher	12.000-19.000	15.100	45.299	45.000	450
Haubentaucher	21.000-31.000	25.515	76.544	77.000	770
Rothalstaucher	1.800-2.600	2.163	6.490	6.500	65
Schwarzhalstaucher	1.700-2.700	2.142	6.427	6.500	65
Rohrdommel	950-1.100	1.022	3.067	3.050	50
Zwergdommel	220-290	253	758	750	50
Graureiher	24.000-30.000	26.833	80.498	80.000	800
Schwarzstorch	650-750	698	2.095	2.100	50
Weißstorch	4.200-4.600	4.395	13.186	13.000	130
Wasserralle	12.500-18.500	15.207	45.621	46.000	460
Tüpfelralle	1.000-1.500	1.225	3.674	3.700	50
Teichralle	34.000-59.000	44.788	134.365	135.000	1.350
Flussregenpfeifer	5.500-8.000	6.633	19.900	20.000	200
Uferschnepfe	3.900-4.400	4.142	12.427	12.500	125
Rotschenkel	11.000-17.500	13.874	41.623	42.000	420
Schwarzkopfmöwe	310-380	343	1.030	1.000	50
Weißbartseeschwalbe	59-570	183	550	550	50
Zwergseeschwalbe	600-650	624	1.873	1.900	50
Küstenseeschwalbe	4.000-4.900	4.427	13.282	13.500	135

Aus den Spannen der Brutbestände wurde das geometrische Mittel errechnet, dieser Wert mit dem Faktor 3 multipliziert und die Werte anschließend gerundet (mehr als 100 Ind. auf nächste 10, mehr als 1.000 Ind. auf nächste 50, mehr als 10.000 Ind. auf nächste 100, mehr als 100.000 Ind. auf nächste 500). Diese aktualisierten Bestandsschätzungen ab 2006 sind in Tabelle 3 dargestellt.

Für weitere Gastvogelarten mit gutem Kenntnisstand der Rastbestände werden ebenfalls eigene Bestandsschätzungen für die Perioden 2 und 3 vorgenommen bzw. auf Literaturdaten zurückgegriffen (Tabelle 4).

Tab. 4: Aktualisierte nationale Bestandsschätzungen für ausgewählte Gastvogelarten auf Basis von Literaturangaben (Löffler, Graukranich) bzw. eigenen Schätzungen (Gänse, Schwäne, Silberreiher)

Art	Periode 1 (2000-2005)	Periode 2 (2006-2010)	Periode 3 (2011-2015)	Quelle
Singschwan	25.000	30.000*	35.000*	DDA, *eigene Schätzung
Weißwangengans	200.000	300.000*	400.000*	DDA, *eigene Schätzung
Tundrasaatgans	400.000	400.000*	400.000*	DDA, *eigene Schätzung
Waldsaatgans	45.000	34.000	11.500	DDA, spezielle Zählungen Heinicke
Blässgans	425.000	400.000*	350.000*	DDA, *eigene Schätzung
Graugans	130.000	150.000*	170.000*	DDA, *eigene Schätzung
Löffler	550	1.000	1.500*	DDA, Krüger et al. (2010), *eigene Schätzung
Silberreiher	1.700	4.900*	12.500*	DDA, *eigene Schätzung
Graukranich	140.000	205.000	310.000	Prange (2016)

Analog dem Vorgehen in Niedersachsen werden pauschal Mindestwerte von 50 Individuen pro Art bzw. Population als nationaler Schwellenwert angesetzt. Abweichend davon wird für die global gefährdeten Arten Rothalsgans und Moorente analog zum Vorgehen in Niedersachsen ein Schwellenwert von 5 Individuen angesetzt. Aufgrund der Populationszuordnung der in Deutschland auftretenden, ebenfalls global gefährdeten, Zwerggänse in Wahl et al. (2007) wird hier ein nationaler Schwellenwert von 1 Individuum angesetzt.

3.2.3 Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg

Bislang liegen keine publizierten Bestandsschätzungen für Gastvogelarten für Brandenburg vor. Im Rahmen der bundesweiten Bestandsschätzungen durch den DDA für den Zeitraum 2000/01 bis 2004/05 wurden aber auch Abschätzungen für Brandenburg vorgenommen, die von Stefan Jansen (Wasservogel außer Gänse und Schwäne), Thomas Heinicke (Gänse und Schwäne) sowie Torsten Ryslavy (Watvögel, Möwen, Seeschwalben) durchgeführt, aber bislang nicht publiziert wurden.

Im Zuge des vorliegenden Fachgutachtens wurde zu Beginn eine Überprüfung der Schätzungen für den Zeitraum 2000-2005 (Periode 1) vorgenommen, wobei insbesondere die Angaben für Watvögel, Möwen und Seeschwalben oft zu hoch eingeschätzt und i.d.R. anhand von Daten aus den ABBO-Jahresberichten (Haupt et al. 2002-2008) sowie den Bestandsschätzungen in Heinicke & Köppen (2013) korrigiert wurden. Zugleich wurde für ausgewählte Arten ein Abgleich mit den Brutbeständen aus der Roten Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (Ryslavy & Mädlow 2008) vorgenommen, um anhand der Brutbestände auf den Rastbestand zur Nachbrutzeit schließen zu können.

Für die Perioden 2 und 3 wurden eigene Bestandsschätzungen erarbeitet, die auf den Ergebnissen der Internationalen Wasservogelzählung sowie Gänse- und Schwanenzählung in Brandenburg mit Daten bis zur Saison 2014/15 (siehe ABBO-Wasservogelrundschriften 2008-2012, ABBO-Rastvogelrundschriften 2013-2015), auf den Brutbestandsangaben aus der Adebar-Kartierung 2005-2009 (Ryslavy et al. 2011), den Bestandsangaben ausgewählter Brutvogelarten in Brandenburg bis 2012 (Ryslavy 2013, 2015) und den Jahresberichten der ABBO bis 2013 (Haupt & Mädlow 2009-2014, Haupt & Mädlow 2017) basieren. Hierzu wurden die bislang nicht veröffentlichten

Jahresberichte von 2011 bis 2013 als Manuskript von der ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) zur Verfügung gestellt.

Vorab erfolgte eine Einschätzung, anhand welcher Datenquellen eine bestmögliche Abschätzung der Rastbestände vorgenommen werden kann (Tabelle 7). Für den Zeitraum 2006-2010 wurde auf die im Rahmen der Adebar-Kartierung ermittelten Brutbestände zurückgegriffen und aus den Minimum- und Maximum-Angaben das geometrische Mittel gebildet. Für alle anderen Arten sowie für die Schätzungen in der Periode 3 wurden möglichst jährliche Bestandsangaben erstellt und daraus wiederum das geometrische Mittel zur Bestandsschätzung herangezogen.

Bei Schätzungen unter Verwendung von Daten der Wasservogelzählung wurde zudem berücksichtigt, dass die verschiedenen Arten unterschiedliche Erfassungsgrade aufweisen. Je nach Erfassungsgrad wurde analog der Vorgehensweise bei den DDA-Rastbestandsschätzungen der gezählte Bestand mit einem Faktor nach folgendem Schema multipliziert:

- Erfassungsgrad sehr hoch = Faktor 1
- Erfassungsgrad hoch = Faktor 1,2
- Erfassungsgrad mittel = Faktor 1,6
- Erfassungsgrad gering = Faktor 2,7

Sofern eine Schätzung in Größenklassen erfolgte, wurden die folgenden Größenklassen und gerundeten Rechenwerte analog zum Vorgehen bei den DDA-Rastbestandsschätzungen verwendet (Tabelle 5). Die Rundung der Werte erfolgte nach den in Tabelle 6 aufgeführten Regeln.

Tab. 5: Übersicht über die verwendeten Größenklassen und gerundeten Rechenwerte für die Bestandsschätzung der Gastvogelarten in Brandenburg

Klasse	Gerundeter Rechenwert	Klasse	Gerundeter Rechenwert	Klasse	Gerundeter Rechenwert
1-5	2	401-1.000	650	50.001-150.000	86.603
6-10	8	1.001-3.000	1.700	150.001-400.000	244.950
11-50	25	3.001-8.000	4.900	400.001-1.000.000	632.456
51-150	90	8.001-20.000	12.500	>1.000.000	1.000.000
151-400	250	20.001-50.000	32.000		

Tab. 6: Rundungsregeln in Abhängigkeit von Bestandsgrößen

Von - Bis	Maximale Präzision	Von - Bis	Maximale Präzision
1-10	1	5.001-20.000	500
11-50	5	20.001-100.000	1.000
51-500	10	100.001-500.000	5.000
501-1.000	50	500.001-1.000.000	10.000
1.001-5.000	100	>1.000.000	50.000

Tab. 7: Datenquellen zur Abschätzung der Rastbestände von Gastvogelarten in Brandenburg (WVZ = Internationale Wasservogelzählung, WVZ/Gänse = Internationale Gänsezählung, WVZ/Schwäne = Internationale Schwänenzählung)

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Quelle
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	WVZ/Schwäne
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	WVZ/Schwäne
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	Jahresberichte
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>	Jahresberichte
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	Jahresberichte
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	WVZ/Gänse
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	WVZ/Gänse
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	WVZ/Gänse
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Jahresberichte
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	Jahresberichte
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	WVZ/Gänse
Graugans	<i>Anser anser</i>	WVZ/Gänse
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	Brutbestand * 3
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	WVZ
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	WVZ, Jahresberichte
Krickente	<i>Anas crecca</i>	WVZ
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	WVZ
Spießente	<i>Anas acuta</i>	WVZ, Jahresberichte
Knäkerente	<i>Anas querquedula</i>	WVZ
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	WVZ, Jahresberichte
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	Jahresberichte, Brutbestand * 3
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	Jahresberichte
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	WVZ
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	WVZ
Bergente	<i>Aythya marila</i>	Jahresberichte
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	Jahresberichte
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	Jahresberichte
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	Jahresberichte
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	Jahresberichte
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	WVZ, Brutbestand * 3
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	WVZ
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	WVZ
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	Jahresberichte
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Brutbestand * 3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	Brutbestand * 3
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	Brutbestand * 3
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	Jahresberichte
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	Brutbestand * 3
Sternentaucher	<i>Gavia stellata</i>	Jahresberichte
Prachttaucher	<i>Gavia arctica</i>	Jahresberichte
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Brutbestand * 3
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	Jahresberichte
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Brutbestand * 3
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	Brutbestand * 3
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	Jahresberichte
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Brutbestand * 3
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Brutbestand * 3
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Brutbestand * 3

Kranich	<i>Grus grus</i>	Kranichzählung
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Brutbestand * 3
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Brutbestand * 3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Brutbestand * 3
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	WVZ
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Brutbestand * 3
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Jahresberichte, Brutbestand * 3
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	Jahresberichte
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Jahresberichte
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Jahresberichte
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Brutbestand * 3
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	Jahresberichte
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	Jahresberichte
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	Jahresberichte
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Jahresberichte, Brutbestand * 3
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Brutbestand * 3
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	Jahresberichte
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimum</i>	Jahresberichte
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Jahresberichte
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Jahresberichte
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	Jahresberichte
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>	Jahresberichte
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Brutbestand * 3
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Jahresberichte
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Jahresberichte
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Jahresberichte
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Jahresberichte
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	Jahresberichte
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	Jahresberichte
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>	Jahresberichte
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	Jahresberichte
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	Jahresberichte
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	Jahresberichte
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	Jahresberichte
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	Jahresberichte
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	Jahresberichte
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Jahresberichte
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	WVZ
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	Brutbestand * 3
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	WVZ
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	Jahresberichte
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	WVZ, Jahresberichte
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	WVZ, Jahresberichte
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	WVZ, Jahresberichte
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Jahresberichte
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	Jahresberichte
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	Jahresberichte
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	Jahresberichte
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	Jahresberichte
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Jahresberichte
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	Jahresberichte
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Brutbestand * 3
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	Jahresberichte

3.2.3.1 Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg 2000-2005

Unter Verwendung der oben genannten Datenquellen (Wasservogel- und Gänse-/Schwanenzählung, ABBO-Jahresberichte), Größenklassen und Rundungsregeln für Bestandsgrößen ergeben sich für den Zeitraum 2000-2005 die in Tabelle 8 aufgeführten landesweiten Bestandsgrößen. Sofern Brutbestände zur Bestandsschätzung herangezogen wurden, wurden die Angaben der Roten Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg von 2008 (Ryslavy & Mädlow 2008) entnommen.

Tab. 8: Abschätzung landesweiter Bestandsgrößen von Gastvogelarten in Brandenburg für den Zeitraum 2000-2005 (Periode 1), *Erfassungsgrade für Arten, deren Bestände über die Ergebnisse der jährlichen Zählmaxima aus der Wasservogelzählung korrigiert mit Faktoren für den Erfassungsgrad (siehe Kap. 3.2.3) ermittelt wurden

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Erfassungsgrad*	Schätzung 2000-2005	Bezugsgröße landesweit	Anmerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		1.400-1.700 BP	4.600	Brutbestand * 3
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	mittel	4.218	4.200	
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	mittel	150-400	250	
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>		1-5	2	
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>		6-10	8	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>		400-1.000	650	
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>		150.000	150.000	
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>		3.000-6.000	4.200	
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>		11-50	25	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>		6-10	8	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		75.000	75.000	
Graugans	<i>Anser anser</i>	mittel	19.189	19.000	
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		60-70 BP	200	Brutbestand * 3
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	hoch	3.671	3.700	
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	hoch	15.156	15.000	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	hoch	6.024	6.000	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	mittel	70.216	70.000	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	sehr hoch	7.934	8.000	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		401-1.000	650	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	hoch	2.422	2.400	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		30-50	40	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>		6-10	8	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	hoch	8.744	8.500	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	mittel	18.230	18.000	
Bergente	<i>Aythya marila</i>		11-50	25	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>		1-5	2	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>		1-5	2	
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>		11-50	25	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>		11-50	25	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		1.200-1.600 BP	4.200	Brutbestand * 3
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	mittel	608	600	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	hoch	3.659	3.700	
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>		11-50	25	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1.200-1.800 BP	4.400	Brutbestand * 3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		3.500-5.000 BP	12.500	Brutbestand * 3
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>		180-250 BP	650	Brutbestand * 3
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>		6-10	8	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>		135-155 BP	450	Brutbestand * 3
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>		6-10	8	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>		11-50	25	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	mittel	7.566	7.500	
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>		1-5	2	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>		200-250 BP	650	Brutbestand * 3
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>		45-60 BP	160	Brutbestand * 3
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		151-400	250	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		2.500-3.500 BP	9.000	Brutbestand * 3
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		48-51 BP	150	Brutbestand * 3
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		1.180-1.220 BP	3.600	Brutbestand * 3
Kranich	<i>Grus grus</i>		80.000	80.000	AG Kranichschutz
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		2.000-3.000 BP	7.500	Brutbestand * 3

Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>		100-150 BP	370	Brutbestand * 3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		1.800-2.800 BP	6.500	Brutbestand * 3
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	mittel	56.323	56.000	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		12-15 BP	40	Brutbestand * 3
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>		6-10	8	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>		51-150	90	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		20.001-50.000	32.000	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		150.000	150.000	Schätzung nach Zählung 2000
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		450-650 BP	1.600	Brutbestand * 3
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula ssp. tundrae</i>		151-400	250	
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>		11-50	25	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>		6-10	8	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		401-1.000	650	
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		15-18 BP	50	Brutbestand * 3
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>		6-10	8	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>		141-400	250	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		3.001-8.000	4.900	
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		1.001-3.000	1.700	
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		151-400	250	
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>		1-5	2	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		151-400	250	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		151-400	250	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		300-400 BP	1.000	Brutbestand * 3
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		3.001-8.000	4.900	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>		1.001-3.000	1.700	
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>		1-5	2	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>		6-10	8	
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>		1-5	2	
Knutt	<i>Calidris canutus</i>		6-10	8	
Sanderling	<i>Calidris alba</i>		6-10	8	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>		151-400	250	
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>		51-150	90	
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>		51-150	90	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		401-1.000	650	
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutes</i>		1.001-3.000	1.700	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		50.001-150.000	87.000	
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>		6-8 BP	20	Brutbestand * 3
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>		8.001-20.000	12.500	
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	mittel	29	30	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	sehr hoch	8.244	8.000	SP-Zählung
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>		51-150	90	
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	sehr hoch	373	370	SP-Zählung
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>		11-50	25	
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>		11-50	25	
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>		6-10	8	
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>		370-435 BP	1.200	Brutbestand * 3
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>		51-150	90	
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		51-150	90	
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>		1-5	2	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>		610-625 BP	1.900	Brutbestand * 3
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>		1-5	2	

3.2.3.2 Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg 2006-2010

Unter Verwendung der oben genannten Datenquellen (Wasservogel- und Gänse-/Schwanenzählung, ABBO-Jahresberichte), Größenklassen und Rundungsregeln für Bestandsgrößen ergeben sich für den Zeitraum 2006-2010 die in Tabelle 9 aufgeführten landesweiten Bestandsgrößen. Sofern Brutbestände zur Bestandserschätzung herangezogen wurden, wurden die Angaben den Ergebnissen der Adebar-Kartierung (Ryslavy et al. 2011) entnommen.

Tab. 9: Abschätzung landesweiter Bestandsgrößen von Gastvogelarten in Brandenburg für den Zeitraum 2006-2010 (Periode 2), *Erfassungsgrade für Arten, deren Bestände über die Ergebnisse der jährlichen Zählmaxima aus der Wasservogelzählung korrigiert mit Faktoren für den Erfassungsgrad (siehe Kap. 3.2.3) ermittelt wurden

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Erfassungsgrad*	Schätzung 2006-2010	Bezugsgröße landesweit	Anmerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		1.750-2.450 BP	6.000	Brutbestand * 3
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	mittel	5.597	5.500	
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	mittel	168	170	
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>		1-5	2	
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>		6-10	8	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	hoch	2.813	2.800	
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>		165.000	165.000	
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>		4.900	4.900	
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>		43	45	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>		6-10	8	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		86.000	86.000	
Graugans	<i>Anser anser</i>	hoch	45.000	45.000	
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		75-95 BP	250	Brutbestand * 3
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	hoch	3.576	3.600	
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	hoch	12.702	12.500	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	hoch	5.455	5.500	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	mittel	57.107	57.000	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	hoch	6.648	6.500	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		260-350 BP	900	Brutbestand * 3
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	hoch	1.735	1.700	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		30-50 BP	110	Brutbestand * 3
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>		11-15	15	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	hoch	4.326	4.300	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	mittel	11.179	11.000	
Bergente	<i>Aythya marila</i>	hoch	73	70	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>		1-5	2	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>		1-5	2	
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>		11-50	25	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>		51-150	90	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		1.350-1.850 BP	4.700	Brutbestand * 3
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	mittel	544	550	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	hoch	3.204	3.200	
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>		11-50	25	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1.380-1.880 BP	4.800	Brutbestand * 3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		3.800-4.700 BP	12.500	Brutbestand * 3
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>		260-310 BP	850	Brutbestand * 3
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>		6-10	8	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>		185-260 BP	650	Brutbestand * 3
Sternentaucher	<i>Gavia stellata</i>		11-15	15	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	mittel	82	80	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		2.500-2.800 BP	8.000	Brutbestand * 3
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>		0-1	1	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>		280-320 BP	900	Brutbestand * 3
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>		58-62 BP	180	Brutbestand * 3
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	hoch	1.603	1.600	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		3.550-3.820 BP	11.000	Brutbestand * 3
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		63-68 BP	200	Brutbestand * 3
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		1.310-1.370 BP	4.000	Brutbestand * 3
Kranich	<i>Grus grus</i>		100.000	100.000	AG Kranichschutz
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		3.300-4.000 BP	11.000	Brutbestand * 3
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>		260-320 BP	850	Brutbestand * 3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		2.250-3.350 BP	8.000	Brutbestand * 3
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	mittel	41.584	42.000	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		16-24 BP	60	Brutbestand * 3
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>		1-5	2	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>		51-150	90	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		14.500	14.500	Zählung 2008
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		180.000	180.000	Schätzung nach Zählung 2008
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		540-720 BP	1.900	Brutbestand * 3
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula ssp. tundrae</i>		151-400	250	

Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>		6-10	8	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>		11-50	25	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		102-104 RP	310	Brutbestand * 3
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		9-15 BP	35	Brutbestand * 3
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>		6-10	8	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimum</i>		141-400	250	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1.030-1.450 BP	3.700	Brutbestand * 3
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		1.001-3.000	1.700	
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		151-400	250	
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>		1-5	2	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		65-70 RP	200	Brutbestand * 3
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		401-1.000	650	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		330-395 BP	1.100	Brutbestand * 3
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		3.001-8.000	4.900	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>		1.001-3.000	1.700	
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>		1-5	2	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>		3-5	4	
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>		1-5	2	
Knutt	<i>Calidris canutus</i>		6-10	8	
Sanderling	<i>Calidris alba</i>		6-10	8	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	mittel	162	160	
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	mittel	77	80	
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	mittel	138	140	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	mittel	1.013	1.000	
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	hoch	1.266	1.300	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		50.001-150.000	87.000	
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>		4-12 BP	20	Brutbestand * 3
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>		8.001-20.000	12.500	
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	mittel	43	45	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		3.001-8.000	4.900	SP-Zählung
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>		51-150	90	
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	hoch	430	430	SP-Zählung
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>		11-50	25	
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>		30-40	35	
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>		6-10	8	
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>		460-500 BP	1.400	Brutbestand * 3
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>		51-150	90	
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		401-1.000	650	
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>		0-3	1	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>		790-870 BP	2.500	Brutbestand * 3
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>		1-5	2	

3.2.3.3 Landesweite Bestandsgrößen in Brandenburg 2011-2015

Unter Verwendung der oben genannten Datenquellen (Wasservogel- und Gänse-/Schwanenzählung, ABBO-Jahresberichte), Größenklassen und Rundungsregeln für Bestandsgrößen ergeben sich für den Zeitraum 2011-2015 die in Tabelle 10 aufgeführten landesweiten Bestandsgrößen. Sofern Brutbestände zur Bestandsschätzung herangezogen wurden, wurden die Angaben entweder den Brandenburg-Übersichten für die Jahre 2011 bis 2015 (Ryslavy 2015, Ryslavy unpubl.) entnommen oder die Schätzungen wurden aus dem Zeitraum 2006-2010 übernommen.

