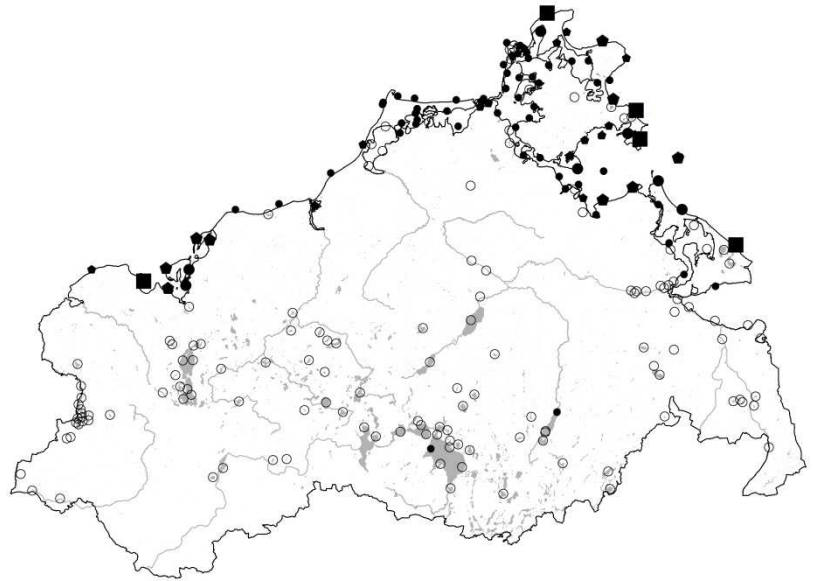




Landschaftsökologische Gutachten
und biologische Studien

Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2016/2017



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, 05.04.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Ziele und Aufgaben der Wasservogelzählung	8
3	Material und Methode	9
3.1	Gebietskulisse und Erfassungsumfang	9
3.1.1	Wasservogelzählung	9
3.1.2	Schlafplatzzählung	12
3.2	Witterung	13
3.3	Methodik der Datenaufarbeitung	20
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	47
4.3.1	Stockente	48
4.3.2	Mittelsäger	53
4.3.3	Blässralle	57
4.4	Auswertung der Schlafplatzzählungen	64
5	Hinweise zur Wasservogelzählung	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Regionale Verteilung der Zählhäufigkeiten _____	11
Tabelle 2:	Schlafplatzzählungen pro Region und Monat _____	13
Tabelle 3:	Witterungsdaten der Stationen Greifswald und Schwerin _____	17
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 2016/2017 mit den durchschnittlichen Beständen ab der Saison 2007/2008. _____	45
Tabelle 10:	Übersicht über die Arten des „erweiterten Artenspektrums“ in den Regionen und im Gesamtgebiet _____	47
Tabelle 11:	Vergleich der Wintermaxima der Blässralen in regelmäßig gezählten Gebieten zwischen 1990/91 bis 2009/10 sowie 2010/11 bis 2016/17 _____	60
Tabelle 12:	Gebiete mit besonders starken Veränderungen im mittleren Wintermaxima zwischen 1990/91 bis 2009/10 sowie 2010/11 bis 2016/17 _____	62
Tabelle 13:	Übersicht über die Arten und die Individuenzahlen an den Schlafplätzen _____	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Zählhäufigkeit der in der Saison 2016/2017 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete	9
Abbildung 2: Anteil der pro Monat gezählten Gebiete an der Gesamtzahl der gezählten Gebiete in der Saison 2016/2017 sowie Durchschnitt des entsprechenden Parameters ab der Saison 2007/2008.	11
Abbildung 3: Lage der bearbeiteten Schlafplätze und Häufigkeit der Zählungen in der Saison 2016/2017	13
Abbildung 4: Tagesmittel der Temperatur und Schneehöhe an der Wetterstation Greifswald vom 01.09.2016 bis 30.04.2017. Die senkrechten Linien markieren die Zähltermine, die unterbrochene Linie die 0 ° C-Marke (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)	15
Abbildung 5: Wetterstation Greifswald: Tage mit Schneedecken < 10 cm und \geq 10 cm sowie Frosttage (Tagesminimum \leq 0 ° C) und Eistage (Tagesmaximum \leq 0 ° C) zwischen September und April; Saison 2007/08 bis Saison 2016/17 (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)	18
Abbildung 6: Entwicklung der Saisonsumme der erfassten Wasservögel und der Anzahl der Zählungen in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 2007/2008 und 2016/2017	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: Stockente, Saisonsumme in den Regionen sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung (Gesamt und Januar) in den vergangenen zehn Zählperioden	49
Abbildung 19: Stockente, Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) in den Regionen in den vergangenen zehn Zählperioden	50
Abbildung 20: Stockente, Bestand im Januar 2010 nach einer längeren Frostperiode (18 Eistage bis zum 15.01. an der Station Greifswald)	51
Abbildung 21: Stockente, Bestand im Januar 2012, bei mildem Winterverlauf (0 Eistage bis zum 15.01. an der Station Greifswald)	51
Abbildung 22: Stockente, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2016/2017 sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2016/2017 und in den vergangenen zehn Zählperioden	52
Abbildung 23: Mittelsäger, Saisonsumme (unterteilt in Januar und weitere Monate) in der Region „Küste“ sowie Individuenzahl pro Zählung (Januar und Gesamt) in den vergangenen zehn Zählperioden	54
Abbildung 24: Mittelsäger, Entwicklung des Bestandes in der Region „Küste“ im Verlauf der Saison 2016/2017 sowie Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2016/2017 und in den vergangenen zehn Zählperioden	55
Abbildung 25: Mittelsäger, mittleres Gebietsmaxima im Winter (Dezember – Februar; 2007/2008 – 2016/2017)	56
Abbildung 26: Blässralle, Saisonsumme in den Regionen sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung (Gesamt und Januar) in den vergangenen zehn Zählperioden	58
Abbildung 27: Blässralle, Januarbestand in den Regionen sowie Eistage bis zum 15.01. (Station Greifswald) zwischen 1991 und 2017	59
Abbildung 28: Blässralle, mittlerer Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) im Zeitraum 1990/1991 bis 2009/2010 für Gebiete mit mind. 7 Saisonwerten	61
Abbildung 29: Blässralle, mittlerer Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) im Zeitraum 2010/2011 bis 2016/2017 für Gebiete mit mind. 2 Saisonwerten	61
Abbildung 30: Blässralle, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2016/2017 sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2016/2017 und in den vergangenen zehn Zählperioden	64

Anlagenverzeichnis

- Tabelle A1:** Übersicht über die in der Saison 2016/2017 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)
- Tabelle A2:** Übersicht über die Schlafplatzzählungen in der Saison 2016/2017 (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 2016/2017 in Mecklenburg-Vorpommern dar. Er ist abschließender Bestandteil der saisonweisen Erfassung der Zählbögen 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 (www.lung.mv-regierung.de) 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 künftige Entwicklungen bei der Wasservogelzählung hingewiesen.

Das Datenmaterial beruht auf der Mitarbeit einer großen Anzahl ehrenamtlicher Zähler und Zählerinnen sowie den Angaben aus verschiedenen Großschutzgebieten. Insgesamt beteiligten sich 2016/2017 mindestens 212 Zähler und Zählerinnen bzw. Institutionen an den Erfassungen. Allen sei an dieser Stelle für ihren teils langjährigen Einsatz und ihre Ausdauer gedankt.

In diesem Bericht werden, wie schon in den zurückliegenden Jahren, die Regionsbezeichnungen „Küste“ (ehemals Bezirk Rostock), „Ost“ (ehemals Bezirk Neubrandenburg) und „West“ (ehemals Bezirk Schwerin) verwendet. Auch neu aufgenommene Gebiete werden weiterhin diesen drei Regionen zugeordnet, wobei jedoch weit abseits der Küste im ehemaligen Bezirk Rostock liegende Zählstrecken der jeweiligen Binnenlandregion zugeordnet werden. Hingegen wird die Südseite des Kleinen Oderhaffs weiterhin der Region „Ost“ (Bezirk Neubrandenburg) und nicht der Region „Küste“ zugerechnet.

Im September 2018 verstarb der Koordinator für die Region „Küste“ Dr. Hans Wolfgang Nehls. Zusammen mit Prof. U. Brenning organisierte er im März 1958 die erste weitgehend vollständige Erfassung von Wasservögeln im Küstenbereich des damaligen Bezirks Rostock. Seit Beginn der Wasservogelzählung war Hans Wolfgang Nehls Koordinator für den früheren Bezirk Rostock und der heutigen Region „Küste“. Ohne seine koordinierende Tätigkeit und seinen persönlichen Einsatz wäre die kontinuierliche und weitgehend vollständige Erfassung des Küstenbereichs zur Mittwinterzählung über 53 Jahre, bei der über 3.300 Zählungen durchgeführt und ca. 14,5 Millionen Wasservogel erfasst wurden, kaum möglich gewesen.

2 Ziele und Aufgaben der Wasservogelzählung

In Mecklenburg-Vorpommern reicht die international abgestimmte Erfassung der Wasservogelbestände bis in die Saison 1965/1966 zurück. Die Erfassung der Bestände rastender und überwinternder Wasservögel entstand im Zuge internationaler Bemühungen zum Schutz der Vogelarten der Feuchtgebiete Anfang der 1960er Jahre und verfolgte zwei wesentliche 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 (<http://wpe.wetlands.org/>) 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 Zähler auch der wichtigste Grund, ist die Begeisterung für die Natur und die Vögel im Speziellen, die dazu beiträgt, dass dieses umfangreiche Erfassungsprogramm seit so vielen Jahren erfolgreich fortgeführt werden kann.

3 Material und Methode

3.1 Gebietskulisse und Erfassungsumfang

3.1.1 Wasservogelzählung

In Mecklenburg-Vorpommern werden 231 aktuelle Zählgebiete im Datenbestand geführt. In der Saison 2016/2017 wurden davon 204 Gebiete (88 % Gebietsabdeckung) im Rahmen der Wasservogelzählung zwischen September und April mindestens einmal gezählt. Damit wurde das Niveau des Vorjahres gehalten, als 201 Gebiete gezählt wurden.

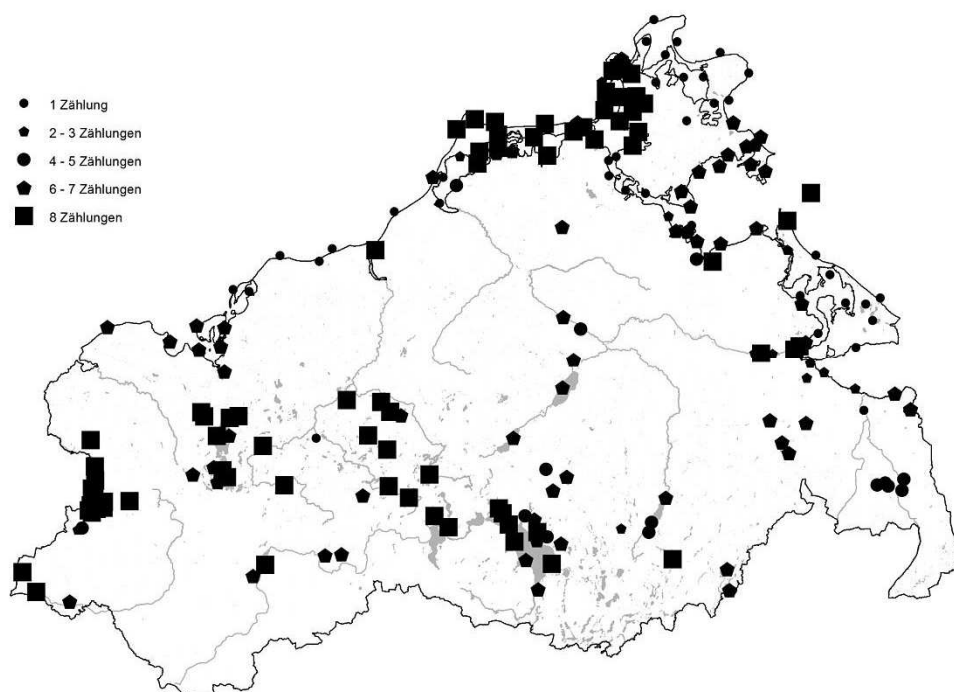


Abbildung 1: Lage und Zählhäufigkeit der in der Saison 2016/2017 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete

Gegenüber dem Bericht zur Saison 2015/2016 ergaben sich folgende Veränderungen in der Zählgebietskulisse:

- 371061 - Ostsee: NSG Greifswalder Oie: Nach dem Wechsel in der Stationsleitung liegt für diese Saison wieder eine durchgehende Zählreihe vor.
- 371064 - Schmachter See: In dem Gebiet fanden 2016/2017 keine Erfassungen statt.
- 371085 - Stadtteiche Stralsund: Nachdem die Januarzählung 2016 witterungsbedingt ausgefallen war, wurde das Gebiet im Januar 2017 wieder gezählt.
- 372048 - Polder Immenstädt: Neues Zählgebiet. Durchgehende Zählung über das Jahr.

- 372049 - Polder Pinnow: Neues Zählgebiet. Durchgehende Zählung über das Jahr.
- 373004 - Uecker: Eggesin-Ueckermünde/Ueckerkopf: Es liegt eine Einzelzählung aus dem zuletzt im März 2013 bearbeiteten Gebiet vor.
- 374009 - Malliner See: In dem langjährig bearbeiteten Gebiet fanden 2016/2017 keine Erfassungen mehr statt.
- 374023 - Ivenacker See: In dem Gebiet fanden 2016/2017 keine Erfassungen statt.
- 374053 - Bützower See: In dem Gebiet fanden 2016/2017 keine Erfassungen statt.
- 376009 - Baggersee Lüttow 1: Neues Zählgebiet.
- 376010 - Baggersee Lüttow 2: Neues Zählgebiet.

