



Landschaftsökologische Gutachten
und biologische Studien

Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2018/2019



Abschlussbericht

Erstellt im Auftrag von:
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Goldberger Straße 12
18273 Güstrow

BIOM
Dipl.-Biol. Thomas Martschei
Feldstr. 3, 17498 Jarmshagen

Bearbeiter:
Dipl.-Biol. Markus Lange

Jarmshagen, 27.07.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
2	Ziele und Aufgaben der Wasservogelzählung	9
3	Material und Methode	10
3.1	Gebietskulisse und Erfassungsumfang	10
3.1.1	Wasservogelzählung	10
3.1.2	Schlafplatzzählung	14
3.2	Methodik der Datenaufarbeitung	15
3.3	Witterung	18
4	Ergebnisse	25
4.1	Auswertung der Wasservogelzählung nach Regionen und Zählterminen	25
4.2	Auswertung der Wasservogelzählung nach Arten und Artengruppen	36
4.3	Erweiterte Auswertung	48
4.3.1	Weißwangengans	49
4.3.2	Trauerente	56
4.3.3	Zwergsäger	62
4.4	Auswertung der Schlafplatzzählungen	67
5	Hinweise zur Wasservogelzählung	69
6	Literatur	76

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Regionale Verteilung der Zählhäufigkeiten _____	12
Tabelle 2:	Schlafplatzzählungen pro Region und Monat _____	15
Tabelle 3:	Witterungsdaten der Stationen Greifswald und Schwerin _____	22
Tabelle 4:	Gesamtindividuenzahl und Artenzahl der Wasservögel pro Region und Monat _____	26
Tabelle 5:	Ausgewählte Gebiete mit besonders hoher maximaler bzw. durchschnittlicher Individuenzahl und/oder hoher Artenzahl _____	29
Tabelle 6:	Gesamtindividuenzahl, Saisonsumme und Artenzahl des „erweiterten Artenspektrums“ pro Region und Monat _____	36
Tabelle 7:	Übersicht über die nachgewiesenen Wasservogelarten bzw. Artengruppen in den Regionen und im Gesamtgebiet _____	38
Tabelle 8:	Auftreten der Artengruppen und Zusammensetzung der Rastbestände in den einzelnen Regionen und im Gesamtgebiet _____	42
Tabelle 9:	Vergleich der Rastbestände der Saison 2018/2019 mit den durchschnittlichen Beständen 2008/2009 bis 2017/2018. _____	44
Tabelle 10:	Übersicht über die Arten des „erweiterten Artenspektrums“ in den Regionen und im Gesamtgebiet _____	47
Tabelle 11:	Übersicht über die Arten und die Individuenzahlen an den Schlafplätzen _____	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Zählhäufigkeit der 2018/2019 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete	10
Abbildung 2: Anteil der pro Monat gezählten Gebiete an der Gesamtzahl der gezählten Gebiete in der Saison 2018/2019 sowie Durchschnitt des entsprechenden Parameters 2008/2009 – 2017/2018.	13
Abbildung 3: Lage der bearbeiteten Schlafplätze und Häufigkeit der Zählungen in der Saison 2018/2019	14
Abbildung 4: Tagesmittel der Temperatur und Schneehöhe an der Wetterstation Greifswald vom 01.09.2018 bis 30.04.2019. Die senkrechten Linien markieren die Zähltermine, die unterbrochene Linie die 0 ° C-Marke (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)	20
Abbildung 5: Wetterstation Greifswald: Tage mit Schneedecken < 10 cm und ≥ 10 cm sowie Frosttage (Tagesminimum ≤ 0 ° C) und Eistage (Tagesmaximum ≤ 0 ° C) zwischen September und April bzw. Anzahl der Eistage bis zum 15.01.; Saison 2008/09 bis Saison 2018/19 (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)	23
Abbildung 6: Entwicklung der Saisonsumme der erfassten Wasservögel und der Anzahl der Zählungen in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 2008/2009 u. 2018/2019	25
Abbildung 7: Monatliche Individuenzahl der Wasservögel in den Regionen	26
Abbildung 8: Individuenzahl pro Zählung in den Regionen und mittlere Individuenzahl pro Zählung im Gesamtgebiet	27
Abbildung 9: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im September	32
Abbildung 10: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Oktober	32
Abbildung 11: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im November	33
Abbildung 12: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Dezember	33
Abbildung 13: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Januar	34
Abbildung 14: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Februar	34
Abbildung 15: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im März	35
Abbildung 16: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im April	35
Abbildung 17: Zusammensetzung der Wasservogelbestände in den einzelnen Regionen und im Gesamtgebiet (Sonstige: Artengruppen mit < 4% Anteil an der Saisonsumme)	43

- Abbildung 18:** Weißwangengans, Saisonsumme in den Regionen sowie Individuenzahl pro Zählung in der Region „Küste“ in den vergangenen elf Zählperioden _____ 50
- Abbildung 19:** Weißwangengans, Januarbestand und Saisonmaximum zwischen 1965/1966 und 2018/2019 (Ist nur der Januarbestand angegeben, dann entsprach dieser dem vorliegenden Saisonmaximum.). _____ 51
- Abbildung 20:** Weißwangengans, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2018/2019 sowie Individuenzahl pro Zählung in der Region „Küste“ in der Saison 2018/2019 und in den zehn Zählperioden 2008/2009 – 2017/2018. 27 Gebiete im NLP Vorpommersche Boddenlandschaft, für die mindestens 10 Zählungen in der Saison 2018/2019 vorliegen, sind separat dargestellt. Alle Werte für Mai und Juni beziehen sich ausschließlich auf diese Gebiete. _____ 52
- Abbildung 21:** Weißwangengans, mittleres Bestandsmaximum im Herbst (Oktober und November) im Zeitraum 2014 bis 2018 _____ 55
- Abbildung 22:** Weißwangengans, mittleres Bestandsmaximum im Winter (Dezember bis Februar) im Zeitraum 2014/2015 bis 2018/2019. _____ 55
- Abbildung 23:** Weißwangengans, mittleres Bestandsmaximum im Frühjahr (März und April) im Zeitraum 2015 bis 2019. _____ 56
- Abbildung 24:** Trauerente, Saisonsumme (unterteilt in Januar und weitere Monate) in der Region „Küste“ sowie Individuenzahl pro Zählung (Januar und Gesamt) in den vergangenen elf Zählperioden _____ 57
- Abbildung 25:** Trauerente, Januarbestand in der Region „Küste“ zwischen 1966 u. 2019 _____ 59
- Abbildung 26:** Trauerente, Entwicklung des Saisonmaximums sowie der Individuenzahl pro Zählung im Zählgebiet 371056 in den Zählperioden 2009/2010 – 2018/2019 (jeweils sechs Zählungen pro Saison, 2015/2016 nur fünf Zählungen) _____ 59
- Abbildung 27:** Trauerente, Entwicklung des Bestandes in der Region „Küste“ im Verlauf der Saison 2018/2019 sowie Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2018/2019 und in den zehn Zählperioden 2008/2009 – 2017/2018 (Der Bestand in Gebieten, die nur im Januar gezählt wurden, ist separat dargestellt.) _____ 60
- Abbildung 28:** Trauerente, Bestandsmittel im Januar im Zeitraum 2008/2009 bis 2018/2019 _____ 61
- Abbildung 29:** Trauerente, Bestandsmittel im März im Zeitraum 2008/2009 bis 2018/2019 _____ 61
- Abbildung 30:** Zwergsäger, Saisonsumme in den Regionen sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in den vergangenen elf Zählperioden _____ 62

- Abbildung 31:** Zwergsäger, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2018/2019 sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2018/2019 und in den zehn Zählperioden 2008/2009 – 2017/2018 (Der Bestand in Gebieten des Küstenbereichs, die nur im Januar gezählt wurden, ist separat dargestellt). _____ 64
- Abbildung 32:** Zwergsäger, mittlerer Januarbestand bei mildem Verlauf der ersten Winterhälfte (maximal sechs Eistage bis 15.01. an der Station Greifswald; 2009, 2012 u. 2014 - 2019) _____ 65
- Abbildung 33:** Zwergsäger, mittlerer Januarbestand bei strengerem Verlauf der ersten Winterhälfte (mindestens 12 Eistage bis 15.01. an der Station Greifswald; 2010, 2011 u. 2013) _____ 65

Anlagenverzeichnis

- Tabelle A1:** Übersicht über die in der Saison 2018/2019 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)
- Tabelle A2:** Übersicht über die Schlafplatzzählungen in der Saison 2018/2019 (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)
- Tabelle A3:** Individuenzahlen der Wasservogelarten bzw. Artengruppen pro Monat (Anzahl der Zählungen in Klammern)
- Tabelle A4:** Individuenzahlen des „erweiterten Artenspektrums“ pro Monat (Anzahl der Zählungen mit Vorkommen der Artgruppe in Klammern)
- Tabelle A5:** Individuenzahlen der Schlafplatzzählung pro Monat (Anzahl der Zählungen in Klammern)

1 Einleitung

Der vorliegende Bericht stellt eine Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse der Wasservogel- und Schlafplatzzählungen der Saison 2018/2019 in Mecklenburg-Vorpommern dar. Er ist abschließender Bestandteil der saisonweisen Erfassung der Zählbögen sowie externer digitaler Datenbestände in einer fortlaufend aktualisierten Access-Datenbank.

Der Schwerpunkt der Auswertung liegt auf einer Darstellung des Umfangs der durchgeführten Zählungen sowie des erfassten Artenspektrums und der Individuenzahlen in den drei Regionen „Küste“, „Ost“ und „West“. Vertiefende und umfangreichere Analysen des Datenmaterials bleiben künftigen Auswertungen vorbehalten.

In früheren Berichten wurde bereits auf die Methodik der Wasservogelerfassung eingegangen. Diese Berichte können ab der Saison 2001/2002 auf der Internetseite des LUNG (https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_voegel.htm) heruntergeladen werden. Auf eine nochmalige vollständige Darstellung der Erfassungsmethodik kann daher verzichtet werden. In Kapitel 5 wird jedoch auf einzelne spezielle Probleme, die im Rahmen der Dateneingabe auftraten, sowie auf Entwicklungen bei der Wasservogelzählung hingewiesen.

Das Datenmaterial beruht auf der Mitarbeit einer großen Anzahl ehrenamtlicher Zählerinnen und Zähler sowie den Angaben aus verschiedenen Großschutzgebieten. Insgesamt beteiligten sich 2018/2019 mindestens 250 Zählerinnen und Zähler bzw. Institutionen an den Erfassungen. Allen sei an dieser Stelle für ihren teils langjährigen Einsatz und ihre Ausdauer gedankt.

Ein besonderer Dank gilt dem langjährigen Koordinator Herrn Dr. H. Zimmermann, der die Wasservogelzählung in der Region „West“ in der Saison 2018/2019 letztmalig betreute. Herr Dr. Zimmermann hatte die Koordination in der Region „West“ bzw. dem ehemaligen Bezirk „Schwerin“ seit Beginn des Erfassungsprogramms 1966/1967 inne. Im Beirat des „Fördervereins für Wasservogelökologie und Feuchtgebietsschutz“ war er zwischenzeitlich als Vertreter Mecklenburg-Vorpommerns tätig. Er zählt zudem seit Jahren drei Gebiete, darunter „seine“ Fischteiche in der Lewitz – eines der bedeutendsten Wasservogelgebiete des Landes. Im Datenbestand liegen, beginnend mit dem 18.09.1966, mehr als 250 Zählungen mit über 2,4 Mio. gezählter Wasservogel aus diesem Gebiet vor. Die Kontinuität und Vollständigkeit dieser Zählreihe spiegelt sich auch in der von Dr. Zimmermann betreuten Wasservogelzählung des ehemaligen Bezirks „Schwerin“ bzw. der jetzigen Region „West“ wider. Von seiner Verbundenheit mit den Wasservögeln zeugen zahlreiche Artbearbeitungen in den Avifaunen und Atlaswerken des Landes. Mit der Zählseason 2019/2020 hat Herr Dr. Zimmermann seine Koordinationstätigkeit an Herrn Falk Schieweck, Schwerin, übergeben.

Dank gilt zudem der Koordinatorin der Region „Ost“ Frau H. Eichstädt sowie dem neuen Koordinator der Region „Küste“ Herrn. M. Vieth. Die Landeskoordination lag in den Händen von Herrn B. Heinze (LUNG Mecklenburg-Vorpommern).

2 Ziele und Aufgaben der Wasservogelzählung

Im jetzigen Mecklenburg-Vorpommern reicht die koordinierte, großräumige Erfassung von Wasservogelbeständen bis in die Saison 1965/1966 zurück. Die gezielte Erfassung von Beständen rastender und überwinternder Wasservögel entstand im Zuge internationaler Bemühungen zum Schutz der Vogelarten der Feuchtgebiete Anfang der 1960er Jahre und verfolgte u. a. zwei Ziele:

- eine Schätzung bzw. Berechnung der Bestandsgrößen der biogeographischen Populationen der Wasservögel sollte ermöglicht und
- wertvolle Feuchtgebiete mit besonderer Funktion für ziehende und überwinternde Vögel sollten identifiziert sowie Begründungen für deren Schutz erleichtert werden.

Diesen beiden Zielstellungen ist auch die aktuelle, in ein breites internationales Netzwerk eingebundene Wasservogelzählung in Mecklenburg-Vorpommern verpflichtet. Die deutschlandweite Koordinierung der Wasservogelzählung erfolgt durch den Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), international werden die Zählungen von Wetlands International (Wageningen) koordiniert.

Für die durch Wetlands International im Abstand von wenigen Jahren vorgenommene Ermittlung der Populationsgrößen der Wasservogelarten (WETLANDS INTERNATIONAL 2012) gilt die Mittwinterzählung im Januar als besonders bedeutsam, weil sich zu diesem Zeitpunkt die meisten Vögel in ihren Überwinterungsgebieten aufhalten und keine starken Zugbewegungen stattfinden. Im Interesse einer umfangreichen Datenerhebung beteiligen sich daher im Januar besonders viele Ornithologen an den Zählungen, so dass Erfassungen in möglichst vielen Gebieten realisiert werden können. In Mecklenburg-Vorpommern betrifft dies insbesondere den Küstenbereich.

Aus Landessicht ist die zweite Zielstellung der Wasservogelzählung besonders bedeutsam, weil die Daten in erheblichem Maße zur Überwachung der ökologischen Funktionen von Feuchtgebieten beitragen können. Ein Schwerpunkt stellt hierbei die Erfassung lokaler Bestandsgrößen in den verschiedenen Phasen der Zug- und Überwinterungssaison dar, denn nur damit sind die im Jahresverlauf wechselnden ökologischen Funktionen der Gebiete für die Arten zu ermitteln und zu quantifizieren. Für diese Fragestellung sind möglichst durchgehende Zählungen während der Rastsaison, wie sie zunehmend stattfinden, von besonderer Bedeutung.

Außerdem sind die Daten der Wasservogelzählung eine wesentliche Grundlage für naturschutzfachliche Aussagen, z. B. für das Management der EU-Vogelschutzgebiete des Landes. Sowohl die Veränderungen der Bestandszahlen und des Artenspektrums der Wasservögel als auch die Änderungen in der Zählgebietskulisse dokumentieren den Wandel in der Landschaft und die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Wasservogelarten.

Letztlich und vermutlich für viele der ehrenamtlichen Zählerinnen und Zähler auch der wichtigste Grund, ist es die Begeisterung für die Natur und die Vögel im Speziellen, die dazu beiträgt, dass dieses umfangreiche Erfassungsprogramm seit so vielen Jahren erfolgreich durchgeführt werden kann.

3 Material und Methode

3.1 Gebietskulisse und Erfassungsumfang

3.1.1 Wasservogelzählung

In Mecklenburg-Vorpommern werden 240 aktuelle Gebiete im Datenbestand der Wasservogelzählung geführt. In der Saison 2018/2019 wurden davon zwischen September und April 210 Gebiete (87 % Gebietsabdeckung) mindestens einmal gezählt. Es wurden damit acht Gebiete mehr als in der Vorsaison bearbeitet. Zumeist handelte es sich dabei um neu ausgewiesene Flächen und weniger um die Reaktivierung schon bestehender Zählgebiete.

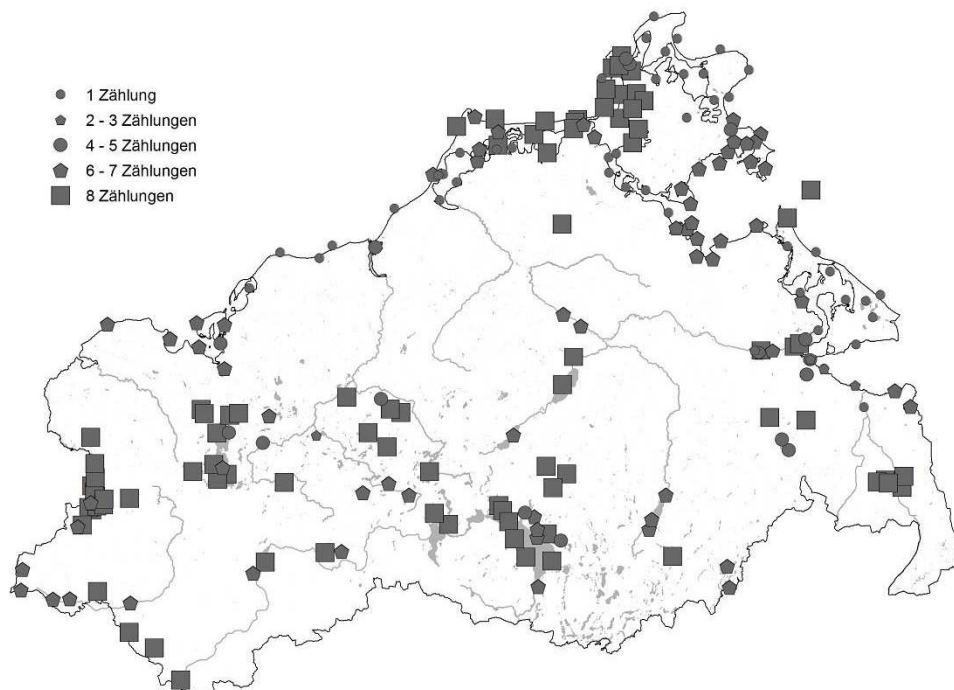


Abbildung 1: Lage und Zählhäufigkeit der 2018/2019 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete

Gegenüber dem Bericht zur Saison 2017/2018 ergaben sich folgende Veränderungen in der Zählgebietskulisse:

- 371084 - Halbinsel Wustrow, Außenküste: Aus dem zuletzt nur im Januar gezählten Gebiet, lag für die Saison 2018/2019 keine Zählung vor.
- 371095 - Hiddensee: Außenküste Kloster-Gellen: Für das Gebiet konnte die Januarzählung wieder sichergestellt werden.
- 371119 - Moorsee Alt-Süllitz: Neues Zählgebiet im BSR Südost-Rügen.

- 371120 - Fischlandwiesen: Das Renaturierungsgebiet wird ab dieser Saison als eigenständiges Zählgebiet geführt.
- 372024 - Peenetal südlich Murchin: Polder Murchin: Es liegen keine Zählungen aus dem zuletzt nur unregelmäßig bearbeiteten Gebiet vor.
- 373004 - Uecker: Eggesin-Ueckermünde/Ueckerkopf: Es liegt eine Januarzählung für das nur unregelmäßig bearbeitete Gebiet vor.
- 375025 - NSG Mickowsee: In dem langjährig bearbeiteten Gebiet konnten 2018/2019 keine Zählungen durchgeführt werden.
- 376005 - Grünlandgebiet um Brahlstorf: Neues Zählgebiet im BSR Flusslandschaft Elbe.
- 376006 - Sudeniederung bei Lübtheen: Neues Zählgebiet im BSR Flusslandschaft Elbe.
- 376007 - Rögnitzniederung Lübtheen, Probst Jesarer See und Kleingewässer: Neues Zählgebiet im BSR Flusslandschaft Elbe.
- 376008 - Rögnitzniederung Vielank-Woosmer: Neues Zählgebiet im BSR Flusslandschaft Elbe.
- 377002 - Schalentiner See (bei Parchim): Die in der letzten Saison unterbrochenen Zählungen konnten wieder aufgenommen werden.
- 387002 - Elbtal zwischen Horst und Schleusenow: Neues Zählgebiet im BSR Flusslandschaft Elbe.
- 387004 - Elbe-Elde-Löcknitzniederung bei Dömitz-Polz: Neues Zählgebiet im BSR Flusslandschaft Elbe.

Die in der Saison 2018/2019 bearbeiteten 210 Gebiete verteilten sich wie folgt auf die drei Regionen:

- Region „Küste“: 103 Gebiete (97 % Gebietsabdeckung, 106 aktuelle Zählgebiete),
- Region „Ost“: 53 Gebiete (71 % Gebietsabdeckung, 75 aktuelle Zählgebiete),
- Region „West“: 54 Gebiete (92 % Gebietsabdeckung, 59 aktuelle Zählgebiete).

Die zentral vorgegebenen acht Zähltermine der Saison 2018/2019 lagen wie folgt:

- 16. September; 14. Oktober; 18. November und 16. Dezember 2018,
- 13. Januar; 17. Februar; 17. März und 14. April 2019.

Insgesamt wurden in der Saison 2018/2019 zwischen September und April 1.229 Zählungen durchgeführt, womit das Zählniveau im Vergleich mit der Vorsaison erneut leicht gestiegen ist (s. Abbildung 6). Der Zuwachs an Zählungen ergibt sich dabei überwiegend aus der Bearbeitung der neu aufgenommenen Zählgebiete.

61 % der Zählungen erfolgten an den vorgegebenen Wochenenden (37 % am Zählsonntag), weitere 25 % an dem vorausgehenden Freitag bzw. dem folgenden Montag. Bei letztgenannten Zählungen handelt es sich häufig um Zählungen, die von Mitarbeitern der Großschutzgebiete in der Arbeitszeit durchgeführt werden. Da die meisten der neu aufgenommenen Gebiete durch Mitarbeiter von Großschutzgebieten gezählt werden, ergibt sich gegenüber der Vorsaison ein etwas gesunkener Wert

für das eigentliche Zählwochenende. Lediglich bei unter 2 % der Zählungen lagen mehr als fünf Tage zwischen dem vorgegebenen Kontrolltermin und der Zählung.

Aus verschiedenen Gebieten liegen insgesamt 114 weitere Zählungen der Monate Juli und August 2018 sowie Mai und Juni 2019 vor. Es handelt sich dabei in erster Linie um Zählungen in den Gebieten des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft und um zwei Polder im Peenemündungsbereich, die im Auftrag der Flächenagentur M-V GmbH gezählt wurden. Aber auch die Usedomer Gruppe um B. Schirmeister führt seit Jahren ganzjährige Zählungen im Gebiet „371066 - Peenemünder Haken“ durch. Die entsprechenden Daten wurden in der Landesdatenbank erfasst und stehen somit einer künftigen Auswertung zur Verfügung. Der vorliegende Bericht bezieht sich in seinen Auswertungen, mit Ausnahme des Kapitels 4.3.1, jedoch ausschließlich auf die Daten der Monate September bis April.

In 28 Fällen wurden Bögen oder entsprechende Informationen mit der Angabe „Nichtzählung“ übergeben und im Datenbestand erfasst.

Tabelle 1: Regionale Verteilung der Zählhäufigkeiten

Anzahl Kontrollen	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	G	%	G	%	G	%	G	%
1	41	40	1	2			42	20
2					1	2	1	< 1
3			4	8			4	2
4			3	6			3	1
5	5	5	4	8	2	4	11	5
6	15	15	6	11	2	4	23	11
7	18	17	10	19	12	22	40	19
8	24	23	25	47	37	69	86	41

Erklärung:

G = Anzahl der Gebiete,

% = Anteil der Gebiete mit 1, 2 ... Kontrollen an der Gesamtzahl der bearbeiteten Gebiete einer Region bzw. im Gesamtgebiet.

Wie in den Vorjahren war die Erfassungstätigkeit zur Internationalen Wasservogelzählung im Januar (Mittwinterzählung) am höchsten. Es wurden 202 der insgesamt 210 in der Saison 2018/2019 bearbeiteten Gebiete während dieser Zählung kontrolliert. In der Region „Küste“ wurden im Rahmen der Mittwinterzählung 96 % der aktuellen Zählgebiete bearbeitet und damit erneut eine nahezu vollständige Abdeckung des gesamten Küstenbereichs (Außen- und Boddenküsten) Mecklenburg-Vorpommerns erreicht. Die Zählhäufigkeit in den Gebieten war 2018/2019 etwas geringer als in der Vorsaison. 60 % aller Gebiete wurden zwischen September und April an mindestens sieben Terminen kontrolliert. Am höchsten war die Zählhäufigkeit wie gewohnt in der Region „West“, in der in dieser Saison 91 % der Gebiete an mindestens sieben Terminen kontrolliert wurden und damit der Wert der

Vorsaison fast erreicht wurde. Hingegen nahmen die Werte in der Region Ost (66 %) und in der Region Küste (41 %) deutlicher ab.

In der allgemeinen „Phänologie“ der Wasservogelzählung zeigt sich trotz der aktuell leichten Abnahme der Zählhäufigkeit dennoch eine immer stärkere Vereinheitlichung des Zähllevels (s. Abbildung 2). Zwar werden im Rahmen der Mittwinterzählung immer noch die meisten Gebiete gezählt (96 %), aber der Abstand zu den übrigen Monatszählungen fällt zunehmend geringer aus. In den Monaten Oktober bis Dezember sowie Februar und März war ein weitgehend einheitliches Zählniveau vorhanden und es wurden durchschnittlich 76 % aller in der Saison gezählten Gebiete bearbeitet. Der aus der Vergangenheit bekannte Abfall der Zählaktivität im Dezember war 2018 nicht vorhanden. Schlusslicht bei der Beteiligung bleibt weiterhin die Zählung im April, als 2019 53 % aller Zählgebiete der Saison bearbeitet wurden. Es sind insbesondere Zählgebiete in den Regionen „Küste“ und „Ost“, die in diesem Monat nicht gezählt werden.

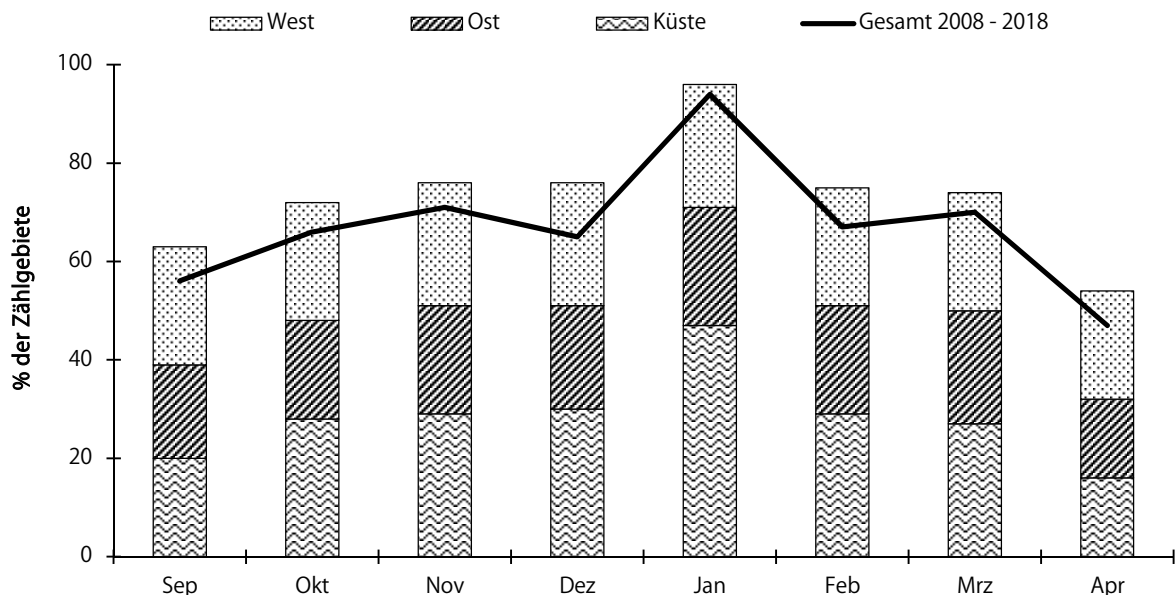


Abbildung 2: Anteil der pro Monat gezählten Gebiete an der Gesamtzahl der gezählten Gebiete in der Saison 2018/2019 sowie Durchschnitt des entsprechenden Parameters 2008/2009 – 2017/2018.

Vielfach tragen die umfangreichen Erfassungen in den Großschutzgebieten sowie durch weitere Institutionen zu der hohen Zählaktivität bei. So wurden 50 % der in der Saison 2018/2019 durchgehend gezählten Gebiete von Mitarbeitern der Großschutzgebiete bzw. in deren Auftrag oder durch weitere Institutionen gezählt. Teilweise werden diese Zählungen zudem über das gesamte Jahr weitergeführt (s. o.). Folgende Großschutzgebiete und Institutionen, die Wasservogelzählungen als Teil ihrer eigenen Monitoringprogramme durchführen bzw. die Wasservogelzählung in ihren Zuständigkeitsbereichen koordinieren, stellten Daten für die Auswertung zur Verfügung bzw. waren an den Zählungen beteiligt:

- Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe: 24 Gebiete,
- Biosphärenreservat Südost-Rügen: 12 Gebiete,
- Flächenagentur M-V GmbH: 2 Gebiete,
- Landesgesellschaft M-V: 1 Gebiet,
- Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft: 29 Gebiete,
- Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide: 3 Gebiete,
- Naturpark Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See: 1 Gebiet,
- Verein Jordsand: 2 Gebiete.

3.1.2 Schlafplatzzählung

Zusätzlich zu den Wasservogelzählungen werden in verschiedenen Gebieten Schlafplatzzählungen durchgeführt. Dabei werden Arten erfasst, die am Gewässer nächtigen, tagsüber jedoch zumindest teilweise weit außerhalb gelegene Nahrungsgebiete aufsuchen und dadurch nicht bzw. nur unvollständig während der Zählung am Gewässer erfasst werden können.

Aus der Saison 2018/2019 liegen Angaben zu 60 Schlafplatzzählungen vor. Diese betreffen 29 Gebiete (s. Abbildung 3). Die Beteiligung und die Zählaktivität bei den Schlafplatzzählungen nahmen gegenüber den Vorjahren ab.

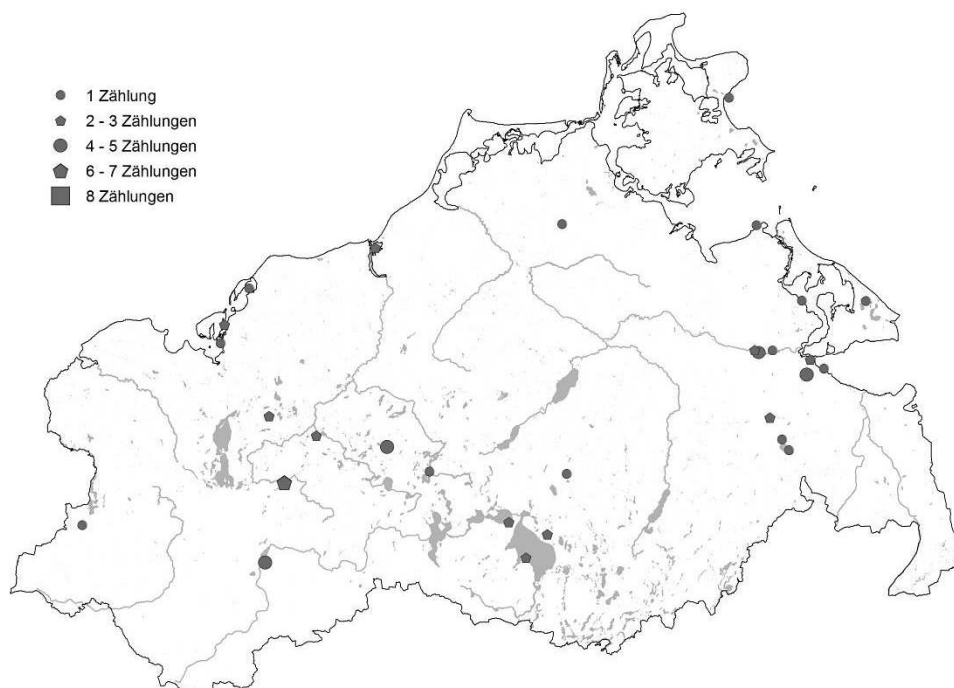


Abbildung 3: Lage der bearbeiteten Schlafplätze und Häufigkeit der Zählungen in der Saison 2018/2019

Es muss betont werden, dass es sich bei den hier vorgestellten Daten zu Schlafplatzzählungen lediglich um die auf den Bögen der Wasservogelzählung gemeldeten Erfassungen handelt. In einer

Reihe von Gebieten erfolgen weitere spezielle Erfassungen, insbesondere für Gänse und Kraniche, die bisher jedoch nicht in die Datenbank der Wasservogelzählung integriert wurden.

Tabelle 2: Schlafplatzzählungen pro Region und Monat

Monat	Region Küste	Region Ost	Region West	Gesamtgebiet
	(7 Gebiete)	(15 Gebiete)	(7 Gebiete)	(29 Gebiete)
September		4	4	8
Oktober	1	8	3	12
November	3	5	2	10
Dezember		2	3	5
Januar	4	4	4	12
Februar		1	2	3
März	1	4	1	6
April		1	3	4
Gesamt	9	29	22	60

3.2 Methodik der Datenaufarbeitung

Die Zählbögen der Wasservogel- und Schlafplatzzählungen werden von den Regionalkoordinatoren gesammelt, einer ersten Prüfung unterzogen und an das LUNG M-V übergeben. Von hier übernimmt die Firma BIOM die Zählbögen, die im Rahmen des Werkvertrages überprüft und in eine Access-Datenbank eingegeben werden. Diese Datenbank enthält den Gesamtbestand der bisher in Mecklenburg-Vorpommern digital erfassten Daten der Wasservogelzählung und wird saisonweise fortgeschrieben.

Einzelne Gebiete wurden in Teilgebieten erfasst und die Meldungen auf getrennten Bögen eingesandt. In anderen Fällen erfolgte eine Zusammenfassung von Teilgebieten mit unterschiedlichem Erfassungsdatum auf einem Bogen. Innerhalb der Datenbank werden derartige Meldungen in einem Datensatz (Gebiet + Hauptdatum + Hauptzähler) zusammengefasst. Die Anzahl der Datensätze kann daher von der Anzahl der eingehenden Datenbögen abweichen. Die Angabe „Zählung“ bezieht sich im vorliegenden Bericht immer auf die Anzahl der pro Gebiet gezählten Monate.

Die Daten von insgesamt 49 Gebieten, das entspricht 23 % der Gebiete und 33 % der Zählungen (September - April) in Mecklenburg-Vorpommern, wurden in der Saison 2018/2019 über die Seite der Wasservogelzählung des ornitho-Portals des DDA (s. Bericht 2015/2016) erfasst. Diese Daten wurden vom DDA einmalig in Form eines Access-Datenbank-Auszuges zur Verfügung gestellt. Zudem wurden die Daten von 16 Zählgebieten in Form von Excel-Tabellen übergeben. Diese digitalen Daten wurden durch BIOM aus den Originaltabellen ausgelesen, an die Struktur der WVZ-Datenbank des Landes angepasst und in diese integriert.

Nach Abschluss der Dateneingabe erfolgte ein Prüfprozess, der in erster Linie sicherstellen soll, dass die Daten durch BIOM richtig in die Datenbank übernommen wurden. In diesem Zusammenhang fallen jedoch auch Daten bzw. Datenlücken auf, die gegebenenfalls Nachfragen bei Zählerinnen und Zählern erforderlich machen. Der Bearbeiter möchte sich an dieser Stelle bei Allen bedanken, die meist sehr schnell Auskunft auf diese Nachfragen gegeben haben.

Ursprünglich war im Rahmen der Wasservogelzählung nur die vollständige Erfassung folgender Arten bzw. Artengruppen vorgesehen: See- und Lappentaucher, Kormorane, Reiher (ohne Große Rohrdommel), Schwäne, Gänse, Enten sowie Rallen. Nachfolgend werden diese Arten als „ursprüngliches Artenspektrum“ bezeichnet.

Seit der Saison 2007/2008 sind zusätzlich zur Kategorie „ursprüngliches Artenspektrum“ folgende regelmäßig in Mecklenburg-Vorpommern zu erwartende Artengruppen obligatorisch zu erfassen: Tölpel, Störche, alle Reiher, Kraniche, Watvögel (Limikolen), Raubmöwen, Möwen und Seeschwalben sowie Alkenvögel. Weitere erfassungsrelevante Artengruppen, die in Mecklenburg-Vorpommern jedoch nur sehr selten beobachtet werden, sind: Sturmtaucher, Sturmschwalben, Pelikane, Ibis & Löffler sowie Flamingos. Nachfolgend wird das aktuell zu erfassende Artenspektrum allgemein als „Wasservögel“ bezeichnet. Es entspricht der „Basis-Artenliste“ bei einer Dateneingabe im ornitho-Portal des DDA (s. Kapitel 5).

Im Zusammenhang mit der Dateneingabe über das ornitho-Portal des DDA (s. Kapitel 5) wurde in den vergangenen Jahren zudem eine weitere Gruppe von Arten definiert, die regelmäßig bei Wasservogelzählungen beobachtet werden können. Dazu zählen folgende 19 Arten: Fischadler, Seeadler, Rohrweihe, Kornweihe, Raufußbussard, Merlin, Wanderfalke, Sumpfohreule, Eisvogel, Ohrenlerche, Strandpieper, Bergpieper, Gebirgsstelze, Wasserramsel, Bartmeise, Raubwürger, Berghänfling, Spornammer und Schneeammer. In Anlehnung an die Dateneingabe in ornitho (erweiterte Artenliste) wird diese Artengruppe nachfolgend als „erweitertes Artenspektrum“ bezeichnet. Die Erfassung dieser Arten ist fakultativ.