Tab. 10: Abschätzung landesweiter Bestandsgrößen von Gastvogelarten in Brandenburg für den Zeitraum 2011-2015 (Periode 3), *Erfassungsgrade für Arten, deren Bestände über die Ergebnisse der jährlichen Zählmaxima aus der Wasservogelzählung korrigiert mit Faktoren für den Erfassungsgrad (siehe Kap. 3.2.3) ermittelt wurden

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Erfassungsgrad*	Schätzung 2011-2015	Bezugsgröße landesweit	Anmerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		1.750-2.450 BP	6.000	Brutbestand * 3
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	hoch	9.864	10.000	
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	hoch	250	250	
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>		1-5	2	
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>		6-10	8	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	hoch	5.662	5.500	
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>		200.000	200.000	

Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	sehr hoch	1.600	1.600	
Kurzschwanzgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>		51-150	90	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>		3-5	4	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		65.000	65.000	
Graugans	<i>Anser anser</i>	sehr hoch	50.000	50.000	
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		65-85 BP	220	Brutbestand * 3
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	hoch	2.705	2.700	
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	hoch	9.925	10.000	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	hoch	5.478	5.500	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	mittel	69.720	70.000	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	hoch	4.756	4.800	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		260-350 BP	900	Brutbestand * 3
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	hoch	2.845	2.800	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	sehr hoch	252	250	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>		10-20	15	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	hoch	4.206	4.200	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	mittel	8.838	8.900	
Bergente	<i>Aythya marila</i>	hoch	103	100	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>		1-5	2	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>		1-5	2	
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>		6-10	8	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>		100-200	140	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		1.350-1.850 BP	4.700	Brutbestand * 3
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	mittel	682	700	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	hoch	2.947	2.900	
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>		11-50	25	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1.380-1.880 BP	4.800	Brutbestand * 3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		3.800-4.700 BP	12.500	Brutbestand * 3
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>		260-310 BP	850	Brutbestand * 3
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>		1-5	2	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	hoch	293	290	
Sternentaucher	<i>Gavia stellata</i>		11-25	15	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	mittel	272	270	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		1.530-1.887 BP	5.500	Brutbestand * 3
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>		1-5	2	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>		121-265 BP	600	Brutbestand * 3
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>		30-50 BP	110	Brutbestand * 3
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	hoch	3856	3.900	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		3.550-3.820 BP	11.000	Brutbestand * 3
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		47-56 RP	160	Brutbestand * 3
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		1.331-1.424 BP	4.100	Brutbestand * 3
Kranich	<i>Grus grus</i>		125.000	125.000	AG Kranichschutz
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		3.300-4.000 BP	11.000	Brutbestand * 3
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>		51-233 BP	370	Brutbestand * 3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		2.250-3.350 BP	8.000	Brutbestand * 3
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	mittel	34.437	34.000	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		12-17 BP	45	Brutbestand * 3
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>		1-5	2	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>		11-50	25	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		3.001-8.000	4.900	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		120.000	120.000	Schätzung nach Zählung 2014
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		540-720 BP	1.900	Brutbestand * 3
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula ssp. tundrae</i>		151-400	250	
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>		2-10	4	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>		30-70	45	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		41-54 RP	140	Brutbestand * 3
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		4-9 BP	20	Brutbestand * 3
Pfuhlschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>		6-10	8	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimum</i>		141-400	250	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1.030-1.450 BP	3.700	Brutbestand * 3
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		1.001-3.000	1.700	
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		151-400	250	
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>		1-5	2	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		49-62 RP	160	Brutbestand * 3
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		151-400	250	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		330-395 BP	1.100	Brutbestand * 3
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		3.001-8.000	4.900	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>		1.001-3.000	1.700	
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>		1-5	2	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>		4-5	4	
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>		1-2	1	

Knutt	<i>Calidris canutus</i>		6-10	8	
Sanderling	<i>Calidris alba</i>		10-15	15	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>		51-150	90	
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>		51-150	90	
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>		51-150	90	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		401-1.000	650	
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutes</i>	hoch	1.174	1.200	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		50.001-150.000	87.000	
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>		26-40 BP	100	Brutbestand * 3
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>		8.001-20.000	12.500	
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	mittel	61	60	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	hoch	2.428	2.400	SP-Zählung
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>		51-150	90	
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>		305-578 BP	1.300	Brutbestand * 3
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>		10-20	15	
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	sehr hoch	48	50	Brutbestand * 3 + Rast
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>		6-10	8	
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>		405-561 BP	1.400	Brutbestand * 3
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>		100-200	140	
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		151-400	250	
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>		1-5	2	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>		523-696 BP	1.800	Brutbestand * 3
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>		0-1	1	

3.3 Regionalisierung in Brandenburg

Im Gegensatz zum Bewertungsverfahren für das Land Niedersachsen, das zwischen insgesamt drei verschiedenen Naturräumen (Watten und Marschen, Tiefland, Bergland mit Börden) differenziert, wird für das Bewertungsverfahren im Land Brandenburg keine Differenzierung nach Naturräumen empfohlen. Dies begründet sich insbesondere aus der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (siehe Ssymank et al. 1998), die für ganz Brandenburg eine Zuordnung zum nordöstlichen Tiefland vorsieht (siehe Abb. 1). Eine feinere Unterteilung in naturräumliche Haupteinheiten (für Brandenburg relevant: D04 bis D12) führt insbesondere für Großvogelarten mit großen Raumanprüchen (z.B. Gänse, Schwäne und Kraniche) zu Abgrenzungsschwierigkeiten, da oft große Entfernungen zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen zurückgelegt werden. Um das Verfahren nicht unnötig kompliziert zu gestalten, wird daher keine Regionalisierung mit verschiedenen Kriterienwerten für einzelne Regionen durchgeführt.

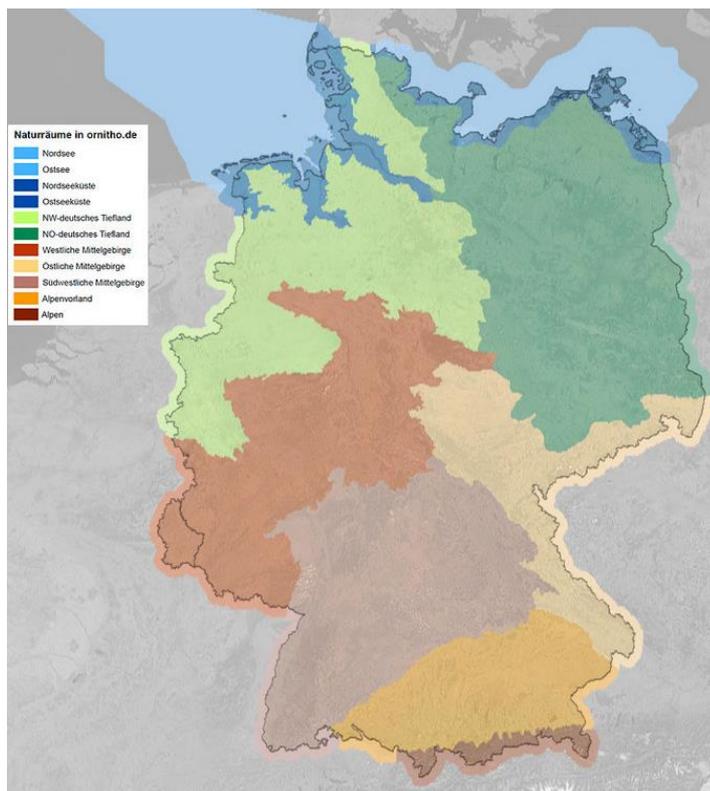


Abb. 1: Im Internet-Portal ornitho.de verwendete Naturräume in Anlehnung an die naturräumliche Gliederung Deutschlands (siehe Ssymank et al. 1998)

3.4 Verantwortungsarten in Brandenburg

Bei einem Vergleich der Rastbestände von in Brandenburg auftretenden Wasservogelarten mit den für Deutschland vorliegenden Bestandsschätzungen wurden über die drei betrachteten Zeitperioden insgesamt 18 Arten identifiziert (Tabelle 11), wo die Rastbestände mindestens 20% des nationalen Bestandes betragen. Um dieser besonderen Verantwortung Brandenburgs im Gastvogelschutz gerecht zu werden, werden daher für diese Rastvogelarten analog zum Vorgehen in Niedersachsen Verantwortungsfaktoren definiert:

Tab. 11: Übersicht über Gastvogelarten, deren Rastbestände in Brandenburg mindestens 20% des nationalen Bestandes erreichen und sich daraus ergebende Verantwortungsfaktoren

Vogelart	Periode 2000-2005			Periode 2006-2010			Periode 2011-2015		
	Rastbestand BB	Anteil BB am Bestand D	VF	Rastbestand BB	Anteil BB am Bestand D	VF	Rastbestand BB	Anteil BB am Bestand D	VF
Singschwan							10.000	28,6 %	0,86
Tundrasaatgans	150.000	37,5 %	0,81	165.000	41,3 %	0,79	200.000	50,0 %	0,75
Blässgans				86.000	21,3 %	0,89			
Graugans				45.000	30,0 %	0,85	50.000	29,4 %	0,85
Spießente	8.000	29,6 %	0,85	6.500	24,1 %	0,88			
Knäkente				900	20,0 %	0,90	900	20,0 %	0,90
Haubentaucher	12.500	20,5 %	0,90						
Rohrdommel				900	20,0 %	0,90	600	10,0 %	0,95
Silberreiher				1.600	30,0 %	0,85	3.900	30,8 %	0,85
Weißstorch	3.600	26,9 %	0,87	4.000	30,8 %	0,85	4.100	31,5 %	0,84
Kranich	80.000	57,1 %	0,71	100.000	48,8 %	0,76	125.000	40,3 %	0,80
Wasserralle	7.500	21,4 %	0,89	11.000	23,9 %	0,88	11.000	23,9 %	0,88
Kiebitz	150.000	20,0 %	0,90	180.000	24,0 %	0,88			
Flussuferläufer	1.700	21,9 %	0,89	1.700	21,9 %	0,89	1.700	21,9 %	0,89
Waldwasserläufer	1.000	20,0 %	0,90	1.100	20,0 %	0,90	1.100	20,0 %	0,90
Bruchwasserläufer	4.900	62,5 %	0,69	4.900	62,5 %	0,69	4.900	62,5 %	0,69
Kampfläufer	1.700	35,0 %	0,83	1.700	35,0 %	0,83	1.700	35,0 %	0,83
Trauerseeschwalbe	1.200	25,0	0,88	1.400	30,0 %	0,85	1.400	30,0 %	0,85

Der Verantwortungsfaktor (VF) wird entsprechend dem niedersächsischen Modell wie folgt berechnet:

$$VF = 1 - \text{landesweite Bestandsgröße} / 2 \times \text{nationale Bestandsgröße}$$

Für die Verantwortungsarten werden dementsprechend die Schwellenwerte für Gebiete landesweiter Bedeutung wie folgt errechnet:

$$\text{Landesweiter Schwellenwert} = 2\% \text{ der landesweiten Bestandsgröße} \times VF$$

Die sich daraus ergebenden Schwellenwerte für Gastvogelarten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs aus nationaler Sicht sind in Tabelle 12 aufgeführt:

Tab. 12: Übersicht über Gastvogelarten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs aus nationaler Sicht und den sich unter Berücksichtigung der Verantwortungsfaktoren (VF) ergebenden Kriterienwerte für eine landesweite Bedeutung

Vogelart	Periode 2000-2005		Periode 2006-2010		Periode 2011-2015	
	VF	korrigiertes Kriterium landesweit	VF	korrigiertes Kriterium landesweit	VF	korrigiertes Kriterium landesweit
Singschwan					0,86	170
Tundrasaatgans	0,81	2.450	0,79	2.600	0,75	3.000
Blässgans			0,89	1.500		
Graugans			0,85	750	0,85	850
Spießente	0,85	140	0,88	110		
Knäkente			0,90	20	0,90	20
Haubentaucher	0,90	230				
Rohrdommel			0,90	20	0,95	10
Silberreiher			0,85	25	0,85	70
Weißstorch	0,87	60	0,85	70	0,84	70
Kranich	0,71	1.150	0,76	1.500	0,80	2.000
Wasserralle	0,89	130	0,88	190	0,88	190
Kiebitz	0,90	2.700	0,88	3.150		
Flussuferläufer	0,89	30	0,89	30	0,89	30
Waldwasserläufer	0,90	20	0,90	20	0,90	20
Bruchwasserläufer	0,69	70	0,69	70	0,69	70
Kampfläufer	0,83	30	0,83	30	0,83	30
Trauerseeschwalbe	0,88	20	0,85	25	0,85	25

3.5 Gebietsbezug

Das Bewertungsverfahren für Gastvogellebensräume in Brandenburg eignet sich für eine Anwendung auf verschiedenen Bewertungsebenen und für verschiedene Anwendungszwecke, sofern die Gebiete eine Bedeutung für Wasservögel im weiteren Sinne haben.

Ebenso wie in Niedersachsen (siehe Abschnitt 2.4) sollte auch in Brandenburg idealerweise eine Bewertung kompletter ökologischer Einheiten erfolgen. Bei Arten mit großen Raumansprüchen (z.B. Gänse, Schwäne, Kraniche) sind Schlaf- und Ruheplätze, Nahrungsflächen sowie Verbindungskorridore zwischen diesen Gebieten gleichermaßen zu berücksichtigen. Diese können nach Krüger et al. (2013) aus einem einzigen großen Gebiet oder einer Gruppe kleinerer Feuchtgebiete bestehen, die abhängig von Wasserstand, Nahrungsangebot, Windverhältnissen bei großen Gewässern und Störungen in ihrer Gesamtheit genutzt werden (Krüger et al. 2013). Für Gebiete mit Großschlafplätzen von Gänsen und Kranichen, die großräumig Nahrungsflächen im Umfeld der Schlafplätze aufsuchen, sollten mindestens die Hauptnahrungsflächen mit in die Bewertung einbezogen werden. Bei Vogelschutzgebieten, bei denen die wesentlichen Nahrungsflächen in die Schutzgebietsskulisse einbezogen wurden (z.B. SPA Rhin-Havel-Luch), sollte zur Orientierung eine Bewertung für das gesamte Vogelschutzgebiet erfolgen.

Die Abgrenzung der Bewertungsgebiete sollte sich dabei an naturräumlichen Gegebenheiten orientieren, d. h. Grünlandkomplexe sollten anhand von im Gelände erkennbaren ökologischen Strukturen (z.B. Baumreihen, Hecken oder Siedlungsräume) abgegrenzt werden. In großräumigen Agrarlandschaften können auch größere Straßen oder andere anthropogene Strukturen zur Begrenzung herangezogen werden. Die bewerteten Teilgebiete können dann jedoch in ihrer jeweiligen Bedeutung die Wertigkeit des Gesamtgebietes zumeist nicht erreichen. Dies ist bei der Bewertung für Gastvögel vorsorgend zu berücksichtigen (Krüger et al. 2013).

Anwendungsmöglichkeiten des Bewertungsverfahrens bestehen beispielsweise bei der Bewertung von Schutzgebieten, wie NSG und LSG sowie Großschutzgebieten auf nationaler Ebene sowie EU-Vogelschutzgebieten oder RAMSAR-Gebieten auf internationaler Ebene. Dabei ist zu beachten, dass die Nahrungsflächen vor allem herbivorer Großvogelarten (Gänse, Schwäne, Kraniche) oft deutlich über Schutzgebietsgrenzen hinausreichen und bei der großflächigen Bewertung von Rastgebieten

aufgrund funktionaler Zusammenhänge von Flächen innerhalb von Schutzgebieten Berücksichtigung finden sollten.

Im Zusammenhang mit Planungsvorhaben oder zur Beurteilung von Eingriffen ist es häufig nötig, Bewertungen nur für Teilgebiete größerer ökologischer Einheit vorzunehmen. Der Betrachtungsraum orientiert sich dabei im Normalfall am Plangebiet oder dem Wirkraum möglicher Eingriffe, sodass oft kreisförmige Puffer um Plangebiete (z.B. bei Windkraftplanungen) gelegt werden. Um zu vermeiden, dass kreisförmig abgegrenzte Gebiete bewertet werden, wird analog dem Bewertungsverfahren in Niedersachsen (Krüger et al. 2013) empfohlen, kreisförmig abgegrenzte Kleinräume auch in Brandenburg als fachlich unzulässig anzusehen. Grundsätzlich müssen in jede Gebietsbewertung naturschutzfachliche Gesichtspunkte gerade auch aus Vorsorgegründen mit einfließen (Burdorf et al. 1997, Wahl et al. 2007, Krüger et al. 2013).

Als Mindestgröße eines Bewertungsgebietes, das insbesondere eine wichtige Bedeutung als Nahrungsgebiet für herbivore Großvogelarten besitzt, werden 2900 ha analog einem Puffer von 3 km um eine Fläche von 1 ha (100 m Kantenlänge) vorgeschlagen.

Für Gebiete mit geringer Flächenausdehnung, die keine nennenswerte Bedeutung als Nahrungsgebiet für herbivore Großvogelarten besitzen, können auch geringere Flächengrößen zur Gebietsbewertung herangezogen werden, solange das zu bewertende Gebiet als ökologische Einheit sinnvoll abgegrenzt wird.

Feuchtgebiete, die als Schlafplatz für verschiedene Wasservogelarten (z.B. Gänse, Schwäne, Kraniche, Kormoran, Reiher, Watvögel, Möwen usw.) fungieren, können auch als Gebietskomplexe unabhängig von Nahrungsflächen separat bewertet werden. Sofern in enger Nachbarschaft Wechselschlafplätze existieren, wird empfohlen, diese innerhalb eines Schlafplatz-Komplexes gemeinsam zu bewerten.

3.6 Anwendung der Kriterien in Brandenburg

Gemäß dem für das Land Brandenburg vorgeschlagenen Bewertungsverfahren wird der Gastvogelbestand eines Gebietes in fünf Stufen bewertet (international, national, landesweit, regional, lokal). Dazu werden Kriterienwerte verwendet, die sich aus den Bestandsgrößen der Arten in den jeweiligen Bezugsräumen bzw. Zeiträumen ableiten (siehe Tabellen 13-15). Dies schafft die Voraussetzung für eine differenzierte Einstufung der Vogelbestände und verbessert die Möglichkeiten der Umsetzung des Lebensraumschutzes bis zur lokalen Ebene (siehe Krüger et al. 2013). Durch eine differenzierte Betrachtung für verschiedene Zeitperioden ermöglicht das Verfahren im Gegensatz zum Bewertungsverfahren in Niedersachsen zugleich einen zeitlichen Vergleich und ermöglicht damit insbesondere Aussagen, wie sich Rastgebiete hinsichtlich ihrer Bedeutung für einzelne Arten entwickeln. Hierdurch können beispielsweise Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen bzw. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, aber auch Renaturierungsmaßnahmen auf ihren mittel- bis langfristigen Erfolg für Rastvögel evaluiert werden.

Für die Bezugsgrößen gilt:

- Bezugsgröße für die Ermittlung der internationalen Bedeutung ist die gesamte biogeographische Population einer Art (Delany & Scott 2006; zur Zuordnung der Populationen siehe Wahl et al. 2007).
- Bezugsgröße für die Ermittlung der nationalen Bedeutung ist der durchschnittliche maximale Bestand einer Art in Deutschland im Zeitraum 2000/01 bis 2004/05 (Wahl et al. unpubl.). Für abweichende nationale Bezugsgrößen siehe Abschnitt 3.2.2.
- Bezugsgröße für die Ermittlung der landesweiten, regionalen und lokalen Bedeutungen ist jeweils der durchschnittliche maximale Bestand einer Art in Brandenburg in den Zeiträumen 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015.

Da die Entwicklung der Rastvogelbestände stark von der Entwicklung der jeweiligen Wasservogelpopulationen auf internationaler und nationaler Ebene abhängt und damit auch die Bezugsgrößen und Kriterien-Werte regelmäßigen Änderungen durch aktualisierte Bestandsschätzungen auf internationaler Ebene (Wetlands International) und nationaler Ebene (DDA) unterliegen, wird eine Aktualisierung der Kriterien für Brandenburg möglichst alle 5 Jahre empfohlen (beginnend mit 2016-2020).

Gastvogellebensräume von internationaler Bedeutung

Ein Gebiet ist von internationaler Bedeutung, wenn es regelmäßig mindestens 20.000 Wasservögel oder mind. 1 % der Individuen einer biogeographischen Population einer Wasservogelart beherbergt. Hierbei kann – sofern entsprechende Daten verfügbar sind – auch der Austausch bzw. die Austauschrate von Individuen einer Wasservogelart (Turnover) während der Zugzeit berücksichtigt (z. B. mittels Fang-Wiederfang-Methode individuell gekennzeichnete Vögel im Gebiet) und so eine kumulative Gesamtzahl ermittelt werden (Ramsar Convention Bureau 2008).

Gastvogellebensräume von nationaler Bedeutung

Ein Gebiet ist von nationaler Bedeutung für Wasservögel, wenn dort regelmäßig mindestens 1 % des durchschnittlichen maximalen nationalen Rastbestandes einer Wasservogelart vorkommt.

Gastvogellebensräume von landesweiter Bedeutung

Ein Gebiet ist von landesweiter Bedeutung für Wasservögel, wenn dort regelmäßig mindestens 2 % des durchschnittlichen maximalen landesweiten Rastbestandes einer Wasservogelart vorkommt. Wurde für eine Art landesweite Verantwortung festgestellt, sind die unter Berücksichtigung des Verantwortungsfaktors berechneten Schwellenwerte (siehe Abschnitt 3.4) maßgeblich.

Gastvogellebensräume von regionaler Bedeutung

Gebiete sind von regionaler Bedeutung, wenn eine Wasservogelart regelmäßig mindestens die Hälfte des landesweiten Kriterienwertes erreicht. Obwohl für Brandenburg aufgrund der naturräumlichen Gliederung keine regionale Differenzierung wie in Niedersachsen vorgenommen wird, wird die Beibehaltung dieser Bewertungsebene als sinnvoll erachtet, um eine Vergleichbarkeit des Bewertungsverfahrens mit anderen Bundesländern zu ermöglichen.