Die in der Saison 2016/2017 bearbeiteten 204 Gebiete verteilten sich wie folgt auf die Regionen:

- Region „Küste“: 101 Gebiete (97 % Gebietsabdeckung, 104 aktuelle Zählgebiete),
- Region „Ost“: 55 Gebiete (73 % Gebietsabdeckung, 75 aktuelle Zählgebiete),
- Region „West“: 48 Gebiete (92 % Gebietsabdeckung, 52 aktuelle Zählgebiete).

Die zentral vorgegebenen acht Zähltermine der Saison 2016/2017 lagen wie folgt:

- 18. September; 16. Oktober; 13. November und 18. Dezember 2016,
- 15. Januar; 12. Februar; 12. März und 16. April 2017.

Insgesamt wurden in der Saison 2016/2017 zwischen September und April 1.152 Zählungen durchgeführt. 63 % der Zählungen erfolgten an dem vorgegebenen Wochenende, weitere 22 % 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. Lediglich bei 2 % der Zählungen lagen mehr als fünf Tage zwischen dem vorgegebenen Kontrolltermin und der Zählung.

Aus mehreren Gebieten, insbesondere dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, liegen insgesamt 129 weitere Zählungen der Monate Juli und August 2016 sowie Mai und Juni 2017 vor. Die entsprechenden Daten wurden in der Datenbank erfasst und stehen somit einer Auswertung zur Verfügung. Die Auswertungen im vorliegenden Bericht beziehen sich jedoch ausschließlich auf die Monate September bis April.

In 70 Fällen wurden Bögen oder entsprechende Informationen mit der Angabe „Nichtzählung“ übergeben und im Datenbestand erfasst.

Mit 1.152 Zählungen konnte das sehr hohe Zählniveau der drei Vorjahre, trotz des Neuzugangs von vier Gebieten, nicht ganz gehalten werden (s. Abbildung 6).

Tabelle 1: Regionale Verteilung der Zählhäufigkeiten

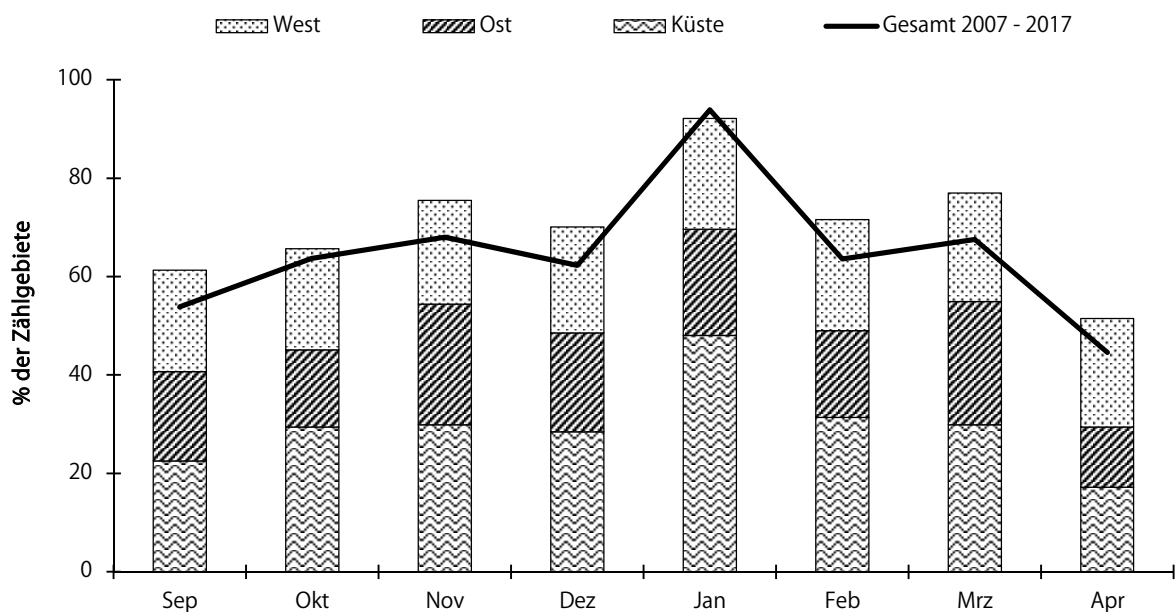
Anzahl Kontrollen	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	G	%	G	%	G	%	G	%
1	35	35	2	4	1	2	38	19
2	3	3	0	0	0	0	3	1
3	3	3	7	13	1	2	11	5
4	1	1	8	15	1	2	10	5
5	1	1	4	7	0	0	5	2
6	11	11	8	15	4	8	23	11
7	18	18	15	27	7	15	40	20
8	29	29	11	20	34	71	74	36

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 188 der insgesamt 204 Gebiete während dieser Zählung kontrolliert. Die Zählhäufigkeit lag etwas unter der der Vorsaison. 56 % 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 85 % der Gebiete in mindestens sieben Monaten bearbeitet wurden. Der sehr hohe Wert der Vorsaison (91 %) konnte damit leider nicht wieder erreicht werden.

**Abbildung 2:** Anteil der pro Monat gezählten Gebiete an der Gesamtzahl der gezählten Gebiete in der Saison 2016/2017 sowie Durchschnitt des entsprechenden Parameters ab der Saison 2007/2008.

In der „Phänologie“ der Wasservogelzählung zeigt sich eine immer stärkere Vereinheitlichung des Zähl-niveaus. Zwar werden im Rahmen der Mittwinterzählung immer noch die meisten Gebiete gezählt (92 %), aber der Abstand zu den übrigen Monatszählungen fällt zunehmend geringer aus. In den Monaten November und Dezember sowie Februar und März wurden durchschnittlich 74 % aller während der Saison gezählten Gebiete bearbeitet. Der aus der Vergangenheit bekannte Abfall der Zählaktivität im Dezember war 2016 nur schwach ausgebildet. Schlusslicht bei der Beteiligung bleibt weiterhin die Zählung im April, bei der jedoch erneut knapp mehr als die Hälfte (51 %) der Gebiete erfasst wurden.

Vielfach tragen die umfangreichen Erfassungen in Großschutzgebieten und durch andere Institutionen zu der hohen Zählaktivität bei. So werden 59 % der in der Saison durchgehend gezählten Gebiete von Mitarbeitern der Großschutzgebiete bzw. in deren Auftrag oder durch weitere Institutionen gezählt. Häufig werden die Zählungen dabei über das gesamte Jahr durchgeführt. 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: 18 Gebiete,
- Biosphärenreservat Südost-Rügen: 11 Gebiete,
- Flächenagentur M-V GmbH: 2 Gebiete,
- Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft: 31 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 2016/2017 liegen Angaben zu 74 Schlafplatzzählungen vor. Diese betreffen 32 Gebiete (s. Abbildung 3). Es muss betont werden, dass es sich bei den hier vorgestellten Daten 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 sind.

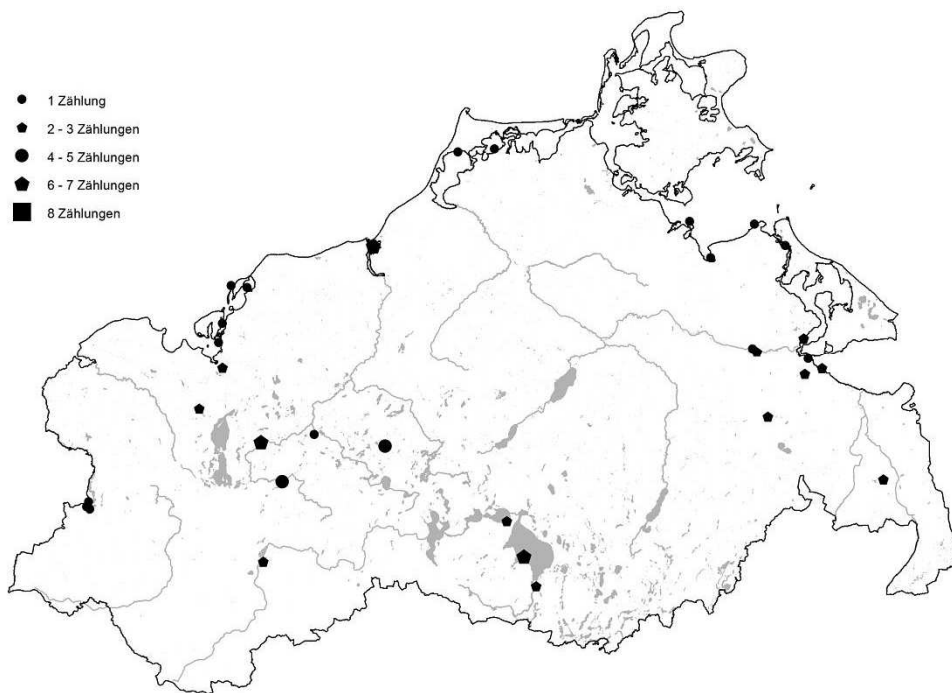


Abbildung 3: Lage der bearbeiteten Schlafplätze und Häufigkeit der Zählungen in der Saison 2016/2017

Die Beteiligung und die Zählaktivität entsprach zwar insgesamt weitgehend den Vorjahren, da in den Gebieten jedoch zunehmend regelmäßiger gezählt wurde, stellen die landesweit 74 Schlafplatzzählungen den höchste Wert der zurückliegenden Jahre dar.

Tabelle 2: Schlafplatzzählungen pro Region und Monat

Monat	Region Küste	Region Ost	Region West	Gesamtgebiet
	(12 Gebiete)	(11 Gebiete)	(8 Gebiete)	(32 Gebiete)
September	2	6	2	10
Oktober	5	4	3	13
November	3	6	2	12
Dezember	2	3	5	10
Januar	3	3	3	9
Februar	2	1	2	6
März	1	6	3	10
April	1		3	4
Gesamt	19	29	23	74

3.2 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

2016/2017 dargestellt werden (Angaben nach www.wetteronline.de / www.dwd.de / www.bsh.de; Stationen Greifswald, Schwerin und Arkona (nur Wind)).

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“ (nur aktuelle Werte einsehbar; ausführlich aufgearbeitet und mit Wetterarten verknüpft in den „Statistischen Monatsberichten“) bzw. „Themen – Wasserstand – Sturmfluten“ (Berichte zu Sturmfluten und Niedrigwassern) sowie Eisberichte und Karten der Eisbedeckung für die Ostsee (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; unter „Daten - Eisberichte und Eiskarten“ (aufgearbeitet, z. B. in „Beschreibung der Eiswinter“)) frei verfügbar sind. Pegelstände für das Binnenland (leider immer nur über einen kurzen aktuellen Zeitraum und nicht rückblickend) findet man zusätzlich auf den Seiten des LUNG MV (<http://pegelportal-mv.de>) sowie der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (www.pegelonline.wsv.de).

Der September 2016 war einer der wärmsten, trockensten und sonnigsten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. In der Woche vor dem Zähltermin lag das Mittel der Tagestemperatur in Greifswald und Schwerin teilweise über 20 °C, in Schwerin wurden am 13.09. maximal 30,9 °C gemessen. Fast nur am Monatsanfang fiel etwas Niederschlag, über den Monat erreichte er weniger als ein Drittel des Mittelwerts. Der Wind wehte nur am Anfang des Monats, am Zählwochenende sowie am Ende des Monats etwas stärker. Auf Arkona wurden jedoch nur am 28.09. Sturmböen registriert, am Folgetag traten in Schwerin stürmische Böen auf.

Im Oktober änderte sich das Bild deutlich. Zahlreiche Tiefdruckgebiete sorgen dafür, dass der Monat kühler war als im Mittel, die Sonnenscheindauer nur 30-40 % des Üblichen erreichte und zumindest in Teilen des Landes deutlich mehr Niederschlag fiel. Während die Niederschlagsmenge in Greifswald 39 % über dem Mittelwert lag, wurden in Schwerin aber nur 70 % des langjährigen Mittels erreicht. An beiden Orten regnete es jedoch an ca. 2/3 aller Tage im Oktober. Insbesondere im Küstenbereich war es in der ersten Monatshälfte recht windig. Auf Arkona traten zwischen dem 03.10. und 12.10. an zwei Tagen stürmische Böen, an fünf Tagen Sturmböen und an zwei Tagen schwere Sturmböen auf. Am 06.10. erreichte selbst die mittlere Windgeschwindigkeit auf Arkona das Niveau eines stürmischen Windes. In Greifswald wurden in diesem Zeitraum an vier Tagen stürmische Böen registriert und in Schwerin an einem Tag. In Verbindung mit starken bis stürmischen Winden aus Nordost trat am 05./06.10. an der Ostseeküste eine leichte Sturmflut auf. Auf Usedom wurden Werte von 1,07 m, in Greifswald von 1,27 m, in Warnemünde von 0,89 m und in Wismar von 1,13 m über dem mittleren Wasserstand erreicht. Das Zählwochenende am 16.10. reihte sich in die Wetterlage im Oktober 2016 ein. Die Temperaturen lagen bei ca. 8 °C, es war trüb, es regnete gebietsweise ein

wenig und es wehte ein vergleichsweise geringer Wind. Diese Wetterlage hielt sich weitgehend bis zum Ende des Monats, als im Küstenbereich nochmals stürmische Böen und Sturmböen auftraten.

War die Tagesmitteltemperatur Ende Oktober noch vereinzelt in den zweistelligen Bereich gestiegen, so ging sie mit dem Monatswechsel deutlich zurück und lag in Greifswald zwischen dem 09.11. und 13.11. unter 0 ° C. Insbesondere in Mecklenburg schneite es und es kam zur Ausbildung einer geschlossenen Schneedecke, die am 08./09.11 in Schwerin 7 cm und bei Boizenburg sogar 20 cm erreichte. Auch in Skandinavien und in Russland gab es in diesen Tagen starke Schneefälle. Die Schneedecke auf der Nordhalbkugel erreichte ihre größte Ausdehnung in einem November seit 40 Jahren. Allerdings fiel der Schneefall regional stark unterschiedlich aus, so bekam Greifswald nur ein paar einzelne Flocken ab. Das Zählwochenende fiel in diese kühle Phase und war geprägt von viel Sonne und wenig Wind, so dass die Temperaturen im Tagesverlauf insbesondere in den östlichen Landesteilen über 0 ° C stiegen.