Exemplare, die in den Meldebögen als überfliegend gekennzeichnet waren und damit offensichtlich keinen direkten Bezug zum Beobachtungsgebiet aufwiesen, wurden nicht in der Datenbank erfasst. Sie gehen daher auch nicht in die nachfolgende Auswertung ein.

Wie in den Vorjahren erfolgten im Rahmen der Datenkontrolle für die aktuelle Saison Ergänzungen und Veränderungen im Datenbestand der Vorjahre. Dies kann zu Abweichungen gegenüber früheren Jahresberichten führen. Allerdings betrafen diese Änderungen im Berichtszeitraum hauptsächlich Datensätze aus den 1970er bis 1990er Jahren. Die umfangreichste Änderung in den aktuelleren Datensätzen betraf die Streichung von 924 Zwergsägern im Januar 2016 im Küstenbereich sowie Veränderungen bei den Saatgans-Zahlen.

In Kapitel 4 werden ausschließlich Bestandszahlen präsentiert. Diese werden stark von der Anzahl der gezählten Gebiete, der Anzahl der Zählungen pro Gebiet sowie der saisonalen Verteilung der

Zählungen beeinflusst. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Gebiete eine unterschiedliche Bedeutung für das Zug- und Rastgeschehen haben. Die Zählung oder Nichtzählung von besonders wichtigen Gebieten kann sich daher stark in den Bestandsdaten niederschlagen. Bei der Interpretation der Daten müssen diese Faktoren berücksichtigt werden.

Folgende Abkürzungen und Größen werden nachfolgend verwendet:

AZ = Artenzahl: Der Parameter berücksichtigt die Anzahl der nachgewiesenen Arten, Unterarten und Hybride. Nicht berücksichtigt sind artübergreifende Erfassungseinheiten, z. B. „unbest. Schwan“. Ein Problem stellt in diesem Zusammenhang die Saatgans dar. Sowohl auf dem Erfassungsbogen, als auch in der Datenbank kann ein Eintrag als „Saatgans“, Waldsaatgans“ oder „Tundrasaatgans“ erfolgen. Werden z. B. 200 Gänse auf Artniveau erfasst und 50 sowie 25 auf Ebene der beiden Unterarten, dann geht das Gebiet mit drei „Arten“ in die Auswertung ein. Im Rahmen größerer Auswertungen (z. B. Tabelle 4) wurde dieser Fehler manuell korrigiert, bei Einzelauswertungen (z. B. Tabelle 5) ist dies derzeit zu aufwändig.

AZ max = Maximalwert der Artenzahl innerhalb einer zeitlichen und/oder räumlichen Einheit, z. B. Maximalwert der Artenzahl in der Saison 2018/2019 in der Region „Küste“.

IZ = Individuenzahl.

IZ g = Gesamtindividuenzahl: Summe aller Individuen innerhalb einer räumlichen Einheit zum Zeitpunkt einer Zählung, z. B. Bestand der Bergente in der Region „Küste“ im Januar 2018.

IZ s = Saisonsumme/Monatssumme: Aufsummierung der Bestandszahlen über eine Saison bzw. über einen Monat innerhalb des Betrachtungszeitraums (2008/2009 - 2018/2019).

IZ max = Maximalwert der Individuenzahl innerhalb einer zeitlichen und/oder räumlichen Einheit, z. B. Maximalwert der Bergente in der Saison 2018/2019 in der Region „Küste“. Für artübergreifende Erfassungseinheiten, z. B. „unbest. Schwan“, kann dieser Parameter nicht verwendet werden, da die Angabe nur in Ausnahmefällen mathematisch korrekt wäre (s. Bericht zur Saison 2015/2016).

IZ max d = Durchschnittlicher Maximalwert: Für einzelne Auswertungen wurden zunächst Maximalwerte für einzelne zeitliche und/oder räumliche Einheiten berechnet (z. B. Maximalwert des Rastbestandes der Bergente in einem der drei Wintermonate der Saison 2018/2019 in der Region „Küste“) und die entsprechenden Werte der einzelnen Zählperioden anschließend über den Betrachtungszeitraum gemittelt.

IZ d = Durchschnittliche Individuenzahl innerhalb einer zeitlichen und/oder räumlichen Einheit, z. B. durchschnittliche Anzahl an Wasservögel in einem Zählgebiet während sechs Zählungen.

IZ/Zä = Individuenzahl pro Zählung: Der Wert wird im Rahmen der Artdarstellungen verwendet, um den Einfluss der schwankenden Zählaktivität innerhalb einer Saison (hohe Anzahl an Zählungen im Januar, geringe Anzahl an Zählungen im April) und zwischen den Zählperioden (Zunahme der Anzahl der Zählungen im Betrachtungszeitraum) etwas auszugleichen und so z. B. in den Diagrammen eine

bessere Beurteilung der Phänologie einer Art zu ermöglichen. Der Wert wird nachfolgend nur innerhalb der drei Zählregionen „Küste“, „Ost“ und „West“, nicht jedoch für das Gesamtgebiet (s. m IZ/Zä) verwendet.

m IZ/Zä = mittlere Individuenzahl pro Zählung: Der Wert wird im Rahmen der Artdarstellungen verwendet und stellt den Mittelwert der für die drei Regionen separat berechneten Individuenzahl pro Zählung dar. Insbesondere im Januar kommt es zu einer starken Zunahme der Zählungen im Küstenbereich. Liegt in dieser Region der Rastgebietsschwerpunkt einer Art, dann führt dies dazu, dass mehr Zählungen mit hohen Beständen in die Auswertung eingehen, die Änderung der Gesamtindividuenzahl also deutlich stärker ist, als die Änderung der Anzahl der Zählungen. Berechnet man die Individuenzahl pro Zählung für den Gesamtbestand, so führt dies dazu, dass der Wert im Januar sehr stark angehoben wird und eine mögliche Bestandszunahme vortäuscht, die sich so in den Werten der einzelnen Regionen nicht widerspiegelt. Die Mittelung der drei Werte dient dazu, dieses Ungleichgewicht etwas zu relativieren und stellt damit eher einen Indexwert dar.

Zä = Zählung: Die Angabe bezieht sich auf die pro Gebiet gezählten Monate.

G = Anzahl der gezählten Gebiete: Bezogen auf den Monat gibt diese Angabe auch die Anzahl der Zählungen wieder.

Betrachtungszeitraum/Bezugszeitraum = Abweichend von dem Vorgehen der vergangenen Jahre wird der Betrachtungszeitraum von zehn auf elf Zählperioden erweitert und im vorliegenden Bericht somit der Zeitraum 2008/2009 bis 2018/2019 ausgewertet. Um die Besonderheit der aktuellen Saison besser darstellen zu können, wird diese jedoch nicht mehr in die Berechnung von Durchschnittswerten (z. B. für „IZ/Zä 2008-18 Küste“ in Abbildung 20) einbezogen. Die konkreten Werte der Saison 2018/2019 werden somit den Durchschnittswerten aus dem Zeitraum 2008/2009 bis 2017/2018 gegenübergestellt.

Trotz verschiedener Prüfschritte können bei der Dateneingabe und bei der vorliegenden Ergebniszusammenstellung Fehler bzw. Ungenauigkeiten auftreten. Hinweise auf mögliche Fehler, fehlende Zählungen und andere Ungenauigkeiten melden Sie bitte an M. Lange (lange(at)biomartschei.de).

3.3 Witterung

Die Witterungsbedingungen sind für den Verlauf des Vogelzuges und den Aufenthalt der Zugvögel in den Rastgebieten von großer Bedeutung. Daher soll nachfolgend der Witterungsverlauf in der Saison 2018/2019 dargestellt werden (Angaben nach www.wetteronline.de / www.dwd.de (Stationen Greifswald, Schwerin und Arkona (nur Wind)) / www.bsh.de).

Das Kapitel kann und will nur einen begrenzten Überblick über das Wettergeschehen im Land bieten. Für weitergehende Informationen sei auf die oben genannten Webseiten verwiesen, auf denen

Wetterdaten für 40 Stationen in Mecklenburg-Vorpommern (Deutscher Wetterdienst; unter „CDC - Climate Data Center), Angaben zu Pegeln und Sturmfluten an der Ostseeküste (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; unter „Daten - Wasserstand Ostsee“ bzw. „Themen - Wasserstand - Sturmfluten“) sowie Eisberichte und Karten der Eisbedeckung für die Ostsee (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; unter „Daten - Eisberichte und Eiskarten“) frei verfügbar sind. Pegelstände für das Binnenland (leider immer nur über einen kurzen aktuellen Zeitraum und nicht rückblickend) findet man auf den Seiten des LUNG M-V (<http://pegelportal-mv.de>) sowie der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (www.pegelonline.wsv.de).

Im letztjährigen Bericht wurde auf eine überdurchschnittliche Niederschlagssumme in den ersten vier Monaten des Jahres 2018 verwiesen. Damit verbunden waren häufig hohe Wasserstände in den Gewässern und anderen Feuchtgebieten. Jedoch setzte schon im April eine überwiegend sehr trockene und warme Witterungsphase ein. Zwischen Mai und August fiel in Greifswald nur 50 % und in Schwerin nur 46 % des langjährigen Niederschlagsmittels. Die Mitteltemperatur lag in diesen Monaten in Greifswald im Durchschnitt um 2,2 ° C und in Schwerin um 2,8 ° C über dem langjährigen Durchschnitt. Andere Teile Deutschlands wiesen noch höhere Niederschlagsdefizite und Hitzerekorde auf. Es kam zu Dürreschäden in der Land- und Forstwirtschaft und die Wasserstände in den Gewässern sanken stark. Letzteres hatte im Binnenland sicherlich auch Auswirkungen auf das Rastgeschehen.

Der September 2018 schloss nahtlos an die vorausgegangenen trockenen Sommermonate an. Er war in Schwerin um 1,7 ° C zu warm und es wurden nur 22 % der mittleren Niederschlagssumme erreicht. In Greifswald und Schwerin lag das Tagesmittel an drei Tagen bei mindestens 20 ° C, die Maximaltemperaturen überschritten an 19 Tagen diesen Wert. Mit Maximalwerten von mehrfach unter 20 ° C zählte die Woche vor dem Saisonstart zu der „kühlsten“ seit Monaten. Die auf das Zählwochenende folgenden fünf Tage wurden hingegen mit Maximalwerten zwischen 25 und 30 ° C die wärmsten des Monats. Ein Sturmtief sorgte am 21.09. für ein vorläufiges Ende der sommerlichen Witterung. Auf Arkona und in Greifswald traten schwere Sturmböen auf und auch die folgende Woche war landesweit recht windig. Der zumindest im Osten etwas regelmäßiger fallende Niederschlag reichte jedoch nicht aus, um das seit April aufgelaufene Niederschlagsdefizit nennenswert zu reduzieren. Die Tagesmitteltemperaturen sanken in der zweiten Monatshälfte teilweise unter die 10 ° C-Marke, am 27.09. lagen die Maximaltemperaturen jedoch nochmals über 20 ° C.

Die Witterung der letzten Septemberdekade, mit einem Wechsel aus etwas kühleren und etwas wärmeren Tagen, etwas mehr Niederschlag im Osten und ab und an etwas Wind, setzte sich Anfang Oktober fort. Zwischen dem 10.10. und 17.10. kehrte dann der Sommer nochmals zurück. Bei nur geringer Bewölkung stiegen die Maximaltemperaturen erneut über 20 ° C und am Samstag des Zählwochenendes lagen die Werte bei 25 bis 27 ° C. Erste Trauerenten und Raufußbussarde auf den Zählstrecken sowie Regale voller Meisenknödel und Stollen in den Supermärkten ergaben zusammen

mit den hohen Temperaturen und den noch zahlreichen Badegästen ein etwas merkwürdiges Stimmungsbild während der Oktoberzählung. Danach sanken die Temperaturen deutlich. Der Mittelwert lag vielfach unter oder nur knapp über $10\text{ }^{\circ}\text{C}$., in der letzten Monatspentade erreichten die Maximaltemperaturen an einzelnen Tagen nur den einstelligen Bereich. Dazu gab es im Küstenbereich immer wieder Sturm- und schwere Sturmböen. Am 29.10. trat an der westlichen Ostseeküste eine Sturmflut auf. An der mecklenburg-vorpommerschen Küste stiegen die Werte jedoch nicht so stark an und erreichten in Wismar maximal 1 m sowie in Koserow 0,78 m über Normal. Insbesondere in den östlichen Landesteilen gab es Ende Oktober regelmäßig Niederschläge, wobei ein Starkniederschlagsereignis am 28.10. zumindest in Greifswald erstmals seit Monaten für eine ausgeglichene Monatsbilanz sorgte. Hingegen wurde in Schwerin erneut nur ein Drittel des Durchschnittswertes erreicht.

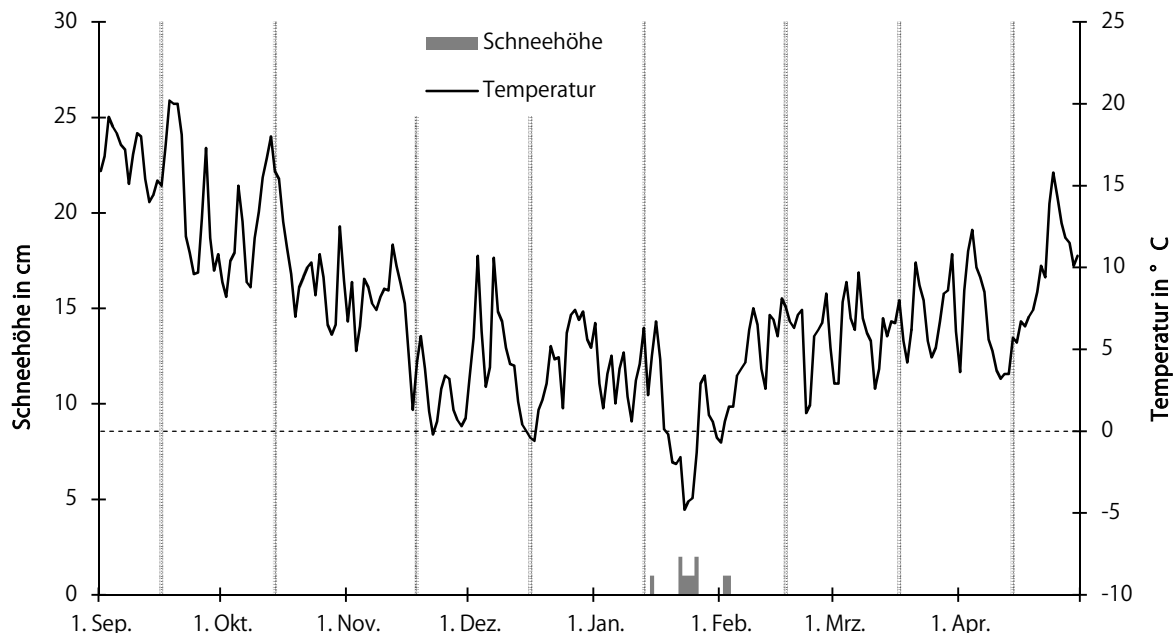


Abbildung 4: Tagesmittel der Temperatur und Schneehöhe an der Wetterstation Greifswald vom 01.09.2018 bis 30.04.2019. Die senkrechten Linien markieren die Zähltermine, die unterbrochene Linie die $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -Marke (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)

In der ersten Novemberhälfte herrschte überwiegend ruhiges und freundliches Wetter. Die Maximaltemperaturen lagen überwiegend und die Mitteltemperaturen vereinzelt im zweistelligen Bereich. In Schwerin wurden am 06.11. nochmals knapp über $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ erreicht. Allerdings traten in Greifswald auch die ersten beiden Frosttage der Saison auf. Niederschlag fiel erneut nur wenig. Ab dem Zählwochenende blieben die Maximaltemperaturen in der zweiten Monatshälfte im einstelligen Bereich. War der Zähl Samstag noch ausgesprochen sonnig und ruhig, so war es am Sonntag überwiegend sehr trüb und der Wind nahm stark zu. Auch in den Folgetagen traten auf Arkona Sturmböen auf. Am Zählwochenende lagen die Tiefstwerte in Greifswald und Schwerin unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ und aus sechs binnenländischen Zählgebieten wurde eine Teilvereisung der Rastgewässer gemeldet. In Greifswald traten in der zweiten Novemberhälfte acht Frosttage auf. In den westlichen

Landesteilen blieb es etwas wärmer. Zumeist war es in der zweiten Monatshälfte recht trüb, Niederschlag fiel jedoch weiterhin nur vereinzelt. In Greifswald wurden nur 26 % und in Schwerin sogar nur 16 % des langjährigen Mittels erreicht.

Die in der zweiten Novemberhälfte deutlich sinkenden Temperaturen stiegen Anfang Dezember wieder an. Vereinzelt lag in der ersten Monatsdekade sowohl die Maximal- als auch die Mitteltemperatur wieder im zweistelligen Bereich. Nur einmal verblieb die Minimaltemperatur knapp unter 0 ° C. Der Wind war lebhaft, auch wenn auf Arkona nur an einem Tag Sturmböen registriert wurden. Nach zahlreichen zu trockenen Monaten setzten im Dezember endlich stärkere Niederschläge ein. In der zweiten Dezemberdekade wurde es wieder kühler. Die Zeit um das Zählwochenende war mit fünf Frosttagen in Greifswald und vier Frosttagen in Schwerin die kälteste Periode im Dezember 2018. In der Region „Ost“ meldeten acht Zählgebiete eine teilweise Vereisung und ein Rastgebiet war total vereist. Teilweise Vereisungen meldeten zudem sieben Gebiete der Region „West“ und ein Gebiet der Küstenregion. In der letzten Monatsdekade wurde es wieder wärmer. Heiligabend war in Greifswald und Schwerin der einzige Frosttag während dieser Zeit. Der Wind nahm zu und regelmäßig fielen Niederschläge. Mit exakt dem langjährigen Mittel wurde im Dezember in Schwerin zum ersten Mal seit April wieder eine normale Niederschlagssumme erreicht, in Greifswald waren es sogar 130 % des langjährigen Monatsmittels. Entsprechend fiel die Sonnenscheindauer, nach zahlreichen überdurchschnittlichen Monaten, mit 36 % sehr gering aus. Das Jahr 2018 ging mit Maximaltemperaturen zwischen 8 und 9 ° C, Sturmböen an der Küste und etwas Niederschlag zu Ende.

Der Sturm vom 31.12.2018 setzte sich auch am Neujahrstag fort. Auf Arkona wurden schwere Sturmböen, in Greifswald und Schwerin Sturmböen registriert. Auch am Folgetag ließ der Sturm nur wenig nach. Anfangs kam der Wind aus Südwest bis West und führte am 01.01. zu niedrigen Wasserständen an der Küste. Um Rügen lagen die Werte 0,6 m unter Normal. Mit dem Drehen des Sturms auf Nordwest bis Nord stiegen die Wasserstände am 02.01. schnell an. Die schwere Sturmflut erreichte in Wismar Werte von 1,91 m und in Koserow von 1,57 m über Normal. Schon wenige Tage später, am 09.01., folgte an der Ostseeküste eine zweite Sturmflut. Dieses Mal erreichten die Wasserstände in Wismar 1,4 m und in Koserow 0,95 m über Normal. Die erste Januarhälfte war deutlich zu warm, mehrfach lag das Tagesmittel über 5 ° C, in Greifswald traten nur vier und in Schwerin nur zwei Frosttage auf. Dazu regnete es regelmäßig. Mit Maximalwerten von etwas über 8 ° C zählte der Tag der Mittwinterzählung zu den wärmsten des Monats. In Greifswald und Schwerin regnete es und die Sonne ließ sich nicht blicken. Zumindest der Wind fiel geringer als zunächst angekündigt aus. Auf Arkona gab es nur stürmische Böen und erst an den Folgetagen wurden schwere Sturmböen erreicht. Aus keinem Zählgebiet wurde im Januar eine Vereisung gemeldet. Am 18.01. gingen die Temperaturen gegenüber den Vortagen deutlich zurück und bis zum 26.01. verblieben die Tiefsttemperaturen im Frostbereich. Zwischen dem 20.01. und 25.01. herrschte in Greifswald und Schwerin Dauerfrost, der mit Werten von -6,8 ° C (Station Greifswald) jedoch nicht besonders streng ausfiel. Es waren die einzigen Eistage dieses Winters. Eine sehr dünne Schneedecke,

die in Greifswald und Schwerin 2 cm nicht überschritt, bildete sich aus. Schon am 27.01. war der Dauerfrost jedoch vorbei. Zwar folgten bis zum 04.02. noch sieben Frosttage, Eistage traten jedoch nicht mehr auf und auch das Tagesmittel lag überwiegend im frostfreien Bereich. Während der schwachen Kältephase kam es im Binnenland und in geschützten Lagen der Boddengewässer zu einer teilweisen Vereisung der Rastgewässer. In der Dänische Wiek bei Greifswald wurde zwischen dem 24.01. und 04.02. an zehn Tagen Eis registriert. In der gesamten Ostsee erreichte die Eisdecke am 27.01. ihre größte Ausdehnung. Für die deutsche Ostsee wird der Winter 2018/2019 als ein sehr schwacher Eiswinter, für die gesamte Ostsee als ein schwacher Eiswinter klassifiziert.

Tabelle 3: Witterungsdaten der Stationen Greifswald und Schwerin

Monat		Temperatur		Niederschlag		Sonnenstunden		Frosttage		Eistage	
		HGW	SN	HGW	SN	HGW	SN	HGW	SN	HGW	SN
Sep	2018	15,5	15,5	21	12	201	158*	0	0	0	0
	Abw	1,7	1,6	38	22	130	103	0	0	0	0
Okt	2018	10,9	11,5	47	18	149		0	0	0	0
	Abw	1,5	2	107	35	131		-2	-1	0	0
Nov	2018	5,3	5,8	12	8	68		10	3	0	0
	Abw	0,6	1	26	16	131		2	-4	-1	-1
Dez	2018	4,5	4,9	62	55	14	21	7	6	0	0
	Abw	3	3,4	132	100	36	55	-9	-10	-6	-6
Jan	2019	1,6	1,7	52	50	44	29*	16	16	6	6
	Abw	0,9	0,9	113	93	92	63	0	-1	-1	-2
Feb	2019	5	5	27	23	87	71*	6	8	0	0
	Abw	3,9	3,8	75	56	132	104	-10	-8	-5	-5
Mrz	2019	6,6	6,6	42	66	75		5	2	0	0
	Abw	2,9	2,5	100	135	63		-7	-9	-1	-1
Apr	2019	8,5	9,9	19	14	269		3	3	0	0
	Abw	0,9	1,6	54	36	143		-1	0	0	0

Erklärung:

Quelle: Deutscher Wetterdienst (Online-Abfrage),

HGW = Greifswald, SN = Schwerin,

2018/2019 = monatlicher Mittelwert für die Saison 2018/2019,

Abw = Abweichung vom monatlichen Mittelwert der Jahre 1981 - 2010,

Temperatur = durchschnittliche mittlere Tagestemperatur in °C / Abweichung in Grad vom langjährigen Mittel,

Niederschlag = monatliche Gesamtniederschlagshöhe in mm / Abweichung in % des langjährigen Mittels,

Sonnenstunden = monatliche Gesamtsumme der Sonnenscheindauer in Stunden / Abweichung in % des langjährigen Mittels,

Frosttage = Tage mit Minimaltemperatur ≤ 0 °C / Abweichung in Tagen vom langjährigen gerundeten Mittel,

Eistage = Tage mit Maximaltemperatur ≤ 0 °C / Abweichung in Tagen vom langjährigen gerundeten Mittel,

* Für die Station Schwerin lagen teilweise keine Werte zur Sonnenscheindauer vor. Bei entsprechend gekennzeichneten Monatswerten fehlen einzelne Tage. In anderen Monaten waren die Lücken so groß, dass auf eine Darstellung der Werte verzichtet wurde.

Nach dem anfangs etwas kühlen Start, stiegen die Temperaturen im Februar wieder an. Zwar gab es in Schwerin noch vier und in Greifswald noch zwei weitere Frosttage, die Maximalwerte hatten jedoch häufig nichts Winterliches. Insbesondere in der zweiten Monatshälfte lagen sie regelmäßig im zweistelligen Bereich. So brachte auch das Wochenende der Wasservogelzählung Maximalwerte von 14 °C. Wahrscheinlich noch in Verbindung mit der kurzen Kältephase Ende Januar/Anfang Februar meldeten jedoch 13 Zählgebiete, überwiegend aus der Region „Ost“, eine teilweise Vereisung. Im Februar lag die Tagesmitteltemperatur in Schwerin 3,9 °C über dem langjährigen Mittel und es war häufig sehr sonnig. Nachdem es im Dezember und Januar durchschnittliche bis etwas überdurchschnittliche Niederschläge gegeben hatte, gingen diese im Februar wieder zurück und erreichten in Schwerin nur etwas mehr als die Hälfte des langjährigen Mittels. Vom 09.02. bis 13.02. gab es auf Arkona einzelne Sturmböen bzw. regelmäßig stürmische Böen. Am 09.02. erreichten die Sturmböen auch Schwerin. Zudem traten zwischen dem 19.02. und 22.02. nochmals stürmische Böen in exponierten Küstenabschnitten auf.

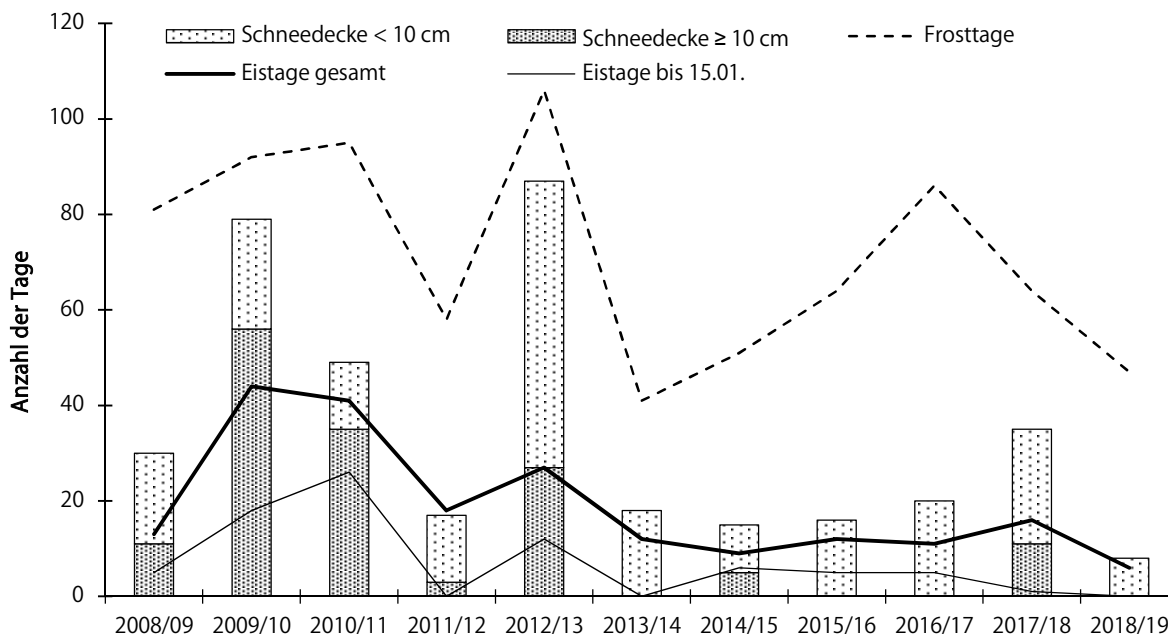


Abbildung 5: Wetterstation Greifswald: Tage mit Schneedecken < 10 cm und ≥ 10 cm sowie Frosttage (Tagesminimum ≤ 0 °C) und Eistage (Tagesmaximum ≤ 0 °C) zwischen September und April bzw. Anzahl der Eistage bis zum 15.01.; Saison 2008/09 bis Saison 2018/19 (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)

Nachdem am 27.02. die Maximaltemperaturen in Schwerin bei über 16 °C lagen, startete der März zunächst recht kühl und in Greifswald traten zwei Frosttage auf. Dabei war die Witterung recht ruhig, was sich am 04.03. jedoch deutlich änderte. An diesem Tag wurden auf Arkona orkanartige Böen registriert, in Schwerin traten schwere Sturmböen und in Greifswald Sturmböen auf. Bis zum 18.03. folgten auf Arkona vier Tage mit stürmischen Böen, sieben Tage mit Sturm- und schweren Sturmböen sowie am 15.03. nochmals ein Tag mit orkanartigen Böen. In Greifswald und Schwerin kam es an fünf Tagen zu Sturm- bzw. schweren Sturmböen. In Teilen Deutschlands wurde der

Bahnverkehr durch den Sturm stark beeinträchtigt. Es regnete täglich. Die Tagesmitteltemperatur lag regelmäßig über 5 ° C und vereinzelt wurden fast 10 ° C erreicht. Regenschauer und der starke Wind beeinträchtigten noch am 16./17.03. die Wasservogelzählung. In der zweiten Märzhälfte wurde es ruhiger und Niederschlag trat nur noch vereinzelt auf. Die Temperaturen nahmen, auch wenn nochmals vereinzelte Frosttage auftraten, im Durchschnitt leicht zu. Vereinzelt lag das Tagesmittel im zweistelligen Bereich. Mit Maximalwerten von 18 ° C war der 30.03. der wärmste Tag des Monats.

Am 31.03. ging die Temperatur deutlich zurück und der April startete mit einem Frosttag. Danach stiegen die Temperaturen aber wieder an und erreichten schon am 06.04. in Schwerin 21,8 ° C. Diese Erwärmungsphase wurde zwischen dem 08.04. und 15.04. nochmals von einem etwas kühleren Abschnitt mit überwiegend einstelligen Maximalwerten und zwei Frosttagen abgelöst. In diesen Abschnitt fiel auch die abschließende Wasservogelzählung, die zudem durch den stärker auffrischenden Wind etwas gestört wurde. Auf Arkona wurden an drei Tagen stürmische Böen und Sturmböen registriert. Es war die einzige Phase mit stärkerem Wind im April 2019. Danach stiegen die Temperaturen besonders im Westen des Landes deutlich an. Am Osterwochenende wurden in Schwerin Maximalwerte von 21,7 ° C gemessen, während es in Greifswald mit 18,3 ° C etwas kühler blieb. In der folgenden Woche kletterten die Maximalwerte aber auch hier über die 20 ° C-Marke und in Schwerin wurden 24 ° C erreicht. Im Zuge von Niederschlägen kühlte es sich ab dem 26.04. etwas ab. Auch wenn die Niederschläge teils kräftig ausfielen, konnten sie die Trockenheit der Vorwochen nicht ausgleichen, so dass in Greifswald nur etwas über die Hälfte und in Schwerin nur etwas über ein Drittel der langjährigen Aprilwerte erreicht wurden.

Der Winter 2018/2019 war in Greifswald der mildeste im Betrachtungszeitraum ab der Saison 2008/2009. Lediglich in der Saison 2013/2014 traten weniger Frosttage als in der aktuellen Zählperiode auf. Damals gab es jedoch geringfügig mehr Eistage sowie mehr Tage mit einer Schneedecke. 2018/2019 trat nur eine schwach ausgebildete Frostphase Mitte/Ende Januar bis Anfang Februar auf, in der es zu einer teilweisen Vereisung der binnenländischen Rastgebiete und geschützterer Bereiche an der Boddenküste kam. Im Rahmen der Februarzählung wurde das Ende dieser Vereisungsphase nur noch in wenigen Zählgebieten erfasst.

4 Ergebnisse

4.1 Auswertung der Wasservogelzählung nach Regionen und Zählterminen

In der Zählseason 2018/2019 wurden insgesamt 2.482.024 Wasservögel erfasst. Somit wurde in den zurückliegenden elf Zählperioden die 2 Millionen-Marke siebenmal überschritten, der bisherige Maximalwert aus der Vorsaison konnte jedoch, trotz Zunahme der Zählungen, nicht erreicht werden (s. Abbildung 6).

Unter den erfassten Wasservögeln befanden sich 2.237.026 Exemplare von 101 Arten, Unterarten und Hybriden sowie 244.998 Exemplare von 22 Artengruppen (Bestimmung auf Artniveau nicht möglich).

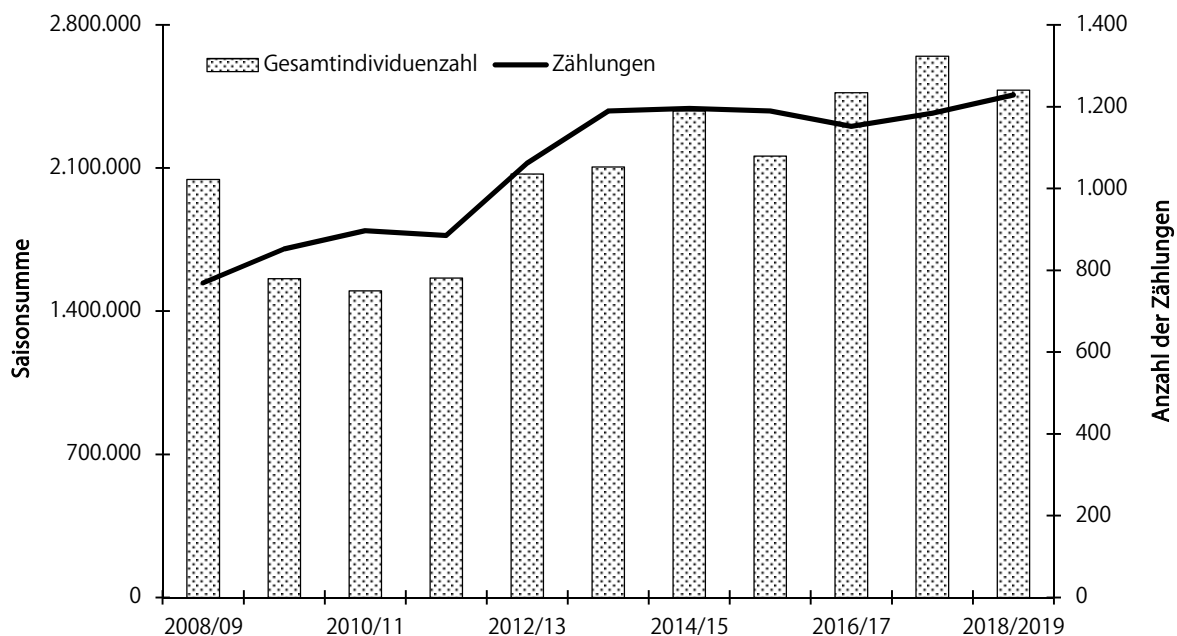


Abbildung 6: Entwicklung der Saisonsumme der erfassten Wasservögel und der Anzahl der Zählungen in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 2008/2009 u. 2018/2019

Für 15 Zählungen wurde eine Nullzählung angegeben bzw. es waren keine der in Kapitel 3.2 genannten Wasservögel anwesend. In keinem der bekannten Fälle (2 Zählungen ohne Angaben zur Vereisung) war das Fehlen der Wasservögel auf eine Vereisung zurückzuführen.

Von den 19 Arten des „erweiterten Artenspektrums“ wurden in der Saison 2018/2019 15 Arten mit insgesamt 2.664 Exemplaren beobachtet.

In Tabelle 4 findet sich eine Auflistung der Individuenzahlen bzw. der Saisonsummen der erfassten Wasservögel getrennt nach den Regionen und den Zählterminen. Für die Artenzahl wurden nur die Artnachweise (einschließlich Unterarten und Hybride), jedoch nicht die Nachweise der Artengruppen berücksichtigt.