Gastvogellebensräume von lokaler Bedeutung

Gebiete sind von lokaler Bedeutung, wenn eine Wasservogelart regelmäßig mindestens ein Viertel des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region erreicht.

Allgemein werden die Kriterienwerte auf- bzw. abgerundet bei:

- mehr als 1.000 Individuen: auf nächste 50,
- mehr als 100 Individuen: auf nächste 10,
- mehr als 10 Individuen: auf nächste 5.
- weniger als 10 Individuen: auf nächste volle Zahl

Grundsätzlich muss der Kriterienwert einer höheren Raumebene (international, national usw.) größer als der der niedrigeren oder mindestens gleich groß sein. Für das nationale Kriterium gilt analog zum niedersächsischen Verfahren (Krüger et al. 2013) allgemein ein Minimumwert von 50 Individuen. Lediglich bei Rothalsgans und Moorente, die als global gefährdet auf der IUCN redlist geführt werden und zugleich nur in sehr kleinen Beständen in Brandenburg vorkommen, gilt beim nationalen Kriterienwert ein Minimum von 5 Individuen. Aufgrund der Populationszuordnung in Wahl et al. (2007) wird für die ebenfalls global gefährdete Zwerggans davon abweichend ein Minimum von einem Individuum angesetzt. Ein Gebiet hat aber nur dann eine nationale Bedeutung, wenn die Zwerggans

regelmäßig als Rastvogelart auftritt. Für landesweite Kriterienwerte gilt sonst ein Minimum von 10, für regionale und lokale Kriterienwerte hingegen von 5 Individuen (siehe auch Krüger et al. 2013).

Grundsätzlich gilt für alle Bewertungsstufen, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn mindestens für eine Art das entsprechende Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre (hier: je nach Datenlage Kalenderjahre oder „Vogeljahre“/ „Lebensjahre“), z. B. in mindestens drei von fünf Jahren oder in zwei von drei Jahren, erreicht wird. Um eine verlässliche Bewertung eines Gebietes vornehmen zu können, sind daher möglichst mehrjährige Erfassungen des Gastvogelbestandes erforderlich. Je nach Zweck der Bewertung sind entweder Daten aus den drei Bewertungszeiträumen oder im Rahmen der Eingriffsregelung und zur Bewertung von Bauvorhaben aus den fünf aktuellsten Jahresmaxima heranzuziehen, wobei die Daten möglichst nicht älter als zehn Jahre sein sollten. Für Bewertungen mit Hilfe von Daten, die nach dem Jahr 2015 erhoben wurden, sollte bis zur Aktualisierung der Kriterienwerte der Bezugszeitraum 2011-2015 Anwendung finden.

Bei nur kurzzeitiger Untersuchungsdauer und geringer Untersuchungsdichte, wie es z. B. bei Eingriffsplanungen meist der Fall ist, muss im Sinne des Vorsorgeprinzips davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes bereits bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist (siehe Krüger et al. 2013).

4. Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg

4.1 Datengrundlagen

Für die Durchführung der Gebietsbewertungen wurden vier wesentliche Datenquellen verwendet, die auf das zu bewertende Artenspektrum von 101 verschiedenen Gastvogelarten reduziert wurden:

- Rastvogeldata aus dem Datenarchiv der Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen ABBO (insgesamt verwendete 267.888 Datensätze zwischen 2000 und 2014)
- Daten aus dem DDA-Portal www.ornitho.de mit Bezug auf Brandenburg (324.954 verwendete Datensätze zwischen 2010 und 2015)
- Daten der Gänse- und Schwanzenzählung in Brandenburg (17.660 verwendete Datensätze zwischen 2000 und 2015)
- Daten der Internationalen Wasservogelzählung (111.918 verwendete Datensätze zwischen 2000 und 2015)

Tab. 13: Übersicht über die zusammengetragenen Datensätze zu den zu bewertenden Gastvogelarten im Zeitraum 2000-2009

Datenquelle	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Daten ABBO	9.673	12.535	10.793	14.095	19.139	16.151	18.116	19.823	24.438	24.367
ornitho										
Gänsezählung	408	433	423	392	355	358	368	1.315	2.345	2.123
WVZ	2.012	3.215	4.109	5.013	5.731	6.073	5.883	7.394	9.052	8.786

Tab. 14: Übersicht über die zusammengetragenen Datensätze zu den zu bewertenden Gastvogelarten im Zeitraum 2010-2015

Datenquelle	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Daten ABBO	23.999	33.406	23.627	10.826	6.900	
ornitho	4.476	14.835	54.875	76.196	86.125	88.447
Gänsezählung	1.803	1.980	2.690	1.947	523	197
WVZ	7.447	8.918	9.211	10.150	10.700	8.224

Die **Daten** aus dem Datenarchiv der **ABBO** sind eine nicht systematische Sammlung von Beobachtungsdaten für die von der ABBO in der Zeitschrift Otis veröffentlichten Jahresberichte. Hierzu wurden Beobachtungsdaten aus verschiedenen Datensammlungen von Beobachtern bzw. Beobachtergemeinschaften in digitaler und analoger Form zusammengetragen. Analoge Daten wurden durch die ABBO nachträglich digitalisiert und gemeinsam mit den Daten in digitaler Form im Programm Winart gespeichert. Nicht alle Beobachtungsdaten haben eine genaue Verortung mit Koordinaten. Aufgrund der Verwendung für Jahresberichte liegt ein großer Schwerpunkt der Beobachtungsdaten auf besonderen Beobachtungen (Seltenheiten, große Ansammlungen,

ungewöhnliches jahreszeitliches Auftreten). Daten aus der Wasservogel- und Gänsezählung sowie von ornitho wurden zur Vermeidung von Dopplungen aus dem Datenbestand eliminiert.

Der mit Abstand umfangreichste **Datenbestand** zu Rastvögeln wird mit Beobachtungsmeldungen in das online-Portal **ornitho.de** gesammelt. Neben der großen Zahl an Beobachtern werden nicht nur Daten zu Seltenheiten bzw. Besonderheiten, sondern auch zu vergleichsweise normalen bzw. häufigen Arten gesammelt. Diese Datenquelle hat zugleich landesweit gesehen die größte Gebietsabdeckung und ist durch eine Verortung aller Daten mit Koordinaten (exakte Verortung, Verortung über Sammelgebiete bzw. Verortung auf 1km-Raster-Basis) zugleich die Datenquelle mit der größten Ortsgenauigkeit.

In die **Daten der Gänse- und Schwanenzählung** in Brandenburg fließen insbesondere Daten von speziellen Schlafplatz- und Feldzählungen von Gänsen und Schwänen ein. Neben Gänsen und Schwänen sind auch Daten zu Kranichen, Reiher und Feldlimikolen enthalten, die im Zuge dieser Zählungen zusätzlich miterfasst werden. Der Datenbestand enthält sowohl aggregierte Daten mit Sammelkoordinaten für Schlafplätze und Feldzählgebiete als auch Daten mit genauer Verortung. Daten zu Gänsen und Schwänen aus der Wasservogelzählung sowie aus ornitho wurden zur Vermeidung von Dopplungen aus dem Datenbestand eliminiert.

Als vierte wichtige Datenquelle wurden die **Daten aus der internationalen Wasservogelzählung** herangezogen, die in der Regel auf Zählgebiete bezogene Gebietssummen von Gastvogelarten pro Zählung beinhalten. Allerdings sind die pro Zählgebiet zur Verfügung stehenden Daten je nach Gebietsabdeckung und Zählintensitäten recht unterschiedlich, da manche Gebiete nur ein- bis dreimal in den Wintermonaten gezählt werden. Im günstigsten Fall liegen Zählungen aus dem Winterhalbjahr jeweils zur Monatsmitte zwischen September und April vor. Systematische sommerliche Wasservogelzählungen werden dagegen bislang kaum durchgeführt und stehen daher nur vereinzelt aus den letzten Jahren zur Verfügung. Methodisch bedingt werden über die Wasservogelzählungen relativ gute Daten zu Wasservögeln im engeren Sinne (Entenvögel, Kormoran, Lappentaucher, Bläsralle) erhoben, während jahreszeitlich bedingt Daten zu Watvögeln, Möwen und Seeschwalben deutlich unterrepräsentiert sind. Für manche Zählgebiete mussten Daten zu Beginn der 2000er Jahre (meist Jahre 2000 und 2001) verworfen werden, da zu diesem Zeitpunkt viele Zählgebiete noch mit weiteren Gebieten stärker zusammengefasst waren und der im Gutachten verwendete Gebietsbezug nicht gegeben war.

Daten zu Gänsen und Schwänen von Ringfundmeldungen in geese.org sowie Daten zu Kranichen aus den Synchronzählungen der AG Kranichschutz Brandenburg sowie von Ringfundmeldungen in icora.de finden sich insbesondere in den Daten aus der Gänse- und Schwanenzählung sowie in den ornitho-Daten wieder.

4.2 Methodik

4.2.1 Datenaufbereitung

Vor Beginn der eigentlichen Gebietsbewertungen wurde mit großem zeitlichen Aufwand eine Aufbereitung der vorhandenen Beobachtungsdaten mit folgenden Arbeitsschritten durchgeführt:

- Harmonisierung der Daten aus den verschiedenen Datenquellen auf gemeinsame Mindestinformationen (Art, Datum, Anzahl, Ort, Beobachter, Verhalten, Habitat, Anmerkungen, Koordinaten)
- Beschränkung der Datensätze auf die 101 Gastvogelarten aus der Bewertungsmethodik (siehe Punkt 3.1)
- Harmonisierung der Artnamen auf eine einheitliche Schreibweise
- Eliminierung von Zugdaten (soweit möglich aus Verhaltensangaben und Anmerkungen)
- Eliminierung von Dopplungen zwischen den verschiedenen Datenbeständen (z.B. Daten aus der WVZ, Gänsezählung und ornitho in den ABBO-Daten, Daten aus der WVZ und ornitho in den Daten der Gänsezählung)
- Harmonisierung der Daten mit Koordinaten verschiedener Bezugssysteme (Gauss-Krüger Streifen 3,4 und 5, ETRS89 und WGS84/dezimal) zu Daten in dezimalen Gradangaben (WGS84)
- Ergänzung von mehreren zehntausend Datensätzen ohne Koordinatenangaben (nur bei ABBO-Daten für wichtige Rastgebiete) um entsprechende Gebietskoordinaten

Parallel zur Aufbereitung der Beobachtungsdaten wurde eine Überarbeitung der vorhandenen digitalen Abgrenzungen der Wasservogelzählgebiete in Brandenburg vorgenommen. Da die alten Abgrenzungen im Wesentlichen auf Digitalisierungen im Maßstab 1:50.000 und 1:25.000 beruhten, wurde aufgrund der Fehleranfälligkeit in den meisten Fällen eine Neudigitalisierung auf Basis von aktuellen Farbluftbildern (google, Bing) mit dem Programm QGIS durchgeführt. Dies ermöglicht eine spätere Verschneidung mit Beobachtungsdaten mit exakter Verortung (v.a. Daten aus ornitho).

Nach Aufbereitung der Beobachtungsdaten und der digitalen Abgrenzungen der Wasservogelzählgebiete wurde eine Verschneidung beider Datenbestände vorgenommen. Im Resultat wurden an alle Beobachtungsdaten, die innerhalb der Zählgebietskulisse der Wasservogelzählung liegen, die entsprechenden WVZ-Codes (6-stellige Zahlenkombination) zugefügt. Für die WVZ-Kulisse lagen dadurch folgende Datenbestände vor:

Tab. 15: Übersicht über die zusammengetragenen Datensätze zu den zu bewertenden Gastvogelarten innerhalb der WVZ-Kulisse im Zeitraum 2000-2009

Datenquelle	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Daten ABBO	7.668	8.797	7.565	9.778	12.062	9.311	10.424	11.429	14.778	13.599
ornitho										
Gänsezählung	312	348	336	285	228	254	253	928	1.736	1.089
WVZ	1.843	2.973	3.930	4.850	5.628	5.961	5.796	7.240	8.922	8.739

Tab. 16: Übersicht über die zusammengetragenen Datensätze zu den zu bewertenden Gastvogelarten innerhalb der WVZ-Kulisse im Zeitraum 2010-2015

Datenquelle	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Daten ABBO	12.995	18.618	13.382	5.764	3.570	
ornitho	3.391	10.986	35.695	46.734	52.381	51.068
Gänsezählung	1.114	1.368	2.021	1.432	272	90
WVZ	7.403	8.870	9.155	10.107	10.636	8.215

Von den **insgesamt 722.420** vorhandenen aufbereiteten **Datensätzen** standen innerhalb der Gebietskulisse der Wasservogelzählung immerhin noch **482.329 Datensätze** für die anschließenden **Gebietsbewertungen** zur Verfügung.

Aufgrund der vorhandenen Datenbestände und der Limitierung auf die Bewertung von insgesamt 180 Einzelgebieten innerhalb des vorliegenden Gutachtens wurde sich entschieden, sich vollständig auf die Bewertung der Gebiete der Internationalen Wasservogelzählungen zu fokussieren, sodass insgesamt 184 WVZ-Gebiete mit brauchbarer Datenlage bewertet wurden (siehe Abbildung 2).

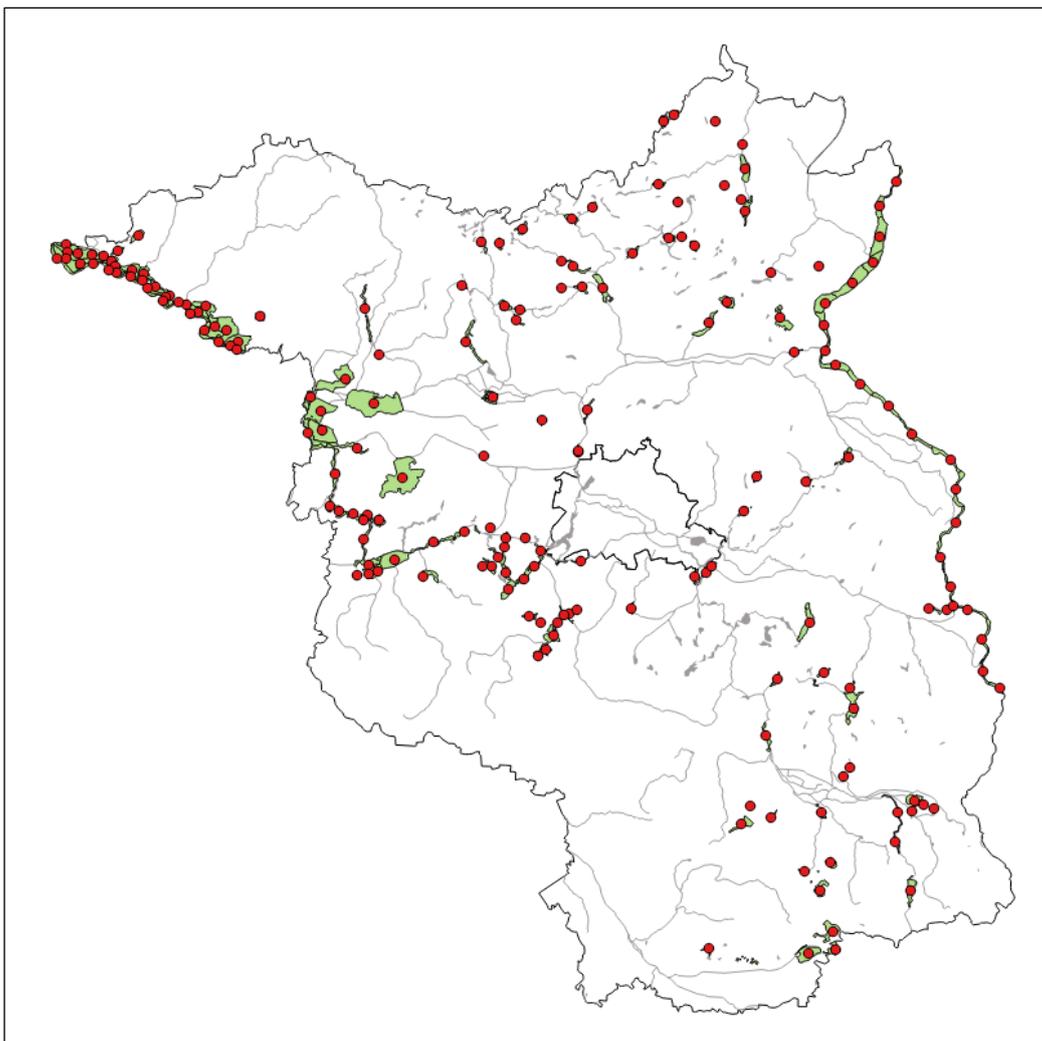


Abb. 2: Gebietskulisse für die Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg

4.2.2 Datenauswertung

Die für die Gebietsbewertung aufbereiteten Datensätze wurden in einer Access-Datenbank gespeichert. Mittels Datenbank-Abfragen wurden pro bewertetem Einzelgebiet einerseits die für die Auswertung zur Verfügung stehenden Datengrundlagen als auch die Jahresmaxima der einzelnen Arten pro Gebiet für die Jahre 2000 bis 2015 abgefragt.

Für die in erheblichem Umfang auftretenden Daten unbestimmten Saatgänsen, unbestimmten Saat- und Blässgänsen sowie unbestimmten Anser-Gänsen wurde eine manuelle Überarbeitung der Daten anhand der Gebietserfahrungen mit folgenden Regeln vorgenommen:

- Saatgänse außerhalb der klassischen Rastgebiete von Waldsaatgänsen wurden automatisch als Tundrasaatgänse gewertet
- Daten von Anser-Gänsen wurden wie unbestimmte Saat- und Blässgänse gewertet, sofern in den Gebieten diese Arten regelmäßig auftreten
- die unbestimmten Saat- und Blässgänse wurden pauschal mit folgenden Artanteilen rechnerisch aufgeteilt: 75% Tundrasaatgans und 25% Blässgans außerhalb Südbrandenburg, 90% Tundrasaatgans und 10% Blässgans in Südbrandenburg, 75% Blässgans und 25% Tundrasaatgans in klassischen Frühjahrsrastgebieten der Blässgans in Westbrandenburg (Elbtal, Untere Havel)
- in den Hauptrastgebieten der Waldsaatgans im Unteren Odertal wurde eine Aufteilung der unbestimmten Saatgänse nach vorliegenden Zählenden und eigenen Gebietserfahrungen vorgenommen

Für jedes zu bewertende Gebiet wurde ein Datenblatt in einer Excel-Datei angelegt, die die Einzeldaten der Jahresmaxima, die jährlichen Datengrundlagen pro Datenquelle sowie die gebietsspezifische Bewertungsmatrix enthält. Für die Zeiträume 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015 wurden jeweils die geometrischen Mittel der Jahresmaxima gebildet und die erhaltenen Werte mit den Schwellenwerten für die Gebietsbedeutung abgeglichen.

Insbesondere für Watvögel, Möwen und Seeschwalben ist die Datengrundlage teilweise sehr lückig, sodass auch für Arten mit nur einem Jahresmaximum pro Zeitraum eine Bewertung durchgeführt wurde. Demzufolge kann es hier zu einzelnen Überschätzungen, vor allem für im betreffenden Gebiet selten auftretenden Arten kommen. Zugleich können die lückigen Datengrundlagen im Gegenzug auch zu Unterschätzungen führen, wenn die Jahresmaxima nicht das tatsächliche Auftreten im Gebiet widerspiegeln.

Die Ergebnisse der einzelnen Gebietsbewertungen wurden in ein Ergebnis-Datenblatt in einer Word-Datei überführt, die den Gebietsnamen und den WVZ-Code, die Größe des Gebietes, eine Übersicht zu den Datengrundlagen, eine Karte mit der Gebietsabgrenzung (Kartengrundlage: OpenStreetMap) sowie eine tabellarische Übersicht mit den für das Gebiet relevanten Arten nebst Bestandsangaben (geometrische Mittel der Bewertungszeiträume) sowie eine Gesamtbewertung des Gebietes für die drei Bewertungszeiträume enthalten.

4.3 Ergebnisse der Bewertungen

Im Rahmen der Bewertung von insgesamt 184 Gebieten für Gastvögel (Rastvogellebensräume), die sich aufgrund der Datenlage ausschließlich auf die Bewertung von Zählgebieten der Internationalen Wasservogelzählung beschränkte, konnte für 181 von 184 (98,4%) eine Bedeutung für Gastvögel dokumentiert werden (Tabelle 17).

Nur etwa jedes sechste Gebiet weist im Durchschnitt aller drei Bewertungszeiträume für mindestens eine Vogelart internationale Bedeutung bzw. jedes fünfte Gebiete eine nationale Bedeutung auf. Dagegen besitzen sechs von zehn Gebieten eine landesweite Bedeutung für Gastvogelarten, während drei Viertel aller Rastgebiete eine regionale Bedeutung für mindestens eine Art aufweisen (Tabelle 17). Lediglich drei Gebiete wiesen aufgrund der geringen Bestände an Gastvögeln in allen drei Zeiträumen keinerlei Bedeutung auf.

Tab. 17: Anzahl der ermittelten Rastvogellebensräume (WVZ-Gebiete, n=184) in Brandenburg mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung für Gastvogelarten in den Zeiträumen 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015 (Mehrfachbedeutung möglich)

Periode	international	national	landesweit	regional	lokal	ohne Bedeutung
2000-2005	29	37	88	127	132	33
2006-2010	25	42	113	142	158	14
2011-2015	39	45	125	151	162	7
∅	31	41	109	140	151	18
%	16,8	22,5	59,1	76,1	81,9	9,8

Mit im Schnitt acht Vogelarten treten nur relativ wenige Gastvogelarten in Brandenburg mit Ansammlungen auf, die entsprechende Rastgebiete zu Rastvogellebensräumen internationaler Bedeutung qualifizieren. Hierzu zählen vor allem verschiedene Gänse- und Entenarten, die in entsprechend großen Rastkonzentrationen auftreten. Immerhin fast jede vierte bewertete Gastvogelart weist Rastgebiete nationaler Bedeutung in Brandenburg auf. Für knapp zwei Drittel aller bewerteten Arten wurden Rastgebiete mit landesweiter Bedeutung identifiziert, während knapp drei Viertel aller Arten mindestens Gebiete regionaler Bedeutung aufweisen. Für im Schnitt 9 Arten konnten pro Bewertungszeitraum keine Gebiete mit Bedeutung ermittelt werden (Tabelle 18).