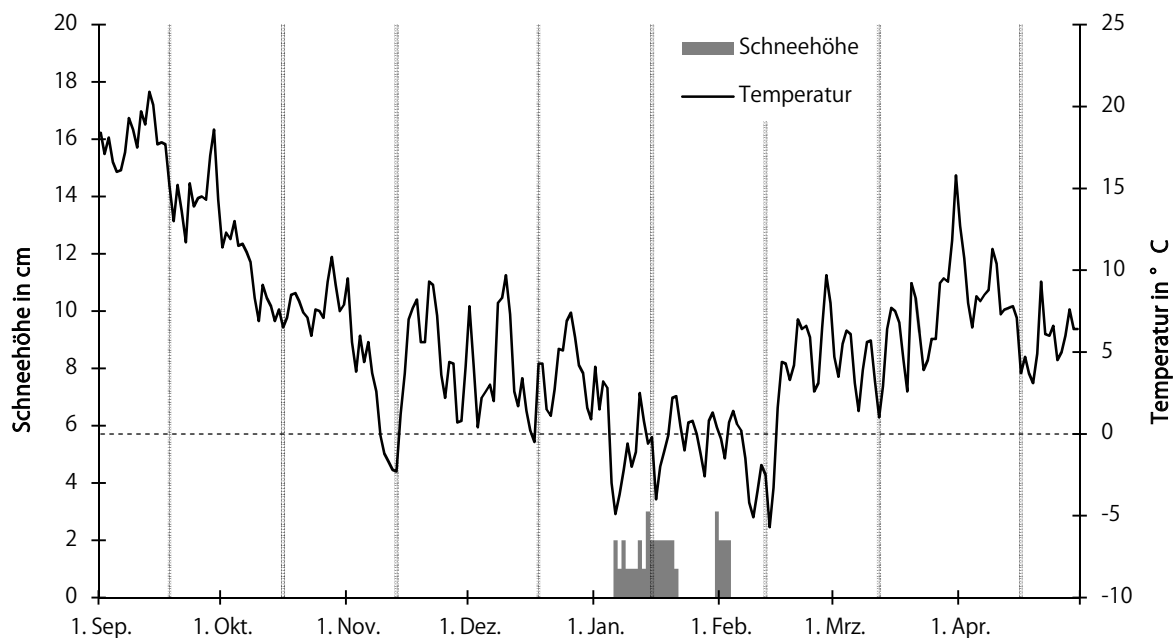


Abbildung 4: Tagesmittel der Temperatur und Schneehöhe an der Wetterstation Greifswald vom 01.09.2016 bis 30.04.2017. Die senkrechten Linien markieren die Zähltermine, die unterbrochene Linie die 0 ° C-Marke (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)

Für 37 Zählgebiete im Binnenland wurde im November eine zumindest teilweise Vereisung gemeldet. Auch in den geschützteren Lagen der Bodden bildete sich in den Uferbereichen Eis (20 Gebiete in der Region Küste). Zwar trat nachfolgend eine deutliche Erwärmung ein und am 21.11. lag die Maximaltemperatur nochmals bei knapp 15 ° C, aber eine erneute Abkühlung sorgte Ende des Monats mit mehreren Frosttagen dafür, dass der November 2016 in Greifswald um 0,8 und in Schwerin um 1,1 Grad kühler ausfiel als das langjährige Mittel. Der Wind wehte im Küstenbereich insbesondere am Monatsanfang und -ende deutlicher (jeweils vier Tage mit stürmischen Böen und Sturmböen auf Arkona). In Verbindung mit starken bis stürmischen Winden aus nordnordwestlicher

bis nördlicher Richtung kam es am 27./28.11. an der Ostseeküste erneut zu einer leichten bis mittleren Sturmflut. Auf Usedom wurden Werte von 1,02 m, in Greifswald von 1,10 m, in Warnemünde von 1,13 m und in Wismar von 1,28 m über dem mittleren Wasserstand erreicht.

Die stürmische Witterung setzte sich in den ersten beiden Dezembertagen fort und Sturmböen bzw. stürmische Böen wurden auch in Greifswald bzw. Schwerin registriert. Nach einer kurzen Pause nahm der Wind vom 07.12. bis 12.12. erneut zu. Auf Arkona wurden an vier Tagen stürmische Böen und an einem Tag Sturmböen registriert. Abseits der Küste waren die Windstärken aber geringer und danach setzte ein sehr ruhiger Wetterabschnitt ein. Im Gegensatz zu den meisten Gebieten in Deutschland, in denen der Dezember 2016 zu trocken und sehr sonnig war, wurden hinsichtlich dieser beiden Parameter in Mecklenburg-Vorpommern fast genau die langjährigen Mittel erreicht. An ca. der Hälfte der Tage regnete es im Land. Zwar trat in Greifswald an 14 Tagen und in Schwerin an 12 Tagen Frost auf, aber im Tagesverlauf stiegen die Temperaturen immer wieder über die 0 ° C-Marke. Verbunden mit zwei Erwärmungsphasen um den 10.12. und den Weihnachtsfeiertagen, die Maximalwerte von über 10 ° C brachten, fiel damit der Dezember 2016 auch in Mecklenburg-Vorpommern deutlich zu warm aus. Das Zählwochenende war geprägt von Temperaturen um die 0 ° C am Samstag und deutlich darunter am Sonntag. Dazu gab es keine Sonne, wenig Wind und etwas Regen. Aus keinem Zählgebiet wurde eine Eisbildung gemeldet. Die Wärmephase um die Weihnachtstage war verbunden mit viel Regen und teils sehr starkem Wind. Auf Arkona wurden am 23.12. erstmals stürmische Böen registriert, die am 26. und 27.12. in orkanartige Böen übergingen. Sowohl in Greifswald als auch in Schwerin traten Sturmböen auf. Das Jahr 2016 ging mit Tagestemperaturen knapp über 0 ° C und trüb, aber zumindest trocken, zu Ende.

Das neue Jahr hatte kaum begonnen, da führte ein Sturmtief am 04./05.01. an der Ostseeküste zur dritten Sturmflut der Saison. Der bei starken Niederschlägen am 03.01. noch aus Westen wehende Wind drehte am 04.01. auf Nordwest und schließlich auf Nordnordost. Auf Arkona traten schwere Sturmböen auf, in Greifswald Sturmböen und in Schwerin stürmische Böen. Der Wasserstand stieg schneller und höher an als erwartet. Auf Usedom wurden Werte von 1,55 m, in Greifswald von 1,65 m, in Warnemünde von 1,60 m und in Wismar von 1,83 m über dem mittleren Wasserstand erreicht. Mit Werten durchgehend über 1,5 m über Normal handelte es sich um eine schwere Sturmflut, der schwersten an der Ostseeküste seit November 2006 bzw. Februar 2002. Im Zuge des Sturmtiefs gingen die Temperaturen zurück. In Greifswald gab es im Januar 2017 nur fünf und in Schwerin nur sechs frostfreie Tage. Deutschlandweit war es der kälteste Januar seit 2010 und auch in Mecklenburg-Vorpommern lagen die Mittelwerte um knapp 1 Grad unter dem Durchschnitt. Dabei trat jedoch kaum stärkerer Frost auf. In Schwerin lag die Temperatur nur am 06.01. knapp unter -10 ° C, in Greifswald wurde am 16.01. mit -7,1 ° C der tiefste Wert erreicht. In Schwerin blieb das Thermometer nur an vier Tagen und in Greifswald nur an fünf Tagen ganztägig unter 0 ° C. Dadurch tritt die etwas seltsame Konstellation ein, dass der Januar 2017 zwar kälter als im Durchschnitt war und deutlich mehr Frosttage als im Mittel aufwies, die Anzahl der Eistage jedoch zu gering ausfiel. Ein Sturmtief am 11.01. brachte auf Arkona Sturmböen, wirkte sich in Mecklenburg-Vorpommern aber nicht so

deutlich aus wie in anderen Bundesländern. Dies gilt noch mehr für ein Sturmtief, das am Freitag vor der Mittwinterzählung südlich des Landes durchzog und in Mecklenburg-Vorpommern keine Spuren hinterließ.

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	2016	16,6	17,5	13	16	236	212	0	0	0	0
	Abw	2,8	3,6	24	29	152	139	0	0	0	0
Okt	2016	8,9	8,9	61	36	43	43	0	0	0	0
	Abw	-0,6	-0,6	139	70	37	40	-2	-1	0	0
Nov	2016	4,0	3,7	37	57	70	65	10	12	0	1
	Abw	-0,8	-1,1	79	111	135	123	2	5	-1	0
Dez	2016	3,8	3,6	45	55	43	33	14	12	0	0
	Abw	2,3	2,1	96	100	111	87	-2	-4	-6	-6
Jan	2017	-0,2	-0,1	37	64	51	49	26	25	5	4
	Abw	-0,9	-0,9	80	118	106	106	10	8	-2	-4
Feb	2017	1,7	2,0	35	38	59	47	15	15	6	4
	Abw	0,6	0,8	97	92	89	70	-1	-1	1	-1
Mrz	2017	6,1	6,6	34	50	119	130	7	4	0	0
	Abw	2,4	2,5	82	102	99	112	-5	-7	-1	-1
Apr	2017	7,2	7,2	39	46	142	147	4	4	0	0
	Abw	-0,4	-1,1	111	118	76	81	0	1	0	0

Erklärung:

Quelle: Deutscher Wetterdienst (Online-Abfrage),

HGW = Greifswald, SN = Schwerin,

2016/2017 = monatlicher Mittelwert für die Saison 2016/2017,

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.

Die Witterung während der Mittwinterzählung war durchaus typisch für den Monat. Die Temperaturen lagen vormittags unter dem Gefrierpunkt und stiegen im Tagesverlauf zumeist leicht darüber, es war etwas Wind vorhanden und ab und an gab es Schnee- bzw. Schneeregenschauer. Fehlten diese, war die Sicht zumindest im Küstenbereich sehr gut. Durch die immer wieder auftretenden Fröste waren viele Zählgebiete insbesondere im Binnenland stärker vereist. In der Region „Ost“ waren 81 % der Zählstrecken stärker vereist, in der Region „West“ waren es 58 %. Selbst in der Region „Küste“ wurde aus 31 % der Gebiete eine stärkere Vereisung gemeldet. Insgesamt

wurde für 72 % aller Gebiete im Mecklenburg-Vorpommern zumindest eine leichte Vereisung angegeben. Zudem finden sich auf 53 % der Zählbögen Hinweise auf eine zumindest geringe Schneedecke, die jedoch 10 cm nicht überstieg (Werte jeweils bezogen auf die Anzahl der Gebiete mit Angaben zu den Eis- bzw. Schneeverhältnissen). Im Greifswalder Raum hielt sich die sehr dünne Schneedecke in der Monatsmitte über 16 Tage, in den südlichen und südwestlichen Landesteilen war die Schneedecke etwas höher und blieb vermutlich auch länger liegen. Die Witterung stellte sich bis zum Monatsende kaum um. Erst am 30.01. gab es wieder stärkeren Niederschlag, der erneut zur Ausbildung einer schwachen Schneedecke führte (Greifswald 3 cm, Schwerin 9 cm).

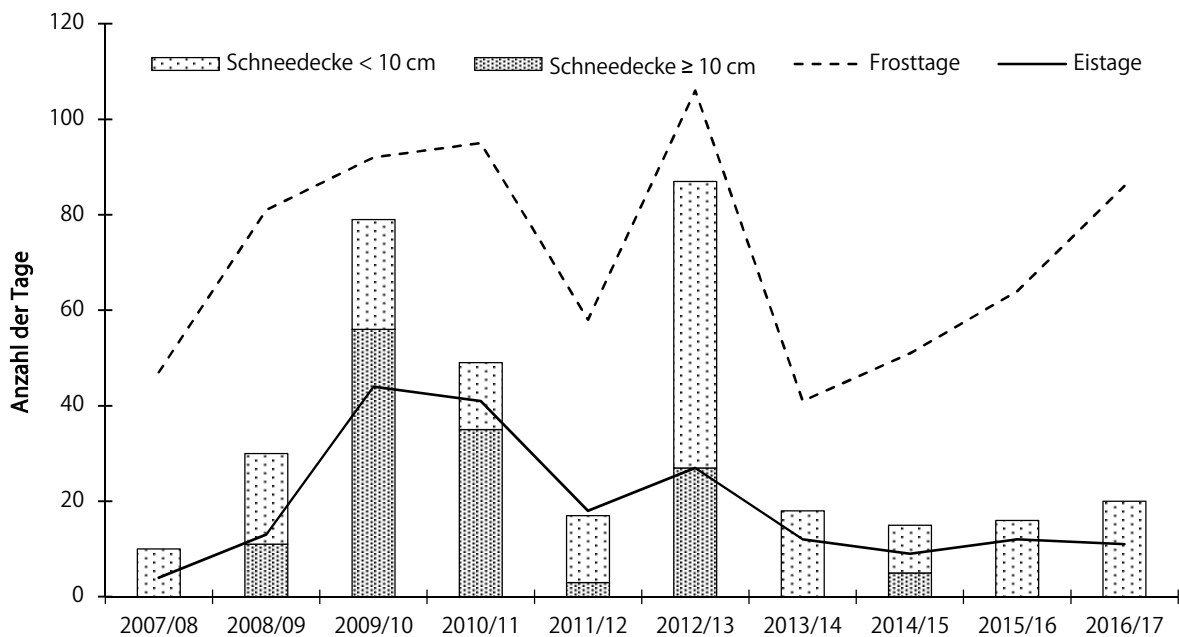


Abbildung 5: Wetterstation Greifswald: Tage mit Schneedecken < 10 cm und ≥ 10 cm sowie Frosttage (Tagesminimum $\leq 0^\circ\text{C}$) und Eistage (Tagesmaximum $\leq 0^\circ\text{C}$) zwischen September und April; Saison 2007/08 bis Saison 2016/17 (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)

Im Februar setzte sich die kühle, aber nicht besonders kalte Witterung zunächst fort. Um die Monatsmitte (07.02. - 13.02.2017) trat in Greifswald jedoch eine neuntägige Periode Frostperiode auf, in der auch das Tagesmittel im Frostbereich verblieb und an fünf dieser Tage stiegen auch die Tageshöchstwerte nicht über die 0°C -Marke. In Schwerin erstreckte sich diese Periode über acht Tage, davon waren vier Eistage. Dies führte zu einer weiteren Zunahme der Vereisung. In diese Periode fiel auch die Zählung im Februar. Der aus Osten kommende Wind war nur an entsprechend exponierten Abschnitten etwas stärker, es blieb trocken und die Temperaturen lagen im leichten Frostbereich. In 94 % der Zählgebiete war eine zumindest schwache Eisbildung vorhanden. Für die Region Küste meldeten 61 % eine stärkere Eisbedeckung, in der Region Ost waren es 89 % und in der Region West 62 % der Gebiete. Lediglich 16 % der Gebiete, überwiegend in der Region Ost, geben für die Februarzählung eine durchbrochene Schneedecke an. In der Folgewoche trat eine Wetterumstellung ein und am 16.02. lagen die Tageshöchstwerte in Greifswald und Schwerin knapp

über 10 ° C. Danach gab es in beiden Städten im Februar nur noch jeweils einen Tag mit leichtem Frost. Zwischen dem 20.02. und 24.02. traten auf Arkona Sturmböen und schwere Sturmböen auf. In Greifswald waren es überwiegend stürmische Böen, während in Schwerin am 23.02. auch Sturmböen auftraten. In Verbindung mit diesem Sturmtief ergaben sich tägliche, teilweise starke Niederschläge. Unter diesen Bedingungen kam es schnell zur Auflösung der Eisdecken. Im Küstenbereich hielt sich die Eisbedeckung in Kamminke bis zum 24.02. am längsten.