Tabelle 4: Gesamtindividuenzahl und Artenzahl der Wasservögel pro Region und Monat

Monat	Region Küste			Region Ost			Region West			Gesamtgebiet		
	G	AZ	IZ g / IZ s	G	AZ	IZ g / IZ s	G	AZ	IZ g / IZ s	G	AZ	IZ g / IZ s
Sep	43	67	122.714	39	56	67.798	50	41	28.003	132	76	218.515
Okt	59	73	254.202	41	53	112.291	50	41	95.444	150	83	461.937
Nov	60	64	251.837	47	41	61.860	53	37	42.493	160	67	356.190
Dez	62	57	202.554	45	38	55.614	52	33	49.993	159	62	308.161
Jan	99	66	361.787	51	39	67.056	52	33	50.759	202	67	479.602
Feb	61	60	206.025	46	41	69.332	50	37	43.099	157	65	318.456
Mrz	57	65	178.206	49	43	47.095	51	36	25.236	157	72	250.537
Apr	33	66	63.490	33	42	13.503	46	45	11.633	112	76	88.626
Gesamt	103	97	1.640.815	53	73	494.549	54	62	346.660	210	101	2.482.024

Erklärung:

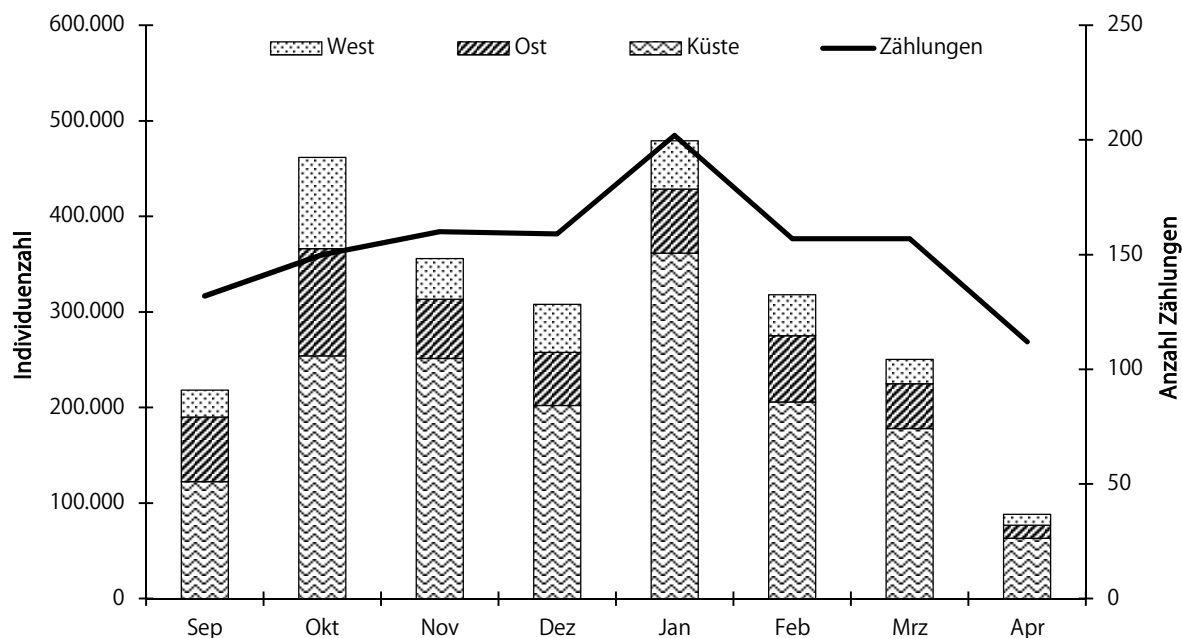
G = Anzahl der Gebiete,

AZ = Anzahl der Wasservogelarten (ohne Berücksichtigung von Artengruppen, s. Kapitel 3.2),

IZ g = Gesamtindividuenzahl der Wasservogelarten (mit Berücksichtigung der Artengruppen),

IZ s = Saisonsumme.

Wie gewohnt wurden in der Region „Küste“ die höchsten Bestandszahlen festgestellt. Ca. 66 % aller Wasservögel wurden hier registriert.

**Abbildung 7:** Monatliche Individuenzahl der Wasservögel in den Regionen

Besonders hoch war der Anteil der Region „Küste“, durch die dann erhöhte Anzahl an bearbeiteten Gebieten, im Januar mit ca. 75 %. Im Vergleich der zurückliegenden Jahre ist dieser Wert jedoch vergleichsweise gering und verweist auf die, als Folge der milden Witterung, gleichmäßigere

Verteilung der Rastbestände im Land. Insgesamt 20 % der Nachweise entfielen im Saisonverlauf auf die Region „Ost“ und 14 % auf den Westteil des Landes. In der Region „Ost“ wurde der höchste Anteil an der Monatssumme mit 31 % im September und in der Region „West“ mit 21 % im Oktober erreicht.

Wie häufig in den zurückliegenden Jahren, wurde die größte Anzahl an Wasservögeln, bedingt durch die dann besonders hohe Zählaktivität, im Januar ermittelt. Die dabei im Land erfasste Anzahl von 479.602 Wasservögeln blieb jedoch deutlich hinter dem Maximalwert der Vorsaison zurück. Zudem lag der Januarwert nur knapp über dem von Gänserastgeschehen dominierten Oktoberwert.

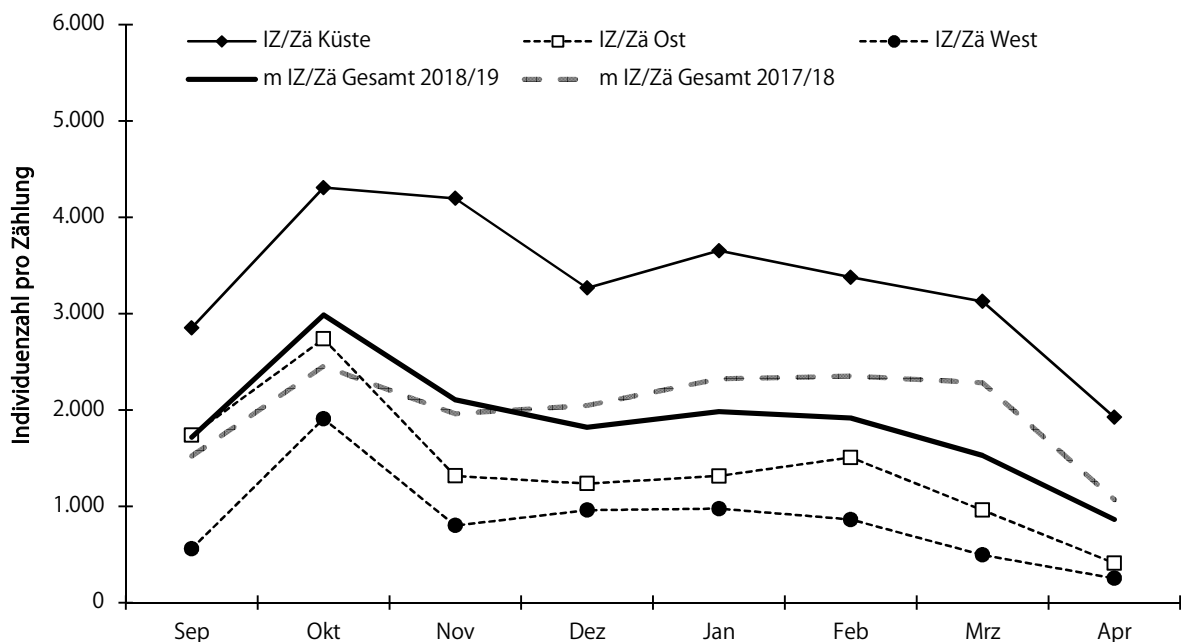


Abbildung 8: Individuenzahl pro Zählung in den Regionen und mittlere Individuenzahl pro Zählung im Gesamtgebiet

Durchschnittlich wurden pro Gebiet und Zählung 2.155 Vögel registriert. Nach dem Gipfel im Oktober verblieb die Individuenzahl pro Zählung in den Regionen „Ost“ und „West“ zwischen November und Februar auf einem weitgehend konstanten Niveau. Im Küstenbereich wurden im November ähnlich hohe Durchschnittswerte erreicht wie im Oktober. Ein deutlicher Rückgang erfolgte hier erst zum Dezember hin, dem bis Februar eine recht stabile Phase folgte. Im Vergleich mit der mittleren Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2017/2018 (s. Abbildung 8), als ein verspäteter Wintereinbruch im März viele Wasservögel in unserer Region festhielt, war der März 2019 von deutlich sinkenden Werten geprägt. Im Bereich der „Küste“ konnten 2018/2019 durchschnittlich 3.462 Vögel pro Zählung ermittelt werden. In der Region „Ost“ lag der Wert bei 1.409 Exemplaren und in der Region „West“ bei 858 Exemplaren. Hinsichtlich der Individuenzahl pro Zählung wurden in allen Monaten mit deutlichem Abstand die höchsten Werte im Küstenbereich erreicht. Wie schon in der Vorsaison lag die Individuenzahl pro Zählung in der Region „West“ in allen Monaten unter der der Region „Ost“.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Größe der einzelnen Zählgebiete und der teilweisen Aufteilung von Rastgebieten auf mehrere Zählstrecken (z. B. zwei Zählgebiete am Galenbecker See oder sieben Zählstrecken am Schweriner See) lassen sich die Zählergebnisse für die einzelnen Gebiete nur eingeschränkt miteinander vergleichen. Wie in den zurückliegenden Jahren wird in Tabelle 5 dennoch versucht, einzelne Gebiete mit besonderer Bedeutung vergleichend herauszuarbeiten. Es handelt sich dabei, getrennt nach den drei Regionen, um Gebiete, für die in der Saison 2018/2019 mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- die maximale Individuenzahl betrug mindestens das Vierfache des durchschnittlichen Maximalwerts der Region (gerundete Bezugswerte: „Küste“ 5.700 bzw. 22.800, „Ost“ 3.600 bzw. 14.400, „West“ 2.600 bzw. 10.400),
- die durchschnittliche Individuenzahl (bei Vorliegen von mindestens drei Kontrollen) war mindestens doppelt so hoch wie der Saisondurchschnitt der Region (gerundete Bezugswerte: „Küste“ 3.500 bzw. 7.000, „Ost“ 1.400 bzw. 2.800, „West“ 900 bzw. 1.800),
- die maximale Artenzahl während einer Begehung war mindestens doppelt so hoch wie der Saisondurchschnitt der Artenzahl in der Region (gerundete Bezugswerte: „Küste“ 15 bzw. 30, „Ost“ 11 bzw. 22, „West“ 9 bzw. 18).

In den Regionen „Küste“ und „Ost“ liegen die beiden erstgenannten Bezugswerte unter denen der Vorsaison, während sie in der Region „West“ etwas höher ausfielen. Die mittlere Artenzahl stieg in der Region „Küste“ leicht an und blieb in den beiden Binnenlandregionen stabil.

Mit knapp 52.000 Exemplaren wurden im November im Gebiet „372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin“ in der Region „Küste“ und gleichzeitig auch landesweit die meisten Wasservögel in einem Zählgebiet ermittelt. Der Wert blieb zwar deutlich hinter dem Maximalwert der Saison 2017/2018 (371112 - 135.761 Ex.) zurück, stellt aber seit 2008/2009 den siebthöchsten Wert dar, der in einem Gebiet ermittelt wurde. Den zweithöchsten Bestand in der Region „Küste“ wies 2018/2019 mit ca. 44.200 Exemplaren das benachbarte Gebiet „371066 - Peenemünder Haken“ auf. Zudem erfüllten zwei weitere Gebiete in der Region das Auswahlkriterium von mind. 22.800 Wasservögeln. Wie so häufig in den vergangenen Jahren wurde auch die höchste durchschnittliche Individuenzahl in der Region „Küste“ im Gebiet 372011 erreicht. Im Rahmen von sechs Zählungen wurden am Struck im Durchschnitt 24.2013 Wasservögel gezählt. In sechs weiteren Gebieten der Region „Küste“ lag die durchschnittliche Individuenzahl bei mindestens 7.000 Exemplaren pro Begehung. Hinsichtlich der maximalen Artenzahl tauschten die beiden Spitzenreiter der Vorsaison diesmal Platzierung und Artenzahl. Im Gebiet „371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee“ wurden im November 42 Wasservogelarten beobachtet und im Gebiet „372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin“ im Oktober 40 Arten. In weiteren 11 Gebieten der Region „Küste“ wurden während einer Zählung mindestens 30 Wasservogelarten registriert. Wie schon bei der maximalen Individuenzahl, stellen auch die beiden anderen Maximalwerte der Region „Küste“ gleichzeitig die jeweiligen Maximalwerte aus Landessicht dar.

Tabelle 5: Ausgewählte Gebiete mit besonders hoher maximaler bzw. durchschnittlicher Individuenzahl und/oder hoher Artenzahl

Gebietscode	Gebietsname	Zä	IZ max	IZ d	AZ max
Region Küste					
371032	Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)	8	27.957	20.269	30
371033	Unterwarnow und Breitling (inkl. Radelsee)	5	4.622	1.383	31
371037	Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee	7	25.922	14.918	42
371038	Wismarbuch: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin	5	17.706	13.399	35
371040	Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbuch: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved	6	11.191	8.023	31
371052	Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Pramort	8	8.929	5.176	31
371060	Ostsee: Groß Klütz Höved-Priwall	6	7.652	5.032	31
371061	Ostsee: NSG Greifswalder Oie	8	14.336	5.612	33
371066	Peenemünder Haken	8	44.180	10.697	36
371103	Boddengewässer Großer & Kleiner Werder	8	15.220	6.037	35
371109	Ostsee: Prerow-Darßer Ort	7	3.570	1.371	37
372011	Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin	6	51.946	24.213	40
372014	Greifswalder Bodden: Wieck (Mole) - Kooser See (inkl. SE-Ufer Koos)	6	12.286	10.008	38
Region Ost					
371002	Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin	3	10.352	3.965	16
372001	NSG Putzarer See	8	7.442	4.019	14
372002	NSG Galenbecker See	5	23.346	9.318	28
372039	Vernässungszone Galenbecker See	5	13.549	4.345	24
372040	Polder Waschow	6	5.470	1.472	23
372048	Polder Immenstädt	8	10.381	3.624	23
374007	Tollensesee (N)	7	6.744	3.904	23
374013	Malchiner See	7	7.536	3.146	21
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	8	9.653	4.344	28
375041	Müritz West: Westufer Sietower Bucht - Klink (Müritz Hotel)	8	4.144	2.199	25
375043	Warnker See	6	7.335	3.924	13
377005	Richtenberger See	8	3.911	1.303	22
Region West					
374027	Insensee	8	1.487	650	19
375019	NSG Krakower Obersee	8	2.718	2.034	17
375023	Sternberger See, Trentsee	2	1.049	(657)	26
375024	Barniner See	8	4.341	2.273	19
375027	Schweriner See Innensee (E)	8	1.693	841	18
375029	Schweriner See (SW)	8	2.397	1.756	20
375032	Schweriner See Außensee (N)	8	3.440	1.917	18
375034	Röggeliner See	8	3.005	1.218	20
375053	Döpe	8	5.046	1.800	18
375054	Kleiner Dambecker See	8	2.807	801	18
376002	Fischteiche der Lewitz	8	43.198	9.457	23
376004	Baggerseen Zweedorf	7	4.530	1.028	19

Gebietscode	Gebietsname	Zä	IZ max	IZ d	AZ max
387002	Elbtal zwischen Horst und Schleusenow	7	8.192	3.225	17
387004	Elbe-Elde-Löcknitzniederung bei Dömitz-Polz	8	6.392	2.133	15

Erklärung:

Zä = Anzahl der Zählungen,

IZ max = maximale Individuenzahl der Wasservögel während einer Zählung / Ausgewählt wurden Gebiete mit folgenden Individuenzahlen: „Küste“ 22.800, „Ost“ 14.400, „West“ 10.400.

IZ d = durchschnittliche Individuenzahl der Wasservögel während der Kontrollen / Ausgewählt wurden Gebiete mit folgenden durchschnittlichen Individuenzahlen bei Vorliegen von mindestens drei Kontrollen: „Küste“ 7.000, „Ost“ 2.800, „West“ 1.800. Werte die sich auf weniger als drei Kontrollen beziehen, sind in Klammer gesetzt.

AZ max = maximale Artenzahl während einer Zählung (ohne Berücksichtigung von Artengruppen) / Ausgewählt wurden Gebiete mit folgenden Artenzahlen: „Küste“ 30, „Ost“ 22, „West“ 18.

	Auswahlkriterium erfüllt,
	Höchster Wert in der Region,
	Höchster Wert im Land.

In den vergangenen Jahren schon häufig in den vorderen Rängen platziert, dominierte in der Saison 2018/2019 das „NSG Galenbecker See“ (372002) das Rastgeschehen im östlichen Binnenland. Alle drei Maximalwerte der Region „Ost“ wurden in diesem Gebiet erreicht. Lediglich hinsichtlich der maximalen Artenzahl musste sich das Gebiet die Führungsposition mit „375040 - Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde“ teilen. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die beiden Zählgebiete am Galenbecker See (372002 u. 372039) eine Einheit bilden und auch in den Flachwasserbereichen der Renaturierungsfläche hohe Werte erreicht wurden. Dies wird an der maximalen Individuenzahl beider Flächen deutlich. Im Oktober wurde auf dem See mit ca. 23.350 Exemplaren der höchste Bestand erreicht, während die ca. 13.550 Exemplare, die gleichzeitig im Bereich der Vernässungszone um den See gezählt wurden, den zweithöchsten Wert der Region „Ost“ darstellten. Die gleiche Situation ergab sich für die durchschnittliche Individuenzahl. Diese erreichte auf dem See ca. 9.300 Exemplare und in der Vernässungszone ca. 4.350 Exemplare. Ein nahezu gleicher Durchschnittswert wurde in der Region „Ost“ zudem in „375040 - Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde“ ermittelt und sechs weitere Gebiete wiesen im Durchschnitt mindestens 2.800 Wasservögel auf. Mit jeweils 28 Arten wurde die höchste Artenzahl am Galenbecker See (372002) im Oktober und an der Müritz (375040) im September erreicht. Sechs weitere Gebiete erfüllten zudem in der Region „Ost“ das Auswahlkriterium von mindestens 22 Arten während einer Zählung.

Die Rastgebietsnutzung im westlichen Binnenland wurde wie immer von den „Fischteichen in der Lewitz“ (376002) dominiert. Mit ca. 43.200 Exemplaren wurde hier im Oktober der höchste Rastbestand der Region ermittelt. Kein anderes Gebiet erreichte in der Region „West“ einen vergleichbar hohen Maximalbestand. Im Rahmen von acht Zählungen wurden in der Lewitz durchschnittlich 9.500 Wasservögel gezählt. In sechs weiteren Gebieten der Region „West“ traten im

Saisonverlauf durchschnittlich mindestens 1.800 Exemplare auf. Darunter der Barniner See (375024) und mit „387002 - Elbtal zwischen Horst und Schleusenow“ sowie „387004 - Elbe-Elde-Löcknitzniederung bei Dömitz-Polz“ zwei der in dieser Saison erstmals gezählten Gebiete im Elbebereich. Hinsichtlich der maximalen Artenzahl lag in der Region „West“ erneut das Gebiet „375023 - Sternberger See, Trentsee“ vorn, wo im Januar 26 Arten gefunden wurden. Diese Artenzahl wurde während der Mittwinterzählung nur von sechs Zählgebieten in der Region „Küste“ übertroffen. Auf dem zweiten Rang folgten in der Region „West“ in dieser Saison mit 23 Arten die Fischteiche in der Lewitz (376002), zudem erfüllten neun weitere Gebiete das regionale Auswahlkriterium von mindestens 18 Arten pro Zählung.

Aus 16 Gebieten wurden im Saisonverlauf mindestens 40 Arten gemeldet. Mit insgesamt 56 Arten wurden dabei im Gebiet „371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee“, für das sieben Zählungen vorliegen, die meisten Arten beobachtet. Das Gebiet „375040 - Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde“ war mit 41 Arten die artenreichste Zählstrecke in der Region „Ost“ und in der Region „West“ wurde im Saisonverlauf mit 39 Arten der höchste Wert in der Lewitz (376002) erreicht.

Eine vollständige Übersicht über den monatlichen Gesamtbestand in den einzelnen Gebieten findet sich in Tabelle A1 im Anhang sowie in den Abbildungen 9 bis 16. Bei einem Vergleich der Werte innerhalb der Saison bzw. mit früheren Zählungen ist zu beachten, dass in einigen Fällen nur Teilgebietszählungen erfolgten. Zudem wird die Erfassbarkeit einzelner Arten besonders im Küstenbereich sehr stark von den Sichtverhältnissen und der Witterung am Zähltermin beeinflusst. Leider muss auch darauf hingewiesen werden, dass in einzelnen Zählgebieten weiterhin nur das „ursprüngliche Artenspektrum“ (s. Kapitel 3.2) erfasst wird und damit die Vergleichbarkeit der Gebiete untereinander eingeschränkt ist. Mögliche saisonale und mehrjährige Veränderungen der Bestandszahlen in den Zählgebieten können daher von einer Vielzahl von Einflussfaktoren hervorgerufen werden. Ihre Interpretation und Bewertung übersteigt die Aufgabenstellung des vorliegenden Berichts.

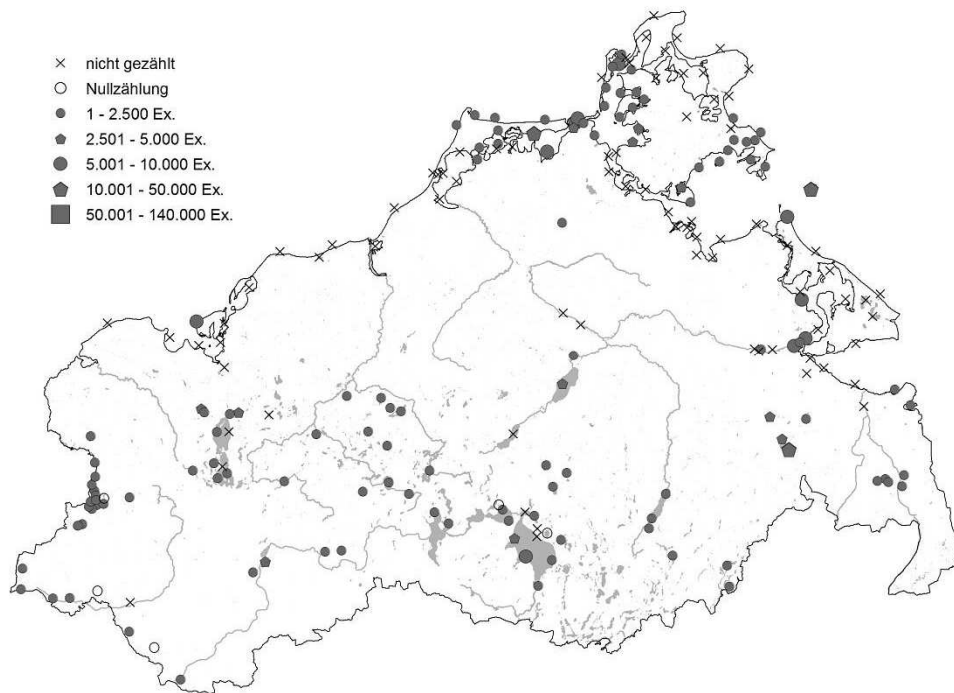


Abbildung 9: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im September

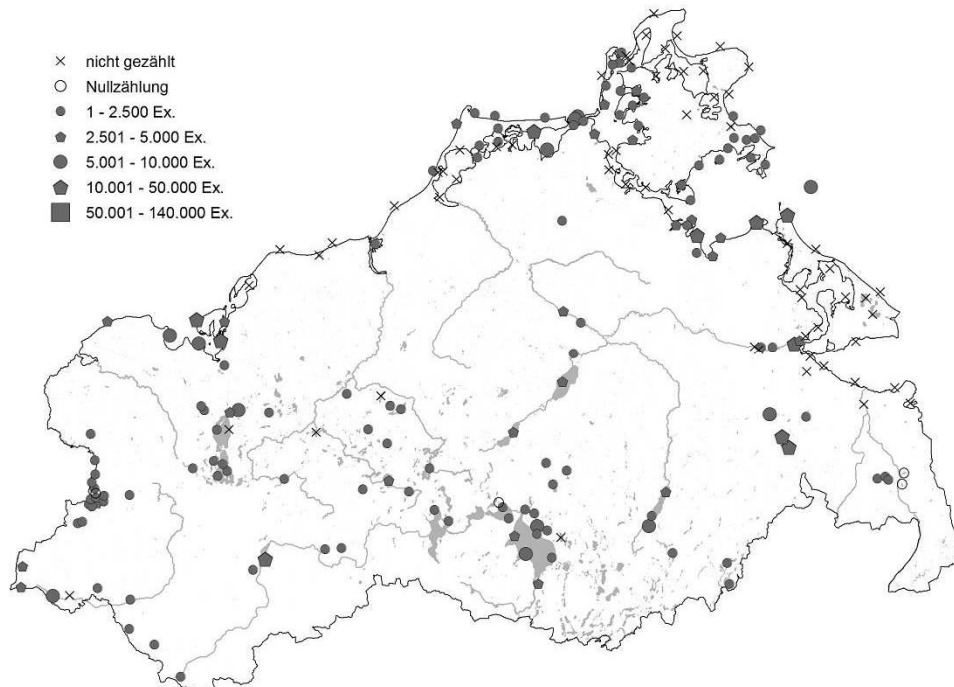


Abbildung 10: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Oktober

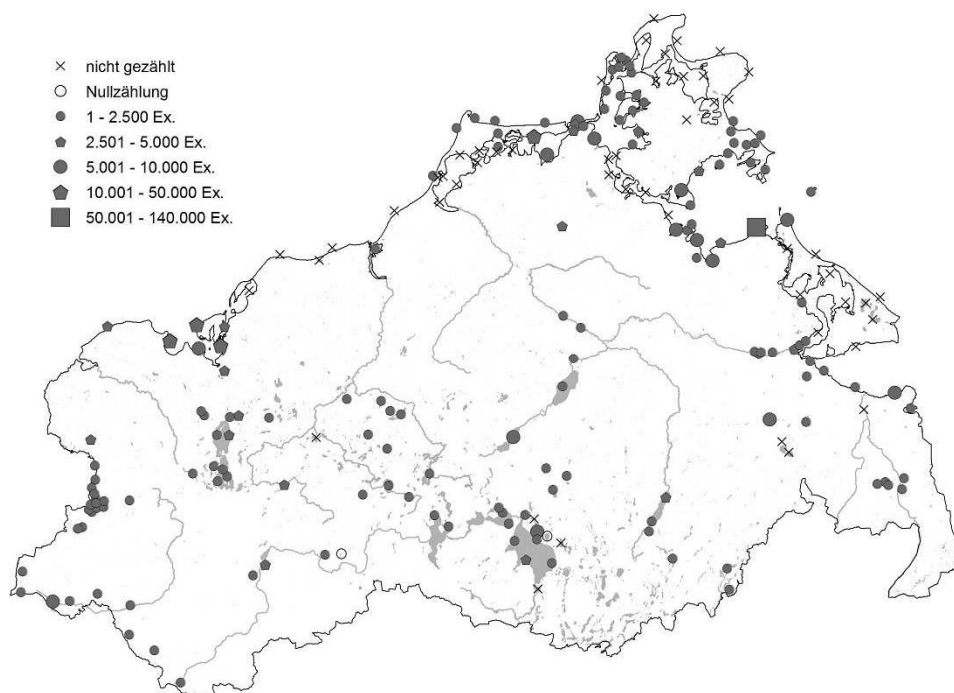


Abbildung 11: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im November

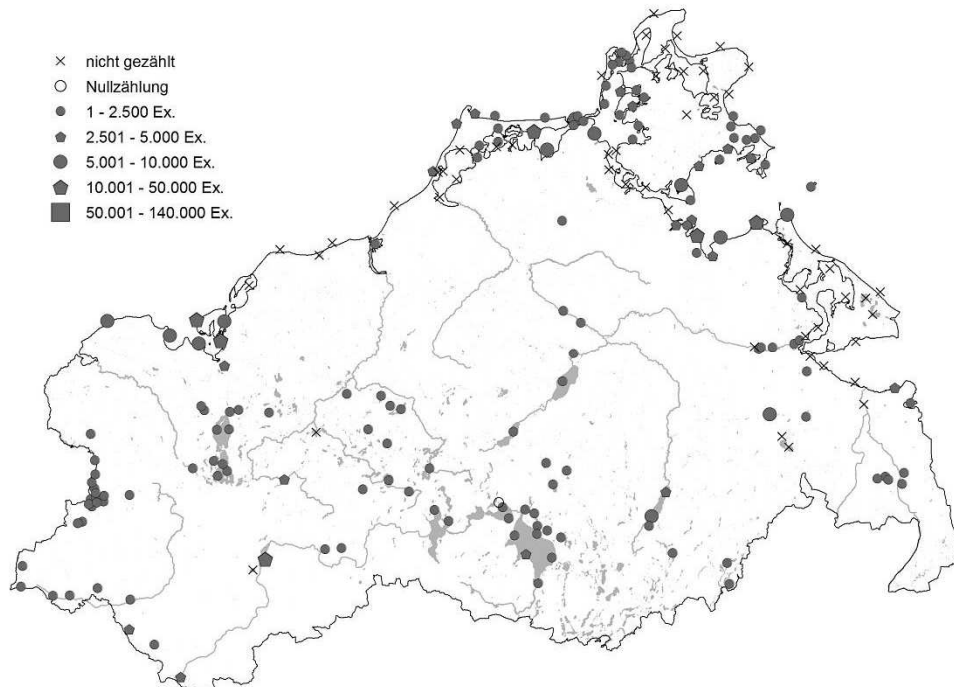


Abbildung 12: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Dezember

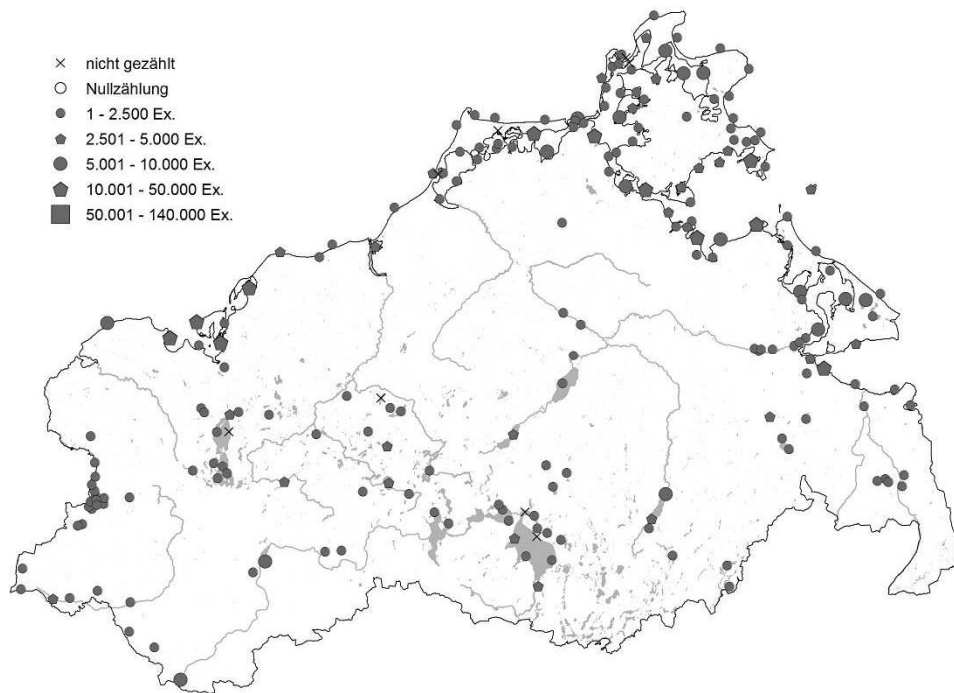


Abbildung 13: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Januar

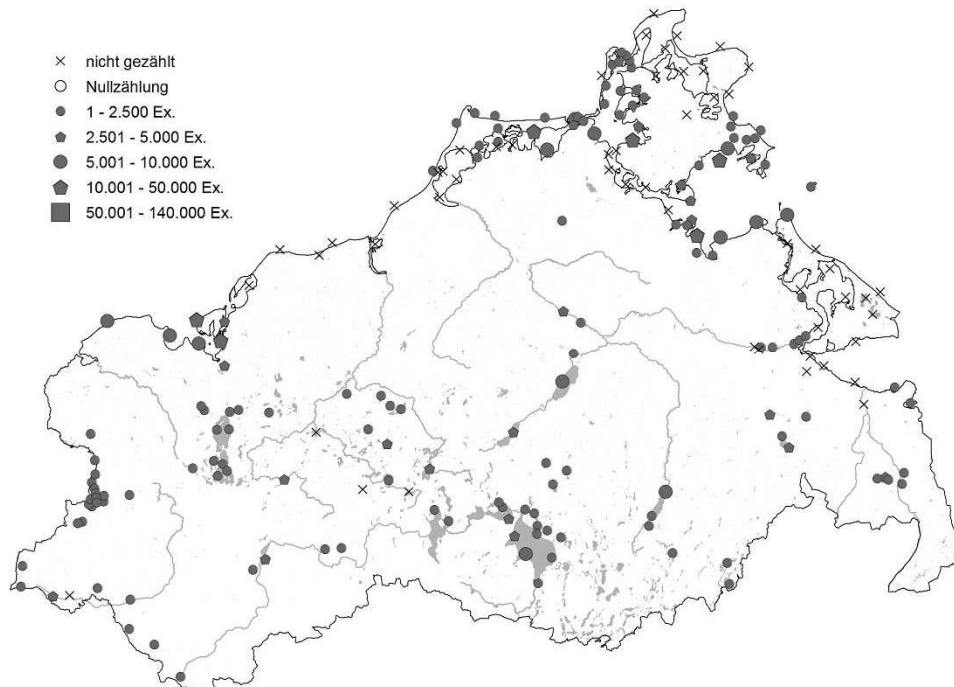


Abbildung 14: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Februar

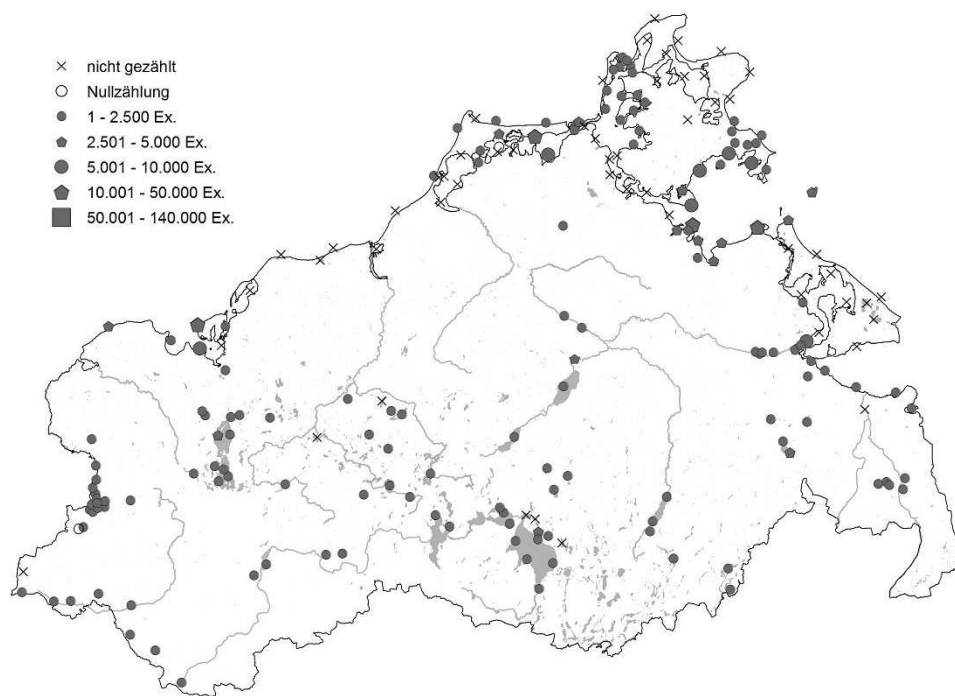


Abbildung 15: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im März

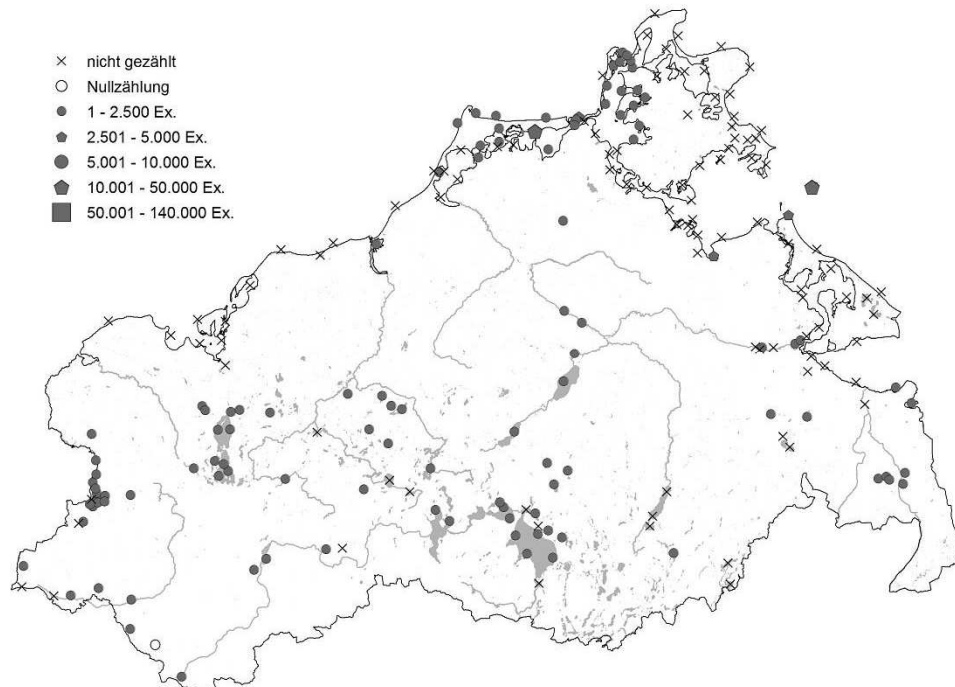


Abbildung 16: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im April

Tabelle 6 enthält eine Auflistung der Arten- und Individuenzahlen des „erweiterten Artenspektrums“, getrennt nach den Regionen und den Zählterminen. Nachweise der Arten wurden aus 162 der 210 bearbeiteten Gebiete gemeldet. Mit einer Saisonsumme von 2.664 Exemplaren wurde ein ähnlicher Wert wie in der Vorsaison erreicht, was vor allem an regelmäßigen Meldungen bei Bartmeise, Berghänfling und Schneeammer lag.