Tab. 18: Anzahl der bewerteten Gastvogelarten (Artkulisse, n=101) in Brandenburg, für die Rastvogellebensräume mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung in Brandenburg in den Zeiträumen 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015 ermittelt wurden (Mehrfachbedeutung möglich)

Periode	international	national	landesweit	regional	lokal	ohne Bedeutung
2000-2005	7	25	60	74	40	9
2006-2010	8	26	60	73	46	11
2011-2015	9	22	67	72	44	8
∅	8	24	62	73	43	9

4.3.1 Bedeutung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2000-2005

Im Zeitraum 2000-2005 konnte aufgrund der vorliegenden Datenlage für insgesamt 150 Gebiete eine Bedeutung für Gastvögel ermittelt werden (Abbildung 3, Tabelle 19).

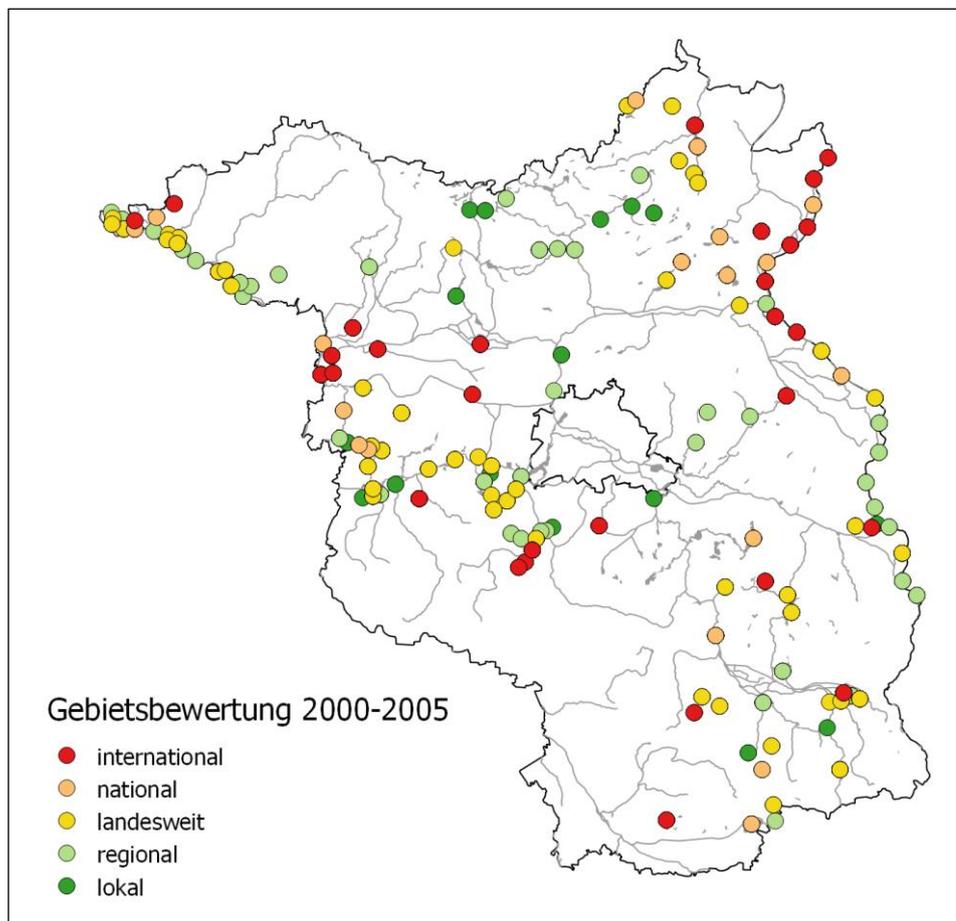


Abb. 3: Übersicht über Gebiete mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler bzw. lokaler Bedeutung für Gastvögel in Brandenburg im Zeitraum 2000-2005

Tab. 19: Anzahl der bewerteten Gastvogelarten mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler bzw. lokaler Bedeutung in Brandenburg im Zeitraum 2000-2005

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787028	Gülper See (inkl. N-Ufer), Rhin Kietz-Mündung, Küdden, Gülper Havel N Gülpe	4	8	30	5	2	49
787027	Große Grabenniederung	3	4	10	7	3	27
778003	Linumer Teiche, Linumer Wiesen	2	12	5	3	6	28
780013	Oder (Stützkow/Piasek-Alte Oder Zaton/Schwedt)	2	8	18	5	6	39
787026	Havel: Grütz - Parey - Gülpe (Havellauf + Deichvorland)	2	2	9	5	4	22
784007	Schlabendorfer See (Tagebau-Restsee)	2		1		2	5

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
780014	Oder (Alte Oder Zaton/Schwedt-Alter Oder Ognica)	1	4	14	8	3	30
774033	Felchowsee	1	4	10	7	9	31
781026	Blankensee, Seechen, Lankendamm	1	3	8	15	6	33
781029	Zauchwitzer Busch, Strassgrabenniederung	1	3	5	6	5	20
781022	Rietzer See, Streng	1	2	16	8	4	31
787031	Dreetzer See & Luch	1	2	2	4	5	14
787045	Lenzer Wische: östlich Breetzer See	1	2	1	1	1	6
783008	Teichgebiet Peitz	1	1	18	13	5	38
774036	Ucker bei Prenzlau, Zuckerfabrikteiche Prenzlau, Blindower See	1	1	11	3	3	19
780018	Stöbber (Damm Mühle-Altfriedland) - Altfr. Teiche	1	1	7	12	4	25
787030	Dossewiesen	1	1	7	8	5	22
780011	Oder (Alte Oder Hohensaaten-Stolzenhagen (N))	1	1	4	7	7	20
780017	Oder (Gartz-Staatsgrenze NE Staffelfelde)	1	1	3	1	3	9
781013	Rangsdorfer See	1	1		5		7
780008	Oder (Güstebieser Loose-Christiansau)	1		5	11	5	22
780009	Oder (Christiansau-Hohenwutzen)	1		5	6	5	17
782022	Spree (Schleuse Kossenblatt-Kossenblatter Seen)	1		4	4	1	10
780016	Oder (Widuchowa-NE Gartz)	1		3	7	7	18
778005	Klärteiche Nauen	1		3	5	4	13
781028	Riebener See, Baasee	1		1		3	5
789012	Grubenrestseen um Lauchhammer	1			4	3	8
779008	Grube Wilhelm	1			1	2	4
787051	Rambower Moor	1			1	1	3
780015	Oder (Ognica-N Widuchowa)		2	13	3	1	19
780012	Oder (Stolzenhagen-Stützkow/ Piasek)		2	10	11	3	26
783005	Schlepziger Teiche		2	8	9	6	25
774003	Unteruckersee		2	6	11	3	22
787041	Elbe: Mödlich-Lenzen		2	4	2	1	9
787017	Havel: Pritzerbe (Fähre) - Bahnitz (Wehr+Schleuse)		2	3	6	4	15
774038	Dammsee bei Fürstenwerder		2	1			3
789014	Senftenberger See		2		5	4	11
774034	Grimnitzsee		1	12	7	4	24
774039	Teichgebiet Blumberger Mühle		1	12	4	8	25
782024	Scharmützelsee		1	6	3	5	15
775036	Parsteiner See - Pehlitzer Bucht - Prottenlanke		1	4	5	5	15
780006	Oder (Nieschen-Groß Neuendorf)		1	4	5	4	14
787029	Salzhavel, Strodehner Wiesen		1	3	10	3	17
787019	Havel: Bahnitz (Wehr+Schleuse) - Döberitz		1	3	6	2	12
787022	Havel: Böhne-Rathenow-Grütz, Grützer Vorfluter		1		2	2	5
784004	Greifenhainer See (Tagebau-Restsee)		1		2	1	4
787052	Rudower See		1		2		3
784001	Talsperre Spremberg - Spree bei Bräsinchen			11	10	12	33

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787068	Elbe: Sandkrug-Wittenberge			9	10	5	24
783009	Teichgebiet Bärenbrück			8	2	7	17
787018	Pritzerber Wiesen			7	4	8	19
781016	Schwielowsee			7	3	2	12
787032	NSG Havelländisches Luch			6	5	4	15
782023	Spree (W Trebatsch-Mündung in Hals) - Schwielochsee			6	4	3	13
779009	Grubensee Helene und Katja			5	2	1	8
787043	Elbaue: Feldflur Wootz-Lenzen			5	2	1	8
781021	Havel (Fähre Ketzin-Alt Paare) - Trebelsee			4	6	4	14
781027	Grössinsee, Schiaßer See und Nieplitz			4	3	4	11
787015	Havel: Plau (Brücke) - Pritzerbe (Fähre)			4	3	2	9
787013	Heiliger See, Mösersee			4	2	4	10
781038	Schlänitze, Obere Wublitz			4	1	1	6
787042	Elbaue: Feldflur Gaarz-Wootz			4	1		5
782020	Oder (Eisenhüttenstadt-Aurith)			4		6	10
787016	Pritzerber See			3	6	6	15
787055	Elbe: Lütkenwisch-Cumlosen			3	5	5	13
789009	Neuendorfer See			3	4	4	11
781017	Templiner See (südl. Eisenbahndamm), Petzin-See			3	4	2	9
782034	Glower See & Leißnitzsee			3	3	1	7
784003	Stoßdorfer See (Grubenrestsee)			3	1	2	6
774024	Sternhagener See			3	1	1	5
774037	Großer See bei Fürstenwerder			3	1	1	5
787073	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Hinzdorf			3	1		4
780005	Oder (Kietz-Nieschen)			2	8	3	13
780007	Oder (Groß Neuendorf-Güstebieser Loose)			2	7	7	16
787005	Plauer See - Quenzsee - Wendsee			2	5	2	9
781018	Potsdamer Stadthavel - Tiefer See			2	5		7
774035	Oberuckersee			2	2	2	6
775037	Werbellinsee			1	5	4	10
787062	Elbaue: Feldflur Lanz-Jagel			1	5		6
787011	Havel: Wust - Deetz			1	2	5	8
787024	Hohennauener See, Ferchesarer See			1	2	3	6
787069	Elbe: Bälöw-Rühstädter Werder			1	2	2	5
774017	Potzlower See			1	2	1	4
789015	Grubensee Sedlitz			1	2		3
783010	Kiessee Maust			1	1	4	6
780019	Oderberger See			1	1	3	5
787044	Lenzer Wische: westlich Breetzer See			1	1	2	4
774042	Holzendorfer Seebruch			1	1	1	3
784005	Gräbendorfer See (Tagebau-Restsee)			1	1	1	3
787054	Elbe: Werder Lütkenwisch			1	1	1	3
781043	Paretzer Tonstiche			1	1		2

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787061	Elbaue: Feldflur Lanz-Wustrow			1	1		2
784006	Schönfelder See (Tagebau-Restsee)			1		4	5
781019	Havel (Baumgartenbrück-Eisenbahnbrücke Werder)			1		1	2
777011	Tornowsee			1			1
783012	Spree: Cottbus-Maiberg			1			1
783004	Stradower Fischteiche				6	5	11
787076	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Klein Lüben				5	4	9
787014	Breitlingsee				4	6	10
782018	Oder (Neissemündung-Bruchscheune)				4	2	6
780002	Oder (Straßenbrücke Frankfurt/O-Lebus)				3	3	6
787070	Elbe: Gnevsdorf-Abbendorfer Werder				3	2	5
779010	Stienitzsee - Kleiner Stienitzsee				3	1	4
780010	Oder (Hohenwutzen-Alte Oder Hohensaaten)				3		3
780004	Oder (Reitwein-Kietz)				2	3	5
781020	Großer & Kleiner Zernsee (Eisenbahnbrücke Werder-Phöben)				2	3	5
783007	Byhlegurer See				2	3	5
775039	Havel (Zehdenick-Burgwall)				2	2	4
777006	Kyritzer Seenkette				2	2	4
780001	Oder (Brieskower See-Straßenbrücke Frankfurt/O)				2	1	3
780003	Oder (Lebus-Reitwein)				2	1	3
781030	Großer Seddiner See, Kähnsdorfer See				2	1	3
787046	Lenzer Wische: Breetzer See				2	1	3
787080	NSG Plattenburger Teiche				2	1	3
779011	Straussee				2		2
787059	Elbaue: Feldflur südlich Gandow				2		2
777007	Gehronsee bei Gransee				1	6	7
782019	Oder (Bruchscheune-Eisenhüttenstadt)				1	4	5
782021	Oder (Aurith-Einmündung Brieskower See)				1	3	4
783011	Südbecken Kraftwerk Jänschwalde				1	3	4
787077	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Legde				1	3	4
781025	Jungfernsee, Heiliger See				1	2	3
781033	Nuthe: Kiesgruben Kleinbeuthen - A 10				1	2	3
787021	Havel: Milow - Böhne, Bützer Berglanke				1	2	3
787056	Elbe: Cumlosen-Müggendorf				1	2	3
774022	Großer Trebowsee				1	1	2
775041	Stechlinsee				1	1	2
777008	Ribbecker Tonstiche				1	1	2
779006	Stöbber (Galgenberg-Buckow) - Schermützelsee				1	1	2
781031	Fresdorfer See, Poschfenn, Katzwinkel				1	1	2
787057	Elbe: Müggendorf-Wittenberge				1	1	2
778007	Hennigsdorfer Wiesen				1		1
781032	Gröbener See				1		1

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787047	Löcknitz: Altlauf Schmölen				1		1
789016	Geierswalder (Kleinkoschener) See				1		1
775015	Kölpinsee					2	2
775042	Kölpinsee - Wittwese					2	2
777003	Ruppiner See					2	2
778001	Lehnitzsee - Pinnower See					2	2
781023	Unterhavel (Brandenburg Stadt)					2	2
784002	Fischteiche bei Buchwäldchen und Altdöbern					2	2
787020	Havel: Döberitz - Milow (Brücke)					2	2
775014	Röddelinsee					1	1
775017	Zaarsee					1	1
775043	Rheinsberger See, Grienerick-See, Böbereckensee					1	1
779007	Brieskower See - Schöpftich und Gräben					1	1
781034	Siethener See					1	1
781039	Wublitz					1	1
782029	Zeuthener See					1	1
783013	Spree: Stadtgebiet Cottbus					1	1
787012	Wusterwitzer See					1	1

4.3.2 Bedeutung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2006-2010

Im Zeitraum 2006-2010 konnte aufgrund der vorliegenden Datenlage für insgesamt 169 Gebiete eine Bedeutung für Gastvögel ermittelt werden (Abbildung 4, Tabelle 20).

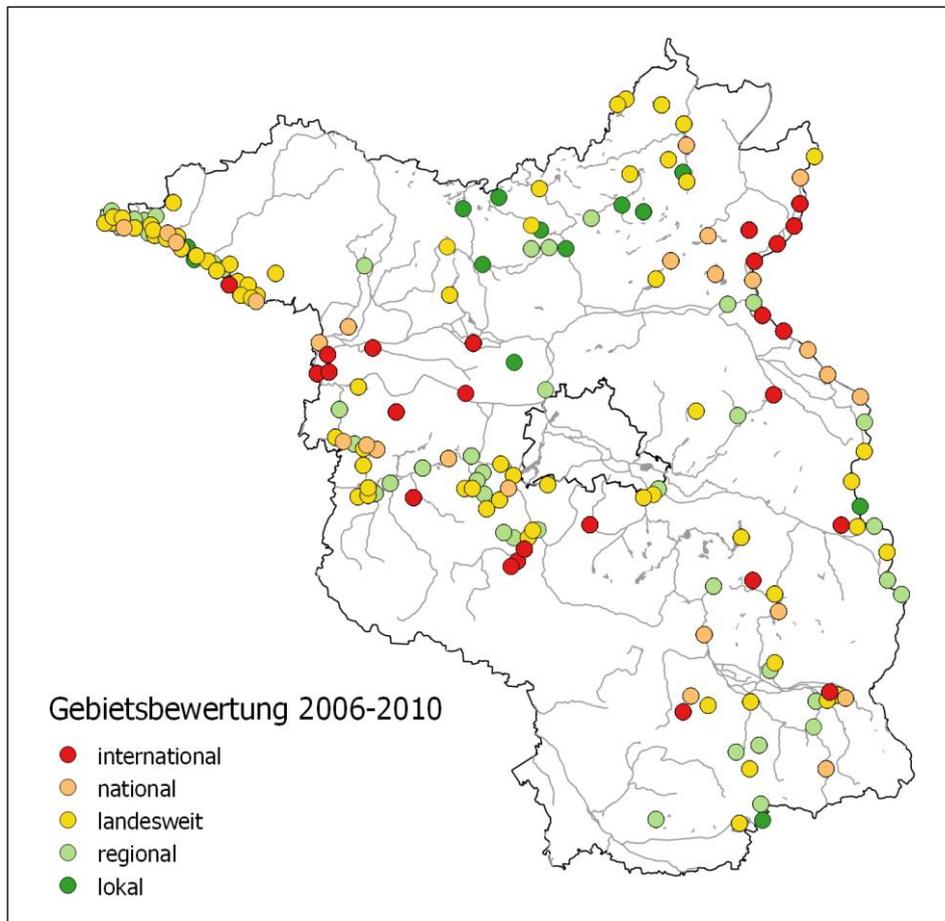


Abb. 4: Übersicht über Gebiete mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler bzw. lokaler Bedeutung für Gastvögel in Brandenburg im Zeitraum 2006-2010

Tab. 20: Anzahl der bewerteten Gastvogelarten mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler bzw. lokaler Bedeutung in Brandenburg im Zeitraum 2006-2010

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787028	Gülper See (inkl. N-Ufer), Rhin Kietz-Mündung, Küdten, Gülper Havel N Gülpe	4	6	27	12	3	52
781022	Rietzer See, Streng	4	5	9	9	3	30
778003	Linumer Teiche, Linumer Wiesen	3	12	5	2	5	27
774033	Felchowsee	3	4	13	10	5	35
787027	Große Grabenniederung	3	4	12	9	6	34
780014	Oder (Alte Oder Zaton/Schwedt-Alter Oder Ognica)	2	10	15	10	5	42
780015	Oder (Ognica-N Widuchowa)	2	4	17	10	6	39

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
781026	Blankensee, Seechen, Lankendamm	2	3	15	10	7	37
787026	Havel: Grütz - Parey - Gülpe (Havellauf + Deichvorland)	2	2	8	8	8	28
780018	Stöbber (Damm Mühle-Altfriedland) - Altfr. Teiche	2	2	8	7	4	23
784007	Schlabendorfer See (Tagebau-Restsee)	2	1	1	2	1	7
780013	Oder (Stützkow/Piasek-Alte Oder Zaton/Schwedt)	1	8	20	7	5	41
783008	Teichgebiet Peitz	1	6	15	15	4	41
780008	Oder (Güstebieser Loose-Christiansau)	1	3	12	6	8	30
781029	Zauchwitzer Busch, Strassgrabenniederung	1	2	7	5	4	19
780009	Oder (Christiansau-Hohenwutzen)	1	1	6	3	6	17
787032	NSG Havelländisches Luch	1	1	3	6	5	16
780012	Oder (Stolzenhagen-Stützkow/ Piasek)	1		8	11	9	29
787069	Elbe: Bälów-Rühstädter Werder	1		7	5	10	23
787031	Dreetzer See & Luch	1		6	6	7	20
781013	Rangsdorfer See	1		4	6	3	14
782022	Spree (Schleuse Kossenblatt-Kossenblatter Seen)	1		4	2	8	15
779009	Grubensee Helene und Katja	1		2	5	1	9
781028	Riebener See, Baasee	1			1		2
778005	Klärteiche Nauen	1				1	2
774039	Teichgebiet Blumberger Mühle		4	13	7	5	29
774003	Unteruckersee		4	12	14	9	39
780005	Oder (Kietz-Nieschen)		3	6	4	3	16
787029	Salzhavel, Strodehner Wiesen		3	4	3	7	17
780006	Oder (Nieschen-Groß Neuendorf)		3	2	15	5	25
774034	Grimnitzsee		2	18	4	2	26
780016	Oder (Widuchowa-NE Gartz)		2	7	6	9	24
787030	Dossewiesen		2	6	2	7	17
783005	Schlepziger Teiche		2	5	9	8	24
780007	Oder (Groß Neuendorf-Güstebieser Loose)		2	2	3	2	9
784001	Talsperre Spremberg - Spree bei Bräsinchen		1	14	10	10	35
783009	Teichgebiet Bärenbrück		1	10	6	5	22
780011	Oder (Alte Oder Hohensaaten-Stolzenhagen (N))		1	8	11	5	25
781018	Potsdamer Stadthavel - Tiefer See		1	6	1		8
781021	Havel (Fähre Ketzin-Alt Paare) - Trebelsee		1	5	9	3	18
787061	Elbaue: Feldflur Lanz-Wustrow		1	4		5	10
787055	Elbe: Lütkenwisch-Cumlosen		1	4		1	6
784003	Stoßdorfer See (Grubenrestsee)		1	3	1	3	8
787016	Pritzerber See		1	2	6	8	17
782023	Spree (W Trebatsch-Mündung in Hals) - Schwielochsee		1	2	6	4	13
787018	Pritzerber Wiesen		1	2	3	7	13
787043	Elbaue: Feldflur Wootz-Lenzen		1	2		3	6
775036	Parsteiner See - Pehlitzer Bucht - Prottenlanke		1	1	7	2	11
787071	Elbe: Abendorf-Krügerswerder		1		1	7	9