Zwar hatten Ende Februar Maximaltemperaturen von knapp 14 ° C in Greifswald und 12 ° C in Schwerin auf den Einzug des Frühlings hoffen lassen, dieser ließ jedoch auf sich warten. Bis zum 26.03. verblieben die Maximaltemperaturen unter 15 ° C und lagen vielfach nur im einstelligen Bereich. In Greifswald trat an sieben Tagen und in Schwerin an vier Tagen leichter Frost auf. An neun bzw. 11 Tagen gab es Niederschläge, besonders ausgeprägt am 19.03.2017. Die Niederschläge standen mit Sturmtiefs in Verbindung, die auf Arkona zwischen dem 14.03. und 21.03. zu jeweils drei Tagen für stürmische Böen bzw. Sturmböen führten. Am 18.03. reichten die Sturmböen bis in das Binnenland und traten sowohl in Greifswald als auch in Schwerin auf. Erst die letzten Märztage brachten eine grundlegende Erwärmung und am 31.03. wurden erstmals Tagestemperaturen von über 15 ° C und Maximaltemperaturen von 21 ° C gemessen. Deutschlandweit gilt der März 2017 als der wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen und auch in Mecklenburg-Vorpommern war er mit 2,5 Grad über dem Mittelwert eigentlich zu warm. Die Werte widersprechen jedoch stärker dem gefühlten Eindruck. Bis zum 26.03. fehlten wirklich warme Frühlingstage. Andererseits traten aber auch keine stärkeren Nachfröste auf. Es herrschte eine recht gleichmäßige Witterung auf einem wenig frühlingshaften Niveau vor. Das durchschnittliche Tagesmittel lag während dieses Zeitraums bei 5,1 ° C und die durchschnittliche Maximaltemperatur bei 9 ° C. Die Witterungsbedingungen während der Zählung im März ordnen sich in den Monatsverlauf ein. Die Temperaturen lagen im Maximum um die 8 ° C, zumindest am Samstag gab es recht viel Sonne und selbst an den Küsten wehte der Wind nur schwach.

Nach der Erwärmung Ende März lag das Tagesmittel in Greifswald und Schwerin schon am 03.04. wieder unter 10 ° C und verblieb hier, mit Ausnahme des 09. und 10.04. über den gesamten Monat April. Nur an diesen beiden Tagen und den beiden Tagen am Monatsanfang überstieg das Tagesmaximum die 15 ° C. In der zweiten Monatshälfte traten in Schwerin und in Greifswald noch vier Tage mit Frost auf. In Greifswald gab es nur an neun Tagen keinen Niederschlag. Vereinzelt kamen Schneeschauer vor. Zwischen dem 10.04. und 24.04. traten auf Arkona acht Tage mit stürmischen Böen und drei Tage mit Sturmböen auf. In Schwerin waren es während dieser Zeit zwei Tage mit stürmischen und ein Tag mit Sturmböen. Der April 2017 war im Durchschnitt nur um ein Grad wärmer als der März, von einem deutlichen Frühlingserwachen konnte keine Rede sein. Das Zählwochenende fiel in die recht windige und teilweise recht feuchte Witterungsperiode.

Die kühle Witterung hielt nachfolgend noch fast die gesamte erste Maihälfte an. Erst ab dem 11.05. setzten sich Tagemitteltemperaturen von über 10 ° C dauerhaft durch.

Bemerkenswert war in der Saison 2016/2017 das Auftreten von gleich drei Sturmfluten sowie der sehr frühe Wintereinbruch Anfang November. Dieser führte kurzzeitig zu einer teilweisen Vereisung der Rastgebiete. Nach einer zwischenzeitlichen Erwärmung kam es zwischen Anfang Januar und Mitte Februar zu einer Frostperiode, die zwar lange anhielt, aber nicht besonders streng ausfiel. Dennoch führte sie zu einer, teils mehrfachen Vereisung vieler Rastgewässer besonders im Binnenland. Gleichzeitig kam es mehrfach zur Ausbildung einer dünnen Schneedecke. Vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie wird der Winter 2016/2017 für die Ostseeküste als ein schwacher Eiswinter klassifiziert. Die Eisbildung setzte an der Küste am 05.01. ein und blieb in Teilen des Oderhaffs bis zum 24.02. erhalten. Die größte Ausdehnung der Eisbedeckung wurde am 16.02. erreicht. Zu diesem Zeitpunkt waren Kleines Haff, Peenestrom und Achterwasser weitgehend vereist. Gleiches gilt für die Buchten auf der West und Nordseite des Greifswalder Boddens. Stärkere Eisbildung war zu diesem Zeitpunkt in den zentraleren Bereichen des Greifswalder Boddens, des Strelasundes sowie der Westrügenschens Bodden vorhanden, in der Jasmunder Boddenkette setzte die Eisbildung in unterschiedlichem Umfang ein. Gleiches gilt für die Darß-Zingster-Boddenkette, die jedoch in großen Bereichen offen war. An den westlichen Küstenabschnitten bildete sich am 16.02. nur in den geschützten Lagen (Unterwarnow, Salzhaff und östlich Poel) Eis. Insgesamt waren geschützte Bereiche des Greifswalder Boddens und des Kleinen Haffs bis zu 48 Tagen mit Eis bedeckt. In der Darß-Zingster-Boddenkette kam Eis an 37 Tagen vor und in der Wismar Bucht gab es im Hafen von Wismar an 13 Tagen Eis, während große Teile der Bucht eisfrei blieben. Die höchste Eisstärke wurde im Peenestrom mit 17-30 cm registriert.

Der Winter der Saison 2016/2017 reiht sich damit in die vergleichsweise milden Winter der Vorsaisons ein.

3.3 Methodik der Datenaufarbeitung

Die Zählbögen der Wasservogel- und Schlafplatzzählungen werden von den Regionalkoordinatoren gesammelt, einer ersten Prüfung unterzogen und an das LUNG MV 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 Bericht immer auf die Anzahl der pro Gebiet gezählten Monate.

Aus der Saison 2016/2017 lagen erstmals digitale Daten vor, die über die Seite der Wasservogelzählung des ornitho-Portals des DDA erfasst wurden (s. Bericht 2015/2016). Dies betraf einen großen Teil der Zählungen im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft sowie die Zählungen der Fachgruppe Neubrandenburg am Tollensesee und der Lieps. Diese Daten werden vom DDA einmalig pro Saison in Form eines Access-Datenbank-Auszuges zur Verfügung gestellt. Weitere Daten des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft wurden, wie in den Vorjahren, digital in Form von Excel-Tabellen übergeben. Zudem wurden die Daten zweier neu gezählter Polderflächen im Peenemünungsgebiet durch die Flächenagentur M-V GmbH als Excel-Tabellen übergeben. Die vorliegenden digitalen Daten wurden aus den Originaltabellen ausgelesen, hinsichtlich ihrer Struktur an die der WVZ-Datenbank des Landes angepasst und in diese integriert. Lagen sowohl Zählbögen als auch digitale Daten vor, wurde den Zählbögen die Priorität eingeräumt.

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

Ursprünglich war im Rahmen der Wasservogelzählung nur eine vollständige Erfassung der auf der Vorderseite des Zählbogens genannten Arten- bzw. Artengruppen gefordert. Diese Auflistung von Wasservögeln im engeren Sinne umfasste See- und Lappentaucher, Kormorane, Reiher (ohne Große Rohrdommel), Schwäne, Gänse, Enten sowie Rallen und wird nachfolgend als „ursprüngliches Artenspektrum“ bezeichnet.

2006 wurde beim 7. Arbeitstreffen der deutschen Wasservogelzählungs-Koordinatoren beschlossen, das zu zählende Spektrum zu erweitern. Demnach sind ab der Saison 2007/2008 zusätzlich zum oben genannten Spektrum folgende regelmäßig in Mecklenburg-Vorpommern zu erwartende Artengruppen obligatorisch zu erfassen: 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, Tölpel, Ibisse & Löffler sowie Flamingos. Ob die seit 2007/2008 „neuen“ Artengruppen in jedem Fall bei den Zählungen berücksichtigt wurden, lässt sich aus den Meldebögen leider nicht immer mit Bestimmtheit ableiten (s. Kapitel 5). 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).

Auf der Rückseite des Zählbogens werden neben einer Reihe (neuer) obligatorisch zu erfassender Arten, z. B. Limikolen und Möwen, weitere mehr oder weniger stark an Feuchtgebiete und/oder Rastvogelbestände gebundene Arten aufgeführt. Dazu zählen u. a. Seeadler und Eisvogel. Zudem können auf dem Zählbogen weitere Arten ergänzt werden. In Vorbereitung auf die Möglichkeit der Erfassung der Wasservogelzählung über das ornitho-Portal des DDA (s. Kapitel 5) wurde dieses

Artenspektrum in den vergangenen Jahren deutschlandweit vereinheitlicht. Es umfasst aktuell folgende 19 Arten: Fischadler, Seeadler, Rohrweihe, Kornweihe, Raufußbussard, Merlin, Wanderfalke, Sumpfohreule, Eisvogel, Ohrenlerche, Strandpieper, Bergpieper, Gebirgsstelze, Wasserramsel, Bartmeise, Raubwürger, Berghänfling, Spornammer und Schneeammer. Damit handelt es sich um das Artenspektrum, welches in den Berichten ab 2010/2011 als „weitere Arten“ dargestellt wurde. In Anlehnung an die Dateneingabe in ornitho (erweiterte Artenliste) wird diese Artengruppe nachfolgend als „erweitertes Artenspektrum“ bezeichnet.

Exemplare, die in den Meldebögen als überfliegend gekennzeichnet waren und damit offensichtlich keinen direkten Bezug zum Beobachtungsgebiet aufwiesen, wurden nur in das Bemerkungsfeld des Grunddatensatzes eingetragen. Die Anlage eines Artdatensatzes erfolgt für diese Nachweise nicht. 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 in Berichtszeitraum nur wenige Datensätze. Eine größere Anzahl älterer Datensätze wurde 2016/2017 nicht in den Datenbestand integriert.

In Kapitel 4 werden ausschließlich Bestandszahlen präsentiert. Diese werden stark von der Anzahl der gezählten Gebiete, der Anzahl der Zählungen pro Gebiet sowie deren saisonaler Verteilung 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 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“ und „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 leider zu aufwändig.

AZ max = Maximalwert der Artenzahl innerhalb einer zeitlichen und/oder räumlichen Einheit, z. B. Maximalwert der Artenzahl in der Saison 2016/2017 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 2016.

IZ s = Saisonsumme/Monatssumme: Aufsummierung der Bestandszahlen über eine Saison bzw. über einen Monat innerhalb des Betrachtungszeitraums (2007/2008 – 2016/2017).

IZ max = Maximalwert der Individuenzahl innerhalb einer zeitlichen und/oder räumlichen Einheit, z. B. Maximalwert der Bergente in der Saison 2016/2017 in der Region „Küste“. In den vergangenen Jahresberichten ab 2010/2011 wurde dieser Wert auch für artübergreifende Erfassungseinheiten, z. B. „unbest. Schwan“, verwendet, was allerdings mathematisch zumeist nicht korrekt war (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 2016/2017 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 Wasservogel 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 durchschnittlichen Individuenzahl pro Zählung dar. Insbesondere im Januar kommt es zu einer starken Zunahme der Zählungen im Küstenbereich. Liegt hier 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 = In der nachfolgenden Auswertung werden in der Regel die zurückliegenden zehn Zählperioden zwischen der Saison 2007/2008 und 2016/2017 ausgewertet.

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](mailto:lange(at)biomartschei.de)).

4 Ergebnisse

4.1 Auswertung der Wasservogelzählung nach Regionen und Zählterminen

In der Zählseason 2016/2017 wurden insgesamt 2.469.962 Wasservögel erfasst. Somit wurde in den zurückliegenden zehn Zählperioden nach 2008/2009, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 und 2015/2016 zum sechsten Mal die 2 Millionen-Marke überschritten. Die Saisonsumme der registrierten Wasservögel lag dabei über dem bisherigen Maximalwert aus der Saison 2014/2015 (s. Abbildung 6).