Tabelle 6: Gesamtindividuenzahl, Saisonsumme und Artenzahl des „erweiterten Artenspektrums“ pro Region und Monat

Monat	Region Küste			Region Ost			Region West			Gesamtgebiet		
	G	AZ	IZ g / IZ s	G	AZ	IZ g / IZ s	G	AZ	IZ g / IZ s	G	AZ	IZ g / IZ s
Sep	23	6	82	18	4	70	18	4	60	59	7	212
Okt	29	8	242	18	5	50	17	3	93	64	9	385
Nov	31	6	339	20	5	60	19	3	57	70	7	456
Dez	35	6	166	21	6	50	18	2	45	74	8	261
Jan	59	9	596	22	3	58	19	3	41	100	11	695
Feb	27	7	166	24	5	88	15	4	31	66	9	285
Mrz	26	4	73	22	5	58	9	1	57	57	8	188
Apr	18	6	95	13	5	38	18	4	49	49	8	182
Gesamt	81	14	1.759	37	10	472	44	8	433	162	15	2.664

Erklärung:

G = Anzahl der Gebiete mit Nachweis mindestens einer Art des „erweiterten Artenspektrums“,

AZ = Artenzahl „erweitertes Artenspektrum“, die Auswertung bezieht sich auf 19 mögliche Arten,

IZ g = Gesamtindividuenzahl „erweitertes Artenspektrum“,

IZ s = Saisonsumme „erweitertes Artenspektrum“.

4.2 Auswertung der Wasservogelzählung nach Arten und Artengruppen

In Tabelle 7 werden die wichtigsten Werte für die einzelnen Wasservogelarten bzw. Artengruppen pro Region dargestellt. Da in der Saisonsumme auch Doppelzählungen enthalten sind (Rastaufenthalte von Individuen über mehrere Zähltermine), wird zusätzlich der Maximalwert angegeben, bei dem es sich um den höchsten Bestandswert pro Region bzw. im Land zwischen September und April handelt.

Auf eine Einengung der Auswertung auf den eigentlichen Zähltermin (z. B. +/- 5 Tage, s. Kapitel 3.3.1) wurde verzichtet. Eine Aufschlüsselung der Bestände auf die einzelnen Monate findet sich in Tabelle A3 im Anhang.

Das erfasste Artenspektrum deckt sich aufgrund der großen Anzahl der Zählgebiete und Zählungen weitgehend mit denen der Vorjahre. Eine gesonderte Darstellung dieses Sachverhalts erfolgt daher nicht. Allerdings sei an dieser Stelle, mit Bezug auf den Datenbestand ab der Saison 2008/2009, auf

einige besondere Artnachweise sowie auf bemerkenswert hohe Bestandszahlen in der Saison 2018/2019 hingewiesen.

- Baßtölpel: Nachdem in den Vorjahren immer wieder einzelne Baßtölpel gesichtet wurden, überraschte die Art zur Mittwinterzählung am 12.01.2019 mit zehn Exemplaren in den vier Zählgebieten zwischen Dranske und Sassnitz. Aus zwei weiteren Gebieten wurden im Januar (11.01. u. 13.01.2019) vor Hiddensee und Rügen fünf weitere Baßtölpel gemeldet, bei denen jedoch eine Doppelzählung mit den Vögeln am 12.01. nicht ausgeschlossen ist. Etwas abseits dieses Vorkommens wurde ein weiteres Exemplar am 18.01. bei Poel gesichtet. Im Februar wurden nochmals sechs Exemplare in der Bock-Region beobachtet.
- Kormoran: Mit 37.479 Ex. wurde im Oktober 2018 ein neuer Maximalwert erreicht. Dieser lag um ca. 13.000 Exemplare über dem bisherigen Maximalwert aus dem Oktober 2017. Mit Ausnahme des Novembers lagen alle Monatswerte über den bisherigen Monatsmaxima.
- Silberreiher: Die Art hat ihren Maximalbestand verdoppelt. Landesweit wurden im Oktober 2.342 Silberreiher gezählt. Bis auf März und April wurden jeweils neue Monatsmaxima beobachtet. Im Januar und Februar waren mehr als 1.000 Silberreiher in Mecklenburg-Vorpommern anwesend. Zwar erreichte auch der Graureiher einen neuen Maximalbestand, die Steigerung auf 865 Exemplare (Januar) nahm sich im Gegensatz zu der Verwandtschaft aber vergleichsweise moderat aus. Die Saisonsumme des Silberreihers war doppelt so hoch wie die des Graureihers.
- Zwergschwan: Am 17.02.2019 hielten sich 1.186 Exemplare in der Lewitz (376002) auf. Zusammen mit 453 Exemplaren am Folgetag in „371060 - Ostsee: Groß Klütz Höved-Priwall“ wurde damit im Februar ein neuer Maximalwert von 1.817 Exemplaren erreicht.
- Ringelgans: Mit 720 Exemplaren am 24.03.2019 sorgte das Gebiet „371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee“ nahezu im Alleingang für einen neuen Höchstwert bei der Art (725 Ex. landesweit im März). Außerhalb der Wismar-Bucht und angrenzender Bereiche wurde die Art nur in fünf weiteren Gebieten mit insgesamt 13 Individuen beobachtet. Erwähnenswert ist hierbei der einzige Binnenlandnachweis im Betrachtungszeitraum am 13.10.2018 im Gebiet „375040 - Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde“.
- Krickente: 14.159 Exemplaren im September stellen ein neues Maximum dar.
- Eiderente: 18.744 Exemplare stellten im März einen neuen Maximalbestand dar. Davon wurden allein im Gebiet „371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee“ 16.700 Exemplare beobachtet.
- Zwergsäger: Mit 5.239 Exemplaren wurden während der Mittwinterzählung so viele Zwergsäger wie noch nie ab der Saison 2008/2009 erfasst (s. Kapitel 4.3.3).
- Bekassine: Landesweit wurden im September 544 Bekassinen gemeldet, davon allein 235 Exemplare aus dem Polder Klotzow (372041). Wahrscheinlich begünstigten die niedrigen Wasserstände in vielen Gebieten die Rast (und die Erfassbarkeit) der Art.

- Dreizehenmöwe: Gleich sieben Exemplare wurden während der Mittwinterzählung aus vier Zählgebieten im Umfeld von Rügen gemeldet.
- Schmarotzerraubmöwe: Erneut konnte ein Exemplar der Art während der Wasservogelzählung beobachtet werden (371066 - Peenemünder Haken, 12.10.2018).

Tabelle 7: Übersicht über die nachgewiesenen Wasservogelarten bzw. Artengruppen in den Regionen und im Gesamtgebiet

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Seetaucher	131	354					131	354
unbest. Seetaucher		35						35
Sternaucher	74	132					74	132
Prachtaucher	48	146					48	146
Stern-/Prachttau.		41						41
Lappentaucher	3.358	10.524	3.316	11.218	1.128	6.645	5.550	28.387
Zwergtaucher	208	717	139	400	46	204	344	1.321
unbest. Lappentau.		26						26
Haubentaucher	3.002	9.046	3.281	10.667	1.106	6.304	5.111	26.017
Rothalstaucher	56	248	7	14	3	6	58	268
Ohrentaucher	62	188	2	4	1	1	62	193
Schwarzhalstau.	144	299	109	133	46	130	151	562
Tölpel	16	22					16	22
Baßtölpel	16	22					16	22
Kormorane	33.247	122.582	5.097	15.175	1.481	7.464	37.479	145.221
Kormoran	33.247	122.582	5.097	15.175	1.481	7.464	37.479	145.221
Reiher	783	3.492	1.723	6.925	1.140	3.582	3.059	13.999
Gr. Rohrdommel	1	1	6	8	9	12	15	21
Silberreiher	215	1.309	1.605	5.419	859	2.584	2.342	9.312
Graureiher	567	2.182	373	1.498	281	986	865	4.666
Störche					4	8	4	8
Weißstorch					4	8	4	8
Schwäne	41.683	157.686	4.375	20.788	3.628	13.689	48.508	192.163
unbest. Schwan		7.991				228		8.219
Höckerschwan	33.419	136.183	2.281	13.525	1.033	5.789	36.315	155.497
Zwergschwan	467	797	75	251	1.299	1.579	1.817	2.627
Singschwan	6.273	12.443	2.722	7.012	2.011	6.084	10.029	25.539
Sing-/Zwergschw.		271				9		280
Schwarzschan	1	1					1	1
Gänse	42.253	197.571	53.307	145.616	73.815	157.717	152.332	500.904
unbest. Gans		1.430		1.550				2.980
unbest. Anser		4.534		1.600		677		6.811
Kurzchnabelgans	1	2			1	1	1	3
Saatgans ¹	3.358	8.583	13.805	24.678	14.242	35.453	29.144	68.714
<i>Tundrasaatgans¹</i>	<i>139</i>	<i>339</i>	<i>2.550</i>	<i>5.770</i>	<i>2.526</i>	<i>2.966</i>	<i>2.655</i>	<i>9.075</i>
<i>Waldsaatgans¹</i>	<i>929</i>	<i>943</i>	<i>490</i>	<i>1.186</i>	<i>50</i>	<i>57</i>	<i>975</i>	<i>2.186</i>
Blässgans	9.536	29.238	12.979	41.922	6.927	16.986	29.442	88.146
Bläss-/Saatgans		8.616		28.297		73.115		110.028
Graugans	14.029	55.716	18.566	45.637	6.980	30.494	32.249	131.847

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
unbest. Branta						5		5
Kanadagans	5.380	21.676			1	1	5.380	21.677
Weißwangengans	17.435	66.996	737	1.931	494	985	17.901	69.912
Ringelgans	725	778	1	1			725	779
Gänse-Hybrid	1	2					1	2
Halbgänse	831	2.392	41	91	41	99	892	2.582
Nilgans	8	10	3	13	15	43	17	66
Brandgans	831	2.382	41	78	31	56	875	2.516
Enten	4.431	8.960	1.000	2.000			4.431	10.960
unbest. Ente		8.960		2.000				10.960
Schwimmenten	73.633	344.013	21.134	112.119	13.917	58.956	108.684	515.088
Mandarinente					2	2	2	2
unbest. Gründelen.		24.555		90				24.645
Pfeifente	25.221	107.257	1.674	4.854	758	2.881	26.644	114.992
Schnatterente	1.793	5.108	6.908	18.984	1.546	5.180	10.247	29.272
Knäkente	16	18	8	10	10	10	34	38
Krickente	9.583	29.160	4.372	11.977	552	2.133	14.159	43.270
Krick-/Knäkente		260		200				460
Stockente	52.547	170.354	19.805	69.882	13.320	48.376	85.672	288.612
Stockente, fehlfarb.	1	2	10	11			10	13
Spießente	1.106	5.409	352	1.052	42	47	1.282	6.508
Löffelente	850	1.889	2.229	5.059	208	324	3.086	7.272
Anas-Hybrid	1	1			1	3	2	4
Tauchenten	79.324	320.759	12.970	65.796	6.831	37.653	96.343	424.208
Kolbenente	4	4	695	1.505	186	432	738	1.941
unbest. Tauchente		18.381		120		8		18.509
Tafelente	2.791	7.169	5.505	15.290	3.683	7.127	7.347	29.586
Bergente	58.366	170.604	1.500	1.595			59.866	172.199
Reiherente	27.670	74.843	11.715	47.005	6.494	30.086	43.054	151.934
Reiher-/Bergente		49.758		280				50.038
Aythya-Hybrid			1	1			1	1
Meeresenten	37.825	152.520	1.937	7.146	1.601	6.821	39.797	166.487
unbest. Meeresen.		8.008						8.008
Eiderente	18.744	46.651					18.744	46.651
unbest. Melanitta		1.221						1.221
Trauerente	10.646	26.400					10.646	26.400
Samtente	83	210	1	1			84	211
Eisente	9.544	33.909					9.544	33.909
Schellente	13.355	36.121	1.937	7.145	1.601	6.821	15.326	50.087
Säger	16.082	30.636	3.921	12.836	1.776	5.852	21.395	49.324
unbest. Säger		5						5
Zwergsäger	3.994	4.774	1.277	3.854	657	1.491	5.239	10.119
Mittelsäger	4.010	12.071	1	1	3	5	4.010	12.077
Gänsesäger	8.078	13.786	2.982	8.981	1.119	4.356	12.146	27.123
Kraniche	11.732	18.374	4.018	6.668	1.667	4.039	16.128	29.081
Kranich	11.732	18.374	4.018	6.668	1.667	4.039	16.128	29.081

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Rallen	25.175	115.846	13.530	63.011	5.627	28.630	36.956	207.487
Wasserralle	27	90	14	42	16	47	52	179
Teichralle	44	66	10	36	20	80	71	182
Blässralle	25.111	115.690	13.514	62.933	5.602	28.503	36.858	207.126
Watvögel	26.558	64.968	4.039	7.578	1.534	3.475	31.623	76.021
unbest. Limikole				28				28
Austernfischer	56	332	1	1	2	2	57	335
Säbelschnäbler	1.100	1.256					1.100	1.256
unbest. Regenpfeif.		4						4
Flußregenpfeifer	2	2	46	52	4	5	48	59
Sandregenpfeifer	536	888	56	56			592	944
Goldregenpfeifer	7.537	13.933	650	836			8.187	14.769
Kiebitzregenpfeifer	390	740	6	8			396	748
Kiebitz	10.454	20.694	2.414	5.118	1.532	3.266	13.877	29.078
Knutt	263	727	23	23			263	750
Sanderling	386	1.059	2	2			386	1.061
Zwergstrandläufer	3	4					3	4
Sichelstrandläufer	4	6	31	31			33	37
Meerstrandläufer	3	3					3	3
Alpenstrandläufer	5.421	16.985	297	532	39	40	5.757	17.557
Sumpfläufer	1	1					1	1
Kampfläufer	97	119	23	28	1	1	97	148
Zwergschnepfe	2	4					2	4
Bekassine	279	504	263	287	101	120	544	911
Waldschnepfe	5	5			1	1	5	6
Uferschnepfe	4	9	21	32			24	41
Pfuhschnepfe	374	836	1	1			375	837
Regenbrachvogel	54	70					54	70
Großer Brachvogel	866	6.202	218	250	4	4	872	6.456
Dunk. Wasserläufer	98	185	174	175			272	360
Rotschenkel	96	223	56	57	4	4	152	284
Grünschenkel	67	132	26	29	2	2	93	163
Waldwasserläufer	1	2	2	2	4	10	7	14
Bruchwasserläufer	7	13	26	26	4	6	35	45
Flußuferläufer	5	5	2	3	10	14	17	22
Steinwölzer	25	25	1	1			26	26
Raubmöwen	1	1					1	1
Schmarotzerraub.	1	1					1	1
Möwen	23.858	89.663	4.094	17.554	2.889	12.013	26.908	119.230
unbest. Möwe		1.742		10				1.752
Dreizehenmöwe	7	8					7	8
Zwergmöwe	160	161			2	3	161	164
Lachmöwe	8.763	35.370	3.815	13.360	2.626	9.677	12.417	58.407
Sturmmöwe	2.845	10.193	445	1.562	305	887	3.284	12.642
unbest. Großmöwe				934		1		935
Heringsmöwe	2	4	2	2			2	6
Silbermöwe	13.398	39.579	379	1.520	296	1.376	14.073	42.475

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Mittelmeermöwe			5	8			5	8
Steppenmöwe	12	32	10	29	1	1	16	62
Mantelmöwe	664	2.574	36	129	14	68	702	2.771
Seeschwalben	268	431	28	28	17	17	313	476
Raubseeschwalbe	132	238	26	26			132	264
Brandseeschwalbe	109	119					109	119
Küstenseeschwalb.	23	23					23	23
Flußseeschwalbe	42	43	2	2	17	17	61	62
Fluß-/Küstensee.		8						8
Alkenvögel	10	21					10	21
Trottellumme	1	1					1	1
Tordalk	10	19					10	19
Gryllteiste	1	1					1	1

Erklärung:

IZ max = maximale Individuenzahl der Wasservogelart während einer Zählung in der Region bzw. im Gesamtgebiet. Auf die Angabe von „IZ max“ für artübergreifende Erfassungseinheiten, z.B. „unbest. Schwan“ wird verzichtet (s. Kapitel 3.2),

IZ s = Saisonsumme der Wasservogelart,

¹ Sowohl „IZ max“ als auch „IZ s“ enthalten für die Saatgans die zusammengefassten Werte für die drei Erfassungseinheiten „Saatgans“, „Waldsaatgans“ und „Tundrasaatgans“. Die Werte für die Unterarten stellen nur eine Teilmenge des Artwertes dar.

² Die Kategorie „Ente“ bezieht sich ausschließlich auf die Erfassungseinheit „unbest. Ente“. Sie ist nicht als Zusammenfassung von „Schwimmenten“, „Tauchenten“ und „Meeresenten“ zu verstehen. Vor diesem Hintergrund ist für die Kategorie keine Angabe von Maximalwerten möglich (s. Kapitel 3.2).

Die Saisonsumme der Bergente betrug 2018/2019 mit ca. 172.000 Exemplaren weniger als die Hälfte des Wertes der Vorsaison. Damit verlor die Art die Position der am häufigsten während der Wasservogelzählung registrierten Art. Diese übernahm die Stockente, die mit ca. 289.000 Exemplaren ihre höchste Saisonsumme im Betrachtungszeitraum ab 2008/2009 erreichte. Mit 207.000 Exemplaren lag auch die Saisonsumme der Blässralle noch über der der Bergente. Hinsichtlich des Maximalbestandes übertraf die Stockente mit ca. 86.000 Exemplaren (Januar) die Bergente mit ca. 60.000 Exemplaren (November) relativ deutlich. Mit ca. 43.000 Exemplaren (Januar) folgte von den auf Artniveau erfassten Wasservögeln die Reiherente auf Platz drei. Zudem erreichten Kormoran, Blässralle, Höckerschwan und Graugans in der Spitze landesweit mindestens 30.000 und in der Saisonsumme mindestens 100.000 Exemplare. Letzteres trifft außerdem auch auf die Pfeifente zu.

In den Regionen stellte sich das Bild deutlich differenzierter als in den Vorjahren dar. Im Küstenbereich ergab sich hinsichtlich der Saisonsumme und der Maximalwerte bei den Arten die Reihenfolge Bergente, Stockente und Höckerschwan, wobei die Unterschiede zwischen Berg- und Stockente sowie zwischen Höckerschwan und dem viertplatzierten Kormoran relativ gering ausfielen. Im östlichen Binnenland waren Stockente, Graugans und Blässralle die Arten mit den höchsten Maximalbeständen. Die Saisonsumme wurde hier von Stockente, Blässralle und der

Reiherente dominiert, die die Graugans auf den vierten Platz verwies. In der Region „West“ wurden die höchsten Maximalwerte von Saatgans, Stockente und Graugans erreicht. Bezüglich der Saisonsomme lag hier die Stockente vor der Saatgans.

Die Dominanz von Höckerschwan, Graugans, Stock-, Berg- und Reiherente sowie Blässralle entspricht dem bekannten Bild aus den Vorjahren. Zumeist belegten diese Arten auch in der Vergangenheit, wenn auch in teils wechselnder Reihenfolge, die vorderen Ränge im Land und in den Regionen. Bei den vorstehenden Aussagen gilt einschränkend, dass nicht immer alle Wasservögel auf Artniveau erfasst wurden. So lagen in der Region „West“ sowohl der Maximalwert als auch die Saisonsomme für die Erfassungseinheit „Bläss-/Saatgans“ über denen der auf Artniveau erfassten Wasservögel.

Tabelle 8: Auftreten der Artengruppen und Zusammensetzung der Rastbestände in den einzelnen Regionen und im Gesamtgebiet

Artengruppe	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet % M-V
	% Region	% Gruppe	% Region	% Gruppe	% Region	% Gruppe	
Seetaucher	0,02	100,00					0,01
Lappentaucher	0,64	37,07	2,27	39,52	1,92	23,41	1,14
Tölpel	< 0,01	100,00					< 0,01
Kormorane	7,47	84,41	3,07	10,45	2,15	5,14	5,85
Reiher	0,21	24,94	1,40	49,47	1,03	25,59	0,56
Störche					< 0,01	100,00	< 0,01
Schwäne	9,61	82,06	4,20	10,82	3,95	7,12	7,74
Gänse	12,04	39,44	29,44	29,07	45,50	31,49	20,18
Halbgänse	0,15	92,64	0,02	3,52	0,03	3,83	0,10
Enten	0,55	81,75	0,40	18,25			0,44
Schwimmenten	20,97	66,79	22,67	21,77	17,01	11,45	20,75
Tauchenten	19,55	75,61	13,30	15,51	10,86	8,88	17,09
Meeresenten	9,30	91,61	1,44	4,29	1,97	4,10	6,71
Säger	1,87	62,11	2,60	26,02	1,69	11,86	1,99
Kraniche	1,12	63,18	1,35	22,93	1,17	13,89	1,17
Rallen	7,06	55,83	12,74	30,37	8,26	13,80	8,36
Watvögel	3,96	85,46	1,53	9,97	1,00	4,57	3,06
Raubmöwen	< 0,01	100,00					< 0,01
Möwen	5,46	75,20	3,55	14,72	3,47	10,08	4,80
Seeschwalben	0,03	90,55	0,01	5,88	< 0,01	3,57	0,02
Alkenvögel	< 0,01	100,00					< 0,01

Erklärung:

% Region bzw. M-V = Anteil der jeweiligen Artengruppe an der Saisonsomme der Region bzw. des Gesamtgebietes,

% Gruppe = Anteil der Region an der Saisonsomme der Artengruppe.

In Tabelle 8 und in Abbildung 17 ist die Zusammensetzung der Rastvogelbestände bezogen auf die größeren Artengruppen sowie die Regionen dargestellt. Aufgrund der relativ geringen Bestandszahlen bei der Bergente verloren die Tauchenten erstmals seit der Saison 2014/2015 ihre

Spitzenposition beim Anteil der insgesamt erfassten Exemplare. Ihr Anteil am Gesamtbestand lag nur bei 17 %, womit sie sowohl von den Gänsen (20 %) als auch den Schwimmenten (21 %) auf den dritten Rang verwiesen wurden. Alle weiteren Artengruppen wiesen weniger als 10 % Anteil am Gesamtbestand auf.

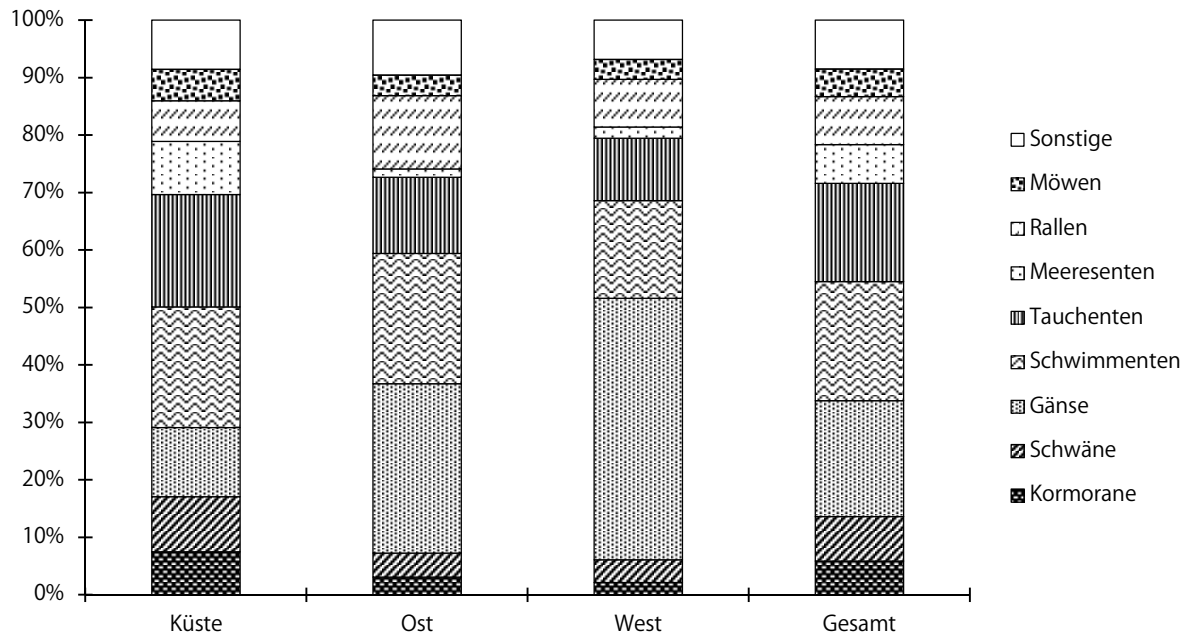


Abbildung 17: Zusammensetzung der Wasservogelbestände in den einzelnen Regionen und im Gesamtgebiet (Sonstige: Artengruppen mit < 4 % Anteil an der Saisonsumme)

Auch in der Region „Küste“ dominierten dieses Mal die Schwimmenten (21 %) knapp vor den Tauchenten (20 %). Es folgten Gänse (12 %), Schwäne (10 %) und Meerestenten (9 %). In der Region „Ost“ setzten sich die Gänse (29 %) etwas deutlicher von den Schwimmenten (23 %) ab. Die Tauchenten sowie die Rallen folgten mit jeweils ca. 13 %. In der Region „West“ stieg der Anteil der Gänse an den erfassten Wasservögeln deutlich auf 46 % an. Schwimmenten (17 %), Tauchenten (11 %) und Rallen (8 %) waren wie in der Vorsaison die folgenden Artengruppen.

In Tabelle 9 erfolgt ein Vergleich der Ergebnisse der Saison 2018/2019 mit den Durchschnittswerten der vorherigen zehn Zählperioden ab 2008/2009. Angegeben werden Änderungen der Maximalzahl und der Saisonsumme von mindestens 25 %. Lag der durchschnittliche Maximalbestand einer Artengruppe bei unter 100 Exemplaren bzw. die durchschnittliche Saisonsumme bei unter 200 Exemplaren, dann erfolgte keine Einstufung. Es muss dabei betont werden, dass es sich hierbei nicht immer um tatsächliche Bestandsänderungen handelt. Die Erfassungsergebnisse sind abhängig von der Anzahl der gezählten Gebiete und der Anzahl der Zählungen pro Monat. Die Durchschnittswerte werden zudem durch die bis 2011/2012 geringere Zählaktivität (s. Abbildung 6) beeinflusst. Seither wurden vor allem im Küstenbereich vermehrt Zählungen außerhalb der Mittwinterzählung durchgeführt. Vor diesem Hintergrund sind daher besonders Bestandszunahmen von Artengruppen mit Schwerpunkt im Küstenbereich kritisch zu betrachten, während Abnahmen an der Küste sowie

die Schwankungen in den beiden Binnenlandregionen dem tatsächlichen Bestandstrend stärker entsprechen.

Überdurchschnittlich hoch waren die Maximalbestände in der Saison 2018/2019 aus Landessicht bei folgenden Artengruppen: Kormorane, Reiher, Gänse, Halbgänse, Säger, Kraniche und Seeschwalben. Keine Artengruppe wies einen deutlich unterdurchschnittlichen Maximalbestand auf.

Tabelle 9: Vergleich der Rastbestände der Saison 2018/2019 mit den durchschnittlichen Beständen 2008/2009 bis 2017/2018.

Artengruppe	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Seetaucher	=	=	*	*	*	*	=	=
Lappentaucher	+	+	=	=	=	=	=	=
Tölpel	x	x					x	x
Kormorane	+++	+++	=	=	=	+	+++	+++
Reiher	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Störche			*	*	x	x	x	x
Ibisse & Löffler	*	*					*	*
Schwäne	=	=	++	++	++	++	=	+
Gänse	=	+	+	=	++	+	++	+
Halbgänse	+	++	x	x	x	x	+	++
Schwimmenten	=	+	=	=	=	=	=	+
Tauchenten	=	=	-	=	-	-	=	=
Meeresenten	=	++	=	=	-	-	=	+
Säger	=	=	+	+	=	+	+	=
Kraniche	++	++	-	=	+++	+++	+	+
Rallen	=	++	=	=	--	-	=	=
Watvögel	=	=	--	--	--	--	=	=
Raubmöwen	x	x					x	x
Möwen	=	+	-	=	=	+	=	=
Seeschwalben	+	+	x	x	x	x	+	+
Alkenvögel	x	x					x	x

Erklärung:

IZ max: Verhältnis der IZ max der Saison 2018/2019 zum durchschnittlichen Maximalwert 2008/2009 -2017/2018,

IZ s: Verhältnis der IZ s der Saison 2018/2019 zur durchschnittlichen Saisonsumme 2008/2009 -2017/2018,

=: in der Saison 2018/2019 wurden 75 - < 125 % des Durchschnittswertes erreicht,

+, ++, +++: in der Saison 2018/2019 wurden 125 - <150 %, 150 - < 200 % bzw. mind. 200 % des Durchschnittswertes erreicht,

-, --: in der Saison 2018/2019 wurden 50 - <75 % bzw. < 50 % des Durchschnittswertes erreicht,

x: Artengruppe mit Vorkommen in der Saison 2018/2019, aber mit durchschnittlich weniger als 100 Exemplaren (IZ max) bzw. weniger als 200 Ex. (IZ s) in der Region oder im Gesamtgebiet,

* Artengruppe ohne Vorkommen in der Saison 2018/2019, aber Auftreten in der Region bzw. im Gesamtgebiet 2008/2009 -2017/2018.

Wie schon in der Vorsaison erreichte der Kormoran auch 2018/2019 wieder überdurchschnittlich hohe Maximalbestände. Diese Entwicklung geht in erster Linie auf die stark angestiegenen Bestände in der Region „Küste“ zurück, während die Bestände in den beiden Binnenlandregionen weitgehend den Durchschnittswerten entsprachen. Wie schon erwähnt, waren alle Monatswerte, mit Ausnahme des Novembers, höher als die bisherigen Monatsmaxima. 37.479 Exemplare im Oktober stellen den neuen Maximalwert für die Art dar.

Die stark positive Entwicklung bei den Reiheren wird von der Entwicklung des Silberreiheres getragen. Der Trend wird dabei weiterhin in erster Linie von den beiden Binnenlandregionen beeinflusst, während der Maximalbestand im Küstenbereich weiterhin deutlich unter dem des Binnenlandes liegt und 2018/2019 auch hinter dem der Vorsaison zurückblieb. Insgesamt erreichte die Art in sechs der acht Monate neue Monatsmaxima und im Oktober mit 2.342 Exemplaren einen neuen Maximalwert. Bemerkenswert ist, dass dies dem Graureiher zumindest in der Hälfte der Monate gleichfalls gelang und die Art mit 865 Exemplaren bei der Mittwinterzählung landesweit gleichfalls einen neuen Maximalwert erreichte. Auch bei dieser Art stiegen die Bestandszahlen im Binnenland deutlich an. Der Maximalbestand in der Region „Küste“, wo die Art regelmäßig häufiger erfasst wird als im Binnenland, war der dritthöchste ab der Saison 2008/2009. Die Entwicklung bei den Reiheren wurde sicherlich durch die sehr milde Witterung im Winter 2018/2019 begünstigt.

In der Saison 2018/2019 wurden so viele Gänse wie schon lange nicht mehr während der Wasservogelzählung erfasst. 152.332 Exemplare im Oktober waren der höchste Wert ab der Saison 2008/2009. Dabei zeigte sich in den Regionen jedoch ein unterschiedliches Bild. Während der Maximalbestand in der Region „Küste“ weitgehend dem mittleren Maximum der zehn vorherigen Saisons entsprach, lag er in der Region „Ost“ deutlich und in der Region „West“ sehr deutlich darüber. Die geringere Zählaktivität im Herbst in der Region „Küste“ hat auf dieses Ergebnis sicherlich einen Einfluss. Generell ist zu beachten, dass die Artengruppe im Rahmen der Wasservogelzählung nur eingeschränkt erfasst werden kann und schon kleinere methodische Unterschiede (tageszeitlich früher oder später Zeitpunkt der Zählung, Einbeziehung von Beständen auf angrenzenden Offenflächen) einen deutlichen Einfluss auf das Zählergebnis haben kann.

Der etwas überdurchschnittliche Bestand bei den Halbgänsen entspricht weitgehend der Entwicklung der vergangenen Jahre und steht mit zunehmenden Zählungen an Saisonbeginn und Saisonende im Küstenbereich im Zusammenhang. Weiterhin werden die Bestandszahlen der Artengruppe vom Vorkommen der Brandgans im Küstenbereich dominiert. Der Maximalbestand der Nilgans ist weiterhin gering. Er erreichte im April 17 Exemplare und lag damit unter dem bisherigen Höchstwert.

Die Bestände bei den Sägern entsprachen weitgehend den Durchschnittswerten oder lagen leicht darüber. In der Region „Ost“ wurde eine überdurchschnittliche Maximalzahl ermittelt, die auch dazu führte, dass der landesweite Maximalbestand bei 129 % des Durchschnittswertes lag. Dabei blieben die Maximalwerte bei Gänse- und Mittelsäger fast in allen Monaten unter den bisherigen

Maximalwerten, während der Zwergsäger im Januar einen neuen Maximalbestand erreichte (s. Kapitel 4.3.3) und damit zu dem positiven Trend der Artengruppe beitrug.

Noch stärker als bei den Gänsen werden die im Rahmen der Wasservogelzählung erhobenen Bestandszahlen beim Kranich durch geringe methodische Unterschiede zwischen den Zählungen sowie dem Verhalten der Vögel (Verbleib oder Abflug vom Schlafplatz) beeinflusst. In allen drei Regionen lagen zwar die Maximalwerte unter denen ab 2008/2009, überstiegen in den Regionen „Küste“ und „West“ sowie im Gesamtgebiet den durchschnittlichen Maximalbestand jedoch teils deutlich. Die Ermittlung verlässlicher Bestandsangaben ist bei der Art nur über das eigenständige Programm der Schlafplatzzählungen möglich.

Das Rast- und Zuggeschehen der Seeschwalben wird mit den von September bis April reichenden Wasservogelzählungen nur in einem sehr geringen Umfang erfasst. Die jährliche Verschiebung des Durchzugsgeschehens sowie die zunehmenden Zählungen an Saisonbeginn und Saisonende im Küstenbereich beeinflussen bei dieser Artengruppe, deren durchschnittlicher Maximalbestand 2008/2009 – 2017/2018 bei etwas über 200 Exemplaren lag, die Daten so stark, dass sich aus ihnen derzeit kaum reale Bestandsänderungen ableiten lassen.

Hinsichtlich der Saisonsummen erreichten Kormoran, Reiher, Schwäne, Gänse, Halbgänse, Schwimmenten, Meerestenten, Kranich und Seeschwalben landesweit überdurchschnittliche Werte. Bei Kormoran, den Reiher, beim Kranich und den Seeschwalben deckte sich diese Entwicklung mit der bei den Maximalzahlen. Bei den Gänsen war die Abweichung von der durchschnittlichen Saisonsumme nicht ganz so stark ausgeprägt wie die Abweichung vom durchschnittlichen Maximalbestand, im Fall der Halbgänse war die Abweichung größer. Im Fall der Gänse lag die Saisonsumme in den Regionen „Küste“ und „West“ über dem Durchschnitt, während in der Region „Ost“ weitgehend durchschnittliche Werte erreicht wurden. Der überdurchschnittliche Anstieg bei der Saisonsumme der Halbgänse ist auf die Zunahme der Frühjahrszählungen im Küstenbereich zurückzuführen, zumal der Aprilwert der Brandgans mit 875 Exemplaren überraschend hoch ausfiel.

Gleichfalls im Zusammenhang mit der Zunahme der Zählaktivitäten am Saisonanfang bzw. am Saisonende im Küstenbereich sind die überdurchschnittlichen Saisonsummen bei Schwimm- und Meerestenten zu sehen.

Die Saisonsumme der Schwäne lag über dem Durchschnittswert der zehn vorherigen Zählperioden. Wie Tabelle 9 zeigt, wurde diese Entwicklung, trotz der traditionell stärkeren Konzentration der Artengruppe auf den Küstenbereich, von den beiden Binnenlandregionen getragen. Sowohl in der Region „Ost“ als auch der Region „West“ wurden überdurchschnittliche Maximalbestände und Saisonsummen erreicht, während in der Region „Küste“, bei jedoch um das Zehnfache höheren Bestandswerten, weitgehend die Durchschnittswerte erreicht wurden. Das Ergebnis spricht für eine großräumige Nutzung des Binnenlandes durch die Artengruppe im Zuge der milden Winterwitterung.

Vom Landestrend abweichend lagen die Bestände der Watvögel in der Region „Ost“ (IZ max und IZ s) und der Region „West“ (IZ max) deutlich unter dem Durchschnitt. Da die Artengruppe im Binnenland maßgeblich von Kiebitz und Goldregenpfeifer repräsentiert wird, diese Arten aber vielfach abseits der Zählgebiete in der Feldflur rasten, sind größere Schwankungen in den Erfassungsdaten nicht ungewöhnlich. Allerdings könnten die unterdurchschnittlichen Werte auch mit ungünstigen Rastbedingungen in Folge des starken Niederschlagsdefizites 2018 und 2019 in Verbindung stehen.

Zudem konnten in der Region „West“ für Tauch- und Meeresenten (hier durch die Schellente vertreten) sowie die Blässralle (als wichtigste Art bei den Rallen) nur unterdurchschnittliche Werte ermittelt werden. In der Region „Ost“ lag hingegen nur der Maximalwert für die Tauchenten deutlicher unter dem langjährigen Mittel.