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787020	Havel: Döberitz - Milow (Brücke)		1			1	2
782024	Scharmützelsee			11	3	1	15
774036	Ucker bei Prenzlau, Zuckerfabrikteiche Prenzlau, Blindower See			8	10	6	24
781016	Schwielowsee			7	1	5	13
787058	Elbaue: Deichrückverlegung Lenzen			5	4	4	13
787044	Lenzer Wische: westlich Breetzer See			5	3	4	12
782034	Glower See & Leißnitzsee			5	1	4	10
775037	Werbellinsee			5	1	3	9
787068	Elbe: Sandkrug-Wittenberge			4	7	6	17
789014	Senftenberger See			4	7	1	12
787054	Elbe: Werder Lütkenwisch			4	6	4	14
787017	Havel: Pritzerbe (Fähre) - Bahnitz (Wehr+Schleuse)			4	4	6	14
783004	Stradower Fischteiche			4	4	5	13
787013	Heiliger See, Mörsersche See			4	2	5	11
781036	Großer Plessower See			4	1	1	6
774024	Sternhagener See			4		3	7
787041	Elbe: Mödlich-Lenzen			3	4	6	13
774037	Großer See bei Fürstenwerder			3	4	3	10
787015	Havel: Plau (Brücke) - Pritzerbe (Fähre)			3	3	2	8
787072	Havel: Gnevsdorfer Vorfluter			3	2	6	11
781037	Fahrländer See			3	2	2	7
781017	Templiner See (südl. Eisenbahndamm), Petzin-See			3		3	6
787078	Elbaue: Feldflur Abbendorf-Quitzebel			3		2	5
787070	Elbe: Gnevsdorf-Abbendorfer Werder			2	6	8	16
787056	Elbe: Cumlosen-Müggendorf			2	6	4	12
787005	Plauer See - Quenzsee - Wendsee			2	6	1	9
774042	Holzendorfer Seebruch			2	4	10	16
787080	NSG Plattenburger Teiche			2	4	1	7
780002	Oder (Straßenbrücke Frankfurt/O-Lebus)			2	3	3	8
787024	Hohennauener See, Ferchesarer See			2	3	1	6
787064	Elbaue: Feldflur Wahrenberg-Cumlosen			2	3		5
780017	Oder (Gartz-Staatsgrenze NE Staffelfelde)			2	2	7	11
787046	Lenzer Wische: Breetzer See			2	2	3	7
780003	Oder (Lebus-Reitwein)			2	2	2	6
784004	Greifenhainer See (Tagebau-Restsee)			2	2	1	5
781027	Grössinsee, Schiaßer See und Nieplitz			2	1	7	10
787040	Elbe: Gaarz-Wootz			2	1	5	8
787077	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Legde			2	1	3	6
787074	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Klein Lüben			2	1	2	5
781035	Kleiner Plessower See			2	1	1	4
783010	Kiessee Maust			2		7	9
787012	Wusterwitzer See			2		2	4

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787062	Elbaue: Feldflur Lanz-Jagel			1	6	1	8
777003	Ruppiner See			1	5	1	7
783011	Südbecken Kraftwerk Jänschwalde			1	5	1	7
787076	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Klein Lüben			1	4	4	9
787060	Elbaue: Feldflur Lenzen-Gandow			1	4	3	8
774035	Oberuckersee			1	3	7	11
782020	Oder (Eisenhüttenstadt-Aurith)			1	3	4	8
787051	Rambower Moor			1	2	4	7
781025	Jungfernsee, Heiliger See			1	2	3	6
783014	Byhlener See			1	2	3	6
781024	Kleinmachnower See			1	2	1	4
782029	Zeuthener See			1	2	1	4
784006	Schönfelder See (Tagebau-Restsee)			1	2	1	4
787042	Elbaue: Feldflur Gaarz-Wootz			1	1	7	9
787021	Havel: Milow - Böhne, Bützer Berglanke			1	1	6	8
774022	Großer Trebowsee			1	1	3	5
774038	Dammsee bei Fürstenwerder			1	1	3	5
787066	Elbe: Wittenberge			1	1	3	5
779011	Straussee			1	1	2	4
782032	Krossinsee			1	1	1	3
779008	Grube Wilhelm			1	1		2
781033	Nuthe: Kiesgruben Kleinbeuthen - A 10			1		4	5
787059	Elbaue: Feldflur südlich Gandow			1		3	4
775040	Stolpsee			1		1	2
777011	Tornowsee			1			1
777012	Kleiner Wentowsee			1			1
787073	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Hinzdorf				6	4	10
789009	Neuendorfer See				6	4	10
787019	Havel: Bahnitz (Wehr+Schleuse) - Döberitz				5	5	10
781043	Paretzer Tonstiche				5	1	6
784005	Gräbendorfer See (Tagebau-Restsee)				5	1	6
787014	Breitlingsee				4	3	7
787011	Havel: Wust - Deetz				4	2	6
780010	Oder (Hohenwutzen-Alte Oder Hohensaaten)				3	4	7
787022	Havel: Böhne-Rathenow-Grütz, Grützer Vorfluter				3	4	7
787053	Elbe: Lenzen-Böser Ort				3	2	5
781030	Großer Seddiner See, Kähnsdorfer See				3	1	4
782031	Wernsdorfer See				3	1	4
781020	Großer & Kleiner Zernsee (Eisenbahnbrücke Werder-Phöben)				2	4	6
787045	Lenzer Wische: östlich Breetzer See				2	3	5
780019	Oderberger See				2	2	4
789015	Grubensee Sedlitz				2	2	4
777008	Ribbecker Tonstiche				2	1	3
789012	Grubenrestseen um Lauchhammer				2	1	3

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
777006	Kyritzer Seenkette				2		2
782019	Oder (Bruchscheune-Eisenhüttenstadt)				1	6	7
782021	Oder (Aurith-Einmündung Brieskower See)				1	5	6
777007	Gehronsee bei Gransee				1	4	5
782018	Oder (Neissemündung-Bruchscheune)				1	3	4
783007	Byhlegurer See				1	3	4
783012	Spree: Cottbus-Maiberg				1	3	4
787049	Löcknitz: westlich Lenzen				1	3	4
775014	Röddelinsee				1	2	3
779006	Stöbber (Galgenberg-Buckow) - Schermützelsee				1	2	3
781019	Havel (Baumgartenbrück-Eisenbahnbrücke Werder)				1	2	3
781023	Unterhavel (Brandenburg Stadt)				1	2	3
781039	Wublitz				1	2	3
784002	Fischteiche bei Buchwäldchen und Altdöbern				1	2	3
787047	Löcknitz: Altlauf Schmölen				1	2	3
787052	Rudower See				1	2	3
780004	Oder (Reitwein-Kietz)				1	1	2
778007	Hennigsdorfer Wiesen				1		1
781031	Fresdorfer See, Poschfenn, Katzwinkel				1		1
781032	Gröbener See				1		1
783013	Spree: Stadtgebiet Cottbus				1		1
787067	Elbe: Karthanesee Wittenberge				1		1
775015	Kölpinsee					3	3
787063	Elbaue: Cumloser See					3	3
774017	Potzlower See					2	2
775041	Stechlinsee					2	2
780001	Oder (Brieskower See-Straßenbrücke Frankfurt/O)					2	2
787057	Elbe: Müggendorf-Wittenberge					2	2
775017	Zaarsee					1	1
775039	Havel (Zehdenick-Burgwall)					1	1
775043	Rheinsberger See, Grienerick-See, Böbbereckensee					1	1
777013	Großer Wentowsee					1	1
777014	Gudelacksee					1	1
778004	Teichgebiet westlich Vehlefanz					1	1
789016	Geierswalder (Kleinkoschener) See					1	1

4.3.3 Bedeutung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2011-2015

Im Zeitraum 2011-2015 konnte aufgrund der vorliegenden Datenlage für insgesamt 176 Gebiete eine Bedeutung für Gastvögel ermittelt werden (Abbildung 5, Tabelle 21).

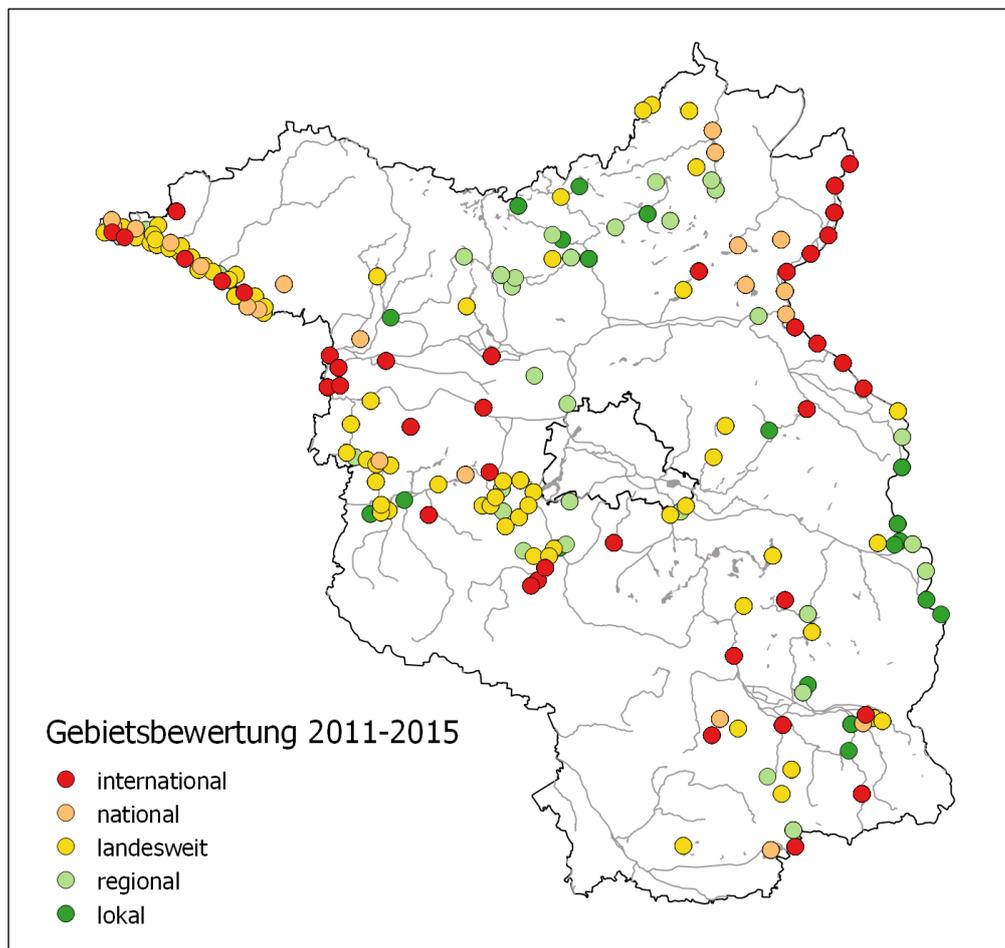


Abb. 5: Übersicht über Gebiete mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler bzw. lokaler Bedeutung für Gastvögel in Brandenburg im Zeitraum 2011-2015

Tab. 21: Anzahl der bewerteten Gastvogelarten mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler bzw. lokaler Bedeutung in Brandenburg im Zeitraum 2011-2015

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
780013	Oder (Stützkow/Piasek-Alte Oder Zaton/Schwedt)	5	5	20	9	8	47
780015	Oder (Ognica-N Widuchowa)	5	5	17	13	3	43
787028	Gülper See (inkl. N-Ufer), Rhin Kietz-Mündung, Küdden, Gülper Havel N Gülpe	5	4	28	13	5	55
787027	Große Grabenniederung	4	6	12	12	8	42
781022	Rietzer See, Streng	4	5	10	10	6	35
784007	Schlabendorfer See (Tagebau-Restsee)	4			2		6
780009	Oder (Christiansau-Hohenwutzen)	3	6	17	6	3	35

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
780018	Stöbber (Damm Mühle-Altfriedland) - Altfr. Teiche	3	1	8	7	8	27
778003	Linumer Teiche, Linumer Wiesen	2	10	6	4	8	30
781026	Blankensee, Seechen, Lankendamm	2	6	16	9	9	42
787031	Dreetzer See & Luch	2	2	2	7	8	21
787026	Havel: Grütz - Parey - Gülpe (Havellauf + Deichvorland)	2	1	9	11	5	28
787051	Rambower Moor	2		2	3	6	13
787032	NSG Havelländisches Luch	2		1	7	3	13
780014	Oder (Alte Oder Zaton/Schwedt-Alter Oder Ognica)	1	7	16	9	5	38
774034	Grimnitzsee	1	3	18	7	4	33
783008	Teichgebiet Peitz	1	3	16	11	5	36
781013	Rangsdorfer See	1	2	10	6	7	26
787029	Salzhavel, Strodehner Wiesen	1	2	7	8	6	24
780016	Oder (Widuchowa-NE Gartz)	1	2	7	5	3	18
780008	Oder (Güstebieser Loose-Christiansau)	1	2	6	11	5	25
787056	Elbe: Cumlosen-Müggendorf	1	2	5	4	5	17
784001	Talsperre Spremberg - Spree bei Bräsinchen	1	1	13	12	8	35
783005	Schleppziger Teiche	1	1	8	8	8	26
780007	Oder (Groß Neuendorf-Güstebieser Loose)	1	1	6	11	8	27
780017	Oder (Gartz-Staatsgrenze NE Staffelfelde)	1	1	2	4	4	12
787042	Elbaue: Feldflur Gaarz-Wootz	1	1	2	3	4	11
780012	Oder (Stolzenhagen-Stützkow/ Piasek)	1		9	13	7	30
780006	Oder (Nieschen-Groß Neuendorf)	1		7	6	8	22
781029	Zauchwitzer Busch, Strassgrabenniederung	1		7	6	3	17
787068	Elbe: Sandkrug-Wittenberge	1		5	5	2	13
781028	Riebener See, Baasee	1		4	4	3	12
783004	Stradowe Fischteiche	1		3	6	4	14
778005	Klärteiche Nauen	1		2	5	4	12
787076	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Klein Lüben	1		2	4	5	12
781043	Paretzer Tontiche	1		2	4		7
787043	Elbaue: Feldflur Wootz-Lenzen	1		2	3	3	9
782022	Spree (Schleuse Kossenblatt-Kossenblätter Seen)	1		2	2	5	10
789016	Geierswalder (Kleinkoschener) See	1				3	4
781021	Havel (Fähre Ketzin-Alt Paare) - Trebelsee		2	9	7	6	24
774003	Unteruckersee		2	7	8	6	23
787018	Pritzerber Wiesen		2	6	6	3	17
784003	Stoßdorfer See (Grubenrestsee)		2	4	4	5	15
774033	Felchowsee		2	3	3	9	17
780011	Oder (Alte Oder Hohensaaten-Stolzenhagen (N))		1	14	11	6	32
774039	Teichgebiet Blumberger Mühle		1	13	10	5	29
774036	Ucker bei Prenzlau, Zuckerfabrikteiche Prenzlau, Blindower See		1	7	8	3	19
787070	Elbe: Gnevsdorf-Abbendorfer Werder		1	6	3	4	14
789014	Senftenberger See		1	6	3	4	14

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787044	Lenzer Wische: westlich Breetzer See		1	5	5	3	14
787045	Lenzer Wische: östlich Breetzer See		1	3	5	4	13
787030	Dossewiesen		1	2	6	5	14
787080	NSG Plattenburger Teiche		1	2	3	2	8
787061	Elbaue: Feldflur Lanz-Wustrow		1	2	2	3	8
787047	Löcknitz: Altlauf Schmölen		1	2		4	7
787064	Elbaue: Feldflur Wahrenberg-Cumlosen		1	1	5	6	13
775036	Parsteiner See - Pehlitzer Bucht - Prottenlanke		1	1	5	3	10
780010	Oder (Hohenwutzen-Alte Oder Hohensaaten)		1	1	2	10	14
783010	Kiessee Maust		1	1	1	3	6
787072	Havel: Gnevsdorfer Vorfluter		1		5	4	10
787058	Elbaue: Deichrückverlegung Lenzen			10	12	7	29
782024	Scharmützelsee			9	3	2	14
787054	Elbe: Werder Lütkenwisch			5	7	3	15
787016	Pritzerber See			5	5	2	12
781036	Großer Plessower See			5	3	2	10
787013	Heiliger See, Mörsersche See			5	2	6	13
781016	Schwielowsee			5	2	2	9
775037	Werbellinsee			5	1	5	11
787062	Elbaue: Feldflur Lanz-Jagel			5		4	9
774042	Holendorfer Seebruch			4	11	5	20
787041	Elbe: Mödlich-Lenzen			4	10	7	21
783009	Teichgebiet Bärenbrück			4	7	5	16
787069	Elbe: Bälów-Rühstädter Werder			4	5	9	18
787040	Elbe: Gaarz-Wootz			4	5	7	16
782023	Spree (W Trebatsch-Mündung in Hals) - Schwielochsee			4	4	3	11
787078	Elbaue: Feldflur Abbendorf-Quitzebel			4	3	1	8
781018	Potsdamer Stadthavel - Tiefer See			4	3		7
787077	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Legde			3	4	5	12
781020	Großer & Kleiner Zernsee (Eisenbahnbrücke Werder-Phöben)			3	4	4	11
787046	Lenzer Wische: Breetzer See			3	3	7	13
780005	Oder (Kietz-Nieschen)			3	3	5	11
787017	Havel: Pritzerbe (Fähre) - Bahnitz (Wehr+Schleuse)			3	3	4	10
787055	Elbe: Lütkenwisch-Cumlosen			3	3	3	9
781027	Grössinsee, Schiaßer See und Nieplitz			3	3	1	7
781017	Templiner See (südl. Eisenbahndamm), Petzin-See			3	2	3	8
787071	Elbe: Abbendorf-Krügerswerder			3	2	2	7
781025	Jungfernsee, Heiliger See			3	1	3	7
781035	Kleiner Plessower See			3	1	2	6
781037	Fahrlander See			2	8	6	16
787059	Elbaue: Feldflur südlich Gandow			2	6	3	11
787053	Elbe: Lenzen-Böser Ort			2	5	4	11

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
787060	Elbaue: Feldflur Lenzen-Gandow			2	5	3	10
787005	Plauer See - Quenzsee - Wendsee			2	4	5	11
787022	Havel: Böhne-Rathenow-Grütz, Grützer Vorfluter			2	4	4	10
787024	Hohennauener See, Ferchesarer See			2	4	2	8
787057	Elbe: Müggendorf-Wittenberge			2	3	5	10
787015	Havel: Plaue (Brücke) - Pritzerbe (Fähre)			2	3	4	9
787063	Elbaue: Cumloser See			2	3	2	7
784005	Gräbendorfer See (Tagebau-Restsee)			2	2	5	9
782029	Zeuthener See			2	2	1	5
781038	Schlänitzsee, Obere Wublitz			2	1	2	5
787011	Havel: Wust - Deetz			2	1	1	4
782031	Wernsdorfer See			2		3	5
781031	Fresdorfer See, Poschfenn, Katzwinkel			2			2
777003	Ruppiner See			1	7	2	10
787073	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Hinzdorf			1	6	3	10
787019	Havel: Bahnitz (Wehr+Schleuse) - Döberitz			1	5	8	14
774037	Großer See bei Fürstenwerder			1	5	7	13
779009	Grubensee Helene und Katja			1	5	4	10
787021	Havel: Milow - Böhne, Bützer Berglanke			1	4	7	12
789012	Grubenrestseen um Lauchhammer			1	4		5
787074	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Klein Lüben			1	3	6	10
789009	Neuendorfer See			1	3	6	10
774038	Dammsee bei Fürstenwerder			1	3	4	8
777006	Kyritzer Seenkette			1	3	3	7
784006	Schönfelder See (Tagebau-Restsee)			1	3	1	5
777007	Gehronsee bei Gransee			1	3		4
787052	Rudower See			1	3		4
783011	Südbecken Kraftwerk Jänschwalde			1	2	2	5
774024	Sternhagener See			1	1	4	6
779011	Straussee			1	1	3	5
787066	Elbe: Wittenberge			1	1	3	5
781033	Nuthe: Kiesgruben Kleinbeuthen - A 10			1	1	2	4
787065	Elbaue: Feldflur Wentdorf-Wittenberge			1	1	2	4
779010	Stienitzsee - Kleiner Stienitzsee			1	1	1	3
784004	Greifenhainer See (Tagebau-Restsee)			1	1	1	3
787014	Breitlingsee			1		5	6
775040	Stolpsee			1		1	2
774035	Oberuckersee				5	4	9
789015	Grubensee Sedlitz				4	5	9
782034	Glower See & Leißnitzsee				4	1	5
777014	Gudelacksee				3	2	5
780019	Oderberger See				3	2	5
780004	Oder (Reitwein-Kietz)				3	1	4

WVZ-Code	Gebietsname	Internat.	national	landesweit	regional	lokal	Σ
781019	Havel (Baumgartenbrück-Eisenbahnbrücke Werder)				3		3
787049	Löcknitz: westlich Lenzen				3		3
782021	Oder (Aurith-Einmündung Brieskower See)				2	3	5
782020	Oder (Eisenhüttenstadt-Aurith)				2	2	4
783007	Byhlegurer See				2	2	4
775014	Röddelinsee				2	1	3
781024	Kleinmachnower See				2	1	3
775015	Kölpinsee				1	3	4
777008	Ribbecker Tonstiche				1	3	4
781039	Wublitz				1	3	4
787020	Havel: Döberitz - Milow (Brücke)				1	3	4
787067	Elbe: Karthanensee Wittenberge				1	3	4
774017	Potzlower See				1	2	3
782032	Krossinsee				1	2	3
777011	Tornowsee				1	1	2
777017	Vielitzsee				1	1	2
778004	Teichgebiet westlich Vehlefan				1	1	2
778007	Hennigsdorfer Wiesen				1	1	2
774022	Großer Trebowsee				1		1
777012	Kleiner Wentowsee				1		1
777016	Wutzsee				1		1
781030	Großer Seddiner See, Kähnsdorfer See				1		1
781034	Siethener See				1		1
784002	Fischteiche bei Buchwäldchen und Altdöbern				1		1
780001	Oder (Brieskower See-Straßenbrücke Frankfurt/O)					5	5
775039	Havel (Zehdenick-Burgwall)					4	4
780003	Oder (Lebus-Reitwein)					4	4
775041	Stechlinsee					3	3
783012	Spree: Cottbus-Maiberg					3	3
775017	Zaarsee					2	2
782019	Oder (Bruchscheune-Eisenhüttenstadt)					2	2
787012	Wusterwitzer See					2	2
775001	Lychensee					1	1
777009	Bückwitzer See					1	1
777013	Großer Wentowsee					1	1
779006	Stöbber (Galgenberg-Buckow) - Schermützelsee					1	1
779007	Brieskower See - Schöpftich und Gräben					1	1
779008	Grube Wilhelm					1	1
781023	Unterhavel (Brandenburg Stadt)					1	1
781032	Gröbener See					1	1
782018	Oder (Neissemündung-Bruchscheune)					1	1
783013	Spree: Stadtgebiet Cottbus					1	1
783014	Byhlener See					1	1

4.3.4 Vergleichende Bewertung von Rastvogellebensräumen im Zeitraum 2000-2015

Anhand der durchgeführten Bewertungen von Wasservogelzählgebieten in Brandenburg konnte festgestellt werden, dass ein knappes Drittel aller Gebiete überregional relevant sind (internationale bzw. nationale Bedeutung). Etwa ein weiteres Drittel aller Gebiete besitzt landesweite Bedeutung, während etwa 30% aller bewerteten Gebiete nur eine regionale oder lokale Bedeutung für Wasservögel aufweisen. Dagegen haben vergleichsweise wenige Gebiete (3,2 bis 5,6% aller bewerteten Gebiete) keine Bedeutung für Wasservögel (siehe Tabellen 22 und 23). In den Zeiträumen 2000-2005 sowie 2006-2010 konnte für eine Reihe von Zählgebieten keine Bewertung vorgenommen werden, da entweder keine Zählraten zur Bewertung zur Verfügung standen bzw. die wenigen vorliegenden Daten nicht repräsentativ waren.