Unter den erfassten Wasservögeln befanden sich 2.293.563 Exemplare von 101 Arten, Unterarten und Hybriden sowie 176.399 Exemplare von 24 Artengruppen (Bestimmung auf Artniveau nicht möglich).

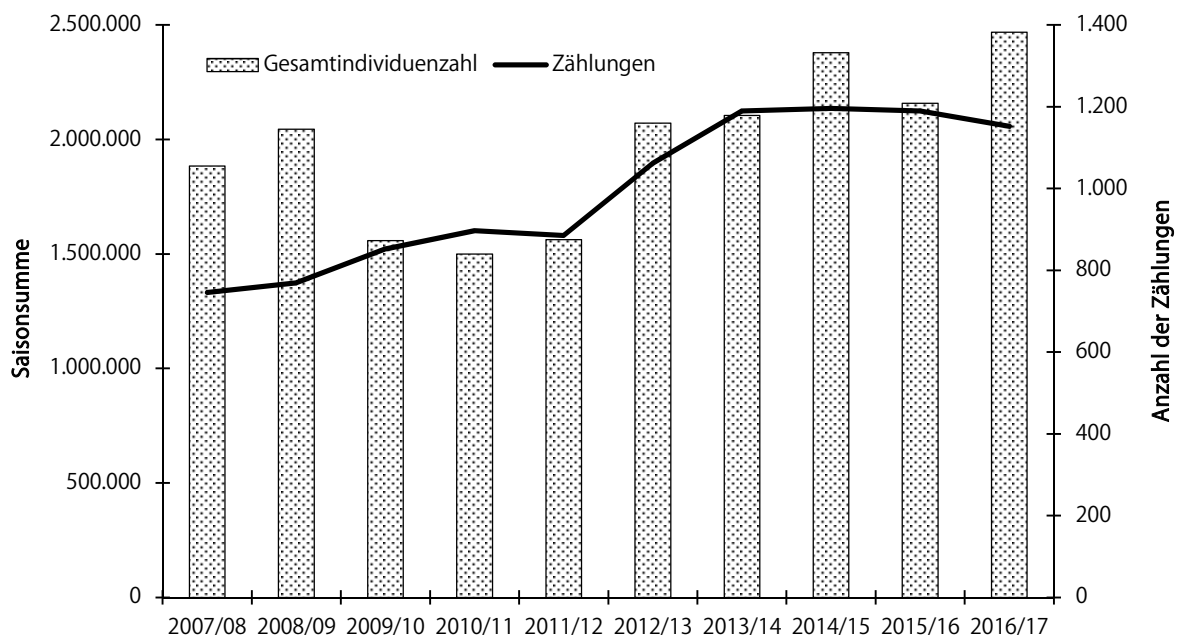


Abbildung 6: Entwicklung der Saisonsumme der erfassten Wasservögel und der Anzahl der Zählungen in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 2007/2008 und 2016/2017

Für 64 Zählungen wurde eine Nullzählung angegeben bzw. es waren keine der in Kapitel 3.3 genannten Wasservögel anwesend. In 52 Fällen waren dabei die Gewässer mehr oder weniger stark vereist, achtmal waren keine Wasservögel bei eisfreiem Gewässer anwesend.

Von den 19 Arten des „erweiterten Artenspektrums“ wurden in der Saison 2016/2017 17 Arten mit insgesamt 1.842 Exemplaren registriert.

In Tabelle 4 findet sich eine Auflistung der Individuenzahl bzw. der Saisonsumme 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. Im Gegensatz zu den Vorjahren wurde die Angabe „Saatgans“ nicht extra gewertet, wenn eine der beiden Unterarten erfasst wurde (s. Kapitel 3.3).

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	46	62	124.018	37	42	59.339	42	42	35.072	125	72	218.429
Okt	60	70	306.500	32	45	67.837	42	37	54.675	134	74	429.012
Nov	61	64	273.414	50	46	57.383	43	34	38.297	154	68	369.094
Dez	58	53	197.271	41	38	32.164	44	34	48.835	143	59	278.270
Jan	98	63	437.830	44	33	54.385	46	32	32.998	188	68	525.213
Feb	64	61	175.016	36	27	41.600	46	33	46.744	146	62	263.360
Mrz	61	61	218.977	51	46	73.022	45	38	33.176	157	65	325.175
Apr	35	68	33.339	25	38	17.447	45	43	10.623	105	78	61.409
Gesamt	101	92	1.766.365	55	66	403.177	48	60	300.420	204	101	2.469.962

Erklärung:

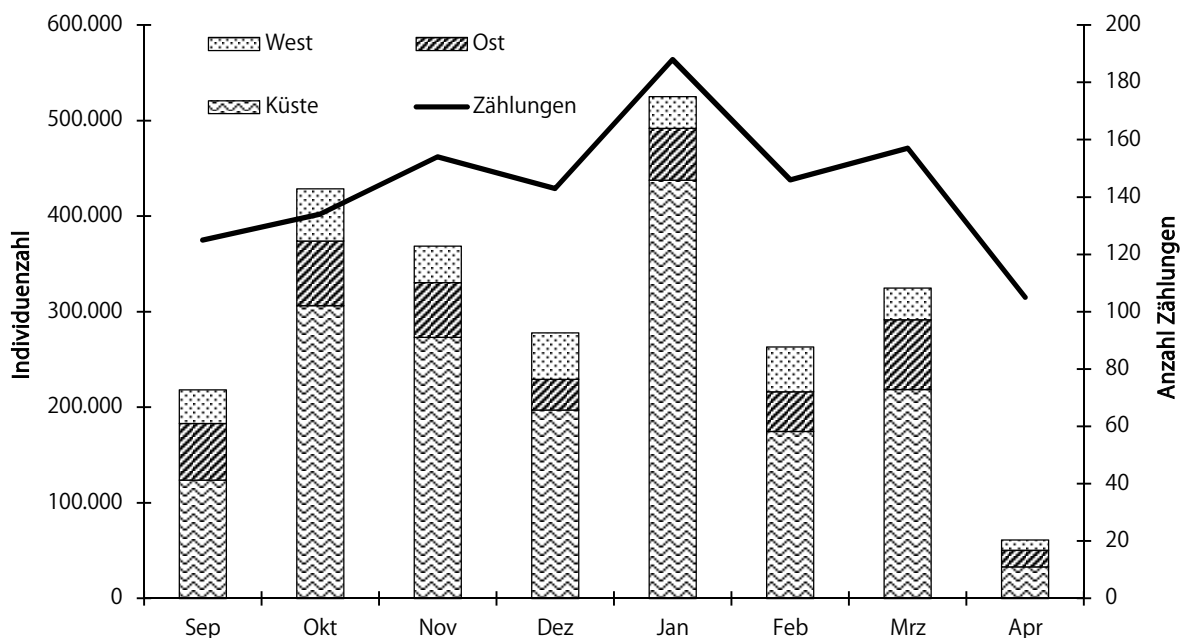
G = Anzahl der Gebiete,

AZ = Anzahl der Wasservogelarten (ohne Berücksichtigung von Artengruppen, s. Kapitel 3.3),

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

IZ s = Saisonsumme.

Wie gewohnt wurden in der Region „Küste“ die höchsten Bestandszahlen festgestellt. Ca. 72 % aller Wasservögel wurden hier registriert, womit der Anteil der Region „Küste“ am Gesamtbestand deutlich über dem der vorherigen Saison lag.

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

Besonders hoch war der Anteil, auch durch die dann erhöhte Anzahl an bearbeiteten Gebieten, im Januar mit ca. 83 %. Dieser Wert entspricht dem der Vorsaison. Insgesamt 16 % der Nachweise

entfielen auf die Region „Ost“ und 12 % auf den Westteil des Landes. In der Region „Ost“ wurde der höchste Anteil an der Monatssumme mit 28 % im März und in der Region „West“ mit jeweils 18 % im Dezember und Februar erreicht.

Im Gegensatz zur Vorsaison, als die größte Monatssumme im Oktober erreicht wurde, lag das Maximum in der Saison 2016/2017 wieder im Januar, zum Zeitpunkt der höchsten Zählaktivität. Die dabei im Land erfassten 525.213 Wasservögel stellen einen neuen Höchstwert im Betrachtungszeitraum dar.

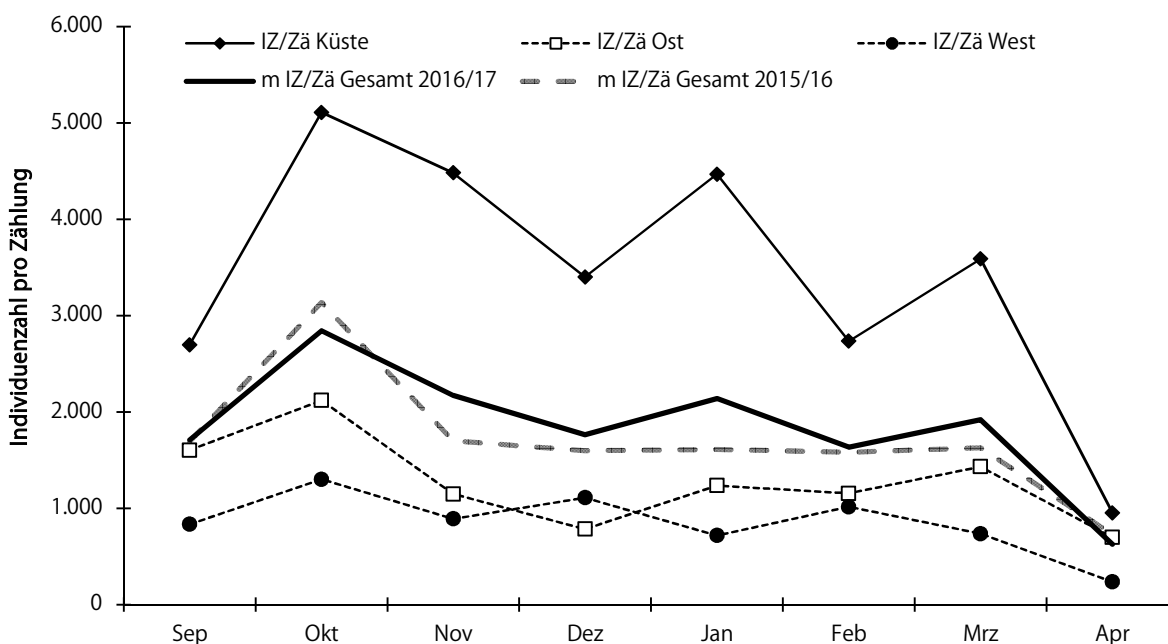


Abbildung 8: Individuenzahl pro Zählung in den Regionen und mittlere Individuenzahl pro Zählung im Gesamtgebiet

Durchschnittlich wurden pro Gebiet und Zählung 2.144 Vögel beobachtet. Im Bereich der „Küste“ wurden durchschnittlich 3.657 Vögel pro Zählung ermittelt. In der Region „Ost“ lag der Wert bei 1.276 Exemplaren und in der Region „West“ bei 8.511 Exemplaren. Hinsichtlich der Individuenzahl pro Zählung wurden in allen Monaten, zumeist mit deutlichem Abstand, im Küstenbereich die höchsten Werte erreicht. Auffällig in Abbildung 8 ist der meist sehr große Abstand zwischen den Werten für die Küste im Vergleich mit den beiden Binnenlandregionen. Außerdem fällt der Gipfel im Januar, im Vergleich mit den Vorjahren, besonders deutlich aus. In der Region „Küste“ lagen die Werte, mit Ausnahme des Aprils, durchgehend über denen der Saison 2015/2016. Das gilt auch, mit Ausnahme von November und Dezember, für die Region „Ost“. Ein anderes Bild zeigte sich in der Region „West“, wo die Werte im November, Dezember und April nur unwesentlich über denen der vorherigen Zählperiode lagen, alle anderen Monatswerte jedoch teils deutlich niedriger ausfielen.

Der Verlauf der Kurve der mittleren Individuenzahl pro Zählung (Mittelwert aus den Einzelkurven der Regionen) wird wie immer stark durch die Werte in der Region „Küste“ beeinflusst. Bis auf Oktober und April liegen die Werte dabei über denen der Vorsaison.

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 2016/2017 mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- die maximale Individuenzahl betrug mindestens das Vierfache des durchschnittlichen Maximalwerts der Region (gerundete Bezugswerte: „Küste“ 7.600 bzw. 30.400, „Ost“ 3.300 bzw. 13.200, „West“ 2.500 bzw. 10.000),
- die durchschnittliche Individuenzahl (bei Vorliegen von mindestens drei Kontrollen) war mindestens doppelt so hoch wie der Saisondurchschnitt der Region (gerundete Bezugswerte: „Küste“ 3.650 bzw. 7.300, „Ost“ 1.300 bzw. 2.600, „West“ 850 bzw. 1.700),
- die maximale Artenzahl während einer Begehung war mindestens doppelt so hoch wie der Saisondurchschnitt der Artenzahl in der Region (gerundete Bezugswerte: „Küste“ 14 bzw. 28, „Ost“ 10 bzw. 20, „West“ 8 bzw. 16).

in der Region „Küste“ liegen die Bezugswerte teils deutlich über denen der Vorsaison, moderat ist die Zunahme in der Region „Ost“, während in der Region „West“ die Bezugswerte bei den Individuenzahlen gegenüber der Vorsaison sanken.