Tabelle 10: Übersicht über die Arten des „erweiterten Artenspektrums“ in den Regionen und im Gesamtgebiet

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Seeadler	184	690	76	332	35	219	267	1.241
Rohrweihe	12	28	10	15	9	13	28	56
Kornweihe	8	18	1	4	1	4	10	26
Rauhfußbussard	3	6					3	6
Fischadler	3	4	3	5	5	10	10	19
Merlin	1	1					1	1
Wanderfalke	11	39	1	1	1	3	12	43
Eisvogel	8	29	16	66	12	52	30	147
Bergpieper			1	4			1	4
Strandpieper	5	5					5	5
Gebirgsstelze	1	1	3	4	1	1	3	6
Bartmeise	141	259	12	38	45	131	196	428
Raubwürger	3	5	1	3			4	8
Berghänfling	214	394					214	394
Schneeammer	146	280					146	280

Erklärung:

IZ max = maximale Individuenzahl des „erweiterten Artenspektrums“ während einer Zählung in der Region bzw. im Gesamtgebiet,

IZ s = Saisonsumme des „erweiterten Artenspektrums“.

Wie schon in Kapitel 4.1 erwähnt, wurde die Individuenzahl des „erweiterten Artenspektrums“ in der Saison 2018/2019 stärker von regelmäßigen Meldungen bei Bartmeise, Berghänfling und Schneeammer beeinflusst (s. Tabelle 10). Allerdings sind die vorliegenden Daten bei diesen drei Arten zu gering, um daraus weitergehende Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Sowohl hinsichtlich der Maximalzahl als auch der Saisonsumme stellte der Seeadler wieder die am häufigsten erfasste Art dar. Beide Werte lagen jedoch teils deutlich unter denen der Vorjahre. Die 267

während der Mittwinterzählung registrierten Seeadler stellten nur 73 % des bisherigen Maximalbestandes dar. Mit Ausnahme des Monats April lagen 2018/2019 alle Werte unter den bisherigen Monatsmaxima.

Während der Januarzählung wurden 20 Eisvögel im Land beobachtet. Wurden in den Vormonaten zwischen 18 und 30 Eisvögel gemeldet, waren es in den letzten drei Monaten der Saison maximal nur noch 10 Exemplare.

Keine Meldungen gab es 2018/2019 von folgenden Arten des „erweiterten Spektrums“: Ohrenlerche (zuletzt 2008/2009) und Spornammer (kein Nachweis im Bezugszeitraum).

4.3 Erweiterte Auswertung

In den vergangenen Jahresberichten wurden Daten zu ausgewählten Wasservogelarten bzw. -gruppen etwas ausführlicher dargestellt. Ziel war es, ihre Bestandsentwicklung sowie ihre Rastgebietsnutzung im Verlauf der Saison zu dokumentieren und auf Entwicklungstrends aufmerksam zu machen. Folgende Arten bzw. Artengruppen sowie Themen wurden in den zurückliegenden Berichten¹ behandelt:

- Bericht 2010/2011: Hauben-, Rothals-, Ohren- u. Schwarzhalstaucher, Graureiher, Nilgans u. Eiderente.
- Bericht 2011/2012: Kanadagans, Bergente, Kiebitz u. Seeadler.
- Bericht 2012/2013: Entwicklung der Rastvogelbestände 2005 - 2013, Phänologie der Rastvogelbestände in der Saison 2012/2013.
- Bericht 2013/2014: Silberreiher, Schnatterente u. Krickente,
- Bericht 2014/2015: Seetaucher, Höckerschwan u. Schellente,
- Bericht 2015/2016: Wasservogelbestände in den EU-Vogelschutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns.
- Bericht 2016/2017: Stockente, Mittelsäger u. Blässralle.

Für den artspezifischen Teil des diesjährigen Berichts wurden Weißwangengans, Trauerente und Zwergsäger ausgewählt. Als Bezugszeitraum dienen zumeist die Daten der elf Zählperioden ab der Saison 2008/2009, teilweise wird auf das gesamte digital vorliegende Datenmaterial ab 1965/1966 zurückgegriffen.

Die nachfolgenden Ausführungen stellen die in der Datenbank gesammelten Daten zusammen. Eine eingehende Auswertung der Daten und ihre Interpretation, z. B. ob es sich bei den Änderungen der Individuenzahlen um tatsächliche Bestandsänderungen und/oder um Verlagerungen von Rastgebieten handelt oder ob diese auf Veränderungen in den Zählaktivitäten zurückzuführen sind, muss künftigen Auswertungen vorbehalten bleiben. Gleiches gilt für die Einbeziehung bzw. den

¹ Für 2008/2009 und 2009/2010 liegen keine Berichte vor.

Vergleich mit externen Daten. Der Bericht versteht sich dahingehend auch als Anregung für entsprechende Auswertungen.

4.3.1 Weißwangengans

Neben der Bestandszunahme beim Silberreiher gehört die starke Zunahme der Weißwangengans zu den auffälligsten Entwicklungen im Rastgeschehen der zurückliegenden 20 Jahre.

Insgesamt wurden 2018/2019 69.912 Exemplare gezählt, davon 96 % in der Region „Küste“. Der Maximalbestand wurde im November mit 17.901 Exemplaren erreicht, aber auch am Ende der eigentlichen Wasservogelzählung hielten sich im April noch über 11.000 Weißwangengänse im Land auf. Im Betrachtungszeitraum ab der Saison 2008/2009 waren es die zweithöchste Saisonsumme und der dritthöchste Maximalbestand. Der bisher höchste Bestand im Land wurde im November 2017 mit 20.524 Weißwangengänsen ermittelt. Die im Rahmen der Wasservogelzählung erfassten Rastbestände der Art liegen damit in der Zwischenzeit deutlich über der Schätzung des Gesamtbestandes von 10.000 – 15.000 Exemplaren, die HEINICKE & KÖPPEN (2007) für Mecklenburg-Vorpommern vornahmen.

In folgenden Gebieten wurden 2018/2019 Maximalbestände von mindestens 2.500 Weißwangengänsen teils mehrfach registriert:

- 371019 - Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken: 2.510 Ex. (Januar),
- 371032 - Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue): 4.867 Ex. (November), 2.520 Ex. (Dezember), 5.530 Ex. (März) u. 5.520 Ex. (April),
- 371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee: 3.300 Ex. (November),
- 371099 - Hiddensee: Vitter Bodden Kloster-Fährinsel: 3.500 Ex. (April),
- 371105 - Prerowstrom - Schmidt-Bülten: 3.000 Ex. (März),
- 372028 - Gristower Wiek: 4.500 Ex. (November),

Alle Gebiete liegen in der Region „Küste“. In der Region „Ost“ wurde am Malchiner See (374013) mit 550 Exemplaren im Januar der höchste Wert ermittelt. Gleichfalls aus dem Januar stammt mit 450 Exemplaren der höchste Wert in einem Zählgebiet der Region „West“ (387002 - Sudeniederung südöstlich Boizenburg).

Aufgrund ihres Verhaltens, mit einem Wechsel zwischen Ruhegewässer und Nahrungsfläche, sind Weißwangengänse, wie die meisten anderen Gänse, im Rahmen der tagsüber stattfindenden Wasservogelzählungen nur teilweise erfassbar. Aufgrund ihrer starken Bindung an den Küstenbereich und ihrer Bevorzugung von Salzwiesen bzw. küstennahen Grünlandbereichen als Nahrungsflächen stellt sich dieses Problem bei der Weißwangengans jedoch vermutlich in einem etwas geringeren Umfang als z. B. bei Bläss- und Saatgans. Allerdings begünstigt diese engere Bindung an das Umfeld

der Zählgebiete auch mögliche Doppelzählungen, für die es im Datenmaterial im Bereich der Darß-Zingster-Boddenkette deutliche Hinweise gibt.

Ein Vergleich der Daten der Wasservogelzählung mit denen der gleichzeitig eingesandten Schlafplatzzählungen ist im Fall der Weißwangengans nicht möglich, da aus dem Küstenbereich traditionell nur wenige Schlafplatzzählungen vorliegen (s. Kapitel 3.1.2) und die wichtigsten Schlafplätze der Weißwangengans in der Darß-Zingster-Boddenkette im Rahmen des hier ausgewerteten Programms nicht erfasst werden. Für die auf den Zählbögen gemeldeten Schlafplatzzählungen ergeben sich in den drei Regionen folgende Maximalwerte:

- 372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin (Küste): 1.400 Ex. (März),
- 372023 - Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp (Ost): 550 Ex. (Januar),
- 376002 - Fischteiche der Lewitz (West): 778 Ex. (Januar).

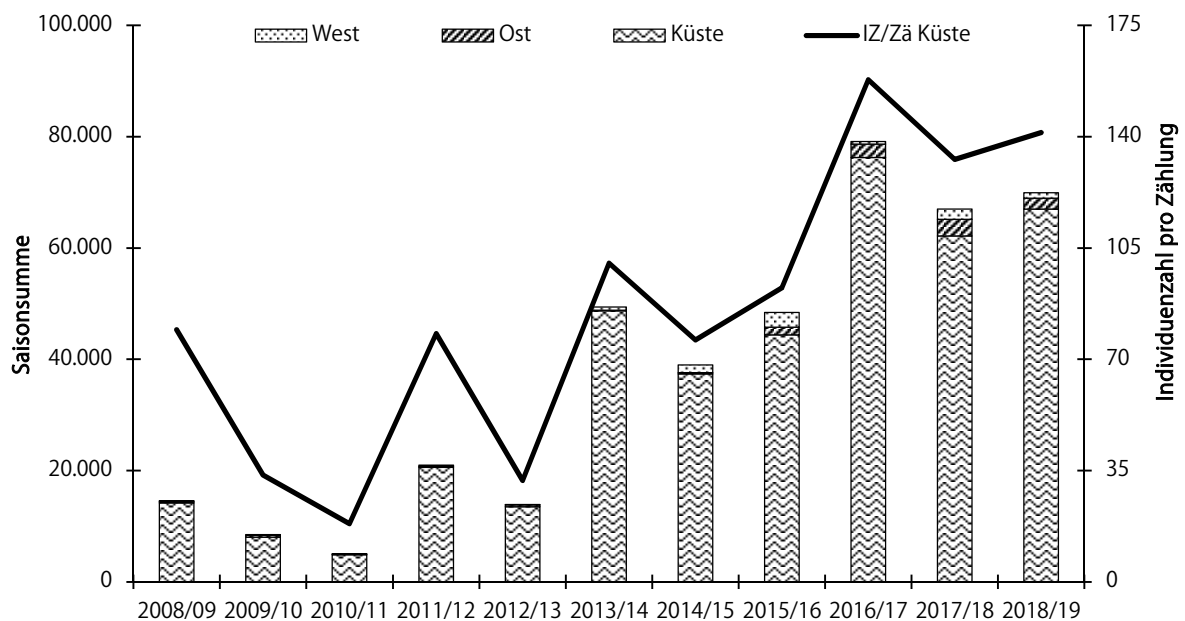


Abbildung 18: Weißwangengans, Saisonsumme in den Regionen sowie Individuenzahl pro Zählung in der Region „Küste“ in den vergangenen elf Zählperioden

Aus Abbildung 18 ergibt sich im Betrachtungszeitraum eine starke Zunahme der Saisonsumme. Auch die Individuenzahl pro Zählung, die sich in diesem Fall aufgrund der starken Konzentration der Art im Küstenbereich nur auf diese Region bezieht, stieg in diesem Zeitraum stark an. Einflüsse einer im Küstenbereich außerhalb der Mittwinterzählung geringeren Zählaktivität auf die Saisonsumme sind im ersten Drittel der Zeitreihe zwar vorhanden, können jedoch aufgrund der durchgehenden Bearbeitung des überwiegenden Teils der wichtigen Zählgebiete in der Darß-Zingster-Boddenkette als vergleichsweise gering angesehen werden.

Die Rastbestände der Weißwangengans konzentrieren sich stark in der Region „Küste“. Zwar nahm die Anzahl der in den beiden Binnenlandregionen nachgewiesenen Weißwangengänse in den vergangenen Jahren gleichfalls deutlich zu, diese Zunahme erfolgte jedoch weitgehend synchron mit

der Zunahme des Gesamtbestandes. Im Durchschnitt der elf ausgewerteten Zählperioden wurden 4,05 % aller Weißwangengänse im Binnenland registriert, wobei dieser Wert relativ konstant ist. Den geringsten Anteil an der Saisonsomme hatten die beiden Binnenlandregionen mit 1,29 % in der Saison 2013/2014, am höchsten war ihr Anteil mit 8,32 % in der Saison 2015/2016.

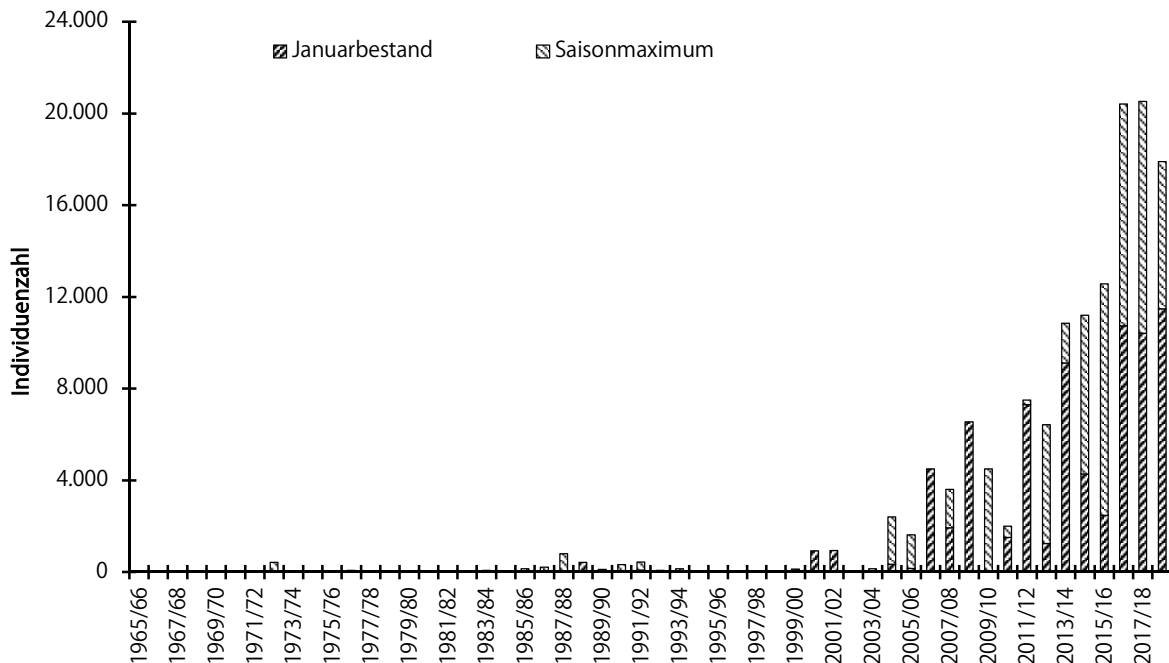


Abbildung 19: Weißwangengans, Januarbestand und Saisonmaximum zwischen 1965/1966 und 2018/2019 (Ist nur der Januarbestand angegeben, dann entsprach dieser dem vorliegenden Saisonmaximum.).

Die Weißwangengans wurde mit Beginn der Wasservogelzählung zwar fast alljährlich, aber nur in sehr geringer Anzahl im heutigen Mecklenburg-Vorpommern registriert. Während der Mittwinterzählung fehlte sie bis zur Saison 1986/1987 fast vollständig und das Saisonmaximum lag zumeist nur im zweistelligen Bereich. Lediglich die Saison 1972/1973, in der im November ein Trupp von 382 Exemplaren im Gebiet „371052 - Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Prarmort“ beobachtet wurde, hebt sich etwas im Datenmaterial ab. Ende der 1980er, Anfang der 1990er Jahre wurde die Weißwangengans in Mecklenburg-Vorpommern regelmäßiger beobachtet. Der Mittwinterbestand lag in der Regel im zweistelligen und das Saisonmaximum im dreistelligen Bereich. Mit 775 Weißwangengänsen wurde in der Saison 1987/1988 der bis dahin höchste Bestand erreicht. Schon vor Mitte der 1990er Jahre sanken die Nachweiszahlen jedoch wieder. Da in der Datenbank aus den 1980er und 1990er Jahren vergleichsweise wenige Zählungen außerhalb der Mittwinterzählung vorliegen, ist es jedoch nicht vollständig auszuschließen, dass die skizzierte Entwicklung durch Änderungen in der Zählmethodik beeinflusst wird. In den Saisons 2000/2001 und 2001/2002 wurden zur Mittwinterzählung erstmals fast 1.000 Weißwangengänsen in Mecklenburg-Vorpommern beobachtet und mit der Saison 2004/2005 setzte ein deutlicher Bestandsanstieg ein, der insbesondere bezogen auf das Saisonmaximum sehr kontinuierlich erfolgte. Die starke Zunahme der Art entspricht dem deutschlandweiten Trend (s. GERLACH et al. 2019) und steht im

Zusammenhang mit der Bestandszunahme der Weißwangengans in Skandinavien und der kontinuierlichen Ausweitung ihres Brutgebietes nach Süden.

Die Darß-Zingster-Boddenkette im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft stellt eines der wichtigsten Rastgebiete im Land dar (s. u.). Da die meisten Zählgebiete im Nationalpark ganzjährig erfasst werden, werden in Abbildung 20 auch die entsprechenden Daten für Mai und Juni in die Auswertung einbezogen. Zudem werden die Daten für 27 Zählgebiete im Nationalpark, für die aus der Saison 2018/2019 mindestens zehn Zählungen vorliegen, getrennt von den Daten der übrigen Zählgebiete der Region „Küste“ dargestellt und die Angabe der Individuenzahl pro Zählung beschränkt sich auf die Daten der Region „Küste“ (s. auch Abbildung 18).

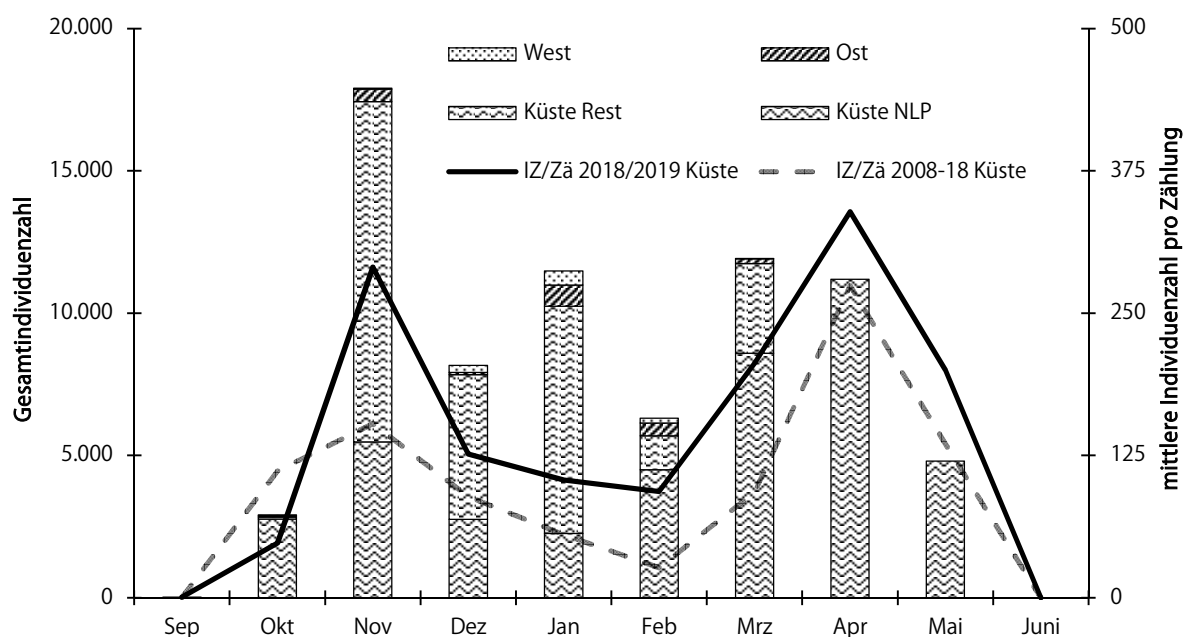


Abbildung 20: Weißwangengans, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2018/2019 sowie Individuenzahl pro Zählung in der Region „Küste“ in der Saison 2018/2019 und in den zehn Zählperioden 2008/2009 – 2017/2018. 27 Gebiete im NLP Vorpommersche Boddenlandschaft, für die mindestens 10 Zählungen in der Saison 2018/2019 vorliegen, sind separat dargestellt. Alle Werte für Mai und Juni beziehen sich ausschließlich auf diese Gebiete.

Für die Monate Juli und August liegt aus den ganzjährig bearbeiteten Gebieten kein Nachweis von übersommernden Weißwangengänsen vor. Im September wird die Art nicht alljährlich gemeldet und der Bestand in diesem Monat lag in den zurückliegenden elf Jahren bei maximal 31 Exemplaren. Im Oktober beginnt der Einflug der Weißwangengänse in die Rastgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Der Verlauf der Kurven der Individuenzahl pro Zählung zeigt hierbei, dass der Einflug 2018, im Vergleich zu den Vorjahren, relativ spät erfolgte. Der Oktober war der einzige Monat der aktuellen Saison, in dem die Individuenzahl pro Zählung recht deutlich unter dem Mittelwert der vorherigen zehn Zählperioden lag.

Bis zur Zählung im November hatte sich der Maximalbestand in der Saison 2018/2019 aufgebaut. Landesweit wurden 17.901 Weißwangengänse gezählt. Die Individuenzahl pro Zählung lag im November 2018 sehr deutlich über dem Mittelwert der vorherigen zehn Zählperioden. Zum Dezember hin erfolgte ein Teilabzug des Rastbestandes aus Mecklenburg-Vorpommern. Bei weitgehend vergleichbarem Zählniveau lag der ermittelte Rastbestand im Dezember bei ca. 46 % des Vormonats. Die Zunahme im Januar ist Ausdruck der zur Mittwinterzählung insbesondere im Küstenbereich erhöhten Zählaktivität und verweist nicht auf einen tatsächlichen Wiederanstieg des Rastbestandes. Dies zeigt sich auch am gegenüber dem Vormonat weitgehend gleichbleibenden Niveau der Individuenzahl pro Zählung. Im Vergleich mit Januar und Dezember nahmen die Rastbestände der Weißwangengans im Februar weiter ab. Dabei zeigt das langjährige Mittel der Individuenzahl pro Zählung einerseits, dass in diesem Monat in der Regel die geringsten Bestände im Land anzutreffen sind, andererseits aber auch, dass im Februar 2019 überdurchschnittlich viele Weißwangengänse in Mecklenburg-Vorpommern anwesend waren.

Im März erfolgt der Heimzug der Weißwangengans, der sich in den Daten mit einem deutlichen Anstieg der Bestandszahlen gegenüber Februar abzeichnet. Charakteristisch für die vergangenen Jahre ist, dass es im Frühjahr zu einem langanhaltenden Rastaufenthalt der Weißwangengans im Küstenbereich Mecklenburg-Vorpommerns kommt. Dieser zog sich 2019 mit mindestens 5.000 Exemplaren bis weit in den Mai hinein. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass aus dem Gebiet „371032 - Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)“, welches zumeist die größten Rastbestände der Art aufweist, für den Mai 2019 keine Daten vorliegen. Die Daten aus den Vormonaten (März und April 2019 mind. 5.000 Ex.) und den Vorjahren (Mai 2015 und 2017 mind. 4.000 Ex.) lassen vermuten, dass auch im Mai 2019 noch mindestens 10.000 Weißwangengänse anwesend waren. Aktuell räumt die Weißwangengans die mecklenburg-vorpommersche Küste erst in der zweiten Maihälfte. Für Mitte Juni liegen im vorhandenen Datenmaterial der ganzjährig bearbeiteten Gebiete ab 2008/2009 nur zwei Einzelnachweise vor.

Auffällig sind in Abbildung 20 die höheren Werte der Individuenzahl pro Zählung im April im Vergleich zum November. Dies erklärt sich aus Unterschieden in der Zählaktivität sowie der Verlagerung der Rastbestände. Letzteres wird deutlich an der Veränderung des Anteils, den der Bestand im Nationalpark in der Saison 2018/2019 am Gesamtbestand der Region „Küste“ hatte. Im Oktober wurden fast alle Weißwangengänse im Nationalpark beobachtet. In den Folgemonaten hielt sich der überwiegende Teil des Rastbestandes im Küstenbereich außerhalb des Nationalparks auf. Nachfolgend setzte ab Februar eine immer stärkere Konzentration in den Rastgebieten des Nationalparks ein und im April hielt sich der gesamte im Land erfasste Rastbestand hier auf. Auf die auffällige Konzentration der Frühjahrsrast im Bereich des Nationalparks und hier insbesondere in der Darß-Zingster-Boddenkette, weisen schon HEINICKE & KÖPPEN (2007) hin. Abgesehen von der Sondersituation der Mittwinterzählung war das Zählniveau in der Region „Küste“ über die Monate Oktober bis März weitgehend konstant. Der Anteil der Zählgebiete außerhalb des Nationalparks lag in diesen Monaten bei 54 – 58 %. Aus dem Rückgang der Zählaktivität im April, wenn nur noch 24 % der

bearbeiteten Küstengebiete außerhalb des Nationalparks liegen, einerseits sowie der Konzentration der Weißwangengänse im Nationalpark andererseits, ergibt sich der hohe Wert für die Individuenzahl pro Zählung in diesem Monat. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass nur ein Teil der Zählgebiete der Darß-Zingster-Boddenkette innerhalb des Nationalparks liegen. Der gesamte Saaler Bodden (Westteil der Kette) und die Südseite von Bodstedter Bodden, Barther Bodden und Grabow liegen außerhalb des Nationalparks und wie die Abbildungen 21 bis 23 zeigen, können hier gleichfalls große Rastbestände angetroffen werden.

Die Abbildungen 21 bis 23 zeigen die Verlagerung in der Rastgebietsnutzung der Weißwangengans zwischen Herbst, Winter und Frühjahr. Die Auswertung wurde dabei aufgrund der am Anfang des Bezugszeitraumes ab 2008/2009 noch deutlich geringeren Bestandszahlen auf die letzten fünf Zählperioden ab 2014/2015 beschränkt.

Neben der Darß-Zingster-Boddenkette hat innerhalb des Nationalparks der Vitter Bodden und die angrenzenden Grünlandbereiche auf Hiddensee eine stärkere Bedeutung als Rastgebiet für die Art, was sich in den Daten vor allem in den Frühjahrsmonaten zeigt. Außerhalb des Nationalparks treten hohe Rastbestandszahlen auf der Südseite und im Westen der Darß-Zingster-Boddenkette auf. Zudem weisen zwei Gebiete in der Wismarbucht im Herbst und teilweise auch im Winter größere Rastansammlungen von durchschnittlich mindestens 1.000 Weißwangengänsen auf. Entsprechend hohe Durchschnittswerte werden in den einzelnen Zählgebieten am Greifswalder Bodden nicht erreicht, auch wenn die Art hier insbesondere im NSG „Insel Koos, Kooser See und Wampener Riff“ regelmäßig auftritt. Etwas höhere Durchschnittsbestände traten in den vergangenen Jahren im Herbst zudem im Bereich des nördlichen Peenestroms sowie in einzelnen Polderbereichen im Mündungsbereich der Peene auf.

Auffällig ist in Abbildung 21 und 22, dass die durchschnittlichen Rastbestände im Binnenland in den Herbstmonaten in keinem Fall 100 Exemplare überstiegen, während dies in den Wintermonaten in vier Gebieten der Fall war. Zudem konnten in den Wintermonaten in mehr binnenländischen Rastgebieten Nachweise der Art erbracht werden, als in den Herbstmonaten. Ob dieses Ergebnis tatsächlich auf eine etwas stärkere Nutzung des Binnenlandes im Winter hindeutet oder eventuell methodische Gründe hat (z. B. ein relativ zum Schlafplatzabflug früherer Erfassungszeitpunkt in den Wintermonaten) kann nur eine genauere Analyse der Daten klären.

Von den 32 Zählgebieten (31 Region Küste u. 1 Region Ost), für die in der vorliegenden Auswertung ausschließlich Winterdaten vorliegen, erreicht etwas überraschend nur der Breetzer und Breeger Bodden eine etwas höhere Bedeutung für die Art. Im Durchschnitt der fünf Winter wurden hier ca. 610 Weißwangengänse beobachtet. Mit im Durchschnitt ca. 480 Exemplaren blieb der gleichfalls nur im Winter gezählte mittlere Bereich des Peenestroms jedoch nur knapp unter der in Abbildung 22 genutzten Klassengrenze von 500 Exemplaren.

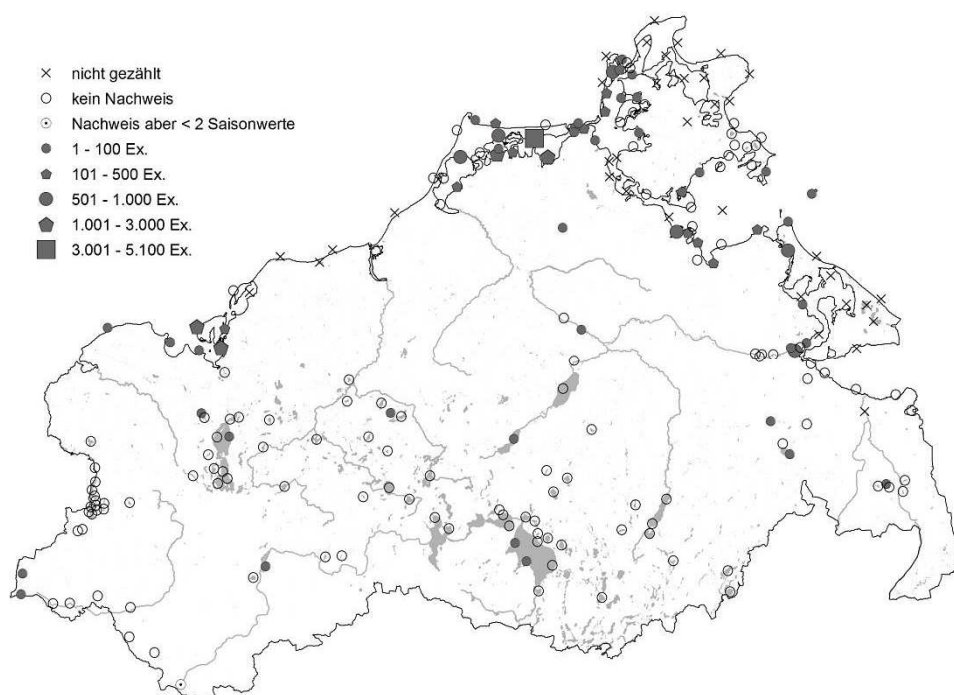


Abbildung 21: Weißwangengans, mittleres Bestandsmaximum im Herbst (Oktober und November) im Zeitraum 2014 bis 2018

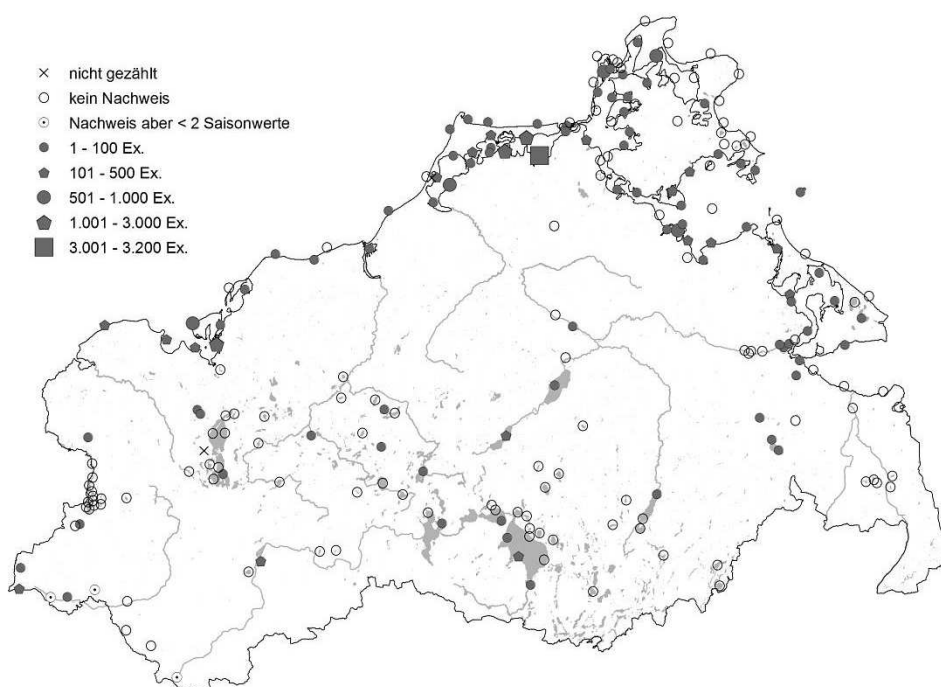


Abbildung 22: Weißwangengans, mittleres Bestandsmaximum im Winter (Dezember bis Februar) im Zeitraum 2014/2015 bis 2018/2019.

In Abbildung 23 wird der Konzentrationseffekt im Frühjahr innerhalb des Nationalparks bzw. der Darß-Zingst-Boddenkette deutlich. Selbst die im Herbst und Winter gut besetzten Gebiete an der Wismarbucht und die Zählgebiete am Greifswalder Bodden verlieren in dieser Zeit sehr deutlich an Bedeutung.

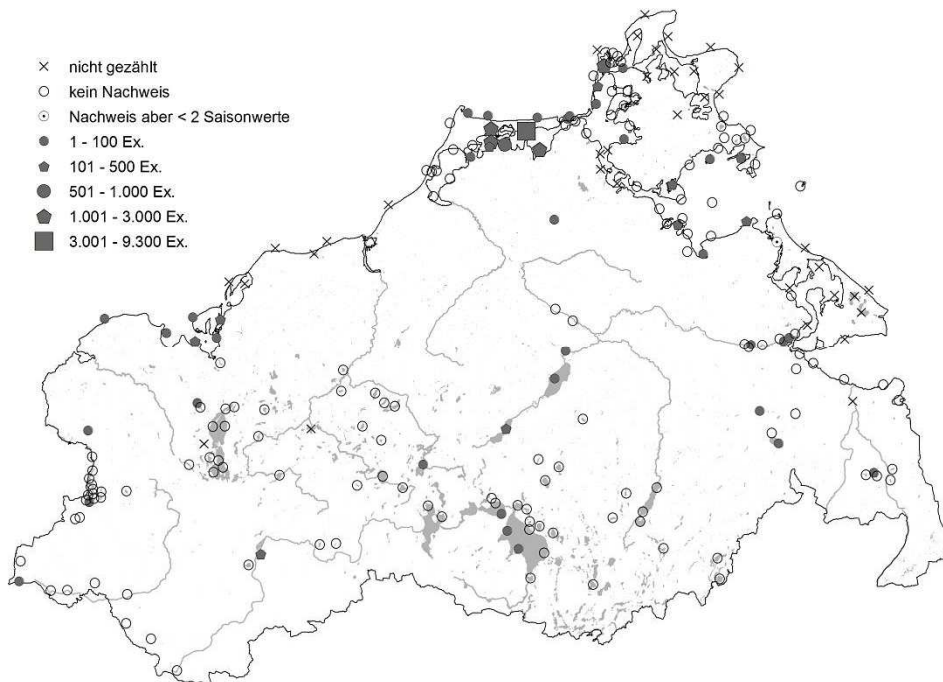


Abbildung 23: Weißwangengans, mittleres Bestandsmaximum im Frühjahr (März und April) im Zeitraum 2015 bis 2019.

4.3.2 Trauerente

Die Trauerente ist mit ihrem Vorkommen stark an die Region „Küste“ und hier besonders an die Außenküste gebunden. Im Gegensatz zur Eisente (s. Bericht 2017/2018) tritt sie in der Wismarbucht und im Greifswalder Bodden regelmäßig nur in deren äußeren Randbereichen auf. In den inneren Boddengewässern fehlt die Art ganz oder wird nur unregelmäßig in geringer Anzahl beobachtet.

Aus dem Zeitraum ab 2008/2009 liegen aus der Region „Ost“ nur vier Meldungen (3x 374007 - Tollensesee (N) u. 1x 375003 – Binnenmüritz) und aus der Region „West“ nur drei Meldungen (375019 - NSG Krakower Obersee, 375055 - Großer Dambecker See und 375066 - Woezer See) der Art vor. Maximal wurden dabei im Binnenland drei Exemplare beobachtet. In der Saison 2018/2019 beschränkten sich alle Meldungen der Art auf die Region „Küste“.

Für die nachfolgende Auswertung wurden nur die Nachweise aus der Region „Küste“ berücksichtigt. Hier wurde die Trauerente 2018/2019 aus 30 der 103 bearbeiteten Gebiete gemeldet. Der Maximalbestand wurde im Januar mit 10.646 Exemplaren erreicht, die Saisonsumme lag bei 26.400

Exemplaren. Beide Werte zählen zu den höchsten im Vergleichszeitraum. Der bisher höchste Bestand ab der Saison 2008/2009 wurde im März 2018 mit 12.389 Exemplaren ermittelt.

In Abbildung 24 ist eine weitgehend kontinuierliche Zunahme des Januarbestandes sowie der Saisonsumme in den zurückliegenden elf Zählperioden erkennbar. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Anzahl der Zählungen im Küstenbereich ab der Saison 2012/2013, mit Ausnahme des Januars, zugenommen hat. Jedoch zeigen auch die durchschnittlichen Individuenzahlen pro Zählung, mit Ausnahme der Saison 2013/2014 sowie des Januars 2018, einen weitgehend gleichmäßigen Anstieg.