Tab. 22: Übersicht der Gebietsbewertungen für die Wasservogelzählgebiete in Brandenburg (n=184) in den Zeiträumen 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015

Zeitraum	international	national	landesweit	regional	lokal	keine Bedeutung	keine Bewertung
2000-2005	29	18	49	39	16	5	28
2006-2010	25	25	67	40	13	10	4
2011-2015	39	21	68	30	19	7	0

Tab. 23: Prozentualer Anteil verschiedener Bewertungsstufen für die bewerteten Wasservogelzählgebiete in Brandenburg in den Zeiträumen 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015

Zeitraum	international	national	landesweit	regional	lokal	keine Bedeutung	Anzahl bewerteter Gebiete
2000-2005	18,6 %	11,5 %	31,4 %	25,0 %	10,3 %	3,2 %	156
2006-2010	13,9 %	13,9 %	37,2 %	22,2 %	7,2 %	5,6 %	180
2011-2015	21,2 %	11,4 %	37,0 %	16,3 %	10,3 %	3,8 %	184

In der Tabelle 24 sind die Bewertungen der insgesamt 184 Wasservogelzählgebiete (Zählcode und Zählgebietsname) nebst Angaben zur Größe der bewerteten Gebiete für die drei Bewertungszeiträume vergleichend gegenübergestellt.

Bei 56 Gebieten zeigte sich eine gleichbleibende Bedeutung über alle drei Bewertungszeiträume hinweg, während in 56 Gebieten die Bedeutung innerhalb der Gesamtperiode 2000-2015 zunahm. Für 33 Gebiete wurde dagegen eine Abnahme der Bedeutung für Wasservögel festgestellt, während bei weiteren 32 Gebieten die Bewertungsstufen über die drei Bewertungszeiträume hinweg stark schwankten. Bei sieben Gebieten konnte kein Trend ermittelt werden, da aufgrund unzureichender Datengrundlagen nur für eine Zeitperiode eine Bewertung vorgenommen werden konnte.

Tab. 24: Vergleich der Bewertungen für die Wasservogelzählgebiete in Brandenburg in den Zeiträumen 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015 (Liste sortiert nach den aufsteigenden WVZ-Code der Zählgebiete)

WVZ-Code	Gebietsname	Gebietsgröße [ha]	Bewertung 2000-2005	Bewertung 2006-2010	Bewertung 2011-2015
774003	Unteruckersee	1026	national	national	national
774017	Potzlower See	162	landesweit	lokal	regional
774022	Großer Trebowsee	136	regional	landesweit	regional
774024	Sternhagener See	139	landesweit	landesweit	landesweit
774026	Haussee Hardenbeck	171	keine Bedeutung	keine Bedeutung	keine Bedeutung
774033	Felchowsee	169	international	international	national
774034	Grimnitzsee	792	national	national	international
774035	Oberuckersee	638	landesweit	landesweit	regional
774036	Ucker bei Prenzlau, Zuckerfabrikteiche Prenzlau, Blindower See	23	international	landesweit	national
774037	Großer See bei Fürstenwerder	352	landesweit	landesweit	landesweit
774038	Dammsee bei Fürstenwerder	218	national	landesweit	landesweit
774039	Teichgebiet Blumberger Mühle	182	national	national	national
774042	Holzendorfer Seebruch	104	landesweit	landesweit	landesweit
775001	Lychensee	287	keine Bedeutung	keine Bedeutung	lokal
775014	Röddelinsee	185	lokal	regional	regional
775015	Kölpinsee	168	lokal	lokal	regional
775016	Labüskensee	39	keine Bewertung	keine Bedeutung	keine Bedeutung
775017	Zaarsee	238	lokal	lokal	lokal
775036	Parsteiner See - Pehlitzer Bucht - Prottenlanke	1051	national	national	national
775037	Werbellinsee	784	landesweit	landesweit	landesweit
775039	Havel (Zehdenick-Burgwall)	1017	regional	lokal	lokal
775040	Stolpsee	385	keine Bedeutung	landesweit	landesweit
775041	Stechlinsee	415	regional	lokal	lokal
775042	Kölpinsee-Wittwese	182	lokal	keine Bedeutung	keine Bedeutung
775043	Rheinsberger See, Grienerick-See, Böbereckensee	360	lokal	lokal	keine Bedeutung
777003	Ruppiner See	786	lokal	landesweit	landesweit
777006	Kyritzer Seenkette	600	regional	regional	landesweit
777007	Gehronsee bei Gransee	72	regional	regional	landesweit
777008	Ribbecker Tonstiche	288	regional	regional	regional
777009	Bückwitzer See	59	keine Bewertung	keine Bewertung	lokal
777011	Tornowsee	127	landesweit	landesweit	regional
777012	Kleiner Wentowsee	48	keine Bewertung	landesweit	regional
777013	Großer Wentowsee	295	keine Bewertung	lokal	lokal
777014	Gudelacksee	468	keine Bewertung	lokal	regional
777016	Wutzsee	110	keine Bewertung	keine Bewertung	regional
777017	Vielitzsee	110	keine Bewertung	keine Bewertung	regional
778001	Lehnitzsee, Pinnowsee	114	lokal	keine Bedeutung	keine Bedeutung
778003	Linumer Teiche, Linumer Wiesen	739	international	international	international
778004	Teichgebiet westlich Vehlefan	116	keine Bedeutung	lokal	regional
778005	Klärteiche Nauen	34	international	international	international
778006	Oder-Havel-Kanal Hennigsdorf	23	keine Bewertung	keine Bedeutung	keine Bedeutung
778007	Hennigsdorfer Wiesen	63	regional	regional	regional

WVZ-Code	Gebietsname	Gebietsgröße [ha]	Bewertung 2000-2005	Bewertung 2006-2010	Bewertung 2011-2015
779006	Stöbber (Galgenberg-Buckow) - Schermützelsee	166	regional	regional	lokal
779007	Brieskower See - Schöpfteich und Gräben	39	lokal	keine Bedeutung	lokal
779008	Grube Wilhelm	26	international	landesweit	lokal
779009	Grubensee Helene und Katja	278	landesweit	international	landesweit
779010	Stienitzsee - Kleiner Stienitzsee	222	regional	keine Bedeutung	landesweit
779011	Straussee	138	regional	landesweit	landesweit
780001	Oder (Brieskower See-Straßenbrücke Frankfurt/O)	275	regional	lokal	lokal
780002	Oder: Straßenbrücke Frankfurt/Oder-Lebus	388	regional	landesweit	keine Bedeutung
780003	Oder (Lebus-Reitwein)	540	regional	landesweit	lokal
780004	Oder (Reitwein-Kietz)	700	regional	regional	regional
780005	Oder (Kietz-Nieschen)	819	landesweit	national	landesweit
780006	Oder (Nieschen-Groß Neuendorf)	756	national	national	international
780007	Oder (Groß Neuendorf-Güstebieser Loose)	723	landesweit	national	international
780008	Oder (Güstebieser Loose-Christiansau)	919	international	international	international
780009	Oder (Christiansau-Hohenwutzen)	1030	international	international	international
780010	Oder (Hohenwutzen-Alte Oder Hohensaaten)	277	regional	regional	national
780011	Oder (Alte Oder Hohensaaten-Stolzenhagen (N))	894	international	national	national
780012	Oder (Stolzenhagen-Stützkow/ Piasek)	1552	national	international	international
780013	Oder (Stützkow/Piasek-Alte Oder Zaton/Schwedt)	2300	international	international	international
780014	Oder (Alte Oder Zaton/Schwedt-Alte Oder Ognica)	1259	international	international	international
780015	Oder (Ognica-N Widuchowa)	2193	national	international	international
780016	Oder (Widuchowa-NE Gartz)	802	international	national	international
780017	Oder (Gartz-Staatsgrenze NE Staffelfelde)	242	international	landesweit	international
780018	Stöbber (Damm Mühle-Altfriedland) - Altfr. Teiche	435	international	international	international
780019	Oderberger See	105	landesweit	regional	regional
781013	Rangsdorfer See	281	international	international	international
781016	Schwielowsee	839	landesweit	landesweit	landesweit
781017	Templiner See (südl. Eisenbahndamm), Petzin-See	289	landesweit	landesweit	landesweit
781018	Potsdamer Stadthavel - Tiefer See	377	landesweit	national	landesweit
781019	Havel (Baumgartenbrück-Eisenbahnbrücke Werder)	353	landesweit	regional	regional
781020	Großer & Kleiner Zernsee (Eisenbahnbrücke Werder-Phöben)	427	regional	regional	landesweit
781021	Havel (Fähre Ketzin-Alt Paare) - Trebelsee	469	landesweit	national	national
781022	Rietzer See, Streng	687	international	international	international
781023	Unterhavel (Brandenburg Stadt)	2178	lokal	regional	lokal
781024	Kleinmachnower See	33	keine Bewertung	landesweit	regional
781025	Jungfernsee, Heiliger See	254	regional	landesweit	landesweit
781026	Blankensee, Seechen, Lankendamm	903	international	international	international
781027	Grössinsee, Schiaßer See und Nieplitz	134	landesweit	landesweit	landesweit
781028	Riebener See, Baasee	130	international	international	international
781029	Zauchwitzer Busch, Strassgrabenniederung	474	international	international	international

WVZ-Code	Gebietsname	Gebietsgröße [ha]	Bewertung 2000-2005	Bewertung 2006-2010	Bewertung 2011-2015
781030	Großer Seddiner See, Kähnsdorfer See	229	regional	regional	regional
781031	Fresdorfer See, Poschfenn, Katzwinkel	24	regional	regional	landesweit
781032	Gröbener See	39	regional	regional	lokal
781033	Nuthe: Kiesgruben Kleinbeuthen - A 10	32	regional	landesweit	landesweit
781034	Siethener See	69	lokal	keine Bedeutung	regional
781035	Kleiner Plessower See	22	keine Bewertung	landesweit	landesweit
781036	Großer Plessower See	319	keine Bewertung	landesweit	landesweit
781037	Fahrländer See	258	keine Bedeutung	landesweit	landesweit
781038	Schlänitzsee, Obere Wublitz	146	landesweit	keine Bewertung	landesweit
781039	Wublitz	57	lokal	regional	regional
781043	Paretzer Tonstiche	37	landesweit	regional	international
782018	Oder (Neissemündung-Bruchscheune)	225	regional	regional	lokal
782019	Oder (Bruchscheune-Eisenhüttenstadt)	252	regional	regional	lokal
782020	Oder (Eisenhüttenstadt-Aurith)	519	landesweit	landesweit	regional
782021	Oder (Aurith-Einmündung Brieskower See)	423	regional	regional	regional
782022	Spree (Schleuse Kossenblatt-Kossenblatter Seen)	263	international	international	international
782023	Spree (W Trebatsch-Mündung in Hals) - Schwielochsee	1381	landesweit	national	landesweit
782024	Scharmützelsee	1198	national	landesweit	landesweit
782029	Zeuthener See	227	lokal	landesweit	landesweit
782031	Wernsdorfer See	128	keine Bewertung	regional	landesweit
782032	Krossinsee	148	keine Bewertung	landesweit	regional
782034	Glower See & Leißnitzsee	170	landesweit	landesweit	regional
783004	Stradowe Fischteiche	148	regional	landesweit	international
783005	Schlepziger Teiche	382	national	national	international
783007	Byhlegurer See	81	regional	regional	regional
783008	Teichgebiet Peitz	895	international	international	international
783009	Teichgebiet Bärenbrück	121	landesweit	national	landesweit
783010	Kiessee Maust	22	landesweit	landesweit	national
783011	Südbecken Kraftwerk Jänschwalde	44	regional	landesweit	landesweit
783012	Spree: Cottbus-Maiberg	207	landesweit	regional	lokal
783013	Spree: Stadtgebiet Cottbus	104	lokal	regional	lokal
783014	Byhlener See	44	keine Bewertung	landesweit	lokal
784001	Talsperre Spremberg - Spree bei Bräsinchen	819	landesweit	national	international
784002	Fischteiche bei Buchwäldchen und Altdöbern	134	lokal	regional	regional
784003	Stoßdorfer See (Grubenrestsee)	94	landesweit	national	national
784004	Greifenhainer See (Tagebau-Restsee)	759	national	landesweit	landesweit
784005	Gräbendorfer See (Tagebau-Restsee)	476	landesweit	regional	landesweit
784006	Schönfelder See (Tagebau-Restsee)	132	landesweit	landesweit	landesweit
784007	Schlabendorfer See (Tagebau-Restsee)	723	international	international	international
787005	Plauer See - Quenzsee - Wendsee	813	landesweit	landesweit	landesweit
787011	Havel: Wust - Deetz	609	landesweit	regional	landesweit
787012	Wusterwitzer See	171	lokal	landesweit	lokal
787013	Heiliger See, Mörsersche See	417	landesweit	landesweit	landesweit
787014	Breitlingsee	511	regional	regional	landesweit
787015	Havel: Plaue (Brücke) - Pritzerbe (Fähre)	397	landesweit	landesweit	landesweit
787016	Pritzerber See	575	landesweit	national	landesweit

WVZ-Code	Gebietsname	Gebietsgröße [ha]	Bewertung 2000-2005	Bewertung 2006-2010	Bewertung 2011-2015
787017	Havel: Pritzerbe (Fähre) - Bahnitz (Wehr+Schleuse)	370	national	landesweit	landesweit
787018	Pritzerber Wiesen	198	landesweit	national	national
787019	Havel: Bahnitz (Wehr+Schleuse) - Döberitz	300	national	regional	landesweit
787020	Havel: Döberitz - Milow (Brücke)	477	lokal	national	regional
787021	Havel: Milow - Böhne, Bützer Berglanke	353	regional	landesweit	landesweit
787022	Havel: Böhne-Rathenow-Grütz, Grützer Vorfluter	1060	national	regional	landesweit
787024	Hohennauener See, Ferchesarer See	441	landesweit	landesweit	landesweit
787026	Havel: Grütz - Parey - Gülpe (Havellauf + Deichvorland)	1031	international	international	international
787027	Große Grabenniederung	2550	international	international	international
787028	Gülper See (inkl. N-Ufer), Rhin Kietz-Mündung, Küdden, Gülper Havel N Gülpe	2650	international	international	international
787029	Salzhavel, Strodehner Wiesen	696	national	national	international
787030	Dossewiesen	2848	international	national	national
787031	Dreetzer See & Luch	6439	international	international	international
787032	NSG Havelländisches Luch	5763	landesweit	international	international
787040	Elbe: Gaarz-Wootz	679	keine Bewertung	landesweit	landesweit
787041	Elbe: Mödlich-Lenzen	321	national	landesweit	landesweit
787042	Elbaue: Feldflur Gaarz-Wootz	1467	landesweit	landesweit	international
787043	Elbaue: Feldflur Wootz-Lenzen	825	landesweit	national	international
787044	Lenzer Wische: westlich Breetzer See	1350	landesweit	landesweit	national
787045	Lenzer Wische: östlich Breetzer See	1226	international	regional	national
787046	Lenzer Wische: Breetzer See	124	regional	landesweit	landesweit
787047	Löcknitz: Altlauf Schmölen	298	regional	regional	national
787049	Löcknitz: westlich Lenzen	39	keine Bewertung	regional	regional
787051	Rambower Moor	480	international	landesweit	international
787052	Rudower See	172	national	regional	landesweit
787053	Elbe: Lenzen-Böser Ort	376	keine Bewertung	regional	landesweit
787054	Elbe: Werder Lütkenwisch	245	landesweit	landesweit	landesweit
787055	Elbe: Lütkenwisch-Cumlosen	197	landesweit	national	landesweit
787056	Elbe: Cumlosen-Müggendorf	468	regional	landesweit	international
787057	Elbe: Müggendorf-Wittenberge	365	regional	lokal	landesweit
787058	Elbaue: Deichrückverlegung Lenzen	425	keine Bewertung	landesweit	landesweit
787059	Elbaue: Feldflur südlich Gandow	534	regional	landesweit	landesweit
787060	Elbaue: Feldflur Lenzen-Gandow	435	keine Bewertung	landesweit	landesweit
787061	Elbaue: Feldflur Lanz-Wustrow	1032	landesweit	national	national
787062	Elbaue: Feldflur Lanz-Jagel	894	landesweit	landesweit	landesweit
787063	Elbaue: Cumloser See	38	keine Bewertung	lokal	landesweit
787064	Elbaue: Feldflur Wahrenberg-Cumlosen	769	keine Bewertung	landesweit	national
787065	Elbaue: Feldflur Wentdorf-Wittenberge	532	keine Bewertung	keine Bedeutung	landesweit
787066	Elbe: Wittenberge	110	keine Bewertung	landesweit	landesweit
787067	Elbe: Karthanesee Wittenberge	72	keine Bewertung	regional	regional
787068	Elbe: Sandkrug-Wittenberge	443	landesweit	landesweit	international
787069	Elbe: Bälów-Rühstädter Werder	657	landesweit	international	landesweit
787070	Elbe: Gnevsdorf-Abbendorfer Werder	246	regional	landesweit	national
787071	Elbe: Abbendorf-Krügerswerder	192	keine Bewertung	national	landesweit
787072	Havel: Gnevsdorfer Vorfluter	176	keine Bewertung	landesweit	national
787073	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Hinzdorf	939	landesweit	regional	landesweit
787074	Elbaue: Feldflur Wittenberge-Klein Lüben	991	keine Bewertung	landesweit	landesweit

WVZ-Code	Gebietsname	Gebietsgröße [ha]	Bewertung 2000-2005	Bewertung 2006-2010	Bewertung 2011-2015
787076	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Klein Lüben	1312	regional	landesweit	international
787077	Elbaue: Feldflur Rühstädt-Legde	2391	regional	landesweit	landesweit
787078	Elbaue: Feldflur Abbendorf-Quitzebel	1630	keine Bewertung	landesweit	landesweit
787080	NSG Plattenburger Teiche	332	regional	landesweit	national
789009	Neuendorfer See	304	landesweit	regional	landesweit
789012	Grubenrestseen um Lauchhammer	336	international	regional	landesweit
789014	Senftenberger See	1473	national	landesweit	national
789015	Grubensee Sedlitz	1159	landesweit	regional	regional
789016	Geierswalder (Kleinkoschener) See	622	regional	lokal	international

4.3.5 Bedeutung von Gastvogelarten im Zeitraum 2000-2005

Im Zeitraum 2000-2005 konnte aufgrund der vorliegenden Datenlage für insgesamt 78 Gastvogelarten bedeutsame Rastgebiete in Brandenburg ermittelt werden (Tabelle 25).

Tab. 25: Anzahl der ermittelten Rastvogellebensräume mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung für Gastvogelarten in Brandenburg im Zeitraum 2000-2005

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Tundrasaatgans	16	6	11	23	12	68
Kranich	8			1	5	14
Spießente	5	1	7	4	12	29
Blässgans	3	12	16	16	21	68
Löffelente	3	3	12	13	5	36
Waldsaatgans	2	4	3	1	2	12
Graugans	1	3	15	9	17	45
Zwerggans		12				12
Kampfläufer		9	7	10	5	31
Singschwan		4	16	10	7	37
Bruchwasserläufer		4		9	4	17
Trauerseeschwalbe		3	6	6	10	25
Tafelente		2	19	7	19	47
Schwarzhalstaucher		2	9	3		14
Steppenmöwe		2	4	1		7
Gänsesäger		1	20	22	25	68
Blässhuhn		1	16	8	14	39
Sturmmöwe		1	14	5	7	27
Kormoran		1	13	15	15	44
Zwergschwan		1	12	10		23
Pfeifente		1	12	6	8	27
Knäkente		1	9	16	11	37
Kiebitz		1	6	4	2	13
Lachmöwe		1	4	1	5	11

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Goldregenpfeifer		1	3	4	4	12
Moorente		1				1
Krickente			20	11	13	44
Zwergsäger			19	21		40
Höckerschwan			18	14	14	46
Schellente			16	14	33	63
Schnatterente			12	6	6	24
Stockente			11	19	33	63
Reiherente			11	16	13	40
Grünschenkel			11	7		18
Alpenstrandläufer			10	3		13
Brandgans			7	12		19
Weißwangengans			7	8	6	21
Silberreiher			7	8		15
Dunkler Wasserläufer			6	9		15
Sandregenpfeifer			6	7		13
Silbermöwe			6	6	12	24
Zwergmöwe			5	3	4	12
Großer Brachvogel			4	10		14
Uferschnepfe			4	5		9
Flusseeeschwalbe			3	6	9	18
Haubentaucher			2	5	8	15
Kolbenente			2	4		6
Samtente			2	3		5
Mittelmeermöwe			2	2		4
Mittelsäger			2	2		4
Rothalstaucher			2	1	6	9
Weißflügelseeschwalbe			2			2
Zwergschnepfe			2			2
Bergente			1	9		10
Bekassine			1	6	6	13
Waldwasserläufer			1	4	2	7
Rotschenkel			1	4		5
Graureiher			1	3	11	15
Temminckstrandläufer			1	3		4
Zwergseeschwalbe			1	3		4
Schwarzkopfmöwe			1	2		3
Tüpfelsumpfhuhn			1	2		3
Zwergtaucher			1	1	5	7
Eiderente			1	1		2
Mantelmöwe				4		4
Zwergstrandläufer				4		4
Schwarzstorch				3		3

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Sichelstrandläufer				3		3
Flussuferläufer				2	3	5
Flussregenpfeifer				2	2	4
Weißstorch				2	2	4
Heringsmöwe				1		1
Kiebitzregenpfeifer				1		1
Kurzschnabelgans				1		1
Küstenseeschwalbe				1		1
Prachtaucher				1		1
Trauerente				1		1
Weißbartseeschwalbe				1		1

4.3.6 Bedeutung von Gastvogelarten im Zeitraum 2006-2010

Im Zeitraum 2006-2010 konnte aufgrund der vorliegenden Datenlage für insgesamt 76 Gastvogelarten bedeutsame Rastgebiete in Brandenburg ermittelt werden (Tabelle 26).