Wie häufig in der Region „Küste“ traten die Maximalwerte in den beiden Zählgebieten „372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin“ und „371032 - Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)“ auf. Während am Struck bei sieben Zählungen im Durchschnitt 24.149 Wasservögel ermittelt und mit 43 Arten im Oktober der Höchstwert der Artenzahl in der Saison erreicht wurde, stellten die 50.315 Individuen im Oktober am Barther Bodden den Maximalwert während einer Zählung dar. In vier weiteren Gebieten (371036, 371040, 371068 u. 372016) wurden maximale Bestände von mind. 45.000 Exemplaren erreicht, während die durchschnittliche Individuenzahl bei mindestens drei Zählungen in keinem weiteren Gebiet über 20.000 Exemplaren lag. Mit 42 Arten lag auch das zweitartenreichste Gebiet (372014) am Greifswalder Bodden. Die drei Maximalwerte in der Region „Küste“ stellen gleichzeitig die jeweiligen Maximalwerte aus Landessicht dar. Seit der Saison 2010/2011 lag nur der Maximalwert pro Zählung einmal höher als 2016/2017 (58.019 Exemplare im Gebiet 376002 im Oktober 2015). Sowohl die Individuenzahl pro Zählung als auch die maximale Artenzahl am Struck stellen neue Höchstwerte dar.

Im östlichen Binnenland wurde sowohl die höchste Maximalzahl (17.536 Exemplare im Januar), als auch die höchste durchschnittliche Individuenzahl (5.774 Individuen bei sieben Zählungen) im Gebiet „374014 – Kummerower See“ erreicht. Allerdings lag das Gebiet damit nur äußerst knapp vor dem Nordteil des Tollensesees (374007), wo im Februar 17.504 Exemplare und im Durchschnitt bei sechs Kontrollen 5.658 Exemplare beobachtet wurden. In einem weiteren Gebiet (372033) der Region „Ost“

wurden einmalig mindestens 10.000 Wasservögel gezählt, weitere durchschnittliche Individuenzahlen von mehr als 5.000 Exemplaren traten in der Region „Ost“ nicht auf. Gleich in drei Gebieten wurden in dieser Saison mit 27 Arten die höchste Artenzahl in einem Gebiet der Region „Ost“ beobachtet: 374007 - Tollensesee (N) (November), 375040 - Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde (September) und 375041 - Müritz West: Westufer Sietower Bucht - Klink (Müritz Hotel) (November). Fünf weitere Gebiete erfüllten das Auswahlkriterium von mindestens 20 Arten (371081, 372006, 372033, 372039 u. 372048).

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	50.315	15.734	30
371036	Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm	7	48.603	10.090	28
371037	Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee	6	17.385	13.016	36
371038	Wismarbucht: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin	6	22.139	12.426	34
371040	Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved	6	46.261	13.389	33
371052	Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Pramort	7	25.636	11.042	32
371061	Ostsee: NSG Greifswalder Oie	8	13.864	6.292	30
371066	Peenemünder Haken	8	33.646	10.896	36
371068	Prohner Wiek: Prohner Haken-Barhöft, Prohner See	8	43.914	6.858	22
371079	Boddengewässer Kinnbackenhagen - Barth	8	14.192	7.737	30
372011	Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin	7	36.154	24.149	43
372012	Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg	6	9.673	7.536	23
372014	Greifswalder Bodden: Wieck (Mole) - Kooser See (inkl. SE-Ufer Koos)	6	11.143	7.498	42
372016	Strelasund: nördl. Riemser Damm/Riems-Stahlbrode (Fähre)	2	46.894	(29.399)	18
Region Ost					
371002	Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin	3	6.189	4.644	18
371081	Kleines Oderhaff: Ueckermünde (Neuendorf) - Altwarp	6	6.922	2.211	21
372006	Peene: Anklam-Stolpe, Polder Görke	4	1.888	1.131	21
372023	Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp	3	8.520	2.862	19
372033	Trebeltal: Polder Rodde	6	12.744	3.016	20
372039	Vernässungszone Galenbecker See	6	3.432	1.245	20
372048	Polder Immenstädt	8	7.684	2.921	22
374007	Tollensesee (N)	6	17.504	5.658	27
374014	Kummerower See	7	17.536	5.774	17
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	7	7.286	3.849	27
375041	Müritz West: Westufer Sietower Bucht - Klink	8	3.944	1.975	27

Gebietscode	Gebietsname	Zä	IZ max	IZ d	AZ max
Region West					
375019	NSG Krakower Obersee	8	9.858	3.151	17
375023	Sternberger See, Trentsee	1	1.223	(1.223)	27
375024	Barniner See	8	4.866	1.777	23
375027	Schweriner See Innensee (E)	8	12.047	2.419	20
375028	Schweriner See Außensee (E)	6	3.564	1.714	12
375029	Schweriner See (SW)	7	4.360	2.472	12
375032	Schweriner See Außensee (N)	8	8.943	3.720	17
375034	Röggeliner See	8	1.210	719	20
375055	Großer Dambecker See	8	4.229	1.376	17
376002	Fischteiche der Lewitz	8	20.938	5.367	25
376004	Baggerseen Zweedorf	8	3.387	1.135	20
377004	Langenhäger Seewiesen	7	631	172	16
387003	Elbeniederung Boizenburg	8	4.722	2.964	21

Erklärung:

Zä = Anzahl der Zählungen,

IZ max = maximale Individuenzahl der Wasservogelarten während einer Zählung / Ausgewählt wurden Gebiete mit folgenden Individuenzahlen: „Küste“ 30.400, „Ost“ 13.200, „West“ 10.000.

IZ d = durchschnittliche Individuenzahl der Wasservogelarten während der Kontrollen / Ausgewählt wurden Gebiete mit folgenden durchschnittlichen Individuenzahlen bei Vorliegen von mindestens drei Kontrollen: „Küste“ 7.300, „Ost“ 2.600, „West“ 1.700. Werte die sich auf weniger als drei Kontrollen beziehen, sind in Klammer gesetzt.

AZ max = maximale Anzahl der Wasservogelarten während einer Zählung (ohne Berücksichtigung von Artengruppen) / Ausgewählt wurden Gebiete mit folgenden Artenzahlen: „Küste“ 28, „Ost“ 20, „West“ 16.

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

Die Rastgebietsnutzung im westlichen Binnenland wurde, auf einem deutlich niedrigeren Niveau als in der Vorsaison, von den „Fischteichen in der Lewitz“ (376002) dominiert. Mit 20.938 Exemplaren wurde hier im Oktober der mit Abstand höchste Rastbestand in der Region ermittelt. Nur für das Gebiet „375027 – Schweriner See Innensee (E)“ liegt eine weitere Zählung aus der Region „West“ mit mehr als 10.000 Exemplaren vor (12.047 Ex. im November). Im Rahmen von acht Zählungen wurden in der Lewitz durchschnittlich 5.367 Wasservögel gezählt. In zwei weiteren Gebieten (375019 u. 375032) traten im Saisonverlauf durchschnittlich mindestens 3.000 Exemplare auf. Wie in der Vorsaison wurden die Fischteiche in der Lewitz (25 Arten im September) bei der Artenzahl vom Gebiet „375023 - Sternberger See, Trentsee“ geschlagen, wo im Januar 27 Arten gezählt wurden. Erneut ist darauf hinzuweisen, dass diese Artenzahl zum Zeitpunkt der Mittwinterzählung nur von fünf weiteren Gebieten in der Region „Küste“ erreicht oder übertroffen wurde. Artenreichstes Gebiet

in Mecklenburg-Vorpommern war zu diesem Zeitpunkt übrigens die Wismarbucht (371038) mit 34 Arten.

Aus 14 Gebieten wurden im Saisonverlauf mindestens 40 Arten gemeldet. Mit insgesamt 60 Arten führt das Gebiet „372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin“, für das sieben Zählungen vorliegen, diese Wertung an. Alle weiteren besonders artenreichen Zählgebiete lagen in der Saison 2016/2017 in der Region „Küste“. Das Gebiet „376002 - Fischteiche der Lewitz“ (Region West) war mit 38 Arten das artenreichste Binnenlandgebiet, knapp gefolgt von den Gebieten „374007 - Tollensesee (N)“ und „375040 - Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde“ mit 37 Arten (Region Ost).

Eine vollständige Übersicht über den monatlichen Gesamtbestand in den einzelnen Gebieten findet sich in Tabelle A1 im Anhang. 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. 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.

Wie in Kapitel 3.2 dargestellt, traten in der Saison 2016/2017 eine kurze Frostperiode im November sowie eine längere von Anfang Januar bis Mitte Februar auf. Die insbesondere mit Letzterer verbundene Vereisung vieler Rastgewässer zeigt sich deutlich an den Nullmeldungen in den Monaten Januar und Februar im Binnenland (s. Abbildung 13 u. Abbildung 4).

Tabelle 6 enthält eine Auflistung der Arten- und Individuenzahlen des „erweiterten Artenspektrums“, getrennt nach den Regionen und den Zählterminen. Angaben zu den Arten wurden aus 158 der 204 bearbeiteten Gebiete gemeldet. Mit einer Saisonsumme von 1.842 Exemplaren wurde fast genau das Ergebnis der Vorsaison erreicht. Dominiert wurden die Meldungen erneut vom Seeadler, auf den 68 % der gemeldeten Exemplare entfielen.