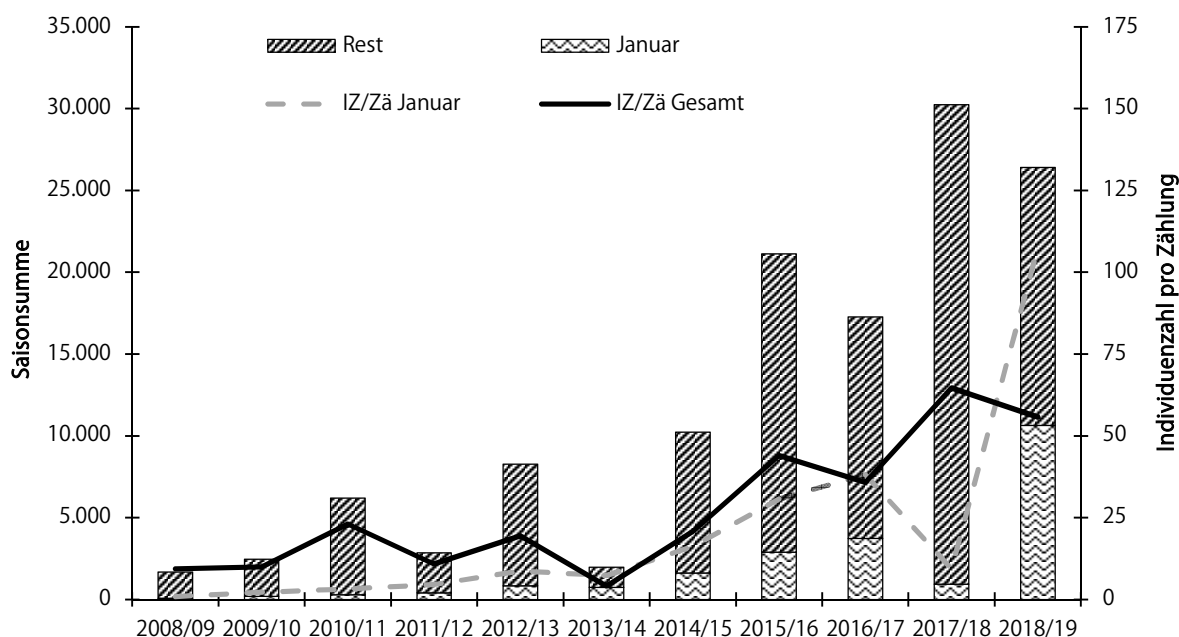


Abbildung 24: Trauerente, Saisonsumme (unterteilt in Januar und weitere Monate) in der Region „Küste“ sowie Individuenzahl pro Zählung (Januar und Gesamt) in den vergangenen elf Zählperioden

Der deutliche Abfall der Januarwerte in der Saison 2017/2018, bei gleichzeitiger Zunahme der Saisonwerte, deckt sich auffällig mit der entsprechenden Entwicklung der Eisente, die im Bericht 2017/2018 vorgestellt wurde. Beide Arten bevorzugen im Land weitgehend die gleichen Rastgebiete und treten häufig zusammen auf.

In folgenden Gebieten wurden 2018/2019 Maximalbestände von mindestens 1.000 Trauerenten teils mehrfach erreicht:

- 371054 - Ostsee: Zingst (Müggenburg) - Prerow (Hohe Düne): 1.708 Ex. (November) u. 1.110 Ex. (März),
- 371056 - Ostsee: Ahrenshoop-Dierhagen: 3.315 Ex. (Januar) u. 1.377 Ex. (März),
- 371061 - Ostsee: NSG Greifswalder Oie: 1.760 Ex. (April),
- 371095 - Hiddensee: Außenküste Kloster-Gellen: 1.520 Ex. (Januar),
- 371110 - Ostsee: Weststrand Darß - Ahrenshoop: 1.913 Ex. (Dezember).

Auch wenn der Wert von 3.315 Trauerenten vor dem Fischland (371056) im Januar 2019 unter den bisherigen Höchstwerten blieb, so ist auf dieses Gebiet besonders hinzuweisen. In der Datenbank sind ab Beginn der Wasservogelzählung zehn Zählungen mit mindestens 3.000 Exemplaren dokumentiert, sechs davon betreffen das Gebiet 371056, wo im Februar 2016 mit 10.641 Exemplaren auch der bisher höchste Bestand während einer Zählung erreicht wurde:

- 371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee: 4.153 Ex. (Januar 1995),
- 371052 - Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Prumort: 3.425 Ex. (April 2018),
- 371056 - Ostsee: Ahrenshoop-Dierhagen: 10.641 Ex. (Februar 2016), 4.699 Ex. (März 2016), 4.323 Ex. (März 2017), 4.257 Ex. (Februar 2018), 3.725 Ex. (Januar 2018) u. 3.315 Ex. (Januar 2019),
- 371061 - Ostsee: NSG Greifswalder Oie: 4.295 Ex. (Februar 2018) u. 3.100 Ex. (März 2013).

Abbildung 25 stellt die Januardaten der gesamten Datenreihe ab 1966 dar. Es wird deutlich, dass der Mittwinterbestand der Art teils größeren Schwankungen unterliegt und der in Abbildung 24 dargestellte, weitgehend gleichmäßige Anstieg der vergangenen elf Jahre durchaus in diese Schwankungsbreite fällt. Von dieser Aussage ausgenommen ist jedoch der Wert der Mittwinterzählung 2019. Bei einem über den gesamten Zeitraum weitgehend vergleichbarem Zählniveau lag er um 130 % über dem bisherigen maximalen Januarbestand aus dem Jahr 1995.

Ein Teil der dokumentierten Spannbreite der Bestandsschwankungen ist bei dieser häufig deutlich vor dem Ufer liegenden Art methodisch bedingt. So ist davon auszugehen, dass die erfassten Bestandszahlen deutlich von der verwendeten Optik beeinflusst werden. Zudem spielen bei der Erfassung der Trauerente die witterungsbedingten Sichtverhältnisse eine wesentliche Rolle und spezielle Witterungsbedingungen können dazu führen, dass die Ententrupps dichter oder weiter entfernt vor der Küste liegen.

In Abbildung 26 wird die Entwicklung des Saisonmaximums sowie der durchschnittlichen Individuenzahl pro Zählung für das Gebiet „371056 - Ostsee: Ahrenshoop-Dierhagen“ dargestellt. Das Gebiet wird seit der Saison 2009/2010 mit einheitlicher Methodik zwischen Oktober und März gezählt. In den ersten fünf Zählperioden lagen die Maximalwerte deutlich unter 1.000 Exemplaren. In der Saison 2014/2015 wurde dieser Wert erstmals überschritten und in der Folgesaison kam es zu einer plötzlichen Bestandszunahme. Zwar wurde das hohe Niveau der Saison 2015/2016 bisher nicht wieder erreicht, jedoch liegen die Saisonmaxima seither mit 3.000 – 4.000 Exemplaren deutlich über denen am Beginn der Zeitreihe.

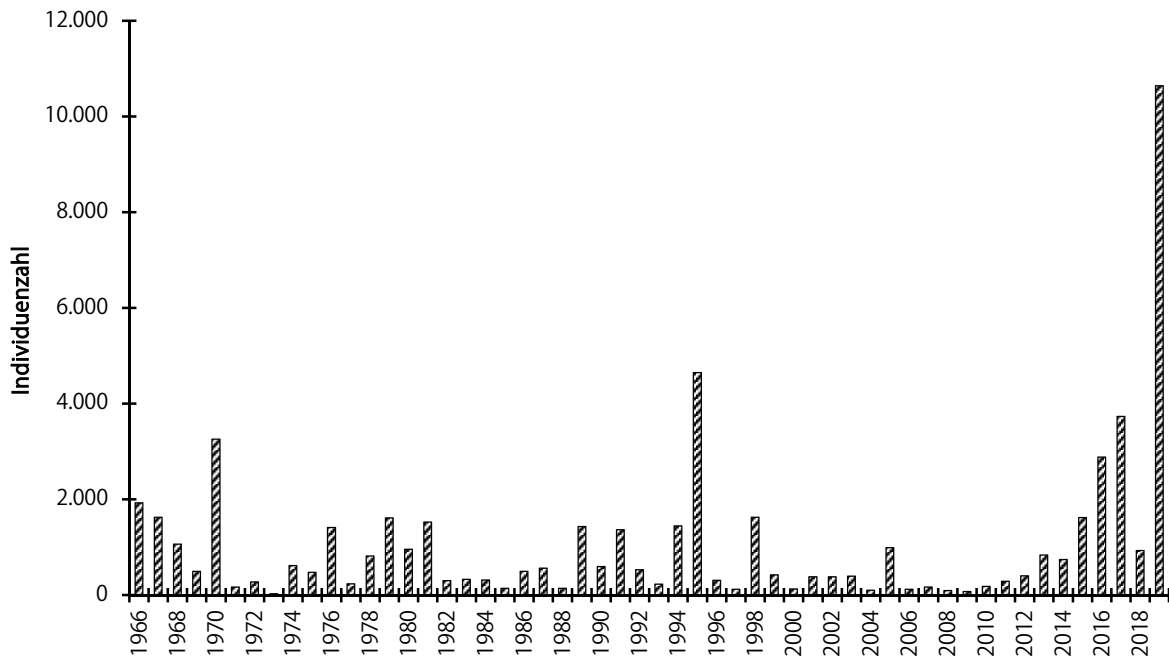


Abbildung 25: Trauerente, Januarbestand in der Region „Küste“ zwischen 1966 u. 2019

Die sich insgesamt in den Daten des Betrachtungszeitraums ab 2008/2009 abzeichnende Zunahme der Trauerentenbestände im Küstenbereich Mecklenburg-Vorpommerns deckt sich mit der allgemeinen Entwicklung ihrer Rastbestände in den deutschen Küstengewässern, auch wenn bei einem geschätzten Winterbestand von 1.050.000 Exemplaren (GERLACH et al. 2019) im Rahmen der landgestützten Wasservogelzählung immer nur ein sehr kleiner Teil des Rastbestandes erfasst werden kann (zum Vorkommen im Offshore-Bereich s. MENDEL et. al 2008).

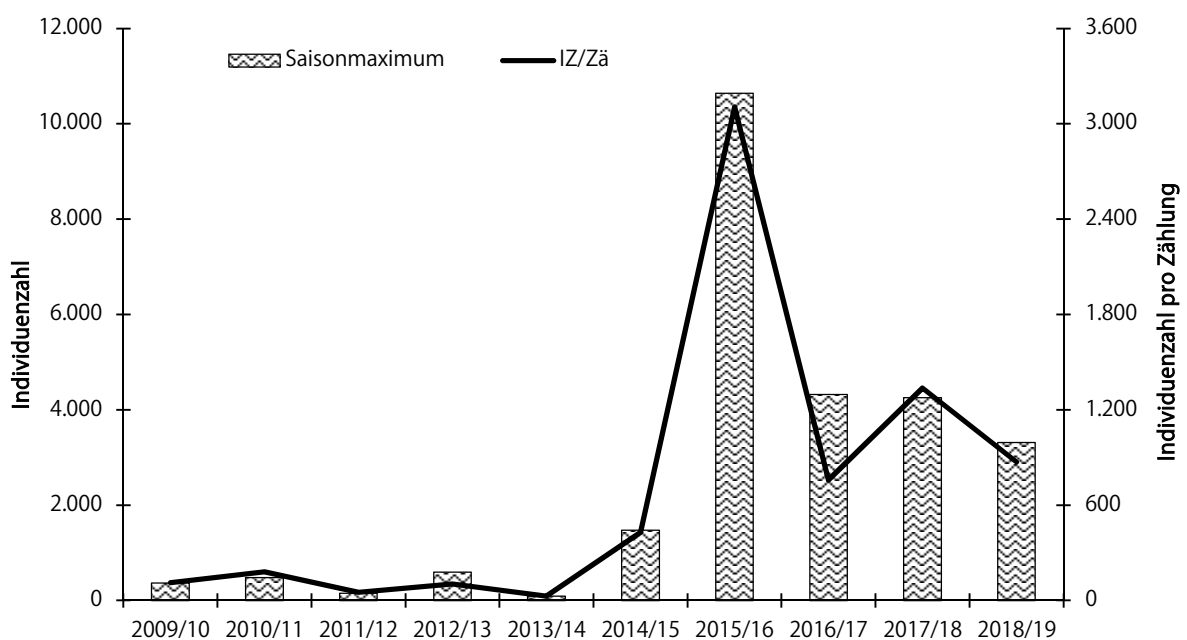


Abbildung 26: Trauerente, Entwicklung des Saisonmaximums sowie der Individuenzahl pro Zählung im Zählgebiet 371056 in den Zählperioden 2009/2010 – 2018/2019 (jeweils sechs Zählungen pro Saison, 2015/2016 nur fünf Zählungen)

Sowohl Abbildung 27 als auch die oben angeführten Maximalwerte einzelner Gebiete zeigen, dass das Auftreten des Maximalbestandes der Trauerente an der mecklenburg-vorpommerschen Küste jahrweise schwanken kann, jedoch meist erst im Februar und März erreicht wird. Im Fall des Gebietes 371056 wurde in den vergangenen zehn Zählperioden der Maximalbestand je einmal im November und Januar, dreimal im Februar und fünfmal im März registriert.

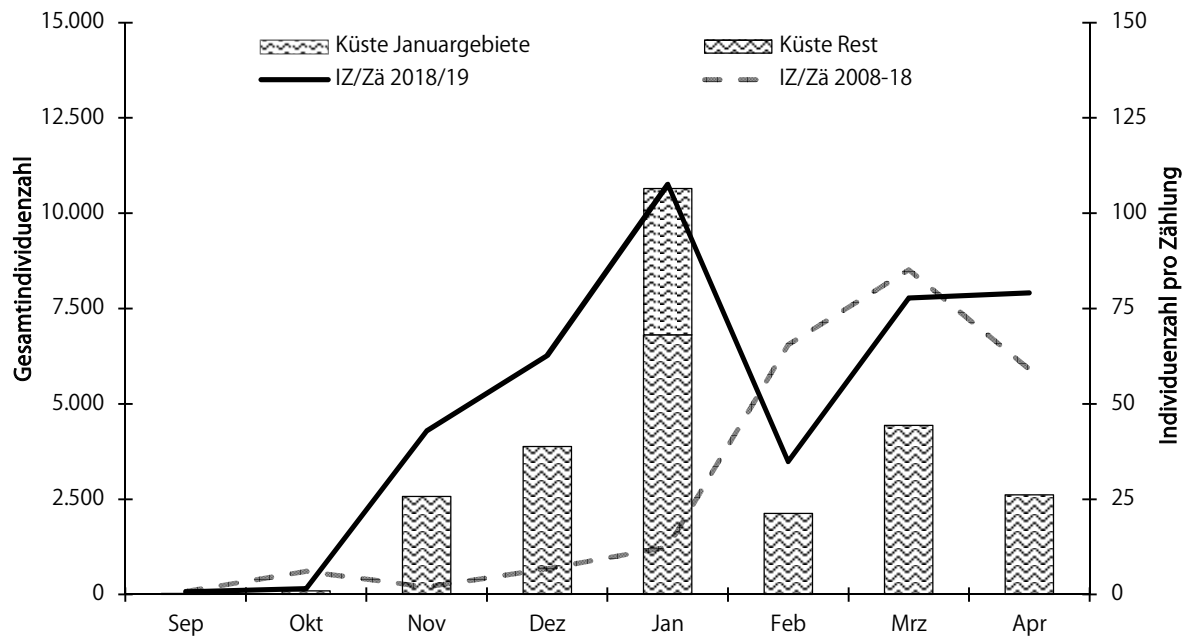


Abbildung 27: Trauerente, Entwicklung des Bestandes in der Region „Küste“ im Verlauf der Saison 2018/2019 sowie Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2018/2019 und in den zehn Zählperioden 2008/2009 – 2017/2018 (Der Bestand in Gebieten, die nur im Januar gezählt wurden, ist separat dargestellt.)

Im geringen Umfang werden Trauerenten bei Ganzjahreszählungen auch in den Sommermonaten an der Küste registriert. Nachweise betreffen dann zumeist die Greifswalder Oie (371061) und den Peenemünder Haken (371066) während Meldungen der Art von den Außenküsten des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft seltener sind. Die im September im Rahmen der Wasservogelzählung erfassten Bestände liegen zumeist noch auf einem vergleichbaren Niveau wie in den beiden Vormonaten, wobei nicht für alle Jahre Septemberbeobachtungen vorliegen und zumeist nur zweistellige Werte erreicht werden. Der Kurvenverlauf der Individuenzahl pro Zählung im Zeitraum 2008/09 – 2017/2018 (s. Abbildung 27) zeigt ab Oktober einen langsamen Zuzug in den Küstenbereich. Das Bestandsniveau bleibt dabei bis zum Januar vergleichsweise niedrig, steigt danach im Februar jedoch sehr deutlich an und erreicht im März seinen Höhepunkt. Abbildung 27 zeigt zudem, dass auch im April mit hohen Bestandszahlen im Küstenbereich zu rechnen ist. Für diesen Monat liegen jedoch zu wenige Daten aus den relevanten Rastgebieten vor, um daraus eindeutige Aussagen ableiten zu können. In der Saison 2018/2019 wich die Phänologie der Art sehr deutlich vom durchschnittlichen Verlauf ab, wobei dies insbesondere für den Zeitraum November bis Januar galt. Schon im November und Oktober lag der Wert der Individuenzahl pro Zählung um

mindestens das Zehnfache über dem Durchschnitt der vorherigen zehn Zählperioden und im Januar wurde der mit Abstand höchste Mittwinterbestand seit Beginn des Zählprogramms (s. Abbildung 25) registriert.

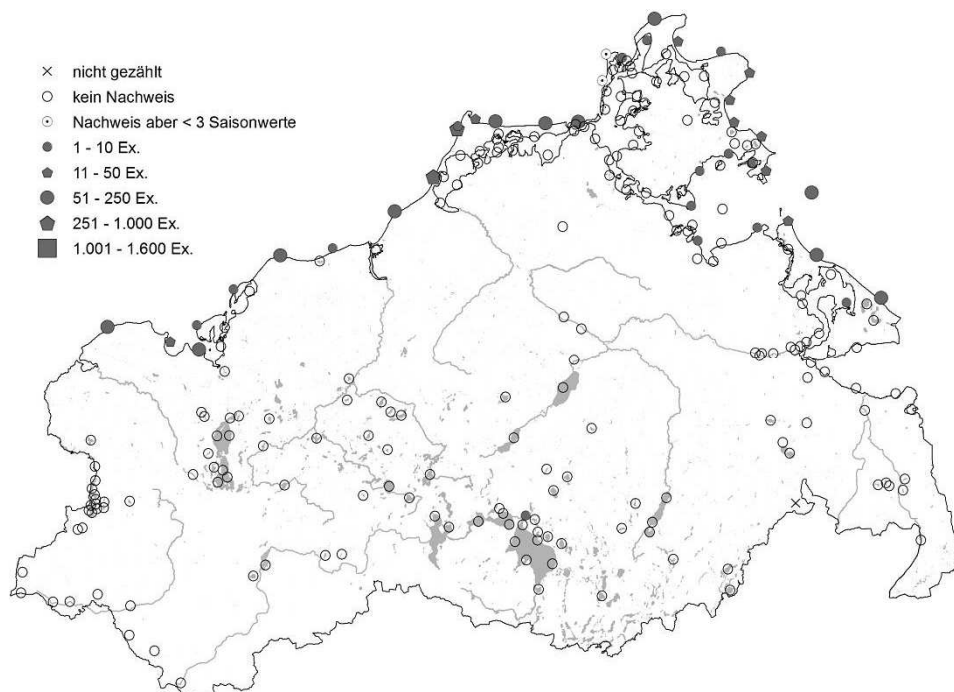


Abbildung 28: Trauerente, Bestandsmittel im Januar im Zeitraum 2008/2009 bis 2018/2019

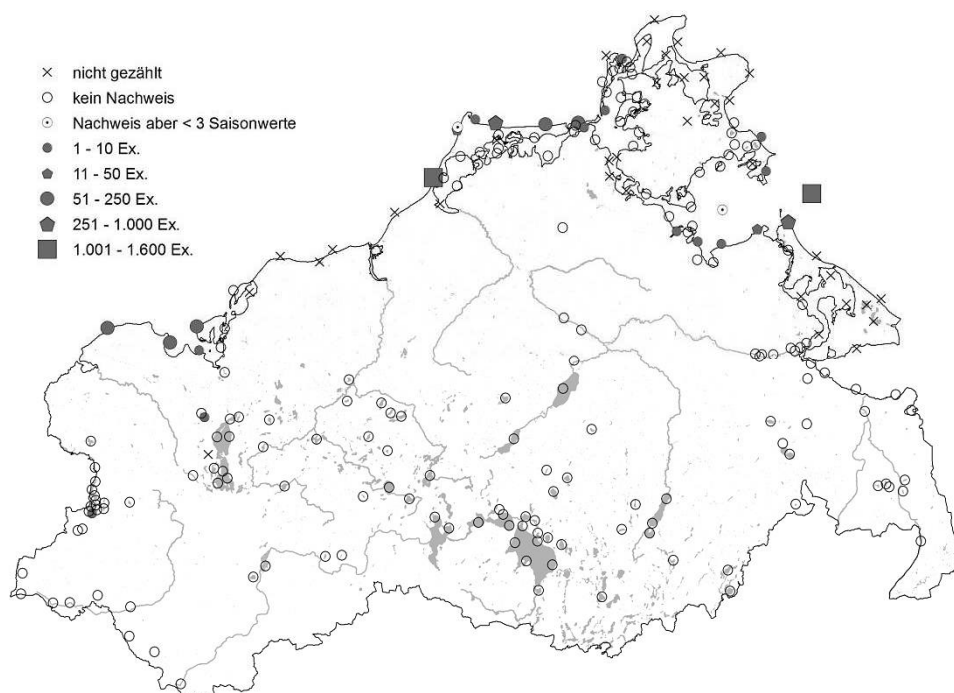


Abbildung 29: Trauerente, Bestandsmittel im März im Zeitraum 2008/2009 bis 2018/2019

So ungewöhnlich wie die Werte der ersten Saisonhälfte, war der nachfolgend starke Rückgang im Februar. Der im Februar registrierte Bestand lag unter dem November-Bestand. Ob dies auf großräumige Verlagerungen der Rastbestände zurückzuführen ist oder sich die Trauerenten nur weiter entfernt von der Küste aufhielten bzw. die genutzten küstennahen Ostseebereiche im Februar nicht gezählt wurden, lässt sich schwer beurteilen. Im März stiegen die Werte wieder an und die Individuenzahl pro Zählung erreichte in diesem Monat sowie im April ein vergleichsweise durchschnittliches Niveau.

4.3.3 Zwergsäger

Während sich die Rastbestände des Mittelsägers (s. Bericht 2016/2017) sehr stark im Küstenbereich konzentrieren, nutzen Zwergsäger, ähnlich dem Gänsesäger, auch die Gewässer des Binnenlandes zur Rast und zur Überwinterung. Im Küstenbereich sind es vor allem die ruhigen Buchten der inneren Bodden, die von der Art bevorzugt genutzt werden. In der Saison 2018/2019 wurden Zwergsäger aus 110 der 210 aktuell bearbeiteten Zählgebiete gemeldet. Es liegen Beobachtungen der Art aus 49 % der Zählgebiete der Region „Küste“ sowie aus 60 % (Ost) bzw. 52 % (West) der Zählgebiete im Binnenland vor. Auch hinsichtlich der Saisonsumme zeigte sich in der Saison 2018/2019 eine regelmäßige Nutzung des Binnenlandes. So wurden in dieser Saison 47 % aller Zwergsäger in der Region „Küste“ gezählt, 38 % entfielen auf die Region „Ost“ und 15 % auf die Region „West“.

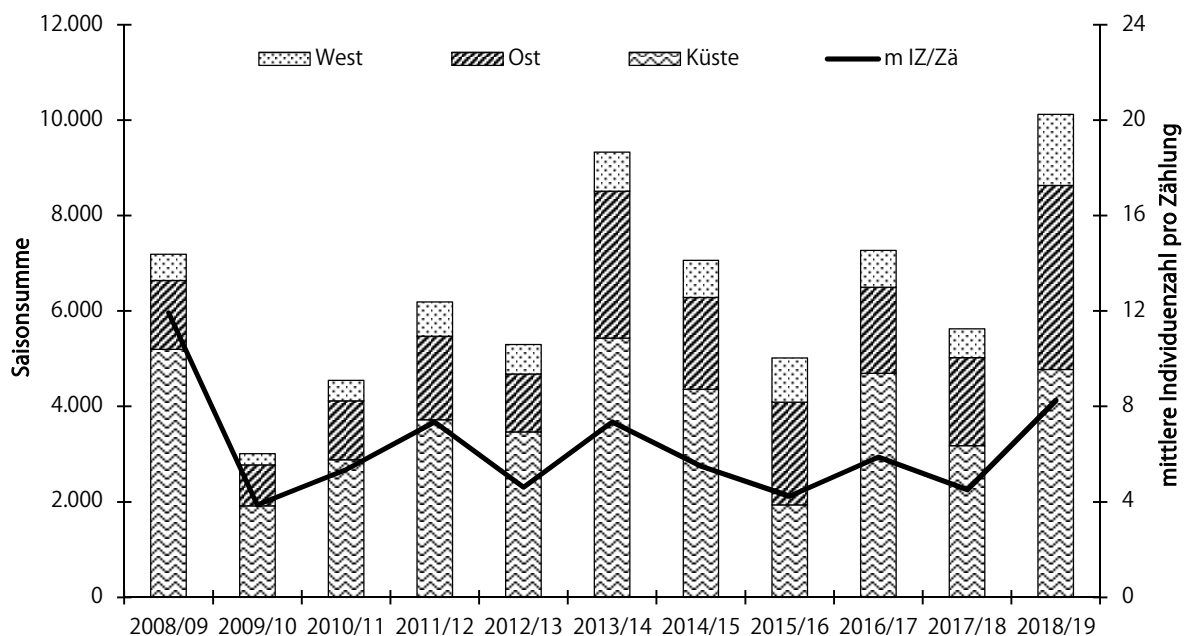


Abbildung 30: Zwergsäger, Saisonsumme in den Regionen sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in den vergangenen elf Zählperioden

Mit 5.239 Exemplaren wurde während der Mittwinterzählung 2019 ein neuer Maximalbestand im Betrachtungszeitraum ab 2008/2009 erreicht. Insgesamt wurden 2018/2019 10.119 Zwergsäger gezählt, was auch hinsichtlich der Saisonsumme einen neuen Höchstwert darstellt. Während der

Zugewinn bei der Saisonsomme mit 8 % vergleichsweise gering ausfiel und teilweise der intensiveren Zählbarkeit geschuldet ist, war der Zugewinn beim Maximalbestand mit 29 % sehr deutlich. Dies ist insofern bemerkenswert, geben doch GERLACH et al. (2019) für die Rastbestände der Art in Deutschland im letzten Jahrzehnt einen deutlichen Rückgang an. Der landesweite Maximalbestand im Januar 2019 umfasste demnach ca. 81 % des gesamten deutschen Winterbestandes der Art.

Zwergsäger treten häufig nur in kleinen Gruppen auf. In der Saison 2018/2019 wurden bei 24 Zählungen mindestens 100 Zwergsäger registriert. Neun dieser Zählungen stammen aus der Region „Küste“, zehn aus der Region „Ost“ sowie fünf aus der Region „West“. Der Maximalbestand der ab 2008/2009 für ein einzelnes Gebiet ermittelt wurde, liegt bei 1.200 Zwergsägern (371019 - Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken; Januar 2017). In folgenden Gebieten wurden 2018/2019 Maximalbestände von mindestens 300 Zwergsägern teils mehrfach registriert:

- 371003 - Kleines Oderhaff: Kamminke-Karnin, Usedomer See: 860 Ex. (Januar),
- 371006 - Achterwasser Süd: Grüssower Ort -Neppermin - Loddiner Hövt, Krienker See, Balmer & Nepperminer See: 617 Ex. (Januar),
- 372002 - NSG Galenbecker See: 305 Ex. (Februar),
- 372009 - Peenestrom: Lassar - Quilitz - Zecheriner Brücke - Kamp/Karnin: 448 Ex. (Januar),
- 372020 - Strelasund: Puddeminer Wiek-Altefähre: 505 Ex. (Januar),
- 372048 - Polder Immenstädt: 347 Ex. (November) u. 312 Ex. (Februar).

Die Entwicklung der Saisonsomme ab 2008/2009 (s. Abbildung 30) zeigt keinen besonders deutlichen Trend. Bis zur Saison 2011/2012 ist zudem davon auszugehen, dass die Saisonwerte noch durch die geringere Zählaktivität im Küstenbereich beeinflusst werden. Die geringen Rastbestände in der Saison 2009/2010 sind mit großer Wahrscheinlichkeit auf den strengsten Winter innerhalb des Betrachtungszeitraums (s. Kapitel 3.3) zurückzuführen. Hingegen zeichnen sich die zweit- und drittstrengsten Winter (2010/2011 u. 2012/2013) weniger deutlich in den Bestandszahlen ab. Das gilt insbesondere bei einem Vergleich mit mildereren Wintern, wie z. B. 2015/2016. Darauf, dass das Rastgeschehen der Art dennoch durch die Witterung beeinflusst wird, deuten die beiden höchsten Saisonsommen hin. 2013/2014 und 2018/2019 waren die beiden Winter mit der geringsten Anzahl an Frosttagen an der Station Greifswald (s. Kapitel 3.3). Dies verweist auf eine lange Zeit fehlende bzw. geringe Vereisung der von der Art bevorzugten inneren Boddenbereiche und der Rastgewässer im Binnenland. Deutlich wird dies auch an den jeweils überdurchschnittlichen Saisonsommen in der Region „Ost“, wo die besonders schnell vereisenden Flachgewässer in den renaturierten Poldergebieten im Peenemündungsbereich sowie der Galenbecker See eine besondere Bedeutung für die Art besitzen.

Die Phänologie der Art zeigt sowohl hinsichtlich der Bestandszahlen als auch der daraus abgeleiteten mittleren Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2018/2019 einen im Vergleich mit den Werten im Zeitraum 2008/2009 – 2017/2018 recht typischen Verlauf, bei gleichzeitig jedoch ungewöhnlich hohen Januar- und Februarzahlen (s. Abbildung 31). Am Beginn der Wasservogelzählung im

September ist die Art in der Regel nicht in Mecklenburg-Vorpommern anwesend. Seit 2008/2009 liegt lediglich ein Septembernachweis vor. Auch im Oktober tritt die Art nur sehr vereinzelt in den Rastgebieten des Landes auf. Die sieben im Oktober 2018 beobachteten Zwergsäger ordnen sich in dieses allgemeine Bild ein. Regelmäßige Rastbeständen werden ab November festgestellt und zum Dezember hin erfolgt eine leichte Zunahme des Rastbestandes. Der maximale Bestand wird in der Regel zur Mittwinterzählung im Januar erreicht. In Abbildung 31 ist erkennbar, dass der Januarbestand 2019 sehr deutlich über den Beständen der vergangenen Jahre lag und das insbesondere in der Region „Küste“ sehr viele Zwergsäger registriert wurden.

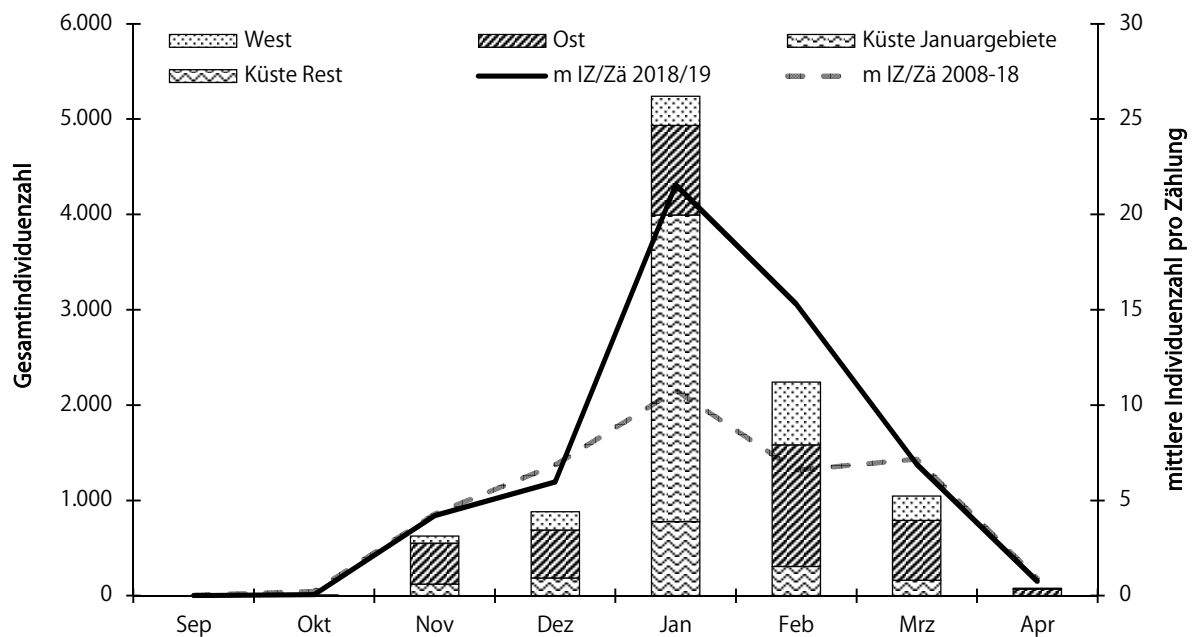


Abbildung 31: Zwergsäger, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2018/2019 sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2018/2019 und in den zehn Zählperioden 2008/2009 – 2017/2018 (Der Bestand in Gebieten des Küstenbereichs, die nur im Januar gezählt wurden, ist separat dargestellt.).

Im Vergleich mit dem Dezember betrug der Bestandsanstieg in der Region „Küste“ scheinbar das 20fache. Wie so häufig, verzerrt hierbei jedoch die im Küstenbereich übliche Konzentration auf die Mittwinterzählung das Bild der Phänologie mehr als deutlich. 81 % aller Zwergsäger die im Januar 2019 in der Region „Küste“ registriert wurden, hielten sich in Gebieten auf, die ausschließlich im Januar gezählt werden. Darunter auch alle vier oben angeführten Küstengebiete mit mehr als 300 Zwergsägern in der Saison 2018/2019. Außerhalb dieser „Januargebiete“ (s. Abbildung 31) erreichte der Bestand in der Region „Küste“ im Januar zwar auch sein Maximum, stieg gegenüber Dezember aber „nur“ um das Vierfache an. In den Regionen „Ost“ und „West“ wurde der Maximalbestand erst im Februar erreicht. Zu dieser Zeit war der Bestand in den regelmäßig gezählten Gebieten der Region „Küste“ um ca. 60 % gegenüber Januar gesunken. Der im Vergleich mit dem zehnjährigen Mittelwert im Februar 2019 hohe Wert der mittleren Individuenzahl pro Zählung verweist darauf, dass sich zu diesem Zeitpunkt immer noch überdurchschnittlich viele Zwergsäger im Land aufhielten. Im März

gingen die Rastbestände auf ein durchschnittliches Bestandsniveau zurück. Auch die geringen Zahlen im April 2019 entsprachen dem langjährigen Mittel.