Tab. 26: Anzahl der ermittelten Rastvogellebensräume mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung für Gastvogelarten in Brandenburg im Zeitraum 2006-2010

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Tundrasaatgans	15	6	11	25	19	76
Kranich	7			5	5	17
Blässgans	5	10	18	18	20	71
Spießente	5	7	6	5	14	37
Löffelente	4	5	20	15	18	62
Waldsaatgans	3	1	3	2	2	11
Graugans	2	7	8	11	25	53
Schnatterente	2	3	14	8	11	38
Zwerggans		14				14
Silberreiher		8	12	12	28	60
Kampfläufer		7	2	12	4	25
Singschwan		4	12	20	21	57
Knäkente		4	6	8	18	36
Trauerseeschwalbe		4	3	5	13	25
Krickente		3	28	11	13	55
Blässhuhn		3	13	20	17	53
Schwarzhalstaucher		3	3	6	7	19
Bruchwasserläufer		3	2	5	5	15
Tafelente		2	33	11	30	76
Zwergsäger		2	20	23		45
Höckerschwan		2	15	20	22	59
Weißflügelseeschwalbe		2	12	8	2	24
Lachmöwe		2	1	5	8	16

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Kormoran		1	20	17	16	54
Goldregenpfeifer		1	15	5	5	26
Steppenmöwe		1	11	4		16
Sturmmöwe		1	8	4	10	23
Gänsesäger			23	21	35	79
Stockente			20	20	44	84
Reiherente			20	11	18	49
Pfeifente			19	17	11	47
Schellente			16	14	25	55
Brandgans			15	12		27
Grünschenkel			13	6	6	25
Zwergschwan			12	15		27
Dunkler Wasserläufer			12	9		21
Weißwangengans			9	8	6	23
Großer Brachvogel			9	6		15
Zwergmöwe			7	2	9	18
Alpenstrandläufer			6	7	6	19
Silbermöwe			6	5	11	22
Bergente			5	6		11
Flusseeeschwalbe			5	4	3	12
Kolbenente			4	6		10
Haubentaucher			4	4	7	15
Samtente			4	4		8
Rotschenkel			3	9		12
Kiebitz			3	8	15	26
Weißbartseeschwalbe			3	6		9
Bekassine			3	2	3	8
Sandregenpfeifer			2	8		10
Rothalstaucher			2	7	5	14
Zwergtaucher			2	1	6	9
Mittelmeermöwe			1	7		8
Zwergstrandläufer			1	5		6
Graureiher			1	4	5	10
Schwarzstorch			1	3		4
Zwergseeschwalbe			1	3		4
Waldwasserläufer			1	2	10	13
Prachttaucher			1	2		3
Schwarzkopfmöwe			1	1		2
Uferschnepfe			1	1		2
Tüpfelsumpfhuhn				3	1	4
Mittelsäger				3		3
Zwergschnepfe				3		3
Sichelstrandläufer				2		2

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Flussuferläufer				1	5	6
Austernfischer				1		1
Mantelmöwe				1		1
Ohrentaucher				1		1
Säbelschnäbler				1		1
Sterntaucher				1		1
Temminckstrandläufer				1		1
Trauerente				1		1
Weißstorch					5	5
Flussregenpfeifer					3	3

4.3.7 Bedeutung von Gastvogelarten im Zeitraum 2011-2015

Im Zeitraum 2011-2015 konnte aufgrund der vorliegenden Datenlage für insgesamt 79 Gastvogelarten bedeutsame Rastgebiete in Brandenburg ermittelt werden (Tabelle 27).

Tab. 27: Anzahl der ermittelten Rastvogellebensräume mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung für Gastvogelarten in Brandenburg im Zeitraum 2011-2015

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Tundrasaatgans	23	7	13	30	20	93
Zwerggans	16					16
Kranich	8			8	9	25
Waldsaatgans	6	1	4	3	6	20
Löffelente	5	3	11	14	17	50
Spießente	4	1	7	6	6	24
Graugans	3	12	20	27	21	83
Singschwan	3	8	21	13	21	66
Blässgans	2	19	30	22	14	87
Kampfläufer		10	5	6	13	34
Bruchwasserläufer		8	1	4	9	22
Silberreiher		6	9	17	13	45
Krickente		5	24	17	15	61
Trauerseeschwalbe		5	7	11	14	37
Tafelente		2	28	15	23	68
Schwarzhalstaucher		2	7	14		23
Kolbenente		2	1	7		10
Lachmöwe		2	1	5	4	12
Kormoran		1	43	21	25	90
Schnatterente		1	27	17	21	66
Blässhuhn		1	20	15	17	53
Zwergsäger		1	18	14	24	57

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Knäkente		1	7	12	13	33
Weißflügelseeschwalbe		1	6	1		8
Gänsesäger			27	38	34	99
Reiherente			23	13	18	54
Pfeifente			22	12	17	51
Zwergschwan			18	19		37
Dunkler Wasserläufer			16	15		31
Stockente			15	19	45	79
Goldregenpfeifer			14	6	11	31
Höckerschwan			13	31	30	74
Schellente			12	17	21	50
Grünschenkel			12	7		19
Brandgans			9	16		25
Weißwangengans			9	12	11	32
Alpenstrandläufer			8	9	5	22
Sandregenpfeifer			6	8		14
Steppenmöwe			6	7	8	21
Silbermöwe			6	5	6	17
Kiebitz			5	17	15	37
Zwergmöwe			5	3	11	19
Sturmmöwe			5	1	13	19
Großer Brachvogel			4	18		22
Bergente			4	12		16
Samtente			4	6		10
Flusseeeschwalbe			3	7	10	20
Bekassine			2	3	6	11
Waldwasserläufer			2	2	7	11
Sichelstrandläufer			2	2		4
Zwergstrandläufer			2	2		4
Weißbartseeschwalbe			2	1		3
Schwarzstorch			1	8		9
Rotschenkel			1	7		8
Haubentaucher			1	5	10	16
Prachtaucher			1	4		5
Mittelsäger			1	3		4
Temminckstrandläufer			1	3		4
Tüpfelsumpfhuhn			1	3		4
Rothalstaucher			1	2	6	9
Weißstorch			1	2	4	7
Zwergseeschwalbe			1	2		3
Graureiher			1	1	7	9
Knutt			1	1		2
Zwergtaucher			1		5	6

Artname	international	national	landesweit	regional	lokal	Σ
Dunkelbäuchige Ringelgans			1			1
Heringsmöwe			1			1
Pfuhlschnepfe			1			1
Schwarzkopfmöwe			1			1
Regenbrachvogel				3		3
Kiebitzregenpfeifer				2		2
Flussuferläufer				1	2	3
Austernfischer				1		1
Brandseeschwalbe				1		1
Eiderente				1		1
Mittelmeermöwe				1		1
Ohrentaucher				1		1
Sterntaucher				1		1
Flussregenpfeifer					5	5

5. Zusammenfassung

Abgesehen von Kriterien zur Identifizierung von Gebieten internationaler Bedeutung, die sich aus den Ramsar-Kriterien (20.000 Wasservogel, 1% einer biogeographischen Population) ergeben und die in regelmäßigen Abständen durch aktualisierte Bestandsschätzungen von Wetlands International im Rahmen der Waterbird Population Estimates veröffentlicht werden, gab es für das Land Brandenburg bislang kein Bewertungsschema, das auch eine Bewertung von Gebieten auf nationaler, landesweiter sowie regionaler und lokaler Ebene ermöglichen würde. Diese Lücke wird mit dem vorliegenden Gutachten geschlossen.

Das neu entwickelte Verfahren zur „Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg“ orientiert sich dabei maßgeblich an dem Bewertungsverfahren in Niedersachsen (Krüger et al. 2013), wurde aber auf die Verhältnisse in Brandenburg angepasst. Analog zum Verfahren in Niedersachsen wurden die zu bewertenden Gebiete aus der Gebietskulisse der Wasservogelzählung ausgewählt, wodurch die Gebietsgröße der Bewertungsgebiete in Brandenburg zwischen 22 und 6439 ha stark schwankt, im Mittel aber 570 ha beträgt. Ebenso wurden alle drei Bewertungsstufen (international, national, landesweit, regional, lokal) übernommen, obwohl das Land Brandenburg als ein einheitlicher Naturraum betrachtet wurde. Durch dieses Vorgehen soll die Vergleichbarkeit zwischen den Bewertungsverfahren verschiedener Bundesländer gewährleistet bleiben. Zugleich wurde auch der Verantwortungsfaktor aus dem niedersächsischen Verfahren übernommen, damit für Gastvogelarten in Brandenburg mit hoher nationaler Verantwortung und erheblichen Anteilen am nationalen Rastbestand eine stärkere Gewichtung dieser Bedeutung ermöglicht wird.

Wesentliche Grundlage des brandenburgischen Bewertungsverfahrens sind Rastbestandsschätzungen für insgesamt 101 Gastvogelarten in Brandenburg, die für drei verschiedene Zeiträume (2000-2005, 2006-2010, 2011-2015) erstellt wurden. Im Zuge des vorliegenden Fachgutachtens wurde zu Beginn eine Überprüfung bereits vorliegender unpublizierter Schätzungen als Zuarbeit für bundesweite Bestandsschätzungen des DDA für den Zeitraum 2000-2005 (Periode 1) vorgenommen, wobei insbesondere die Angaben für Watvögel, Möwen und Seeschwalben oft zu hoch eingeschätzt und i.d.R. anhand von Daten aus den ABBO-Jahresberichten (Haupt et al. 2002-2008) sowie den Bestandsschätzungen in Heinicke & Köppen (2013) korrigiert wurden. Zugleich wurde für ausgewählte Arten ein Abgleich mit den Brutbeständen aus der Roten Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (Ryslavy & Mädlow 2008) vorgenommen, um anhand der Brutbestände auf den Rastbestand zur Nachbrutzeit schließen zu können.

Für die Perioden 2 und 3 wurden eigene Bestandsschätzungen erarbeitet, die auf den Ergebnissen der Internationalen Wasservogelzählung sowie Gänse- und Schwanenzählung in Brandenburg mit Daten bis zur Saison 2014/15 (siehe ABBO-Wasservogelrundschriften 2008-2012, ABBO-Rastvogelrundschriften 2013-2015), auf den Brutbestandsangaben aus der Adebar-Kartierung 2005-2009 (Ryslavy et al. 2011), den Bestandsangaben ausgewählter Brutvogelarten in Brandenburg bis 2012 (Ryslavy 2013, 2015) und den Jahresberichten der ABBO bis 2013 (Haupt & Mädlow 2009-2014, Haupt & Mädlow 2017) basieren. Hierzu wurden die bislang nicht veröffentlichten Jahresberichte von 2011 bis 2013 als Manuskript von der ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) zur Verfügung gestellt. Vorab erfolgte eine Einschätzung, anhand welcher Datenquellen eine bestmögliche Abschätzung der Rastbestände vorgenommen werden kann. Für den Zeitraum 2006-2010 wurde auf die im Rahmen der Adebar-Kartierung ermittelten Brutbestände zurückgegriffen und aus den Minimum- und Maximum-Angaben das geometrische Mittel gebildet. Für alle anderen Arten sowie für die Schätzungen in der Periode 3 wurden möglichst jährliche Bestandsangaben erstellt und daraus wiederum das geometrische Mittel zur Bestandsschätzung herangezogen.

Bei Schätzungen unter Verwendung von Daten der Wasservogelzählung wurde zudem berücksichtigt, dass die verschiedenen Arten unterschiedliche Erfassungsgrade aufweisen. Je nach Erfassungsgrad

wurde analog der Vorgehensweise bei den DDA-Rastbestandsschätzungen der gezählte Bestand mit einem Faktor nach folgendem Schema multipliziert:

- Erfassungsgrad sehr hoch = Faktor 1
- Erfassungsgrad hoch = Faktor 1,2
- Erfassungsgrad mittel = Faktor 1,6
- Erfassungsgrad gering = Faktor 2,7

Zur Festlegung nationaler Bestandsgrößen liegen aus neuerer Zeit für Gastvögel nur die Bestandsschätzungen vom DDA vor (Wahl et al. unpubl.), die nur den Zeitraum 2000/01 bis 2004/05 berücksichtigen. Sofern nicht für einzelne Arten bzw. Artengruppen neuere Schätzungen vorliegen, werden die nationalen Bestandsgrößen provisorisch für den gesamten Betrachtungszeitraum 2000-2015 verwendet, solange seitens des DDA keine neueren Schätzungen vorliegen.

Bereits bei Krüger et al. (2013) wurden für den Graukranich und den Löffler aufgrund besonders starker Zunahmen der Bestände beider Arten eigene nationale Bestandsgrößen auf Basis von Prange (2007) und Krüger et al. (2010) ermittelt. In Anlehnung an dieses Vorgehen wurden im vorliegenden Gutachten für ausgewählte Arten aktualisierte Schätzungen für die Periode 2 (2006-2010) und soweit möglich auch für die Periode 3 (2011-2015) vorgenommen.

Insbesondere für Rastvogelarten, die zugleich in Deutschland in nennenswerten Beständen brüten, eignet sich eine Abschätzung der Rastbestände anhand der Brutbestandsangaben, wobei die Anzahl der Brutpaare mit dem Faktor 3 multipliziert wird, um Abschätzungen der nachbrutzeitlichen Rastbestände vornehmen zu können. Hierzu wurden bei ausgewählten Arten die nationalen Bestandsschätzungen von Brutvögeln im Rahmen der 5. Auflage der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al. 2015) herangezogen, die bei den meisten Arten auf Kartierdaten aus dem Zeitraum 2005-2009 (Adebar-Kartierung), vereinzelt auch auf Daten bis 2012 basiert. Aus den Spannen der Brutbestände wurde das geometrische Mittel errechnet, dieser Wert mit dem Faktor 3 multipliziert und die Werte anschließend gerundet (mehr als 100 Ind. auf nächste 10, mehr als 1.000 Ind. auf nächste 50, mehr als 10.000 Ind. auf nächste 100, mehr als 100.000 Ind. auf nächste 500).

Für weitere Gastvogelarten mit gutem Kenntnisstand der Rastbestände wurden ebenfalls eigene Bestandsschätzungen für die Perioden 2 und 3 vorgenommen bzw. auf Literaturdaten zurückgegriffen.

Analog dem Vorgehen in Niedersachsen werden pauschal Mindestwerte von 50 Individuen pro Art bzw. Population als nationaler Schwellenwert angesetzt. Abweichend davon wird für die global gefährdeten Arten Rothalsgans und Moorente analog zum Vorgehen in Niedersachsen ein Schwellenwert von 5 Individuen angesetzt. Aufgrund der Populationszuordnung der in Deutschland auftretenden, ebenfalls global gefährdeten, Zwerggänse in Wahl et al. (2007) wird hier ein nationaler Schwellenwert von 1 Individuum angesetzt.

Die Schwellenwerte für die Bewertungsstufe „internationale Bedeutung“ wurden den Bestandsschätzungen von Wetlands International (Waterbird Population Estimates) entnommen, während sich die Schwellenwerte für die Bewertungsstufen „regionale Bedeutung“ und „lokale Bedeutung“ analog zum Verfahren in Niedersachsen aus den Bestandsgrößen im Land Brandenburg ergeben.

Maßgeblicher Unterschied des neuen Bewertungsverfahrens im Land Brandenburg zum niedersächsischen Verfahren ist die Möglichkeit, für insgesamt drei verschiedene Betrachtungszeiträume eine Bewertung vorzunehmen. Hierdurch ist es möglich, die Entwicklung der Bedeutsamkeit von Gebieten für Gastvögel (Schwerpunkt: Wasservögel) zu betrachten, da sich Änderungen in den Gebieten (z.B. Änderungen in der Landnutzung, im Wasserhaushalt und bei Freizeitnutzungen) oft relativ rasch auf die Attraktivität für rastende Gastvögel auswirken.

Nach der Entwicklung des neuen Verfahrens zur „Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg“ wurde dieses in der Praxis angewendet, um insgesamt 184 Gebiete auf ihre Bedeutung für Gastvögel hin zu bewerten. Aufgrund der Verfügbarkeit von meist langjährigen Datenreihen wurde sich dafür entschieden, für die Gebietsbewertung ausschließlich Zählgebiete der Internationalen Wasservogelzählungen in Brandenburg heranzuziehen. Für die Durchführung der Gebietsbewertungen selbst wurden vier wesentliche Datenquellen verwendet, die auf das zu bewertende Artenspektrum von 101 verschiedenen Gastvogelarten reduziert wurden:

- Rastvogeldata aus dem Datenarchiv der Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen ABBO (insgesamt verwendete 267.888 Datensätze zwischen 2000 und 2014)
- Daten aus dem DDA-Portal www.ornitho.de mit Bezug auf Brandenburg (324.954 verwendete Datensätze zwischen 2010 und 2015)
- Daten der Gänse- und Schwanenzählung in Brandenburg (17.660 verwendete Datensätze zwischen 2000 und 2015)
- Daten der Internationalen Wasservogelzählung (111.918 verwendete Datensätze zwischen 2000 und 2015)

Die für die Gebietsbewertung aufbereiteten Datensätze wurden in einer Access-Datenbank gespeichert. Mittels Datenbank-Abfragen wurden pro bewertetes Einzelgebiet einerseits die für die Auswertung zur Verfügung stehenden Datengrundlagen als auch die Jahresmaxima der einzelnen Arten pro Gebiet für die Jahre 2000 bis 2015 abgefragt.

Für die in erheblichem Umfang auftretenden Daten unbestimmten Saatgänsen, unbestimmten Saat- und Blässgänsen sowie unbestimmten Anser-Gänsen wurde eine manuelle Überarbeitung der Daten anhand der Gebietserfahrungen mit folgenden Regeln vorgenommen:

- Saatgänse außerhalb der klassischen Rastgebiete von Waldsaatgänsen wurden automatisch als Tundrasaatgänse gewertet
- Daten von Anser-Gänsen wurden wie unbestimmte Saat- und Blässgänse gewertet, sofern in den Gebieten diese Arten regelmäßig auftreten
- die unbestimmten Saat- und Blässgänse wurden pauschal mit folgenden Anteilen rechnerisch aufgeteilt: 75% Tundrasaatgans und 25% Blässgans außerhalb Südbrandenburg, 90% Tundrasaatgans und 10% Blässgans in Südbrandenburg, 75% Blässgans und 25% Tundrasaatgans in klassischen Frühjahrsrastgebieten der Blässgans in Westbrandenburg (Elbtal, Untere Havel)
- in den Hauptrastgebieten der Waldsaatgans im Unteren Odertal wurde eine Aufteilung der unbestimmten Saatgänse nach vorliegenden Zählwerten und eigenen Gebietserfahrungen vorgenommen

Für jedes zu bewertende Gebiet wurde ein Datenblatt in einer Excel-Datei angelegt, die die Einzeldaten der Jahresmaxima, die jährlichen Datengrundlagen pro Datenquelle sowie die gebietspezifische Bewertungsmatrix enthält. Für die Zeiträume 2000-2005, 2006-2010 sowie 2011-2015 wurden jeweils die geometrischen Mittel der Jahresmaxima gebildet und die erhaltenen Werte mit den Schwellenwerten für die Gebietsbedeutung abgeglichen.

Insbesondere für Watvögel, Möwen und Seeschwalben ist die Datengrundlage teilweise sehr lückig, sodass auch für Arten mit nur einem Jahresmaximum pro Zeitraum eine Bewertung durchgeführt wurde. Demzufolge kann es hier zu einzelnen Überschätzungen, vor allem für im betreffenden

Gebiet selten auftretenden Arten kommen. Zugleich können die lückigen Datengrundlagen im Gegenzug auch zu Unterschätzungen führen, wenn die Jahresmaxima nicht das tatsächliche Auftreten im Gebiet widerspiegeln.

Die Ergebnisse der einzelnen Gebietsbewertungen wurden in ein Ergebnis-Datenblatt in einer Word-Datei überführt, die den Gebietsnamen und den WVZ-Code, die Größe des Gebietes, eine Übersicht zu den Datengrundlagen, eine Karte mit der Gebietsabgrenzung (Kartengrundlage: OpenStreetMap) sowie eine tabellarische Übersicht mit den für das Gebiet relevanten Arten nebst Bestandsangaben (geometrische Mittel der Bewertungszeiträume) sowie eine Gesamtbewertung des Gebietes für die drei Bewertungszeiträume enthalten.

Im Ergebnis der Bewertungen von Wasservogelzählgebieten in Brandenburg konnte festgestellt werden, dass ein knappes Drittel aller Gebiete überregional relevant sind (internationale bzw. nationale Bedeutung). Etwa ein weiteres Drittel aller Gebiete besitzt landesweite Bedeutung, während etwa 30% aller bewerteten Gebiete nur eine regionale oder lokale Bedeutung für Wasservögel aufweisen. Dagegen haben nur vergleichsweise wenige Gebiete (3,2 bis 5,6% aller bewerteten Gebiete) keine Bedeutung für Wasservögel. In den Zeiträumen 2000-2005 sowie 2006-2010 konnte für eine Reihe von Zählgebieten keine Bewertung vorgenommen werden, da entweder keine Zählraten zur Bewertung zur Verfügung standen bzw. die wenigen vorliegenden Daten nicht repräsentativ waren.