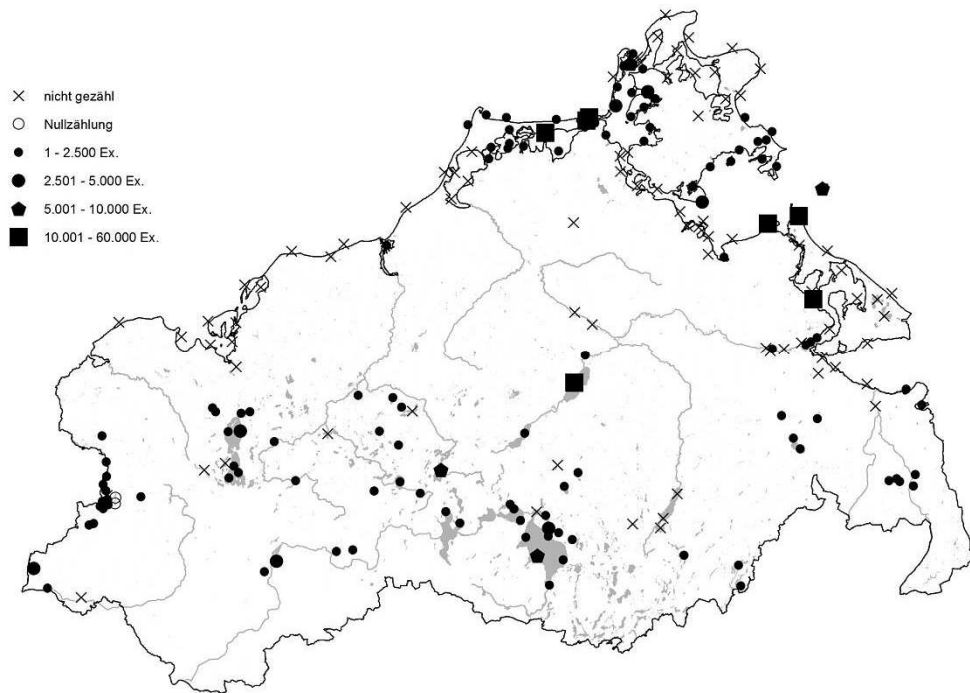


Abbildung 9: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im September

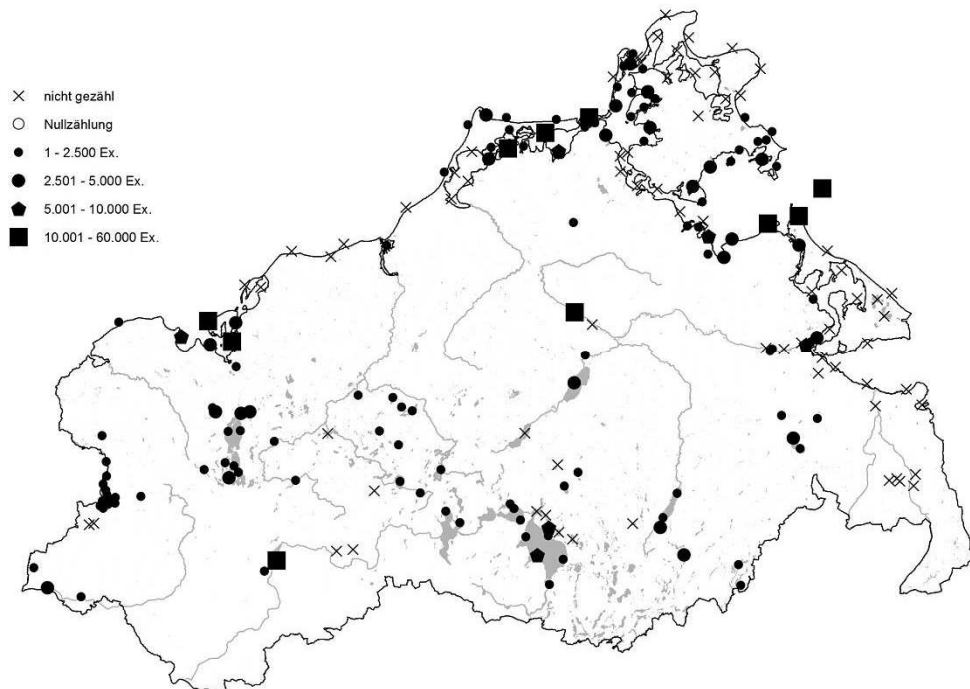


Abbildung 10: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Oktober

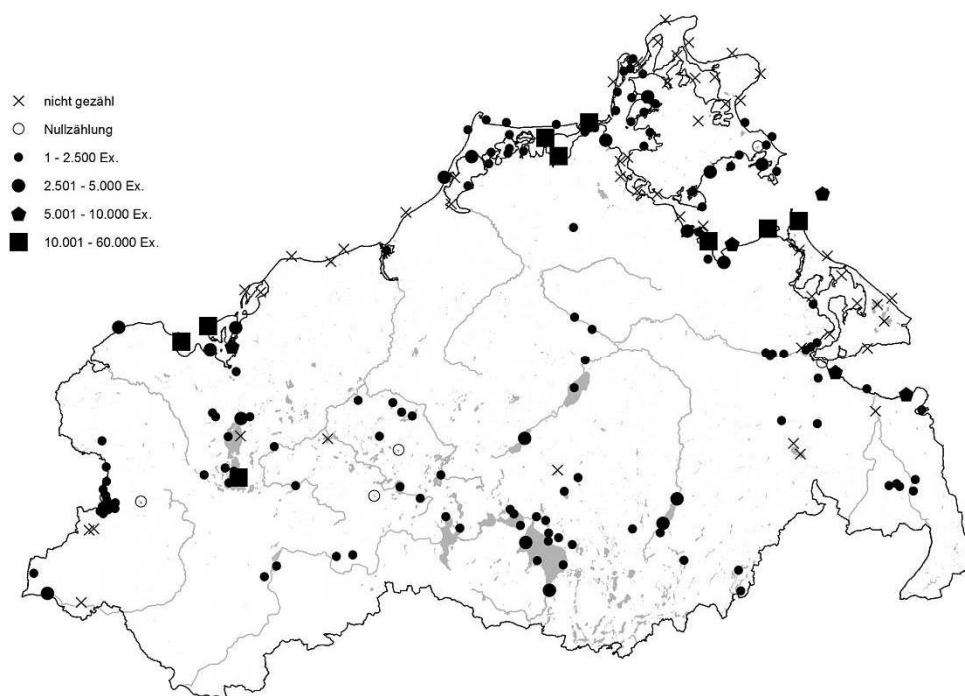


Abbildung 11: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im November

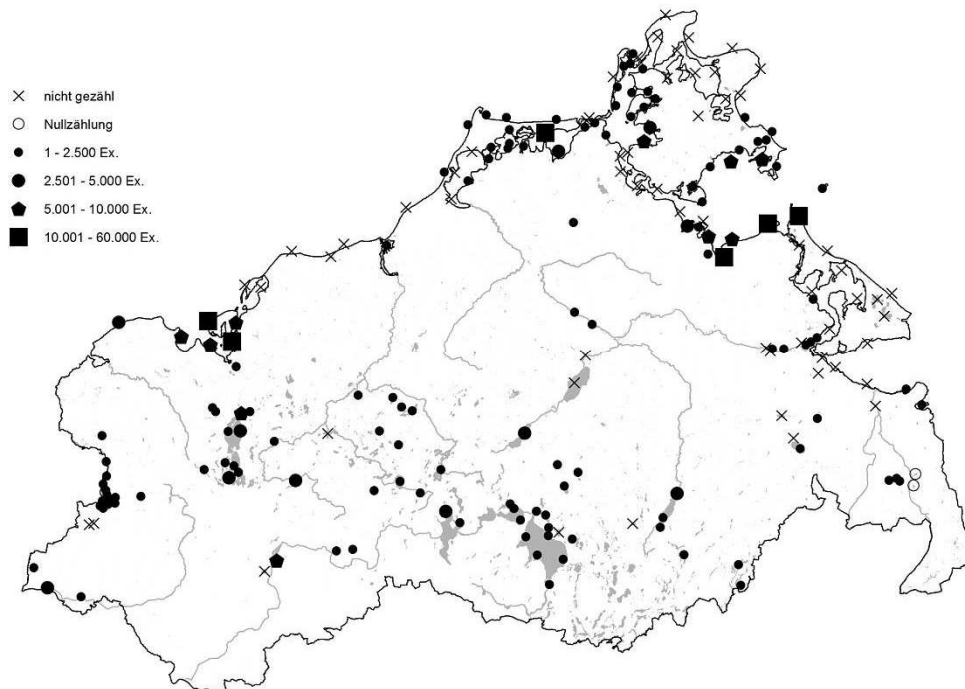


Abbildung 12: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Dezember

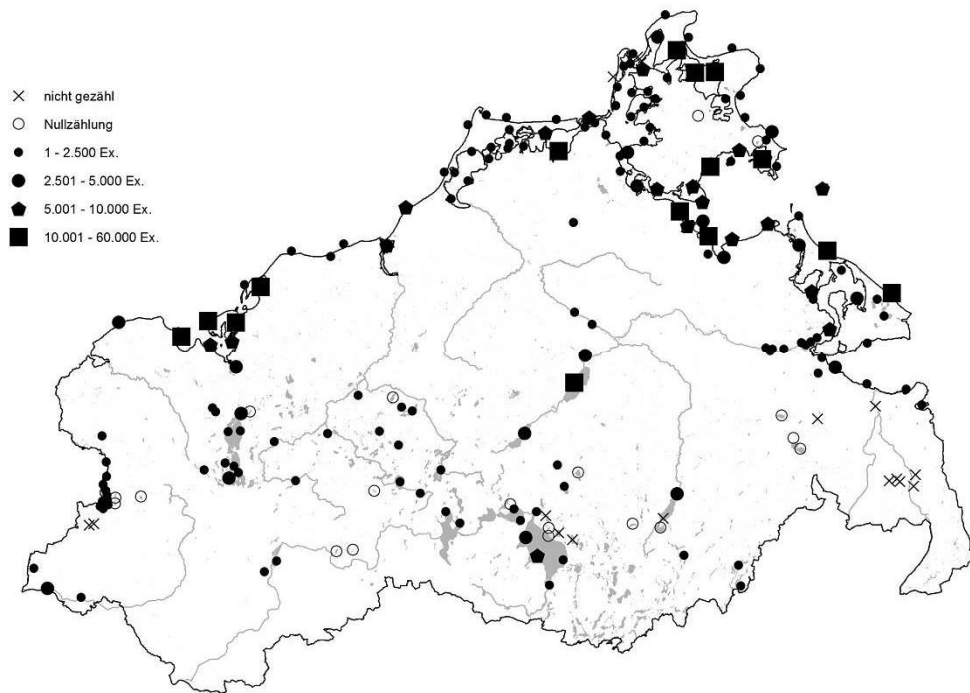


Abbildung 13: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Januar

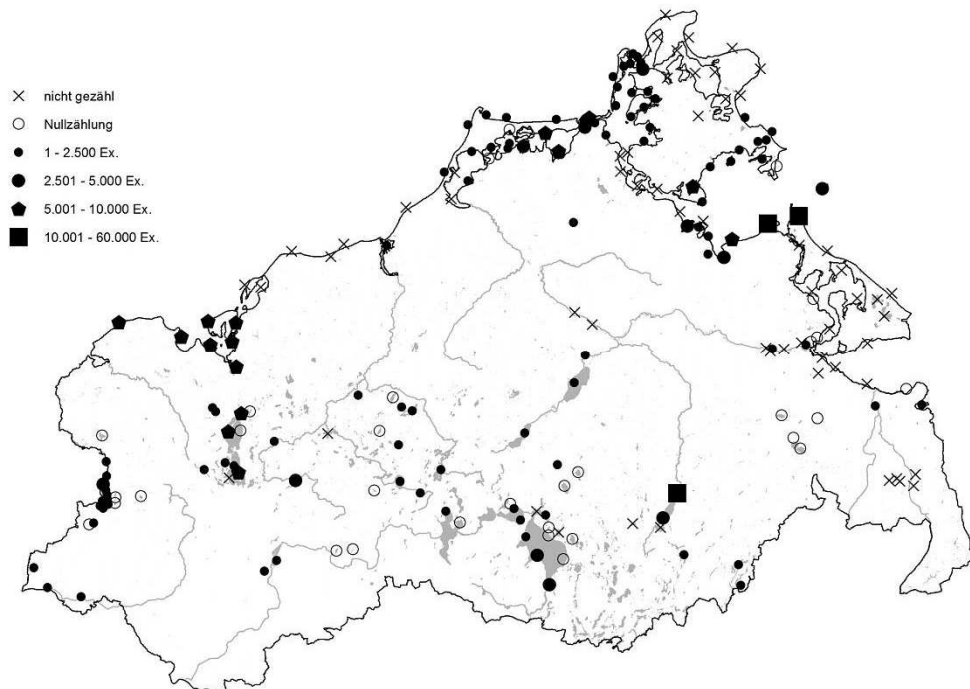


Abbildung 14: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im Februar

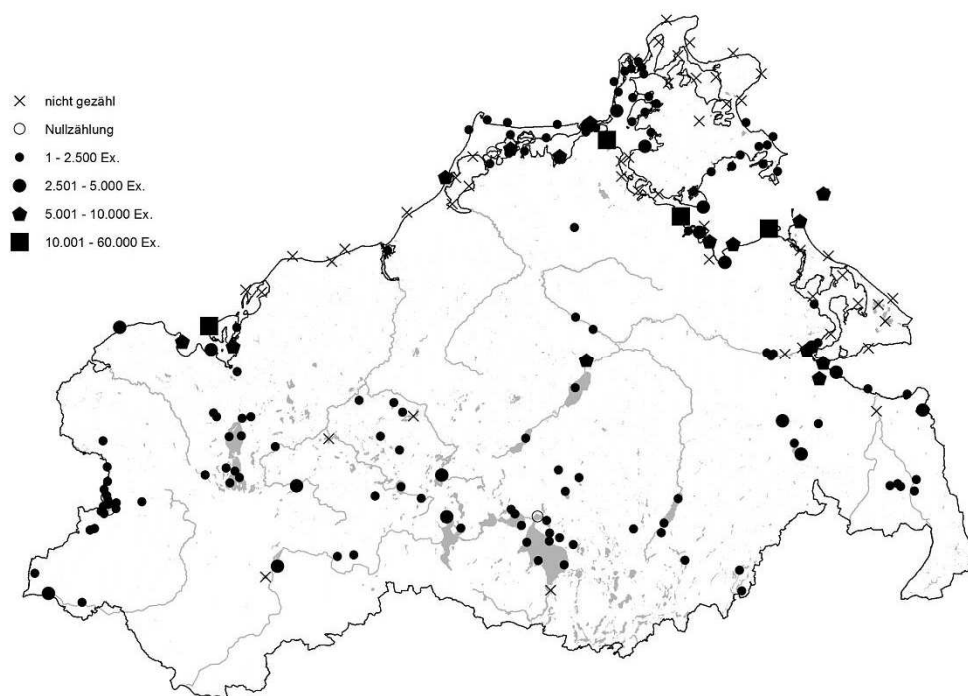


Abbildung 15: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im März

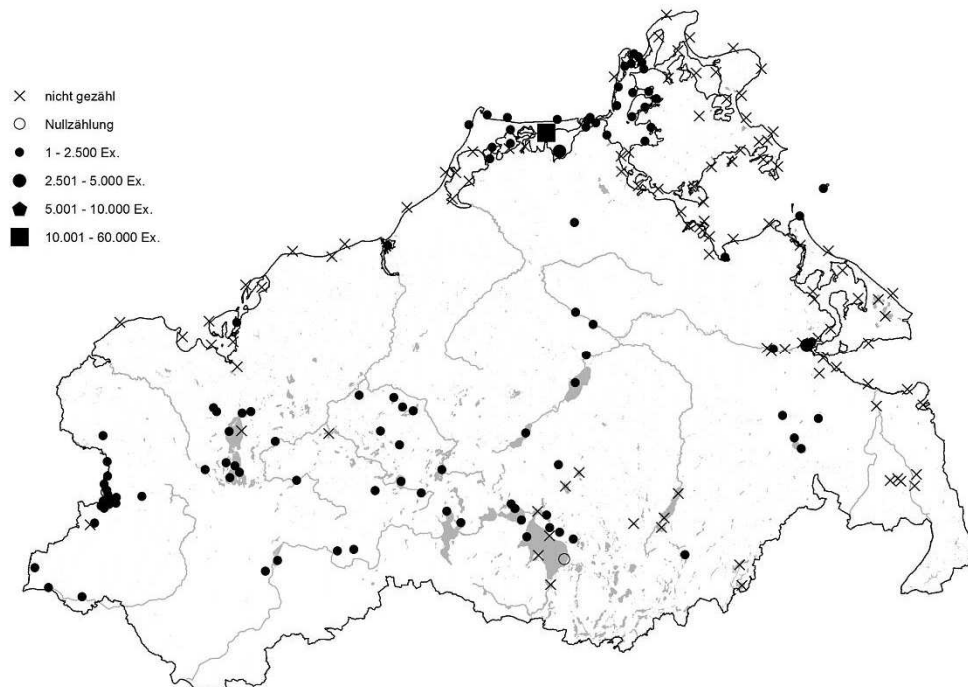


Abbildung 16: Verteilung der Zählungen und der Wasservogelbestände im April

Tabelle 6: 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	7	66	15	6	68	12	4	35	50	7	169
Okt	29	7	113	18	6	56	17	4	125	64	8	294
Nov	32	7	104	24	6	117	12	3	26	68	10	247
Dez	32	4	97	16	7	35	18	4	52	66	9	184
Jan	65	10	294	20	5	106	14	3	28	99	10	428
Feb	32	5	129	11	2	40	13	3	29	56	5	198
Mrz	33	6	90	22	3	88	10	4	28	65	7	206
Apr	18	5	47	9	4	26	13	3	43	40	6	116
Gesamt	81	14	940	38	12	536	39	7	366	158	17	1.842

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 angegeben. 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 2007/2008, auf einige besondere Artnachweise sowie auf bemerkenswert hohe Bestandszahlen aus der Saison 2016/2017 hingewiesen. Die Artnachweise sind, sofern meldepflichtig, von der Avifaunistische Kommission Mecklenburg-Vorpommerns anerkannt.