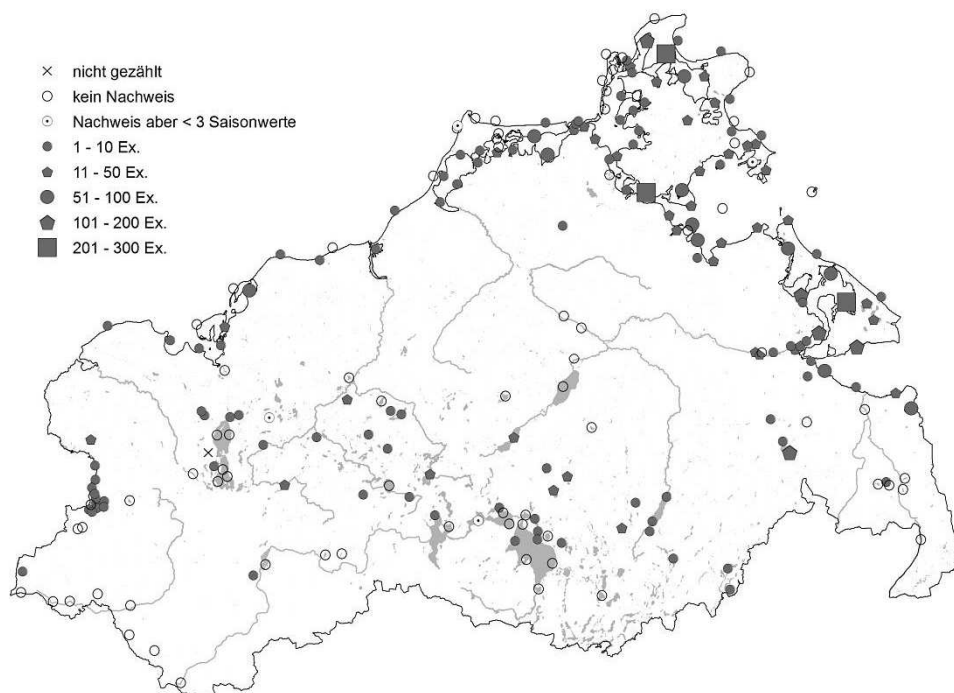


Abbildung 32: Zwergsäger, mittlerer Januarbestand bei mildem Verlauf der ersten Winterhälfte (maximal sechs Eistage bis 15.01. an der Station Greifswald; 2009, 2012 u. 2014 - 2019)

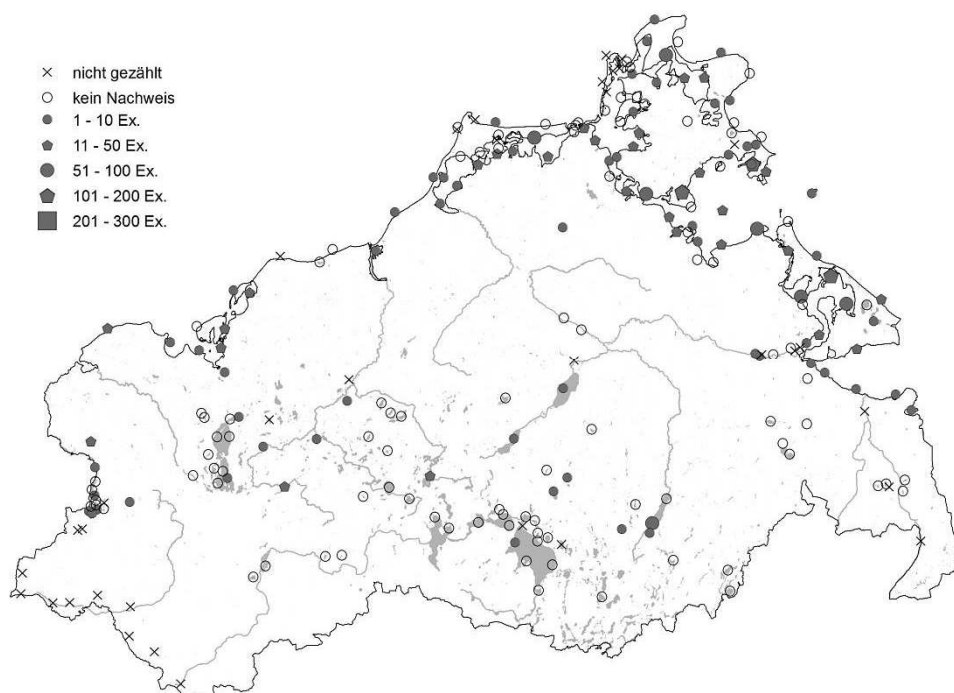


Abbildung 33: Zwergsäger, mittlerer Januarbestand bei strengem Verlauf der ersten Winterhälfte (mindestens 12 Eistage bis 15.01. an der Station Greifswald; 2010, 2011 u. 2013)

Abbildung 32 und Abbildung 33 zeigen die räumliche Verteilung des Zwergsägers im Januar unter verschiedenen Witterungsbedingungen. Der Verbreitung in den Jahren 2010, 2011 und 2013, in denen bis zum 15.01. 18, 26 bzw. 12 Eistage an der Station Greifswald auftraten, wird die Verbreitung in den übrigen Jahren des Betrachtungszeitraumes, in denen in der ersten Winterhälfte maximal sechs Eistage auftraten, gegenübergestellt.

Im Durchschnitt lag der Bestand des Zwergsägers bei einer kälteren ersten Winterhälfte um 68 % unter dem Bestand bei milder Winterwitterung. Allerdings ergeben sich teilweise auch Abweichungen. So lag der Mittwinterbestand 2013 mit knapp 2.800 Exemplaren über dem im Januar 2016 und 2018, als die Witterung milder war.

Die vergleichsweise geringen Januar-Bestände im Binnenland (ca. 90 Ex. in der Region Ost und ca. 100 Ex. in der Region West) konzentrierten sich in den drei kälteren Wintern erwartungsgemäß stärker auf die größeren Seen, ohne dass das Binnenland vollständig geräumt wurde. Insbesondere durch den Wegfall des wichtigen Rastgebietes am Galenbecker See treten unter solchen Bedingungen in der Region „Ost“ nur noch 23 % des Rastbestanden auf, der im Mittel bei einem milderen Winterverlauf zu erwarten wäre. Hingegen wurden in der Region „West“ während der drei kälteren Winter noch 62 % des Wertes der wärmeren Winter erreicht.

Sowohl bei mildem als auch strengem Verlauf der ersten Winterhälfte hält sich der überwiegende Teil der Zwergsäger im Januar in der Region „Küste“ auf. Mit 74 bzw. 76 % war der Anteil der Region „Küste“ am Mittwinterbestand in den beiden sehr milden Jahren 2014 und 2019 (s. o.) am geringsten. Im Außenküstenbereich ist die Art in der Regel nur in geringer Anzahl anzutreffen. Dies ändert sich auch nicht grundlegend bei einer stärkeren Vereisung der inneren Boddengewässer. Häufig konzentrieren sich Zwergsäger dann eher an den letzten noch offenen Bereichen, z. B. Fluss- und Bachmündungen bzw. Fahrrinnen oder verlassen unseren Raum ganz, als an die Außenküste auszuweichen. In den drei kälteren Wintern traten im Durchschnitt in der Region „Küste“ nur 66 % des durchschnittlichen Mittwinterbestandes der übrigen acht Jahre auf.

Der Schwerpunkt des Vorkommens der Art liegt im Rahmen der Mittwinterzählung in den inneren Boddengewässern der östlichen Landesteile. Die Nordrügenschon Bodden, der Strelasund, der Greifswalder Bodden (insbesondere dessen Nordseite) sowie der Peenestrom mit dem Achterwasser gehören im Januar zu den bevorzugten Rastgebieten des Zwergsägers. Auch am Kleinen Haff halten sich zu dieser Zeit regelmäßig etwas größere Zwergsäger-Ansammlungen auf. In diesen Bereichen liegen die Zählgebiete, in denen im Mittel der vergangenen elf Jahre im Januar mindestens 100 Zwergsäger beobachtet wurden:

- 371003 - Kleines Oderhaff: Kamminke-Karnin, Usedomer See: 135 Ex.,
- 371006 - Achterwasser Süd: Grüssower Ort -Neppermin - Loddiner Hövt, Krienker See, Balmer & Nepperminer See: 203 Ex.,
- 371008 - Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Lassin - Quilitz - Warthe - Möwenort, Krumminer Wiek: 132 Ex.,

- 371019 - Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken: 163 Ex.,
- 372009 - Peenestrom: Lassen - Quilitz - Zecheriner Brücke - Kamp/Karnin: 127 Ex.,
- 372020 - Strelasund: Puddeminer Wiek-Altefähre: 241 Exemplare.

Im Binnenland gibt es nur ein Gebiet, den Galenbecker See (372002), wo im Mittel der letzten elf Januarzählungen mehr als 50 Zwergsäger gezählt wurden (75 Exemplare). In der Region West stellt das Zählgebiet „375024 - Barniner See“ mit durchschnittlich 39 Exemplaren pro Zählung im Januar das wichtigste Gebiet dar.

4.4 Auswertung der Schlafplatzzählungen

Für die Saison 2018/2019 liegen Angaben zu 60 Schlafplatzzählungen aus 29 Gebieten vor. Die Erfassung erstreckte sich auf folgende Arten bzw. Artengruppen: Kormoran, Reiher, Schwäne, Gänse, Kranich und Möwen. An den Schlafplätzen wurden maximal 125.247 Exemplare (Oktober) und über die gesamte Saison insgesamt 222.895 Wasservögel erfasst. Eine vollständige Übersicht über den monatlichen Gesamtbestand in den einzelnen Gebieten findet sich in Tabelle A2 im Anhang.

Ein Vergleich der einzelnen Gebiete untereinander ist aufgrund der teilweise unregelmäßigen Zählungen und des gebietsweise vermutlich nur eingeschränkt erfassten Artenspektrums schwer möglich.

Sowohl bezüglich des Maximalwertes als auch der Saisonsumme zählen die Werte der Saison 2018/2019, trotz der geringeren Zählaktivität, zu den höchsten im Betrachtungszeitraum. Neben den gewohnt hohen Zahlen aus den Fischteichen in der Lewitz (376002, s. u.) ist insbesondere der Maximalwert im Oktober Ergebnis von gezielten Gänse- und Kranich-Zählungen am Galenbecker See. Mit 41.590 Gänsen wurde hier (372002) am 14.10.2018 der höchste Wert bei einer Schlafplatzzählung in der Saison 2018/2019 ermittelt. Die am folgenden Abend durchgeführte Zählung des Schlafplatzeinflugs beim Kranich erbrachte für die angrenzende Vernässungszone (372039) 36.435 Exemplare. Aus zwei weiteren Gebieten wurden Maximalbestände von mindestens 10.000 Wasservögeln gemeldet. Im Oktober schliefen im Gebiet „376002 - Fischteiche der Lewitz“ 37.000 Bläss- und Saatgänse und im September wurden im Gebiet „374031 - Breeser See“ 10.546 Wasservögel gezählt. In der Lewitz wurden zudem im Dezember, Januar und Februar Schlafplatzgesellschaften von mindestens 10.000 Exemplaren erfasst. In den folgenden Gebieten wurde zudem mindestens einmal eine Maximalzahl von 2.000 bis 10.000 Exemplaren festgestellt:

- 371035: Salzhaff (7.058 Ex. Januar),
- 371005: Schmollensee, Große Beek, Großer & Kleiner Krebssee (3.070 Ex. Januar),
- 372022: Anklamer Stadtbruch: Polder Bugewitz & Rosenhagen (4.050 Ex. November),
- 372023: Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp (3.630 Ex. Januar),
- 375040: Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde (6.230 Ex. Oktober),
- 372006: Peene: Anklam-Stolpe, Polder Görke (7.045 Ex. November).

Die erfassten Bestände an den Schlafplätzen wurden wie gewohnt sehr stark von den Gänsen dominiert (75 %). Aufgrund der Novemberzählung am Galenbecker See entfielen 22 % der Saisonsumme auf den Kranich, während der Kormoran, als dritthäufigste Art, noch 3 % erreichte. Eine Aufschlüsselung der Bestände auf die einzelnen Monate findet sich in Tabelle A5 im Anhang.

Wie schon in der Vorsaison wurde die Rothalsgans nur im Rahmen der Schlafplatzzählung und nicht während der eigentlichen Wasservogelzählung beobachtet. Im Januar hielten sich zwei Exemplare und im Februar nochmals ein Exemplar in den „Fischteichen der Lewitz“ (376002) auf.

Tabelle 11: Übersicht über die Arten und die Individuenzahlen an den Schlafplätzen

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Kormoran	3.770	3.770	1.225	1.990	279	310	5.026	6.070
Silberreiher			135	147			135	147
Singschwan					56	56	56	56
unbest. Anser				41.590				41.590
Bläss-/Saatgans ¹	7.000	7.570	11.975	21.219	37.408	83.437	37.878	112.226
<i>Saatgans¹</i>	<i>110</i>	<i>110</i>	<i>2.100</i>	<i>2.859</i>	<i>3.373</i>	<i>8.953</i>	<i>5.473</i>	<i>11.922</i>
<i>Blässgans¹</i>	<i>360</i>	<i>460</i>	<i>5.350</i>	<i>11.860</i>	<i>13.040</i>	<i>19.984</i>	<i>14.390</i>	<i>32.304</i>
Graugans	290	590	3.120	6.421	620	1.125	3.295	8.136
Weißwangengans	1.400	1.400	820	1.837	778	1.284	1.808	4.521
Rothalsgans					2	3	2	3
Kranich	210	270	44.465	46.999	996	2.072	45.461	49.341
Lachmöwe	10	10	570	570	133	133	570	713
Sturmmöwe	1	1			28	29	28	30
Silbermöwe	55	55					55	55
Steppenmöwe					1	1	1	1
Mantelmöwe	6	6					6	6
Gesamt	11.102	13.672	86.077	120.773	38.410	88.450	125.247	222.895

Erklärung:

IZ max = Maximale Individuenzahl der Wasservogelart während einer Zählung in der Region bzw. im Gesamtgebiet. Auf die Angabe von „IZ max“ für die artübergreifende Erfassungseinheit z. B. „unbest. Gans“ wird, mit Ausnahme von „Bläss-/Saatgans“ (s. u.), verzichtet (s. Kapitel 3.2).

IZ s = Saisonsumme der Wasservogelart.

¹ Sowohl „IZ max“ als auch „IZ s“ stellen im Fall der Kategorie „Bläss-/Saatgans“ die zusammengefassten Werte für die drei Erfassungseinheiten „Bläss-/Saatgans“, „Saatgans“ und „Blässgans“ dar. Die kursiv gesetzten Werte für die beiden Arten stellen somit eine Teilmenge des Wertes für die Artengruppe dar.

5 Hinweise zur Wasservogelzählung

Termine. Die Termine für die Wasservogelzählung in der Saison 2020/2021 werden nachfolgend aufgeführt. Die Übersicht enthält auch die für den jeweiligen Termin festgelegten Schwerpunktartern im Rahmen des Monitorings „Rastende Gänse und Schwäne“:

- 13.09.2020: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Graugans),
- 18.10.2020: Wasservogelzählung,
- 15.11.2020: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Blässgans, Tundrasaatgans),
- 13.12.2020: Wasservogelzählung + Zählung Schwäne (internationale Erfassung Jungvogelanteil Zwergschwan),
- 17.01.2021: Internationale Wasservogelzählung (Mittwinterzählung) + Gänsezählung (alle Arten) + Zählung Schwäne (alle Arten),
- 14.02.2021: Wasservogelzählung,
- 14.03.2021: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Weißwangengans) + Zählung Schwäne (Zwergschwan),
- 18.04.2021: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Weißwangen- u. Ringelgans).

Grundsätzlich ist eine durchgängige Zählung über das gesamte Jahr möglich. Die verbleibenden vier Zähltermine sind dann folgende: 12.07.2020, 16.08.2020 / 16.05.2021 u. 13.06.2021.

Mitarbeit. In allen drei Regionen sind derzeit Zählgebiete unbesetzt bzw. werden nur unregelmäßig gezählt. Letzteres gilt insbesondere für die Region „Küste“, wo eine Reihe von Gebieten nur im Januar gezählt werden kann. Falls Sie Interesse an einer Mitarbeit bei der Wasservogelzählung haben, wenden Sie sich bitte an die Regionalkoordinatoren (Region „Küste“: Herr M. Vieth, Region „Ost“: Frau H. Eichstädt und Region „West“: Herr F. Schieweck) bzw. an das LUNG M-V (Ansprechpartner: Herr B. Heinze). Außerdem sei in diesem Zusammenhang auch auf die Programme „Ehrenamtlicher Vogelwart“ bzw. „Ehrenamtlicher Naturschutzwart“ im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft bzw. im Biosphärenreservat Südost-Rügen hingewiesen.

Zwar liegt der Fokus der Wasservogelzählung auf der Gewährleistung der Kontinuität der Erfassung in den bestehenden Zählgebieten, gegebenenfalls können aber, nach einer Prüfung durch die Regionalkoordinatoren, neue Zählgebiete eingerichtet werden. Weitere Informationen zur Wasservogelzählung und die Kontaktdaten für die Koordinatoren in Mecklenburg-Vorpommern finden Sie auch auf der Seite des DDA (<https://www.dda-web.de/index.php?cat=monitoring&subcat=wasservoegel&subsubcat=programm>).

ornitho. Seit der Saison 2016/2017 wird von Seiten des DDA die Möglichkeit der Eingabe der Daten der Wasservogelzählung über das Onlineportal „ornitho“ (<http://www.ornitho.de>) angeboten. Die Nutzung dieser Eingabemöglichkeit setzt jedoch verschiedene Vorarbeiten voraus. Die Digitalisierung aller Zählgebiete Mecklenburg-Vorpommerns wurde bereits abgeschlossen. Die Eingabe von Daten ist jedoch nur Zählerinnen und Zählern möglich, die vorher für ein Gebiet registriert wurden. Auf der

„ornitho“-Seite finden Sie im Register „Vogelmonitoring - Nicht Brutvögel - Monitoring rastender Wasservögel“ verschiedene Angaben zur Wasservogelzählung sowie den verwandten Zählprogrammen. Zudem findet sich unter dem Register „Wasservogelzählung - Dateneingabe in ornitho.de“ eine ausführliche Anleitung zur Erfassung der Daten innerhalb des Onlineportals. Hier kann man sich mit der Dateneingabe im Vorfeld vertraut machen. Falls Sie Interesse an der Eingabe über „ornitho“ haben, wenden Sie sich bitte an den Landeskoordinator B. Heinze.

Eine Bitte an die ornitho-Nutzer: Bitte nehmen Sie Eintragungen in den freien Bemerkungsfeldern möglichst strukturiert vor und orientieren Sie sich dabei am Aufbau des Zählbogens, z. B. am Feld „Nicht erfasste Gebietsteile“. Damit erleichtern sie eine spätere Übernahme der Daten in die Landesdatenbank.

Im Rahmen der Wasservogelzählung wird der Tagesrastbestand eines Zählgebietes erfasst (s. u.). Werden zusätzlich abendliche oder morgendliche Schlafplatzzählungen, z. B. für Kormoran, Gänse, Schwäne, Reiher oder Möwen durchgeführt, sind die dabei erfassten Daten nicht mit den Angaben der Wasservogelzählung zu verrechnen. Nutzen Sie bitte nicht das Wasservogelzählungs-Tool zur Eingabe dieser Daten. Im Rahmen des Monitorings „Rastende Gänse und Schwäne“ steht Ihnen, nach vorheriger Registrierung, eine separate Eingabemöglichkeit für solche Daten zur Verfügung. Falls Sie Interesse an einer Mitarbeit in diesem Programm haben, wenden Sie sich bitte an den Landeskoordinator B. Heinze. Ist keine systematische Mitarbeit in diesem Programm möglich, sind die Daten bitte in analoger Form an den jeweiligen Regionalkoordinator zu senden.

Werden die Daten der Wasservogelzählung über „ornitho“ erfasst, brauchen keine Zählbögen mehr ausgefüllt werden. Die Eingabe über „ornitho“ ist ein Angebot, die Möglichkeit der Meldung auf Zählbögen bleibt weiterhin bestehen.

Neuer Zählbogen und bisherige Probleme bei der Dateneingabe. Während der Eingabe der Zählbögen in die Datenbank traten vereinzelt Schwierigkeiten auf. Überwiegend waren diese nicht auf falsch ausgefüllte Zählbögen, sondern auf eine nicht konsequente Abstimmung zwischen dem Aufbau des Zählbogens und dem Aufbau der Datenbank zurückzuführen. Weitere Probleme ergaben sich teilweise auch aus fehlenden Angaben auf den Zählbögen. Für die Saison 2020/2021 liegt der Zählbogen in einer überarbeiteten Fassung vor. Die Überarbeitung erfolgte vor allem in Hinblick auf die Anpassung des Artenspektrums und um bisher aufgetretene Probleme bei der Dateneingabe zu reduzieren. Nachfolgend werden die Veränderungen im Zählbogen vorgestellt und nochmals auf einzelne Probleme hingewiesen.

Kopfdaten allgemein. Der Aufbau der Felder wurde weitgehend beibehalten. Da die verlängerte Artenliste nicht mehr vollständig auf der Vorderseite angeordnet werden konnte und dadurch ohnehin ihre Teilung notwendig war, wurden die „zusätzlichen Angaben“ zu Wasserstand, Eisbildung, Schnee und den Sichtbedingungen von der Rückseite des Zählbogens auf die Vorderseite übernommen. Dies erleichtert die Dateneingabe und soll auch zum Ausfüllen der Felder animieren.

Beobachter. Es sollte nach Möglichkeit auch bei den „weiteren Beobachtern“ eine vollständige Adresse angegeben werden. Der Hinweis auf eine gegenüber früheren Meldungen veränderte Anschrift erleichtert zudem die Datenerfassung.

Nullzählung. Eine Nullzählung wird dann eingetragen, wenn kein Exemplar der erfassungsrelevanten Wasservogelgruppen (obligatorisches Artenspektrum) anwesend war. Dies schließt aber nicht aus, dass dennoch Vögel auf dem Zählbogen erfasst werden können („erweitertes Artenspektrum“, z. B. Seeadler oder Wasseramsel). Eine Nullmeldung ist immer eine wichtige Information und sollte, z. B. bei einer Vereisung des Gewässers, nicht durch eine Nichtzählung des Gebietes verloren gehen.

Nichtzählungen. Insbesondere bei regelmäßig gezählten Gebieten sind Angaben zu ausgefallenen Zählungen sinnvoll. Sie erleichtern die Prüfung des Datenbestandes auf Vollständigkeit und machen zusätzliche Nachfragen überflüssig.

Optik. Neu aufgenommen wurde ein Feld zur verwendeten Optik. Insbesondere an größeren Gewässern und im Küstenbereich beeinflusst die verwendete Optik stark das Zählergebnis. Durch die Aufnahme dieser Information in den Zählbogen werden die Daten zudem mit den im ornitho-Portal erfassten Daten vergleichbar gehalten. Bitte kreuzen Sie das jeweils Zutreffende an - „Fernglas“ wenn nur mit einem Fernglas beobachtet wurde, „Spektiv“ wenn zusätzlich ein Spektiv zum Einsatz kam. Wurde ein Spektiv verwendet, ist kein zusätzlicher Eintrag unter „Fernglas“ notwendig.

Wasserstand, Eisbildung, Schneedecke. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, um diese Angaben, die häufig das Vorkommen oder Fehlen einer Art unterstützend erklären können, auszufüllen.

Erfassungsbedingungen. Das Feld war im bisherigen Erfassungsbogen mit „Einschränkung der Erfassung“ bezeichnet. Es wurde geringfügig umgestellt und die Auswahlmöglichkeiten „Störungen - keine“ sowie „Sichtverhältnisse - keine Einschränkungen“ neu aufgenommen. Das Feld „Sichtweite“ sollte nur dann benutzt werden, wenn die Erfassung durch eine schlechte Sicht eingeschränkt wurde, also das Gewässer nicht in der gewohnten Form kontrolliert werden konnte.

Erfassung Wasservögel / Artenspektrum. Im Rahmen der Wasservogelzählung sind alle Arten folgender Familien zu erfassen: Entenverwandte, Flamingos, Lappentaucher, Seetaucher, Sturmschwalben, Sturmvögel, Pelikane, Töpel, Kormorane, Ibisse, Reiher, Störche, Kraniche, Rallen, Triele, Austernfischer, Säbelschnäblerverwandte, Regenpfeiferverwandte, Schnepfenverwandte, Brachschwalbenverwandte, Raubmöwen, Alke, Möwen und Seeschwalben. Zudem sind alle Hybride von Wasservögeln zu erfassen, was vor allem bei den Entenvögeln von Interesse ist. Dieses Artenspektrum entspricht der Basis-Artenliste bei „ornitho“. Der Aufbau des Zählbogens trägt dem aktuellen Artenspektrum nun sichtbar Rechnung. Die Erweiterung des Artenspektrums führte jedoch dazu, dass nicht mehr alle Arten auf die Vorderseite des Bogens passen. Dies mag von manchen Nutzern bedauert werden, ließe sich aber nur mit einer völligen Umgestaltung des Zählbogens lösen.

Auf der Vorderseite befinden sich jetzt, mit Ausnahme der Rallen, die Artengruppen des „ursprünglichen Artenspektrums“ der Wasservogelzählung, auf der Rückseite alle weiteren ab der

Saison 2007/2008 obligatorisch zu erfassenden Artengruppen. Diese befanden sich bisher am Ende des Zählbogens unter „Erfassung weiterer Feuchtgebietsarten“. Die Erweiterung des Zählbogens ergibt sich in diesem Bereich insbesondere aus der Neuaufnahme einer Reihe von Limikolenarten. Ausgewählt wurden solche Arten, die bei der Wasservogelzählung (September bis April) in den vergangenen Jahren regelmäßiger beobachtet wurden.

Sind bestimmte anwesende Arten- bzw. Artengruppen (z. B. Möwen oder Limikolen) nicht erfasst worden, ist dies bitte zu dokumentieren, da sonst bei späteren Auswertungen nicht mehr zwischen Zählungen ohne Rastbeständen dieser Arten und Zählungen ohne Erfassung vorhandener Rastbestände getrennt werden kann. Nutzen Sie dazu bitte die Felder „unbest. Limikole“ sowie „unbest. Möwe“ und geben Sie nach Möglichkeit eine Schätzung der Anzahl an oder setzen Sie zumindest ein Kreuz bei Anwesenheit der Artengruppe.

Vereinzelt sind bisher auf dem Bogen genannte Arten (z. B. Zwerg- und Rostgans) nicht mehr in der Liste enthalten. Dies erfolgte aus Gründen der Platzersparnis und betraf Arten, die bei der Wasservogelzählung nur selten beobachtet werden. Fehlen Arten aus dem „obligatorischen Artenspektrum“ auf dem Zählbogen, sind diese bei einer Beobachtung bitte in den Freifeldern der Artenliste zu ergänzen.

Für die Saatgans waren auf dem bisherigen Meldebogen drei Erfassungseinheiten vorgesehen: „Saatgans“ (als Art), „*A.f.fabalis*“ (Waldsaatgans als Unterart) und „*A.f.rossicus*“ (Tundrasaatgans als Unterart). Auf Nachfrage bei verschiedenen Kartierern wurde deutlich, dass Eintragungen bei der Art und gleichzeitig bei einer oder beiden Unterarten durchaus unterschiedlich zu interpretieren waren. Einerseits wurde die Einheit „Saatgans“ als Art verstanden und die hier angegebene Zahl war als Gesamtsumme zu verstehen. Sie enthielt somit auch die nachfolgend bis zur Unterart differenzierten Exemplare. Von anderen Bearbeitern wurde die Angabe „Saatgans“ jedoch im Sinne von „Saatgans, nicht näher differenziert“ verstanden und die drei Einheiten als separate Erfassungseinheiten betrachtet. Die Gesamtsumme für die Saatgans (als Art) ergab sich in diesem Fall erst aus der Summe der drei Erfassungseinheiten. Nach aktueller Auffassung (s. BARTHEL & KRÜGER 2018) wird der Gruppe der Tundrasaatgänse als *Anser serrirostris* Artstatus zuerkannt, was den Umgang mit der Formengruppe im Rahmen der Wasservogelzählung sicherlich nicht einfacher machen wird. Der Zählbogen wurde entsprechend überarbeitet und enthält jetzt die Kategorien „Wald-/Tundrasaatgans“ (als Sammelgruppe für nicht näher bestimmte Gänse beider Arten) sowie „Waldsaatgans“ (*Anser fabalis fabalis*) und „Tundrasaatgans“ (*Anser serrirostris rossicus*). Bitte verwenden Sie diese drei Kategorien zukünftig als getrennte Erfassungseinheiten. Wenn die Möglichkeit dazu besteht, sollte bei den Erfassungen zwischen Tundra- und Waldsaatgans differenziert werden. Der Eintrag „Bläss-/Saatgans“ ist entsprechend als Sammelgruppe aller drei Arten zu verstehen.

In diesem Zusammenhang noch ein weiterer Hinweis zu den Gänsen. Auf dem bisherigen Meldebogen gab es als übergreifende Gänsegruppen „unbest. *Anser*“, „unbest. *Branta*“ und „unbest.

Gans“. In der Regel werden diese Kategorien zum Erfassen großer Gänseansammlungen unter schwierigen Sichtbedingungen verwendet. Die Kategorie „unbest. *Branta*“ wurde in der Vergangenheit jedoch kaum genutzt, da die beiden häufigsten Arten, Weißwangen- und Kanadagans, auch bei schlechten Sichtbedingungen gut zu unterscheiden sind und/oder häufig zusammen mit Arten der Gattung *Anser* auftreten. Die Kategorie ist daher nicht mehr auf dem Bogen enthalten. Verwenden Sie bitte bei nicht genauer differenzierten Gänsetrupps mit Arten der Gattungen *Anser* und *Branta* die Kategorie „unbest. Gans“, besteht der Trupp hingegen nur aus Feldgänsen der Gattung *Anser* die Kategorie „unbest. *Anser*“.

Auf älteren Zählbögen, wie sie z. B. vor 1990 verwendet wurden, gab es die Kategorie „unbest. Ente“. Aktuell gibt es die Kategorien „unbest. Schwimmente“, „unbest. Tauchente“ und mehrere Artpaare, z. B. „Trauer-/Samtente“. Bei gruppenbezogenen Auswertungen lässt sich die nur noch selten gebrauchte Kategorie „unbest. Ente“ nur eingeschränkt auswerten, da sie Arten umfasst, die auch in den anderen Artgruppen vorhanden sind und damit quasi eine Doppelbenennung erfolgt (s. z. B. Tabelle 8). Nach Möglichkeit sollte daher eine Einordnung nicht genau bestimmbarer Enten in die oben genannten genaueren Erfassungseinheiten erfolgen und die alte Kategorie „unbest. Ente“ nur noch in Notfällen verwendet werden. Gleichfalls ungünstig für die Datenerfassung und Auswertung sind neu „geschaffene“ Zählseinheiten. Eine Aufnahme entsprechender Daten in den Datenbestand ist derzeit nicht immer möglich. Gegebenenfalls müssten entsprechende Erfassungseinheiten mit den Koordinatoren abgestimmt und klar definiert werden.

Erfassung erweitertes Artenspektrum. Ab der Saison 2016/2017 hat der DDA dazu aufgerufen, auch die folgenden Arten des erweiterten Artenspektrums mit zu erfassen: Seeadler, Rohrweihe, Kornweihe, Raufußbussard, Fischadler, Merlin, Wanderfalke, Sumpfohreule, Eisvogel, Strandpieper, Bergpieper, Gebirgsstelze, Ohrenlerche, Bartmeise, Wasseramsel, Raubwürger, Berghänfling, Schneeammer und Spornammer. Dabei gilt, dass diese Arten im Rahmen der normalen Bearbeitung der Zählstrecke zu erfassen sind, also z. B. keine gezielte Nachsuche nach Bartmeisen über die gesamte Röhrlichtzone eines Gewässers erfolgen muss. Die Artengruppe finden Sie auf der Rückseite des neuen Zählbogens. Bitte geben Sie auch an, ob sie die Artengruppe vollständig bearbeitet haben oder nicht.

Zusätzliche Erfassung von Alters- und Geschlechtsangaben. Die Tabelle wurde, mit leichten Anpassungen im Artenspektrum, aus dem bisherigen Zählbogen übernommen.

Schlafplatzzählungen. Die Bestandszahlen einer Schlafplatzzählung sind eindeutig von den tagsüber im Gebiet anwesenden Beständen abzugrenzen. Nur wenn die Vögel auch tagsüber im Gebiet verbleiben, werden sie in die Tabelle der Wasservogelzählung eingetragen. Wurde zusätzlich eine Schlafplatzzählung durchgeführt (s. Kapitel 3.1.2), dann sind die Ergebnisse in der entsprechenden Tabelle auf der Rückseite des Zählbogens einzutragen. Falls im Rahmen einer Schlafplatzzählung eine Nullzählung vorlag, sollte dies in der Tabelle nochmals vermerkt werden, gegebenenfalls mit einem Hinweis auf das eigentlich erwartete Artenspektrum. Die Tabelle wurde etwas umgestellt und um die

in den letzten Jahren am regelmäßigsten genannten Arten ergänzt. Bitte geben Sie an, zu welcher Tageszeit (morgens oder abends) die Zählung erfolgte.

Überfliegende Exemplare. Es werden alle Individuen erfasst, die sich zur Zeit der Zählung im Zählgebiet aufhalten, abfliegen oder landen. Fliegende Vögel werden dann erfasst, wenn es sich wahrscheinlich um Verlagerungen innerhalb des Rastgebietes, z. B. Möwen entlang eines Strandabschnitts oder um Jagdflüge mit Bezug zum Gebiet handelt, z. B. beim Seeadler. Überfliegende Vögel ohne Gebietsbezug, z. B. überfliegende Trupps von Gänsen während des Zuges aber auch beim Wechsel zwischen außerhalb des Gebietes gelegenen Schlafplätzen und Nahrungsflächen, zählen nicht zum Rastbestand des Gebietes.

Jungvögel. Bei Zählungen im April können Familienverbände mit Jungvögeln, z. B. von Graugänsen, anwesend sein. Für die Bestandsermittlung im Rahmen der Wasservogelzählung gilt jedoch die Regel "Gezählt wird nur, was flügge ist" - die nichtflüggen Jungen zählen daher nicht zum Bestand des Gebietes. Hinweise auf Familienverbände können aber im Bemerkungsfeld des Artdatensatzes eingetragen werden.

Umgang mit Seltenheiten. Treten seltene Vogelarten in einem Zählgebiet auf, ist das sicherlich ein besonderes Ereignis. Manchmal sind die im Rahmen der Wasservogelzählung beobachteten Arten jedoch so selten, dass sie zu den landes- oder bundesweit meldepflichtigen Arten zählen. Bitte denken Sie daran, diese Beobachtungen an die jeweilig zuständige Kommission zu melden. Ein Hinweis über eine erfolgte Meldung auf dem Zählbogen wäre für die Datenerfassung hilfreich. Ohne eine entsprechende Prüfung können diese Meldungen nicht dauerhaft im Datenbestand der Wasservogelzählung gehalten werden. Gegebenenfalls muss eine Umstellung auf eine ungenauere Erfassungseinheit (z. B. „Gelbschnabeleistaucher“ auf „unbest. Seetaucher“) erfolgen. Welche Arten wo zu dokumentieren sind, finden Sie auf den Internetseiten der Deutschen Avifaunistischen Kommission (DAK) (<https://www.dda-web.de/index.php?cat=dak&subcat=topdak&subsubcat=about>) sowie der Avifaunistischen Kommission Mecklenburg-Vorpommerns (AKMV) (<http://www.oamv.de/seltenheiten-ak-m-v.html>). Bitte denken Sie daran, dass auf Landesebene eine Reihe von insgesamt nicht so seltenen Arten bei Beobachtungen im Binnenland (z. B. Küstenseeschwalbe) oder zu bestimmten Jahreszeiten (z. B. Rohrweihe im Winter) gleichfalls meldepflichtig ist. Im Fall der Dateneingabe bei ornitho werden Sie automatisch auf meldepflichtige Arten hingewiesen (https://www.ornitho.de/index.php?m_id=20044).

Zusätzliche Arten. In einem begrenzten Umfang können zwar Angaben zu Arten außerhalb der Gruppe der „Wasservögel“ und der Arten der „erweiterten Artenliste“ (s. o.) in der Datenbank erfasst werden. Dies ist derzeit jedoch nicht bei allen Arten möglich. Es ist davon auszugehen, dass entsprechende Angaben kaum je einer gezielten Auswertung zugeführt werden können.

Farbringe. Vereinzelt enthalten Zählbögen Angaben zu abgelesenen Farbringen. Es erfolgt durch BIOM jedoch keine Weiterleitung dieser Angaben an die Beringungszentrale. Bitte melden Sie entsprechende Nachweise direkt an die Beringungszentrale (Beringungszentrale Hiddensee,

Landesamt für Umwelt-, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Goldberger Str. 12; 18273 Güstrow; e-mail: [beringungszentrale\(at\)lung.mv-regierung.de](mailto:beringungszentrale(at)lung.mv-regierung.de); oder über <https://www.beringungszentrale-hiddensee.de/ringfundmeldung>).

Meeressäuger. Für Robben- und Schweinswalsichtungen gilt, dass sie derzeit von BIOM nach Möglichkeit im Bemerkungsfeld der Datenbank erfasst werden, es erfolgt aber keine Weiterleitung dieser Funde. Entsprechende Nachweise werden vom Deutschen Meeresmuseum (Katharinenberg 14-20; 18439 Stralsund; e-mail: [sichtungen\(at\)meeresmuseum.de](mailto:sichtungen(at)meeresmuseum.de)) gesammelt. Unter <https://www.deutsches-meeresmuseum.de/wissenschaft/infothek/sichtung-melden/> besteht eine einfache Eingabemöglichkeit, um entsprechende Beobachtungen zu melden und man kann sich außerdem darüber informieren (und manchmal auch wundern), welche Meeressäuger aktuell in der Ostsee gesichtet werden.

6 Literatur

BARTHEL, P. H. & KRÜGER, TH. (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands.- Vogelwarte 56: 171 – 203.

GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J. U. SUDFELDT, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

HEINICKE, T. & KÖPPEN, U. (2007): Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservogel Teil 1: Entenvögel, Lappen- und Seetaucher, Kormoran, Löffler und Reiher.- Berichte der Vogelwarte Hiddensee 18/SH.

MENDEL, B., SONNTAG, N., WAHL, J., SCHWEMMER, P., DRIES, H., GUSE, N., MÜLLER, S. U. GARTE, S. (2008): Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee – Verbreitung, Ökologie und Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in ihren marinen Lebensraum.- Naturschutz und biologische Vielfalt H59: 1-437.

WETLANDS INTERNATIONAL (2012): Waterbird Population Estimates 5.- <http://wpe.wetlands.org>.