Zeitraum	international	national	landesweit	regional	lokal	keine Bedeutung	keine Bewertung
2000-2005	29	18	49	39	16	5	28
2006-2010	25	25	67	40	13	10	4
2011-2015	39	21	68	30	19	7	0

Zeitraum	international	national	landesweit	regional	lokal	keine Bedeutung	Anzahl bewerteter Gebiete
2000-2005	18,6 %	11,5 %	31,4 %	25,0 %	10,3 %	3,2 %	156
2006-2010	13,9 %	13,9 %	37,2 %	22,2 %	7,2 %	5,6 %	180
2011-2015	21,2 %	11,4 %	37,0 %	16,3 %	10,3 %	3,8 %	184

Bei 56 Gebieten zeigte sich eine gleichbleibende Bedeutung über alle drei Bewertungszeiträume hinweg, während in 56 Gebieten die Bedeutung innerhalb der Gesamtperiode 2000-2015 zunahm. Für 33 Gebiete wurde dagegen eine Abnahme der Bedeutung für Wasservögel festgestellt, während bei weiteren 32 Gebieten die Bewertungsstufen über die drei Bewertungszeiträume hinweg stark schwankten. Bei sieben Gebieten konnte kein Trend ermittelt werden, da aufgrund unzureichender Datengrundlagen nur für eine Zeitperiode eine Bewertung vorgenommen werden konnte.

6. Literatur

ABBO (Hrsg.) (2008-2012). Wasservogelrundschriften.

ABBO (Hrsg.) (2013-2015). Rastvogelrundschriften.

Berndt, R., Heckenroth, H. & W. Winkel (1985). Kriterien zur Bewertung von Lebensstätten für Vögel in der Bundesrepublik Deutschland mit besonderer Berücksichtigung des Bundeslandes Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 5 (3): 1-11.

Burdorf, K., Heckenroth, H. & P. Südbeck (1997). Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 17 (6): 225-231.

Delany, S. & D. Scott (2002). Waterbird population estimates – Third Edition, Wetlands International, Wageningen.

Delany, S. & D. Scott (2006). Waterbird population estimates – Fourth Edition, Wetlands International, Wageningen.

Delany, S., Scott, D., Dodmann, T. & D. Stroud (2009). An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International.

Dierschke, J. (2001). Herkunft, Zugwege und Populationsgröße in Europa überwinternder Ohrenlerchen (*Eremophila alpestris*), Schneeammern (*Plectrophenax nivalis*) und Berghänflinge (*Carduelis flavirostris*). Vogelwarte 41: 31-43.

Dierschke, J. (2009a). Berghänfling *Carduelis flavirostris*. - In: Zang, H., Heckenroth, H. & P. Südbeck (Hrsg.). Die Vögel Niedersachsens. Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. B/2.11: 311-315.

Dierschke, J. (2009b). Schneeammer *Calacarius nivalis*. - In: Zang, H., Heckenroth, H. & P. Südbeck (Hrsg.). Die Vögel Niedersachsens. Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. B/2.11: 390-393.

Drachenfels, O. v. (2010). Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 30 (4): 249-252.

Grüneberg, C., Bauer, h.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavý T. & P. Südbeck (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

Haupt, H. & W. Mädlow (2009). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2006. Otis 17: 1-50.

Haupt, H. & W. Mädlow (2010). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2007. Otis 18: 1-49.

Haupt, H. & W. Mädlow (2011). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2008. Otis 19: 3-52.

Haupt, H. & W. Mädlow (2012). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2009. Otis 20: 1-53.

Haupt, H. & W. Mädlow (2014). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2010. Otis 21: 1-53.

Haupt, H. & W. Mädlow (2017). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2011-2013. Manuskripte.

Haupt, H., Mädlow, W. & U. Tammler (2002). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2004. Otis 10: 1-65.

Haupt, H., Mädlow, W. & U. Tammler (2003). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2001. Otis 11: 1-46.

Haupt, H., Mädlow, W. & U. Tammler (2004). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2002. Otis 12: 1-46.

Haupt, H., Mädlow, W. & U. Tammler (2005). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2003. Otis 13: 1-43.

- Haupt, H., Mädlow, W. & U. Tammler (2006). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2004. Otis 16: 1-48.
- Haupt, H., Mädlow, W. & U. Tammler (2008). Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2005. Otis 16: 1-52.
- Heckenroth, H. & V. Laske (1997). Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 37: 1-329.
- Heinicke, T. & U. Köppen (2013). Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 2. Ber. Vogelwarte Hiddensee 22 (SH), Greifswald.
- Krüger, T. & B. Oltmanns (2007). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 27 (3): 131-175.
- Krüger, T. & H. Kruckenberg (2008). Ergebnisse der Synchronzählung von Gänsen und Schwänen am 12./13. Januar 2008. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 1 (März 2008).
- Krüger, T. & J. Ludwig (2009). Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 89-99.
- Krüger, T. (2004). Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 11./12. Oktober 2003. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 35-52.
- Krüger, T. (2010). Das Vorkommen der „Isländischen Uferschnepfe“ *Limosa limosa islandica* in Deutschland. Limicola: 24: 89-116.
- Krüger, T., Ludwig, J., Südbeck, P., Bew, J. & B. Oltmanns (2013). Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2): 70-87.
- Krüger, T., Südbeck, P. & K. Günther (2010). Rastbestand und Verbreitung des Löfflers *Platalea leucorodia* im deutschen Wattenmeer im August 2009. Vogelwelt 131: 1-13.
- Lehn, K. (2009). Zug und Rast des Kranichs *Grus grus* in Niedersachsen 1994-2006. – In: Krüger, T. & B. Oltmanns: Kraniche als Gastvögel in Niedersachsen – Rastvorkommen, Bestandsentwicklung, Schutz und Gefährdung. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 44: 12-69.
- Ludwig, J., Krüger, T., Kruckenberg, H. & A. Degen (2009). Ergebnisse der Synchronzählung von Gänsen und Schwänen am 10./11. Januar 2009. – Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 3 (September 2009).
- Mitchell, P. I., Newton, S. F., Ratcliffe, N. & T. E. Dunn (2004). Seabird Populations of Britain and Ireland. London.
- Prange, H. (2002-2005). Kranichzug, -rast und -schutz 2001, 2002, 2003, 2004. Unveröff. Ber. Univ. Halle-Wittenberg.
- Prange, H. (2006). Kranichbrut, Zug und Rast 2006/06. Unveröff. Ber. Univ. Halle-Wittenberg.
- Prange, H. (2007). Kranichzug, Rast und Überwinterung 2006/2007. Unveröff. Ber. Univ. Halle-Wittenberg.
- Prange, H. (2016). Die Welt der Kraniche: Leben-Umfeld-Schutz, Verbreitung aller 15 Arten. MediaNatur Verlag. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 896 S.
- Ramsar Convention Bureau (2008). Strategic Framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance of the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971). www.ramsar.org.
- Ramsar Convention Secretariat (2006). The Ramsar Convention Manual: a guide to the convention Wetlands (Ramsar, Iran, 1971). 4. Aufl., Ramsar Convention Secretariat, Gland.
- Rose, P. M. & D. A. Scott (1994). Waterfowl Population Estimates. IWRB Spec. Publ. 29, International Waterfowl and Wetlands Research Bureau, Slimbridge.
- Rose, P. M. & D. A. Scott (1997). Waterfowl Population Estimates – second edition. Wetlands International Publ. No. 44, Wageningen.

- Ryslavy, T. & W. Mädlow (2008). Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4), Beiheft: 1-115.
- Ryslavy, T. (2015). Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2011 & 2012. Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 24 (3/4): 4-32.
- Ryslavy, T., Haupt, H. & R. Beschow (2011). Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis 19 (SH): 1-448.
- Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & E. Schröder (1998). Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 1-560.
- Wahl, J. Bellebaum, J., Blew, J., Garthe, S., Günther, K. & T. Heinicke (unpubl.). Rastende Wasservögel in Deutschland 2000-2005: Bestandsschätzungen und 1 %-Werte für Rastgebiete nationaler Bedeutung. (Manuskript).
- Wahl, J. Garthe, S., Heinicke, T., Knief, W., Petersen, B., Sudfeldt, C. & P. Südbeck (2007). Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.
- Wetlands International (2016). Waterbird Population Estimates. Retrieved from wpe.wetlands.org on Friday 31 Mar 2017.

7. Anlagen

7.1 Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2000-2005

Tab. 28: Quantitative artspezifische Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2000-2005

		01.07.2002 - 31.12.2005	01.01.2000 - 30.06.2002	2000-2005	2% BB	50% landesweit	25 % landesweit
Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE3)	international (WPE2)	national	landesweit	regional	lokal
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2.500	2.100	700	90	45	25
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	590	400	250	85	45	20
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	290	170	110	10	5	
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>	2.200	3.000	810	10	5	
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	880	700	5	5		
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	3.600	1.800	2.000	15	8	5
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	6.000	3.000	4.000	2.450	1.250	610
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	1.000	800	450	85	45	20
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	370	340	50	10	5	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	110	250	1	1		
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	10.000	6.000	4.250	1.500	750	380
Graugans	<i>Anser anser</i>	4.000	2.000	1.300	380	190	95
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	3.000	3.000	1.750	10	5	
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	600	300	460	75	40	20
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	15.000	12.500	2.900	300	150	75
Krickente	<i>Anas crecca</i>	4.000	4.000	1.000	120	60	30
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	20.000	20.000	9.000	1.400	700	350
Spießente	<i>Anas acuta</i>	600	600	270	140	70	35
Knärente	<i>Anas querquedula</i>	20.000	20.000	50	15	8	5
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	400	400	260	50	25	15
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	500	250	110	10	5	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	530	100	5	10	5	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3.500	3.500	1.100	170	85	45
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	12.000	10.000	3.250	360	180	90
Bergente	<i>Aythya marila</i>	3.100	3.100	700	10	5	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	10.300	15.000	3.800	10	5	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	20.000	20.000	3.500	10	5	

Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE3)	international (WPE2)	national	landesweit	regional	lokal
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	16.000	16.000	3.650	10	5	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	10.000	10.000	390	10	5	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	4.000	3.000	650	85	45	20
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	400	250	110	10	5	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2.500	2.000	370	75	40	20
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	1.700	1.250	85	10	5	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3.400	3.400	250	90	45	25
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	3.600	3.600	610	230	120	60
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	1.000	150	60	15	8	5
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	1.000	1.000	50	10	5	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2.800	1.000	50	10	5	
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	10.000	750	260	10	5	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	10.000	1.200	50	10	5	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3.100	2.000	1.000	150	75	40
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	100	30	50	10	5	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	900	900	50	15	8	5
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	150	?	50	10	5	
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	470	120	50	10	5	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	2.700	4.500	820	180	90	45
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	250	250	50	10	5	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	4.000	4.000	130	60	30	15
Kranich	<i>Grus grus</i>	750	650	1.400	1.150	580	290
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	10.000	10.000	350	130	65	35
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	10.000	10.000	50	10	5	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	20.000	20.000	1.100	130	65	35
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	17.500	15.000	4.500	1.100	550	280
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	10.200	9.000	2.300	10	5	
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	730	700	230	10	5	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	2.500	1.500	720	10	5	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	8.000	8.000	2.200	640	320	160
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	20.000	20.000	7.500	2.700	1.350	680
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2.400	2.400	150	30	15	8
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula ssp. tundrae</i>	2.100	2.000	160	10	5	
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	750	750	50	10	5	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	2.300	2.300	50	10	5	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	4.200	3.500	1.400	10	5	
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1.700	3.500	150	10	5	

Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE3)	international (WPE2)	national	landesweit	regional	lokal
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	5.200	7.000	380	10	5	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimum</i>	20.000	20.000	80	10	5	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	20.000	20.000	500	100	50	25
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	17.500	17.500	80	30	15	8
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	1.000	1.200	130	10	5	
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>	370	?	50	100	50	25
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2.500	1.500	250	10	5	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	3.100	3.100	150	10	5	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	14.500	14.500	50	20	10	5
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	10.400	10.400	80	70	35	20
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	20.000	12.500	50	30	15	8
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	?	?	50	10	5	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	830	300	50	10	5	
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>	630	630	50	10	5	
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	3.400	5.000	1.100	10	5	
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	1.200	1.000	180	10	5	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	2.000	2.100	50	10	5	
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	600	600	50	10	5	
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	7.400	4.500	110	10	5	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	13.300	14.000	4.700	15	8	5
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutes</i>	840	750	300	35	20	9
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	20.000	20.000	5.000	1.750	880	440
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	8.400	8.400	50	10	5	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	17.000	16.000	1.850	250	130	65
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	4.700	4.800	230	10	5	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	13.000	14.000	2.000	160	80	40
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	7.000	3.500	50	10	5	
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	10.000	10.000	80	10	5	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	550	550	50	10	5	
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	340	340	50	10	5	
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	65	60	50	10	5	
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	4.000	2.000	50	20	10	5
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	260	250	50	10	5	
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	20.000	?	50	10	5	
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	1.700	1.500	210	10	5	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	6.400	6.000	320	40	20	10
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	20.000	20.000	130	10	5	

7.2 Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2006-2010

Tab. 29: Quantitative artspezifische Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2006-2010

		01.07.2006 - 31.12.2010	01.01.2006 bis 30.06.2006	2006-2010	2% BB	50% landesweit	25 % landesweit
Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE4)	international (WPE3)	national	landesweit	regional	lokal
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2.500	2.500	700	120	60	30
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	590	590	300	110	55	30
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	200	290	110	10	5	
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>	2.000	2.200	810	10	5	
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	385	880	5	5		
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	4.200	3.600	3.000	55	30	15
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	6.000	6.000	4.000	2.600	1.300	650
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	800	1.000	340	100	50	25
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	420	370	50	10	5	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	110	110	1	1		
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	10.000	10.000	4.000	1.500	750	380
Graugans	<i>Anser anser</i>	5.000	4.000	1.500	750	380	190
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	3.000	3.000	1.750	10	5	
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	600	600	460	70	35	20
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	15.000	15.000	2.900	250	130	65
Krickente	<i>Anas crecca</i>	5.000	4.000	1.000	110	55	30
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	20.000	20.000	9.000	1.100	550	280
Spießente	<i>Anas acuta</i>	600	600	270	110	55	30
Knärente	<i>Anas querquedula</i>	20.000	20.000	50	20	10	5
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	400	400	260	35	20	9
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	500	500	110	10	5	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	450	530	5	10	5	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3.500	3.500	1.100	85	45	20
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	12.000	12.000	3.250	220	110	55
Bergente	<i>Aythya marila</i>	3.100	3.100	700	10	5	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	7.600	10.300	3.800	10	5	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	20.000	20.000	3.500	10	5	
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	16.000	16.000	3.650	10	5	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	10.000	10.000	390	10	5	

Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE4)	international (WPE3)	national	landesweit	regional	lokal
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	11.500	4.000	650	95	50	25
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	400	400	110	10	5	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2.700	2.500	370	65	35	15
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	1.700	1.700	85	10	5	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4.000	3.400	450	95	50	25
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	3.600	3.600	770	250	130	65
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	510	1000	65	15	8	5
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	200	1000	50	10	5	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2.200	2.800	65	15	8	5
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	3.000	10.000	260	10	5	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	3.750	10.000	50	10	5	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3.900	3.100	1.000	160	80	40
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	110	100	50	10	5	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	900	900	50	20	10	5
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	150	150	50	10	5	
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	470	470	50	25	15	6
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	2.700	2.700	800	220	110	55
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	250	250	50	10	5	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	4.000	4.000	130	70	35	20
Kranich	<i>Grus grus</i>	1.500	750	2.050	1.500	750	380
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	10.000	10.000	460	190	95	50
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	10.000	10.000	50	15	8	5
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	20.000	20.000	1.350	160	80	40
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	17.500	17.500	4.500	840	420	210
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	10.200	10.200	2.300	10	5	
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	730	730	230	10	5	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	2.500	2.500	720	10	5	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	7.500	8.000	2.200	290	150	75
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	20.000	20.000	7.500	3.150	1.600	790
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2.500	2.400	200	40	20	10
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula ssp. tundrae</i>	10.000	2.100	160	10	5	
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	800	750	50	10	5	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	2.700	2.300	50	10	5	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	8.500	4.200	1.400	10	5	
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1.700	1.700	125	10	5	
Pfuhlschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	6.000	5.200	380	10	5	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimum</i>	20.000	20.000	80	10	5	

Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE4)	international (WPE3)	national	landesweit	regional	lokal
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	20.000	20.000	500	75	40	20
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	17.500	17.500	80	30	15	8
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	900	1.000	130	10	5	
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>	270	370	50	10	5	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2.500	2.500	420	10	5	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	2.300	3.100	150	15	8	5
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	17.000	14.500	50	20	10	5
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	10.500	10.400	80	70	35	20
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	12.500	20.000	50	30	15	8
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	?	?	50	10	5	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	830	830	50	10	5	
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>	630	630	50	10	5	
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	3.400	3.400	1.100	10	5	
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	1.200	1.200	180	10	5	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	2.000	2.000	50	10	5	
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	600	600	50	10	5	
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	10.000	7.400	110	10	5	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	13.300	13.300	4.700	20	10	5
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutes</i>	1.230	840	300	25	15	6
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	20.000	20.000	5.000	1.750	880	440
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	6.600	8.400	50	10	5	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	20.000	17.000	1.850	250	130	65
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	4.400	4.700	230	10	5	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	20.000	13.000	2.000	100	50	25
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	7.000	7.000	50	10	5	
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	20.000	10.000	80	10	5	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	550	550	50	10	5	
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	490	340	50	10	5	
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	95	65	50	10	5	
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	7.500	4.000	50	25	15	6
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	280	260	50	10	5	
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	20.000	20.000	50	15	8	5
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	1.700	1.700	210	10	5	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	11.000	6.400	320	50	25	15
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	20.000	20.000	135	10	5	

7.3 Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2011-2015

Tab. 30: Quantitative artspezifische Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Brandenburg im Zeitraum 2011-2015

		ab 01.07.2012	01.01.2011 - 30.06.2012	2011-2015	2% BB	50% landesweit	25 % landesweit
Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE5)	international (WPE4)	national	landesweit	regional	lokal
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2.500	2.500	700	120	60	30
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	590	590	350	170	85	45
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	220	200	110	10	5	
Dunkelbäuchige Ringelgans	<i>Branta bernicla bernicla</i>	2.400	2.000	810	10	5	
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	440	385	5	5		
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	7.700	4.200	4.000	110	55	30
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	5.500	6.000	4.000	3.000	1.500	750
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	420	800	115	30	15	8
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	630	420	50	10	5	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	1	110	1	1		
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	12.000	10.000	3.500	1.300	650	330
Graugans	<i>Anser anser</i>	6.100	5.000	1.700	850	430	210
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	3.000	3.000	1.750	10	5	
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	600	600	460	55	30	15
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	15.000	15.000	2.900	200	100	50
Krickente	<i>Anas crecca</i>	5.000	5.000	1.000	110	55	30
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	45.000	20.000	9.000	1.400	700	350
Spießente	<i>Anas acuta</i>	600	600	270	95	50	25
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	20.000	20.000	50	20	10	5
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	400	400	260	55	30	15
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	500	500	110	10	5	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	500	450	5	10	5	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3.000	3.500	1.100	85	45	20
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	12.000	12.000	3.250	180	90	45
Bergente	<i>Aythya marila</i>	3.100	3.100	700	10	5	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	9.800	7.600	3.800	10	5	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	16.000	20.000	3.500	10	5	
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	5.500	16.000	3.650	10	5	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	4.500	10.000	390	10	5	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	11.400	11.500	650	95	50	25
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	400	400	110	15	8	5

Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE5)	international (WPE4)	national	landesweit	regional	lokal
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2.700	2.700	370	60	30	15
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	1.700	1.700	85	10	5	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3.900	4.000	450	95	50	25
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	3.500	3.600	770	250	130	65
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	500	510	65	15	8	5
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	190	200	50	10	5	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2.100	2.200	65	10	5	
Sternentaucher	<i>Gavia stellata</i>	2.600	3.000	260	10	5	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	3.500	3.750	50	10	5	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3.900	3.900	1.000	110	55	30
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	110	110	50	10	5	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	820	900	50	20	10	5
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	150	150	50	10	5	
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	460	470	130	70	35	20
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	2.700	2.700	800	220	110	55
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	230	250	50	10	5	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	5.200	4.000	130	70	35	20
Kranich	<i>Grus grus</i>	2.400	1.500	3.100	2.000	1.000	500
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	10.000	10.000	460	190	95	50
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	10.000	10.000	50	10	5	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	37.100	20.000	1.350	160	80	40
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	17.500	17.500	4.500	680	340	170
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	8.200	10.200	2.300	10	5	
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	730	730	230	10	5	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	2.500	2.500	720	10	5	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	7.100	7.500	2.200	100	50	25
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	72.300	20.000	7.500	2.400	1.200	600
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2.400	2.500	200	40	20	10
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula ssp. tundrae</i>	10.000	10.000	160	10	5	
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	690	800	50	10	5	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	2.500	2.700	50	10	5	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	8.400	8.500	1.400	10	5	
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1.700	1.700	125	10	5	
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	6.000	6.000	380	10	5	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimum</i>	20.000	20.000	80	10	5	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	25.000	20.000	500	75	40	20
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	17.300	17.500	80	30	15	8

Art deutsch	Art wissenschaftlich	international (WPE5)	international (WPE4)	national	landesweit	regional	lokal
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	850	900	130	10	5	
Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>	240	270	50	10	5	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2.400	2.500	420	10	5	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	2.300	2.300	150	10	5	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	15.500	17.000	50	20	10	5
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	10.400	10.500	80	70	35	20
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	12.200	12.500	50	30	15	8
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	20.000	?	50	10	5	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	830	830	50	10	5	
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>	620	630	50	10	5	
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	4.000	3.400	1.100	10	5	
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	1.200	1.200	180	10	5	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	3.000	2.000	50	10	5	
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	410	600	50	10	5	
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	10.000	10.000	110	10	5	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	13.300	13.300	4.700	15	8	5
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutes</i>	1.100	1.230	300	25	15	7
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	42.100	20.000	5.000	1.750	880	440
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	770	6.600	50	10	5	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	16.400	20.000	1.850	250	130	65
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	4.200	4.400	230	10	5	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	20.100	20.000	2.000	50	25	15
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	7.000	7.000	50	10	5	
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	20.000	20.000	80	25	15	7
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	560	550	50	10	5	
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	190	490	50	10	5	
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	50	95	50	10	5	
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	7.100	7.500	50	25	15	6
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	250	280	50	10	5	
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	30.000	20.000	50	10	5	
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	1.700	1.700	210	10	5	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	9.800	11.000	320	40	20	10
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	20.000	20.000	135	10	5	