Tabelle A1: Übersicht über die in der Saison 2018/2019 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
Region Küste											
371003	Kleines Oderhaff: Kamminke-Karnin, Usedomer See					3.148				3.148	3.148
371004	Gothensee, Kachliner See					1.005				1.005	1.005
371005	Schmollensee, Große Beek, Großer & Kleiner Krebssee					5.114				5.114	5.114
371006	Achterwasser Süd: Grüssower Ort -Neppermin - Loddiner Hövt, Krienker See, Balmer & Nepperminer See					5.699				5.699	5.699
371007	Achterwasser Nord: Löddiner Hövt - Zempin - Möwenort, Rieck, Störlanke, Mellsee, Twelen					2.072				2.072	2.072
371008	Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Lassan - Quilitz - Warthe - Möwenort, Krumminer Wiek					6.872				6.872	6.872
371009	Greifswalder Bodden: Lauterbach-Neu Reddewitz	265	454	887	2.938	4.568	5.191	5.205		5.205	19.508
371012	Strelasund: Altefähr-Bessiner Haken					1.999				1.999	1.999
371013	Kubitzer Bodden: Bessiner Haken-Neuendorf	3.240	3.136	1.743	1.642	2.073	11.581	1.295	452	11.581	25.162
371014	Kubitzer Bodden: Neuendorf-Lieschow, Priebowsche & Landower Wedde	2.623	2.226	4.256	2.149	1.840	3.261	1.009	603	4.256	17.967
371019	Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken					9.057				9.057	9.057
371020	Großer Jasmunder Bodden (E): Lietzow - Sagard - Spyczerscher & Mittelsee - Großer Ort westlich Glowe					6.794				6.794	6.794
371021	Großer Jasmunder Bodden (W): Lebbiner Bodden, Liddower Strom, Tetzitzer See (Lebbiner Haken-Ralswiek)					8.661				8.661	8.661
371022	Neuendorfer Wiek					3.550				3.550	3.550
371023	Kleiner Jasmunder Bodden					1.008				1.008	1.008

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
371024	Boddengewässer Barhöft-Wendisch Langendorf	2.337	176	1.027	1.507	1.158	341			2.337	6.546
371026	Barther Strom					250				250	250
371028	Saaler Bodden: Neuendorf-W Langendamm					143				143	143
371029	Saaler Bodden: Dierhagen Dorf - Ribnitz-Damgarten - W Langendamm, Ribnitzer See					975				975	975
371030	Saaler Bodden: Dierhagen-Ahrensh*p					1.147				1.147	1.147
371032	Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)	21.041	27.957	20.648	16.354	20.176	11.524	26.561	17.892	27.957	162.153
371033	Unterwarnow und Breitling (inkl. Radelsee)		540	716	604	4.622			433	4.622	6.915
371034	Conventer See					461				461	461
371035	Salzhaff					14.188				14.188	14.188
371036	Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm		4.345	4.234	5.238	2.106	2.721	1.490		5.238	20.134
371037	Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee	6.480	13.807	21.048	10.199	14.159	12.809	25.922		25.922	104.424
371038	Wismarbucht: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin		12.998	17.706	13.197	11.368	11.726			17.706	66.995
371039	Wismarbucht: Wismar-Hohen Wieschendorfer Huk		5.226	6.237	6.939	2.419	6.355	7.566		7.566	34.742
371040	Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved		7.141	11.191	8.865	10.918	7.776	2.245		11.191	48.136
371041	Ostsee: Ahlbeck-Kölpinsee					2.214				2.214	2.214
371042	Ostsee: Kölpinsee-Karlshagen (bis Grenze NSG)					762				762	762
371043	Greifswalder Bodden: Klein Zicker-Nordperd	389	394	794	665	1.042	285	1.061		1.061	4.630
371044	Ostsee: Nordperd-Schanzenort	349	315	354	440	2.142	695	198		2.142	4.493
371045	Prorer Wiek: Schanzenort-Prora	93	229	94	104	535	48	55		535	1.158
371046	Prorer Wiek: Prora-Saßnitz					949				949	949
371047	Ostsee: Saßnitz-Königsstuhl					538				538	538
371048	Ostsee: Königsstuhl-Glowe					293				293	293

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
371049	Tromper Wiek: Glowe-Kap Arkona					1.978				1.978	1.978
371050	Ostsee: Kap Arkona-Dranske					1.645				1.645	1.645
371052	Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Prumort	6.889	8.929	6.177	2.146	7.236	3.850	2.593	3.587	8.929	41.407
371053	Ostsee: Hohe Düne Pramort-Zingst (Müggenburg)	1.031	426	1.946	1.051	1.987	936	2.237	235	2.237	9.849
371054	Ostsee: Zingst (Müggenburg) - Prerow (Hohe Düne)	910	1.660	2.292	1.028	1.391	871	1.613	421	2.292	10.186
371056	Ostsee: Ahrensh*pp-Dierhagen		1.071	1.880	3.063	3.920	1.210	1.904		3.920	13.048
371057	Ostsee: Dierhagen (Strand) - Warnemünde, Heiliger See					1.771				1.771	1.771
371058	Ostsee: Warnemünde-Heiligendamm					1.244				1.244	1.244
371059	Ostsee: Heiligendamm-Rerik (West)					4.228				4.228	4.228
371060	Ostsee: Groß Klütz Höved-Priwall		4.193	2.532	6.472	7.652	6.502	2.843		7.652	30.194
371061	Ostsee: NSG Greifswalder Oie	11.916	8.912	332	2.020	2.854	1.162	3.361	14.336	14.336	44.893
371064	Schmachter See			130	269	760	866	43		866	2.068
371066	Peenemünder Haken	8.862	44.180	9.976	5.946	1.353	9.521	2.526	3.214	44.180	85.578
371067	Strelasund: Stralsund-Prohner Haken					736				736	736
371068	Prohner Wiek: Prohner Haken-Barhöft, Prohner See	1.657	2.509	5.580	7.423	10.004	7.211			10.004	34.384
371071	Rassower Strom: Seehof - Wittower Fähre	770	338	1.012	326	574	1.581	172	263	1.581	5.036
371072	Wieker Bodden: Dranske - Wiek - Fährhof (nördlich Wittower Fähre)					2.807				2.807	2.807
371073	Nonnensee bei Bergen					1.360				1.360	1.360
371075	Saaler Bodden: Ahrensh*pp-Born					446				446	446
371076	Saaler Bodden: Neuendorf - Planort	38	642		137	34	150	10	17	642	1.028
371077	Bodstedter Bodden, Redensee: Planort - Bodstedt - Meiningenbrücke					42				42	42
371079	BoddenGewässer Kinnbackenhagen - Barth	9.994	6.363	7.471	5.476	6.068	7.592	5.959	1.117	9.994	50.040
371083	Mühlenteich Wismar		1.699	3.198	3.655	370	3.794	498		3.794	13.214
371085	Stadtteiche Stralsund					582				582	582

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
371086	Selliner See	14	212	372	1.442	874	423	1.077		1.442	4.414
371087	Westrügen: südliches Ummanz, Breite bis Brücke Waase	560	1.463	990	662	5.657	258	1.120	349	5.657	11.059
371088	Westrügen: nördliches Ummanz bis Seehof	505	951	1.729	2.988	2.116	2.470	820	394	2.988	11.973
371089	Udarser Wiek	531	3.885	1.196	954	2.279	30	66	229	3.885	9.170
371090	Koselower See	938	1.147	546	369	529	463	95	165	1.147	4.252
371091	Boddengewässer Brücke Waase bis Wittenberger Strom	1.305	1.495	1.125	3.023	4.549	184	623	394	4.549	12.698
371092	Halbinsel Bug: Bodden			717	905		813	444	185	905	3.064
371093	Halbinsel Bug: Ostsee			813	699		430	37	41	813	2.020
371094	Hiddensee: Kernzone Gellen, Vierendehlgrund	2.029	3.735	2.241	573	549	710	1.121	2.047	3.735	13.005
371095	Hiddensee: Außenküste Kloster-Gellen					2.890				2.890	2.890
371097	Hiddensee: Libben	519	393	145	9	266	38	53	295	519	1.718
371098	Hiddensee: Kernzone Bessin, Windwatt Bessin	7.674	2.822	1.356	834	666	792	1.745	206	7.674	16.095
371099	Hiddensee: Vitter Bodden Kloster-Fährinsel	319	1.099	1.476	637	1.789	1.286	522	3.802	3.802	10.930
371100	Hiddensee: Schaproder Bodden Südspitze Fährinsel-Gellen	202	572	961	581	1.218	2.177	371	2.201	2.201	8.283
371103	Boddengewässer Großer & Kleiner Werder	15.220	8.669	3.667	6.476	514	8.200	2.952	2.598	15.220	48.296
371104	Bodden Kinnbackenhagen - Wendisch-Langendorf	3.788	574	2.786	1.723	63	2.498	159	25	3.788	11.616
371105	Prerowstrom - Schmidt-Bülten	637	1.325	237	86		407	3.149	1.017	3.149	6.858
371106	Bodstedter Bodden: Nadelhaken-Meiningenbrücke	267	415	188	111	11	389	0	793	793	2.174
371107	Koppelstrom: Born-Nadelhaken	114	129		32	13	1.164	12	2	1.164	1.466
371109	Ostsee: Prerow-Darßer Ort	655	1.664	1.040	3.570	1.617	800		249	3.570	9.595
371110	Ostsee: Weststrand Darß - Ahrensh*p	203	2.659	456	2.945	356	310	445	876	2.945	8.250
371111	Neuensiener See	9	240	618	196	1.286	878	208		1.286	3.435
371112	Greifswalder Bodden: Neu Reddevitz - Klein Zicker	2.087	2.245	2.375	3.473	10.225	2.933	5.284		10.225	28.622
371119	M*rsee Alt-Süllitz	78	35	60	1	716	65	208		716	1.163
371120	Fischlandwiesen								1.199	1.199	1.199

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
372009	Peenestrom: Lassan - Quilitz - Zecheriner Brücke - Kamp/Karnin					5.101				5.101	5.101
372010	Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde					2.072				2.072	2.072
372011	Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin		22.987	51.946	13.126	36.082	8.208	12.926		51.946	145.275
372012	Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg		4.130	4.131	8.892	8.267	6.763	4.762		8.892	36.945
372013	Greifswalder Bodden: Ludwigsburg-Wieck (Mole)		4.429	5.882	4.581	2.069	2.043	2.675	3.853	5.882	25.532
372014	Greifswalder Bodden: Wieck (Mole) - K*ser See (inkl. SE-Ufer K*s)		11.529	7.794	12.063	11.893	12.286	4.481		12.286	60.046
372016	Strelasund: nördl. Riemser Damm/Riems-Stahlbrode (Fähre)					3.066				3.066	3.066
372018	Greifswalder Bodden: Silmenitz-Lauterbach	757	409	2.714	3.225	4.446	1.095	6.800		6.800	19.446
372019	Strelasund: Stahlbrode (Fähre) - Stralsund					7.085				7.085	7.085
372020	Strelasund: Puddeminer Wieck-Altfehr					12.313				12.313	12.313
372021	Karrendorfer Wiesen		1.642	2.159	35	930	328	165		2.159	5.259
372028	Gristower Wieck		4.392	8.857	4.047	1.822	1.468	3.081		8.857	23.667
372029	Insel K*s, K*ser Bucht (ohne SE-Küste K*s)		3.012	802	3.960	2.285	4.061	13.204		13.204	27.324
372030	Schoritzer Wieck	4.236	1.834	5.310	7.981	4.673	1.676	4.354		7.981	30.064
372031	Greifswalder Bodden: Silmenitz - Fähre Glewitz	915	2.458	1.708	1.160	1.198	3.999	6.336		6.336	17.774
372032	Greifswalder Bodden: NSG Insel Vilm	268	381	1.094	750	2.564	15.927	1.763		15.927	22.747
372036	Salzwiese Ladebow bei Greifswald		1.404	885	592	671	894	782		1.404	5.228
Region Ost											
371002	Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin			783		10.352		759		10.352	11.894
371080	Kleines Oderhaff: Mönkebude - Ueckermünde (Kamigkrug)			207		284		865		865	1.356
371081	Kleines Oderhaff: Ueckermünde (Neuendorf) - Altwarp	1.130		5.126	4.940	1.356	1.559	1.179	328	5.126	15.618
371082	Kleines Oderhaff: Neuwarper See	284		639	916	294	465	117	1.334	1.334	4.049
372001	NSG Putzärer See	3.455	5.623	6.191	7.442	3.524	3.970	737	1.213	7.442	32.155

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
372002	NSG Galenbecker See	13.317	23.346			1.815	4.181	3.931		23.346	46.590
372005	Peene: bei Anklam		345	200	222	545	391	349		545	2.052
372006	Peene: Anklam-Stolpe, Polder Görke			2.388	592	1.144		1.292		2.388	5.416
372022	Anklamer Stadtbruch: Polder Bugewitz & Rosenhagen			1.805	731	750		1.501		1.805	4.787
372023	Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp			1.270		3.030		1.178		3.030	5.478
372025	Peenetal südlich Ziethen: Polder Ziethen	49	86	61	124	30	45	60	86	124	541
372026	Peenetal südlich Menzlin: Polder Menzlin			276		523		309		523	1.108
372033	Trebeltal: Polder Rodde		2.821	324	937	1.239	3.001	1.437	535	3.001	10.294
372034	Trebeltal: Polder Beestland, Wendewiesen		1.960	32	121	1.269	951	940	223	1.960	5.496
372038	Peenewiesen W Upost, Lewiner Werder	22	82	125	1.400	84	1.663	3.719	87	3.719	7.182
372039	Vernässungszone Galenbecker See	4.864	13.549			899	1.582	833		13.549	21.727
372040	Polder Waschow	5.470		1.149	384	497	901	432		5.470	8.833
372041	Polder Klotzow	5.336		671		778	90	5.255		5.336	12.130
372048	Polder Immenstädt	5.563	10.381	3.107	2.270	1.772	1.342	2.703	1.851	10.381	28.989
372049	Polder Pinnow	1.377	2.887	1.218	404	760	716	2.140	1.409	2.887	10.911
373001	Großer Koblenzter See	161	51	1.212	650	815	3.185	1.060	180	3.185	7.314
373002	Haussee Rothenklempenow	38	0	5	1	7	16	27	41	41	135
373003	Kiessee Krugsdorf	2	72	33	128	235	190	130	306	306	1.096
373004	Uecker: Eggesin-Ueckermünde/Ueckerkopf					547				547	547
373008	Kleiner Koblenzter See	96	31	94	166	165	39	125	99	166	815
374004	Breiter Luzin	9	3	42	1.088	697	476	126		1.088	2.441
374005	Carwitzer See, Zansen, Dreetzsee	464	119	620	1.992	866	1.368	1.413		1.992	6.842
374007	Tollensesee (N)	2.477	3.340	3.319	4.081	6.744	6.574	792		6.744	27.327
374010	Großer & Kleiner Varchentiner See	1.804	881	462	869	554	639	145	115	1.804	5.469
374011	Torgelower See	981	982	137	1.176	2.306	2.142	1.734	173	2.306	9.631
374012	Rittermannshagener See, Lanser See	17	342	155	88	503	199	120	97	503	1.521
374013	Malchiner See		3.184	7.536	1.919	3.479	4.006	1.232	669	7.536	22.025
374014	Kummerower See	3.456	3.151	1.136	1.465	1.903	7.070	1.227	1.501	7.070	20.909
374016	Rödliner See	199	242	199	315	455	675	921	257	921	3.263

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
374018	Friedländer Bruch: Borckenfriede-Wietstock-Schwichtenberg-Ferdinandshof	64	454	207	354	4	70	29	33	454	1.215
374025	Vorderer und Hinterer Kargowsee	0	0	2	0	13	62	7	10	62	94
374035	Lieps	889	5.468	616	325	218	420	349		5.468	8.285
374036	Tollensee: Südteil	250	1.610	853	5.810	3.230	714	172		5.810	12.639
374042	Latzig See	3	0	57	1	16	31	3	9	57	120
375003	Binnenmüritz		1.817	1.253	754		1.168			1.817	4.992
375006	Großer Specker See, Priesterbäker See und Hofsee	126			398	233	200		398	398	1.355
375007	Rederangsee	0	50	0	4	89	237	12	11	237	403
375008	Feisnecksee	27	56		112	127	50		343	343	715
375009	Kölpinsee: Nordufer (Schwenzin - Auslauf Reeckkanal)	213	214	72	28	208	366	236	103	366	1.440
375010	Kölpinsee: Südufer (Klink - Grabenitz)	70	1.102	77	422	191	4.412	161	286	4.412	6.721
375011	Plauer See (NE)	153	332	866	1.146	644	1.001	646	356	1.146	5.144
375038	Müritz Ost: Ostufer Schnackenburg - Müritzhof (NLP)		713	1.667	732		40	242	343	1.667	3.737
375039	Müritz Ost: Ostufer Müritzhof - Rechlin Nord	570	773	953	1.158	121	152	68	185	1.158	3.980
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	9.297	9.653	2.599	3.257	2.338	6.587	491	529	9.653	34.751
375041	Müritz West: Westufer Sietower Bucht - Klink (Müritz Hotel)	2.870	4.144	1.614	781	3.747	2.856	1.427	151	4.144	17.590
375042	Kleine Müritz: Vipperow-Rechlin	1.698	2.680		2.345	2.592	1.275	876		2.680	11.466
375043	Warnker See		7.335	6.591	2.169	2.451	1.841	3.154		7.335	23.541
377005	Richtenberger See	997	2.412	3.911	1.397	613	414	434	242	3.911	10.420
Region West											
374027	Inselsee	168	114	369	839	634	900	1.487	688	1.487	5.199
374028	Sumpfee	377	906	77	1.102	218	183	37	26	1.102	2.926
374029	Parumer See	8		1.604	109		1.804		360	1.804	3.885
374030	Großer Peetscher See	58	136	242	559	220	376	331	173	559	2.095
374031	NSG Breeser See	241	539	12	1.055	2.616	4.271	1.315	153	4.271	10.202

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
374032	NSG Upahler See	4	154	205	40	450	209	91	157	450	1.310
375019	NSG Krakower Obersee	2.403	2.475	1.997	1.448	1.084	2.718	2.428	1.717	2.718	16.270
375021	Damerower See	50	57	134	94	47		98		134	480
375022	Goldberger See, Großer Medower See	21	3.625	20	60	3.015	9	7		3.625	6.757
375023	Sternberger See, Trentsee	264				1.049				1.049	1.313
375024	Barniner See	340	976	2.878	3.426	3.731	4.341	1.982	509	4.341	18.183
375026	Neumühler See	749	178	322	587	379	788	609	526	788	4.138
375027	Schweriner See Innensee (E)	1.693	1.141	507	1.379	479	1.114	176	235	1.693	6.724
375028	Schweriner See Außensee (E)			3.664	2.017		798	263	385	3.664	7.127
375029	Schweriner See (SW)	2.331	2.057	2.397	1.767	2.154	1.768	1.300	277	2.397	14.051
375030	Schweriner See Innensee (W)		296	143	23	587	1.234	101	110	1.234	2.494
375031	Schweriner See Außensee (W)	1.459	230	622	420	1.113	456	2.837	294	2.837	7.431
375032	Schweriner See Außensee (N)	1.484	2.674	2.067	2.015	3.440	1.502	952	1.205	3.440	15.339
375033	Schweriner See (Innerer Ziegelsee - Pfaffenteich)	417	320	568	504	638	778	390	484	778	4.099
375034	Röggeliner See	265	457	3.005	1.173	1.198	1.555	1.581	508	3.005	9.742
375045	Plauer See: Nordufer	1.480	584	31	853	307	223	65	181	1.480	3.724
375053	Döpe	3.865	5.046	3.489	137	399	233	1.078	149	5.046	14.396
375054	Kleiner Dambecker See	2.807	345	564	381	1.315	418	242	335	2.807	6.407
375055	Großer Dambecker See	1.067	2.276	989	1.228	61	651	307	128	2.276	6.707
375056	Schaalsee Süd	130	287	780	1.369	2.113	1.016	268	142	2.113	6.105
375057	Schaalsee Mitte	97	53	40	508	255	88	118		508	1.159
375058	Schaalsee Nord	39	31	42	120	8	235	24	82	235	581
375059	Kirchensee	111	375	231	233	274	239	324	15	375	1.802
375060	Schalißer Bucht	177	3.563	94	24	11	10	34	17	3.563	3.930
375061	Techiner See	9	27	8	75	20	20	16	26	75	201
375062	Borgsee	48	0	637	6	234	34	45	25	637	1.029
375063	Lassahner See	294	180	7	435	30	96	205	12	435	1.259
375064	Bernstorfer Binnensee	4	1	256	87	71	102	14	23	256	558
375065	Dutzower See	5	3	362	13	31	59	13	11	362	497
375066	Woezer See	8	16	355	333	368	126	99	89	368	1.394

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
375067	Boissower See	14	7	84	47	208	409	210	13	409	992
375068	Neuenkirchener See	0	3	41	13	95	208	80	21	208	461
375133	Neuhofer See		190	1.105	1.149	1.308	410	338	522	1.308	5.022
376001	Neustädter See	76	39	128		383	637	359	87	637	1.709
376002	Fischteiche der Lewitz	2.526	43.198	2.881	13.633	5.637	4.877	2.026	879	43.198	75.657
376004	Baggerseen Zweedorf	642	4.530	754	338	291	389		250	4.530	7.194
376005	Grünlandgebiet um Brahlstorf	0	39	32	298	1.967	1.934	413	355	1.967	5.038
376006	Sudeniederung bei Lübtheen		29	233	246	242	1.193	906	14	1.193	2.863
376007	Rögnitzniederung Lübtheen, Probst Jesarer See und Kleingewässer	71	68	535	2.553	307	163	73	61	2.553	3.831
376008	Rögnitzniederung Vielank-W*smer	0	2	121	435	676	5	160	0	676	1.399
376009	Baggersee Lüttow 1	68	2.070	142	47	291	98	45	30	2.070	2.791
376010	Baggersee Lüttow 2	22	2.149	10	34	64	36	0		2.149	2.315
377001	Wockersee (bei Parchim)	83	103	65	192	163	83	172	56	192	917
377002	Schalentiner See (bei Parchim)	4	54	0	103	69	9	49		103	288
377004	Langenhäger Seewiesen	657	526	75	216	387		448	135	657	2.444
387001	Sude-Schaale-Niederung	22		150	556	674		118	64	674	1.584
387002	Elbtal zwischen Horst und Schleusenow	1.070	8.192	5.200	1.306	3.024	3.392	393		8.192	22.577
387003	Elbeniederung Boizenburg	60	2.652	171	22	32	46	21		2.652	3.004
387004	Elbe-Elde-Löcknitzniederung bei Dömitz-Polz	215	2.471	2.048	4.386	6.392	856	588	104	6.392	17.060

Tabelle A2: Übersicht über die Schlafplatzzählungen in der Saison 2018/2019 (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
Region Küste											
371005	Schmollensee, Große Beek, Großer & Kleiner Krebssee					3.070				3.070	3.070
371033	Unterwarnow und Breitling (inkl. Radelsee)			30		274				274	304
371035	Salzhaff					7.058				7.058	7.058
371036	Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm		760	32						760	792
371038	Wismarbuch: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin			148						148	148
371046	Prorer Wiek: Prora-Saßnitz					700				700	700
372011	Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin							1.600		1.600	1.600
Region Ost											
371002	Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin					75				75	75
372001	NSG Putzarer See	650	200							650	850
372002	NSG Galenbecker See		41.590							41.590	41.590
372005	Peene: bei Anklam						1.488			1.488	1.488
372006	Peene: Anklam-Stolpe, Polder Görke			7.045	1.200	2.610		1.667		7.045	12.522
372022	Anklamer Stadtbruch: Polder Bugewitz & Rosenhagen			4.050	900	1.205		2.800		4.050	8.955
372023	Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp			2.595		3.630		37		3.630	6.262
372026	Peenetal südlich Menzlin: Polder Menzlin			170				67		170	237
372039	Vernässungszone Galenbecker See		36.435							36.435	36.435
372040	Polder Waschow	55								55	55
374010	Großer & Kleiner Varchentiner See		350							350	350
375007	Rederangsee		22						2	22	24
375010	Kölpinsee: Südufer (Klink - Grabenitz)	498	860							860	1.358
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	1.400	6.230	2.552						6.230	10.182
377005	Richtenberger See		390							390	390

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ g
Region West											
374031	NSG Breeser See	10.546	996				170	3.731	130	10.546	15.573
375019	NSG Krakower Obersee	245								245	245
375023	Sternberger See, Trentsee	34				455				455	489
375024	Barniner See	2	414	275	1.260	56			162	1.260	2.169
375133	Neuhofer See				988	645				988	1.633
376002	Fischteiche der Lewitz		37.000	6.500	11.000	10.250	17.089			37.000	81.839
376009	Baggersee Lüttow 1								2	2	2

Tabelle A3: Individuenzahlen der Wasservogelarten bzw. Artengruppen pro Monat (Anzahl der Zählungen in Klammern)

Art	Sep (132 Zä)	Okt (150 Zä)	Nov (160 Zä)	Dez (159 Zä)	Jan (202 Zä)	Feb (157 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (112 Zä)	IZ s (1.229 Zä)
Seetaucher	2	27	22	60	131	83	16	13	354
unbest. Seetaucher		8	4	20	3				35
Sternaucher		1		25	74	31		1	132
Prachtttaucher	2	17	18	14	48	23	14	10	146
Stern-/Prachtttaucher		1		1	6	29	2	2	41
Lappentaucher	3.800	5.550	2.517	2.653	3.772	5.499	2.819	1.777	28.387
Zwergtaucher	251	344	129	141	177	190	49	40	1.321
unbest. Lappentau.			9	15		2			26
Haubentaucher	3.486	5.018	2.257	2.387	3.524	5.111	2.702	1.532	26.017
Rothalstaucher	8	18	31	40	40	41	58	32	268
Ohrentaucher	1	62	25	38	15	4	1	47	193
Schwarzhalstaucher	54	108	66	32	16	151	9	126	562
Tölpel					16	6			22
Baßtölpel					16	6			22
Kormorane	24.510	37.479	8.838	5.773	17.554	11.059	25.736	14.272	145.221
Kormoran	24.510	37.479	8.838	5.773	17.554	11.059	25.736	14.272	145.221
Reiher	2.328	3.059	1.900	1.478	1.948	1.681	1.072	533	13.999
Große Rohrdommel	1			1	2	1	1	15	21
Silberreiher	1.914	2.342	1.264	925	1.081	1.031	467	288	9.312
Graureiher	413	717	636	552	865	649	604	230	4.666
Störche							4	4	8
Weißstorch							4	4	8
Schwäne	18.676	25.394	26.336	35.351	48.508	22.569	9.585	5.744	192.163
unbest. Schwan		1.500	1.978	801	1.750	1.840	350		8.219
Höckerschwan	18.672	23.709	20.746	27.134	36.315	14.247	8.948	5.726	155.497
Zwergschwan		2	222	236	196	1.817	143	11	2.627
Singschwan	4	183	3.390	7.174	10.029	4.609	143	7	25.539
Sing-/Zwergschwan				6	218	56			280
Schwarzschan							1		1
Gänse	33.678	152.332	72.756	66.211	74.497	58.664	27.672	15.094	500.904
unbest. Gans		1.700	200	1.080					2.980
unbest. Anser	394	1.500	1.290	27	1.900	900	800		6.811
Kurzschnabelgans		1	1					1	3
Saatgans ¹	107	29.144	6.869	13.027	12.392	6.353	820	2	68.714
<i>Tundrasaatgans¹</i>	<i>6</i>	<i>2.655</i>	<i>271</i>	<i>2.539</i>	<i>1.017</i>	<i>2.355</i>	<i>231</i>	<i>1</i>	<i>9.075</i>
<i>Waldsaatgans¹</i>		<i>497</i>	<i>209</i>		<i>975</i>	<i>285</i>	<i>220</i>		<i>2.186</i>
Blässgans		29.442	14.802	10.113	14.144	14.985	4.658	2	88.146
Bläss-/Saatgans		51.343	9.782	17.910	12.113	15.150	3.730		110.028
Graugans	32.130	32.249	18.743	12.655	17.086	10.901	4.499	3.584	131.847
unbest. Branta								5	5
Kanadagans	1.025	4.025	3.157	3.218	5.380	4.043	523	306	21.677
Weißwangengans	22	2.918	17.901	8.167	11.481	6.312	11.917	11.194	69.912
Ringelgans		10	10	14		20	725		779
Gänse-Hybrid			1		1				2

Art	Sep (132 Zä)	Okt (150 Zä)	Nov (160 Zä)	Dez (159 Zä)	Jan (202 Zä)	Feb (157 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (112 Zä)	IZ s (1.229 Zä)
Halbgänse	45	86	21	28	69	598	843	892	2.582
Nilgans	10	12		1	6	10	10	17	66
Brandgans	35	74	21	27	63	588	833	875	2.516
Enten	1.996	2.170	590	4.431	73	1.200	500		10.960
unbest. Ente	1.996	2.170	590	4.431	73	1.200	500		10.960
Schwimmenten	49.081	83.589	79.440	78.032	108.684	62.379	41.336	12.547	515.088
Mandarinente			2						2
unbest. Gründelente	4.355	6.050	2.940	690	3.220	2.420	2.470	2.500	24.645
Pfeifente	5.606	26.644	22.555	15.986	17.291	14.365	11.016	1.529	114.992
Schnatterente	7.871	10.247	3.493	1.880	1.691	818	2.566	706	29.272
Knäkente		3					1	34	38
Krickente	14.159	10.464	7.629	2.321	428	2.422	2.975	2.872	43.270
Krick-/Knäkente	50				210		200		460
Stockente	14.368	25.812	41.243	56.517	85.672	41.602	20.453	2.945	288.612
Stockente, fehlfarben		1			1	1	10		13
Spießente	470	1.282	1.215	544	116	711	1.260	910	6.508
Löffelente	2.201	3.086	363	93	53	40	385	1.051	7.272
Anas-Hybrid	1			1	2				4
Tauchenten	11.119	53.673	88.416	44.369	96.343	66.455	57.209	6.624	424.208
Kolbenente	631	738	154	17	8	23	317	53	1.941
unbest. Tauchente	3		6.395	250	5.222	320	5.319	1.000	18.509
Tafelente	6.177	7.347	2.773	3.353	3.369	4.292	1.714	561	29.586
Bergente	2	32.671	59.866	15.799	40.777	9.489	13.540	55	172.199
Reiherente	3.956	12.677	18.613	19.750	43.054	24.410	24.519	4.955	151.934
Reiher-/Bergente	350	240	615	5.200	3.913	27.920	11.800		50.038
Aythya-Hybrid						1			1
Meeresenten	529	7.048	20.043	18.791	39.797	26.285	36.387	17.607	166.487
unbest. Meeresente					8			8.000	8.008
Eiderente	244	5.088	9.178	3.492	6.745	2.520	18.744	640	46.651
unbest. Melanitta				151	20	600	450		1.221
Trauerente	30	93	2.575	3.884	10.646	2.127	4.435	2.610	26.400
Samtente		4	21	39	84	8	44	11	211
Eisente		132	2.420	3.044	6.968	9.544	6.629	5.172	33.909
Schellente	255	1.731	5.849	8.181	15.326	11.486	6.085	1.174	50.087
Säger	374	1.640	3.868	7.201	21.395	9.615	4.280	951	49.324
unbest. Säger						5			5
Zwergsäger		7	627	881	5.239	2.240	1.047	78	10.119
Mittelsäger	121	1.018	1.751	1.735	4.010	1.724	1.188	530	12.077
Gänsesäger	253	615	1.490	4.585	12.146	5.646	2.045	343	27.123
Kraniche	6.610	16.128	502	1.278	443	972	2.279	869	29.081
Kranich	6.610	16.128	502	1.278	443	972	2.279	869	29.081
Rallen	22.065	34.247	28.902	30.472	36.956	31.359	20.233	3.253	207.487
Wasserralle	24	52	10	21	27	16	8	21	179
Teichralle	16	20	15	17	71	19	11	13	182
Blässralle	22.025	34.175	28.877	30.434	36.858	31.324	20.214	3.219	207.126
Watvögel	31.623	20.203	8.500	1.442	2.507	5.971	3.459	2.316	76.021
unbest. Limikole	3	25							28

Art	Sep (132 Zä)	Okt (150 Zä)	Nov (160 Zä)	Dez (159 Zä)	Jan (202 Zä)	Feb (157 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (112 Zä)	IZ s (1.229 Zä)
Austernfischer	57	56	43	19	12	36	55	57	335
Säbelschnäbler	1.100	8					73	75	1.256
unbest. Regenpfeifer								4	4
Flußregenpfeifer	48	1						10	59
Sandregenpfeifer	592	52	3			11	229	57	944
Goldregenpfeifer	8.187	4.779	1.654	50	22	37	14	26	14.769
Kiebitzregenpfeifer	56	227	396	43	26				748
Kiebitz	13.877	7.288	3.164	15	34	3.370	1.182	148	29.078
Knutt	135	263	184	54	66		48		750
Sanderling	44	68	102	45	386	233	19	164	1.061
Zwergstrandläufer	1	3							4
Sichelstrandläufer	33	4							37
Meerstrandläufer					3				3
Alpenstrandläufer	5.230	5.757	1.874	367	1.063	1.397	887	982	17.557
Sumpfläufer		1							1
Kampfläufer	41	4					6	97	148
Zwergschnepfe	2					2			4
Bekassine	544	282	19	12	9	13	4	28	911
Waldschnepfe						1	5		6
Uferschnepfe	24	11					4	2	41
Pfuhschnepfe	207	375	153	46	19	20	16	1	837
Regenbrachvogel	10	6						54	70
Großer Brachvogel	836	806	872	791	864	850	865	572	6.456
Dunkler Wasserläufer	272	83	5						360
Rotschenkel	152	38	21		3		50	20	284
Grünschenkel	93	58	10				1	1	163
Waldwasserläufer	1	4				1	1	7	14
Bruchwasserläufer	35							10	45
Flußuferläufer	17	4						1	22
Steinwälzer	26								26
Raubmöwen		1							1
Schmarotzerraubm.		1							1
Möwen	11.766	19.284	13.538	10.588	26.908	14.061	17.106	5.979	119.230
unbest. Möwe	123	102	352	2	2	920	251		1.752
Dreizehenmöwe			1		7				8
Zwergmöwe	161		1					2	164
Lachmöwe	6.455	12.417	6.318	4.503	8.703	6.540	10.666	2.805	58.407
Sturmmöwe	2.827	1.440	1.980	828	3.284	461	1.726	96	12.642
unbest. Großmöwe	200	217	210	87	130	78	13		935
Heringsmöwe	2	2						2	6
Silbermöwe	1.782	4.782	4.372	4.877	14.073	5.590	4.027	2.972	42.475
Mittelmeermöwe	5	1					1	1	8
Steppenmöwe	16	3	4	10	7	2	6	14	62
Mantelmöwe	195	320	300	281	702	470	416	87	2.771
Seeschwalben	313	22						141	476
Raubseeschwalbe	112	20						132	264
Brandseeschwalbe	109	1						9	119

Art	Sep (132 Zä)	Okt (150 Zä)	Nov (160 Zä)	Dez (159 Zä)	Jan (202 Zä)	Feb (157 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (112 Zä)	IZ s (1.229 Zä)
Küstenseeschwalbe	23								23
Flußseeschwalbe	61	1							62
Fluß-/Küstenseesch.	8								8
Alkenvögel		5	1	3	1		1	10	21
Trottellumme			1						1
Tordalk		5		2	1		1	10	19
Gryllteiste				1					1

¹ Die Angaben für die Saatgans enthalten die zusammengefassten Werte für die drei Erfassungseinheiten „Saatgans“, „Waldsaatgans“ und „Tundrasaatgans“. Die Werte für die Unterarten stellen nur eine Teilmenge des Artwertes dar.

Tabelle A4: Individuenzahlen des „erweiterten Artenspektrums“ pro Monat (Anzahl der Zählungen mit Vorkommen der Artgruppe in Klammern)

Art	Sep (59 Zä)	Okt (64 Zä)	Nov (70 Zä)	Dez (74 Zä)	Jan (100 Zä)	Feb (66 Zä)	Mrz (57 Zä)	Apr (49 Zä)	IZ s (539 Zä)
Seeadler	109	124	164	140	267	189	119	129	1.241
Rohrweihe	18	7					3	28	56
Kornweihe		10	3	3	4	1	2	3	26
Rauhfußbussard	1	1	1		3				6
Fischadler	10	3						6	19
Merlin	1								1
Wanderfalke	2	12	5	9	3	7	4	1	43
Eisvogel	30	28	26	18	20	6	10	9	147
Bergpieper		1			1	1	1		4
Strandpieper					5				5
Gebirgsstelze	3	2	1						6
Bartmeise	38	196	42	55	29	15	48	6	429
Raubwürger			1	1	4	2			8
Berghänfling			145	35	214				394
Schneeammer		1	68		146	64	1		280

Tabelle A5: Individuenzahlen der Schlafplatzzählung pro Monat (Anzahl der Zählungen in Klammern)

Art	Sep (8 Zä)	Okt (12 Zä)	Nov (10 Zä)	Dez (5 Zä)	Jan (12 Zä)	Feb (3 Zä)	Mrz (6 Zä)	Apr (4 Zä)	Gesamt (60 Zä)
Kormoran	280		210	500	5.026		54		6.070
Silberreiher	12		135						147
Singschwan					56				56
unbest. Anser		41.590							41.590
Bläss-/Saatgans ¹		37.878	18.575	14.110	20.579	17.684	3.400		112.226
<i>Saatgans¹</i>		<i>480</i>	<i>825</i>	<i>1.850</i>	<i>5.473</i>	<i>3.294</i>			<i>11.922</i>
<i>Blässgans¹</i>		<i>398</i>	<i>5.350</i>	<i>660</i>	<i>8.106</i>	<i>14.390</i>	<i>3.400</i>		<i>32.304</i>
Graugans	122	318	3.295	688	2.900	382	427	4	8.136
Weißwangengans			820	50	1.333	510	1.808		4.521
Rothalsgans					2	1			3
Kranich	2.446	45.461	362		60	170	712	130	49.341
Lachmöwe	570				10			133	713
Sturmmöwe					1		1	28	30
Silbermöwe					55				55
Steppenmöwe								1	1
Mantelmöwe					6				6

¹ Die Angaben für die Kategorie „Bläss-/Saatgans“ enthalten die zusammengefassten Werte für die drei Erfassungseinheiten „Bläss-/Saatgans“, „Blässgans“ und „Saatgans“. Die Werte für die Arten stellen nur eine Teilmenge des Gruppenwertes dar.