- Prachtttaucher: Wie in der Vorsaison konnten auf dem Tollensesee wieder zwei Prachtttaucher beobachtet werden (374036 - Tollensesee: Südteil, 11.03.2017). Zwischen November und Februar wurden im Gebiet „371060 - Ostsee: Groß Klütz Höved-Priwall“ regelmäßig zwischen 45 und 85 Prachtttaucher beobachtet.
- Haubentaucher: 4.900 Exemplare am 11.02.2017 in „374007 - Tollensesee (N)“ stellen einen neuen Höchstwert für eine Zählung dar. Die in der Datenbank vorliegenden sechs Zählungen mit der größten Anzahl stammen alle aus diesem Gebiet.
- Baßtöpel: Wie in der Vorsaison konnte erneut 1 Ex. in „371056 - Ostsee: Ahrenshoop-Dierhagen“ beobachtet werden (12.02.2017).
- Silberreiher: 575 Ex. am 16.10.2016 in „376002 - Fischteiche der Lewitz“ stellen einen neuen Höchstwert für eine Zählung dar. Mit landesweit 1.151 Ex. wurde im Oktober ein neuer Maximalwert erreicht.
- Singschwan: Landesweit 12.925 Ex. während der Januarzählung stellen einen neuen Maximalwert dar.
- Kanadagans: 5.370 Ex. am 15.01.2017 in „371019 - Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.
- Weißwangengans: 12.000 Ex. am 19.04.2017 in „371032 - Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.
- Bergente: 40.081 Ex. am 13.11.2016 in „371040 - Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved“ stellen einen neuen Höchstwert für eine Zählung dar. Mit landesweit 97.040 Ex. wurde im November ein neuer Maximalwert erreicht.
- Eisente: 13.000 Ex. am 12.03.2017 in „372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin“ stellen einen neuen Höchstwert für eine Zählung dar. Gleichzeitig wurden im März 2017 in sechs weiteren Gebieten mehr als 1.000 Eisenten beobachtet und landesweit mit 25.748 ein neuer Maximalwert erreicht.
- Schellente: 4.621 Ex. am 15.12.2016 in „372032 - Greifswalder Bodden: NSG Insel Vilm“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.
- Trauerente und Samtente: In der Region „Ost“ wurden erneut Trauerenten auf dem Tollensesee (1 Ex., 374007, 17.12.2016) und auf der Binnenmüritz (2 Ex., 375003, 13.01.2017) beobachtet. Auf dem Tollensesee hielten sich zudem bis zu 4 Samtenten auf (1 Ex., 374007, 13.11.2016 u. 4 Ex., 374036, 11.03.2017).
- Zwergsäger: 1.200 Ex. am 15.01.2017 in „371019 - Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.
- Säbelschnäbler: 1.100 Ex. am 10.09.2016 in „371052 - Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Pramort“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.

- Goldregenpfeifer: 10.150 Ex. am 20.10.2016 in „371032 - Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.
- Alpenstrandläufer: 12.380 Ex. am 10.09.2016 in „371052 - Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Pramort“ sind ein neuer Höchstwert für eine Zählung.
- Dreizehenmöwe: 1 Ex. am 14.11.2016 in „Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee“ war der vierte Nachweis im Betrachtungszeitraum.

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	196	447	2	2			196	449
unbest. Seetaucher		78						78
Sterntaucher	47	105					47	105
Prachtttaucher	137	246	2	2			137	248
Stern-/Prachtttau.		18						18
Lappentaucher	4.156	12.043	4.941	14.123	1.214	5.487	6.456	31.653
Zwergtaucher	101	455	41	140	15	74	151	669
unbest. Lappentau.		20						20
Haubentaucher	3.996	11.062	4.920	13.618	1.209	5.350	6.379	30.030
Rothalstaucher	58	130	26	66	4	4	58	200
Ohrentaucher	61	257	1	2	2	2	61	261
Schwarzhalstau.	43	119	289	297	29	57	292	473
Tölpel	1	1					1	1
Baßtölpel	1	1					1	1
Kormorane	19.154	70.862	2.833	10.855	3.825	8.762	23.337	90.479
Kormoran	19.154	70.862	2.833	10.855	3.825	8.762	23.337	90.479
Reiher	622	3.024	692	2.398	920	2.671	1.846	8.093
Gr. Rohrdommel	2	3	7	15	7	9	15	27
Silberreiher	192	807	535	1.539	700	1.829	1.151	4.175
Graureiher	518	2.214	165	844	220	833	721	3.891
Störche			4	4	9	13	13	17
Weißstorch			4	4	9	13	13	17
Schwäne	47.594	165.038	2.318	12.645	2.950	10.770	51.339	188.453
unbest. Schwan		12.698		120		17		12.835
Höckerschwan	34.595	133.002	1.658	7.693	908	5.774	36.040	146.469
Zwergschwan	90	247	97	247	402	742	589	1.236
Singschwan	10.734	19.042	1.424	4.537	1.743	3.847	12.925	27.426
Sing-/Zwergschw.		41		48		390		479
Schwarzschan	2	8					2	8
Gänse	57.488	237.930	20.713	106.386	24.108	102.838	102.309	447.154
unbest. Gans		4.323						4.323
unbest. Anser		11.735		2.000		600		14.335
Kurzschnabelgans	24	24					24	24

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Saatgans ¹	5.698	14.499	6.920	19.050	5.909	21.944	16.764	55.493
<i>Tundrasaatgans</i> ¹	1.181	1.643	1.501	4.131	3.820	7.120	5.020	12.894
<i>Waldsaatgans</i> ¹	2.800	2.826	100	128	178	305	2.920	3.259
Blässgans	17.818	37.802	4.140	15.727	5.961	14.158	23.564	67.687
Bläss-/Saatgans		10.345		31.906		31.151		73.402
Graugans	14.975	50.366	12.717	35.288	12.411	34.563	33.109	120.217
unbest. Branta		450						450
Kanadagans	13.148	31.827			2	4	13.148	31.831
Weißwangengans	18.348	76.276	2.025	2.413	202	418	20.421	79.107
Ringelgans	150	282					150	282
Rothalsgans	1	1					1	1
Grau-xKanadagans			1	2			1	2
Halbgänse	740	1.374	18	24	67	172	803	1.570
Nilgans	10	15	2	4	67	95	67	114
Rostgans					2	2	2	2
Brandgans	737	1.359	17	20	41	75	795	1.454
Enten ²		7.922						7.922
unbest. Ente		7.922						7.922
Schwimmenten	69.879	301.548	16.148	84.735	9.426	43.408	88.988	429.691
Mandarinente	5	5					5	5
unbest. Gründelen.		31.319		52		9		31.380
Pfeifente	23.958	85.224	2.208	4.579	1.034	2.864	24.917	92.667
Schnatterente	2.774	6.929	6.314	11.332	3.071	5.532	10.352	23.793
Knäkente	10	17	14	26	13	28	19	71
Krickente	6.388	18.239	3.613	8.753	1.535	2.387	10.467	29.379
Krick-/Knäkente				145				145
Stockente	54.643	154.241	14.330	53.289	6.543	31.666	73.640	239.196
Spießente	1.379	4.074	1.311	2.117	142	149	1.912	6.340
Löffelente	748	1.499	1.715	4.442	210	773	2.291	6.714
Anas-Hybrid	1	1					1	1
Tauchenten	146.185	498.495	23.619	71.941	13.095	49.157	158.708	619.593
Kolbenente	1	1	525	793	253	347	529	1.141
unbest. Tauchente		20.619		2.033		4		22.656
Tafelente	2.624	8.350	3.290	11.228	1.011	3.885	5.938	23.463
Moorente			1	1			1	1
Bergente	93.156	347.511	8.295	8.560	12	17	97.040	356.088
Reiherente	47.069	120.717	20.507	49.318	12.082	44.904	58.363	214.939
Reiher-/Bergente		1.297		8				1.305
Meeresenten	52.695	147.548	1.544	5.576	1.336	6.143	55.575	159.267
unbest. Meeresen.		1.171						1.171
Eiderente	11.380	23.958					11.380	23.958
unbest. Melanitta		1.034						1.034
Trauerente	8.770	17.271	2	3			8.770	17.274
Samtente	435	747	4	5			435	752
Eisente	25.748	51.894					25.748	51.894
Schellente	18.334	51.473	1.540	5.568	1.336	6.143	19.900	63.184

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Säger	21.307	39.812	3.065	8.534	1.572	4.253	22.589	52.599
unbest. Säger		125						125
Zwergsäger	3.468	4.692	820	1.805	352	773	3.611	7.270
Mittelsäger	5.207	14.622	1	2			5.207	14.624
Gänsesäger	12.632	20.373	2.294	6.727	1.408	3.480	13.771	30.580
Kraniche	15.259	20.374	751	1.540	496	1.062	15.589	22.976
Kranich	15.259	20.374	751	1.540	496	1.062	15.589	22.976
Rallen	23.902	80.765	9.422	41.996	14.335	52.045	40.303	174.806
Wasserralle	24	72	15	38	11	41	42	151
Teichralle	35	76	7	25	15	73	54	174
Blässralle	23.857	80.617	9.415	41.933	14.314	51.931	40.234	174.481
Watvögel	42.827	95.543	13.436	24.094	3.046	4.947	52.357	124.584
unbest. Limikole		2.983						2.983
Austernfischer	172	284			4	4	172	288
Säbelschnäbler	1.222	1.399					1.222	1.399
unbest. Regenpfei.		11						11
Flußregenpfeifer					1	1	1	1
Sandregenpfeifer	325	781	52	53			377	834
Goldregenpfeifer	15.363	26.553	3.000	3.711	134	134	18.497	30.398
Kiebitzregenpfeifer	2.490	4.698	6	6	1	1	2.490	4.705
Kiebitz	10.563	20.916	10.430	19.801	2.912	4.704	19.965	45.421
Knutt	424	1.091	5	5			429	1.096
Sanderling	202	755	1	1			202	756
Zwergstrandläufer	31	33					31	33
Temminckstrandl.					1	1	1	1
Sichelstrandläufer	4	4					4	4
Meerstrandläufer	1	1					1	1
Alpenstrandläufer	16.522	30.049	374	375	38	38	16.934	30.462
Kampfläufer	10	10	5	5	9	9	24	24
Zwergschnepfe	4	8					4	8
Bekassine	155	274	17	31	10	13	182	318
Waldschnepfe	2	2					2	2
Uferschnepfe	18	20	1	1			18	21
Pfuhschnepfe	226	305					226	305
Regenbrachvogel	1	2					1	2
Großer Brachvogel	935	5.115	26	49	35	35	970	5.199
Dunk. Wasserläufer	14	28	48	49			62	77
Rotschenkel	26	98					26	98
Grünschenkel	51	105	5	7			56	112
Waldwasserläufer					1	2	1	2
Flußuferläufer	2	2			2	5	4	7
Steinwälzer	8	16					8	16
Möwen	19.790	83.303	5.559	18.302	1.534	8.680	21.800	110.285
unbest. Möwe		20				2		22
Dreizehenmöwe	1	1					1	1
Zwergmöwe	51	51	50	51	6	6	51	108
Lach-/Sturmmöwe				50				50

Art	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet	
	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s	IZ max	IZ s
Lachmöwe	7.017	30.307	4.533	13.097	1.476	6.745	9.479	50.149
Sturmmöwe	2.118	8.061	757	2.546	225	782	2.778	11.389
unbest. Großmöwe				1.587				1.587
Heringsmöwe	2	3					2	3
Silbermöwe	11.802	40.874	304	675	295	1.108	12.029	42.657
Mittelmeermöwe			1	2			1	2
Steppenmöwe	8	26	2	4	2	4	11	34
Mantelmöwe	889	3.960	141	290	11	33	898	4.283
Seeschwalben	180	308	12	22	12	12	183	342
unbest. Sterna		60						60
Raubseeschwalbe	47	69	12	12			47	81
Brandseeschwalbe	94	163					94	163
Küstenseeschwalb.	2	2					2	2
Flußseeschwalbe	6	6	7	10	8	8	21	24
Fluß-/Küstensees.		8						8
Trauerseeschwalbe					4	4	4	4
Alkenvögel	22	28					22	28
Trottellumme	1	1					1	1
Tordalk	21	26					21	26
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 3.3),

IZ s = Saisonsumme der Wasservogelart,

¹ Im Gegensatz zu den Berichten seit 2010/2011 enthält sowohl „IZ max“ als auch „IZ s“ für die Saatgans die zusammengefassten Werte für die drei Erfassungseinheiten „Saatgans“ (ohne Differenzierung der Unterart), „Waldsaatgans“ und „Tundrasaatgans“. Die kursiv gesetzten Werte für die beiden Unterarten stellen somit nur eine Teilmenge des Artwertes dar.

² Die Kategorie „Ente“ bezieht sich ausschließlich auf die Erfassungseinheit „unbest. Ente“ und enthält keine weiteren Arten oder Gruppen. Sie ist nicht als Zusammenfassung von „Schwimmenten“, „Tauchenten“ und „Meeresenten“ zu verstehen. Vor diesem Hintergrund ist für diese Kategorie keine Angabe von Maximalwerten möglich (s. Kapitel 3.3).

Wie schon in der Vorsaison war die Bergente, trotz ihrer starken Konzentration auf den Küstenbereich, auch in der Saison 2016/2017 die am häufigsten registrierte Art. Dies gilt sowohl für den Maximalbestand (ca. 97.000 Exemplare im November) als auch für die Saisonsumme (ca. 356.000 Exemplare). Beides stellen neue Maximalwerte im Betrachtungszeitraum ab der Saison 2007/2008 dar. Zwar stiegen die Bestände der Stockente gegenüber der Vorsaison wieder kräftig an, konnten mit maximal ca. 73.600 Exemplaren im Januar und einer Saisonsumme von ca. 239.200 Exemplaren die Bergente jedoch nicht vom 1. Platz verdrängen. Dritthäufigste Art war landesweit die Reiherente mit ca. 58.400 Exemplaren im Januar und einer Saisonsumme von 215.000 Exemplaren. Folgende drei Arten erreichten zudem in der Spitze landesweit mindestens 30.000 und in der Saisonsumme mindestens 100.000 Exemplare: Blässralle, Höckerschwan und Graugans.

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

Artengruppe	Region Küste		Region Ost		Region West		Gesamtgebiet
	% Region	% Gruppe	% Region	% Gruppe	% Region	% Gruppe	
Seetaucher	0,03	99,55	<0,01	0,45			0,02
Lappentaucher	0,68	38,05	3,50	44,62	1,83	17,33	1,28
Tölpel	<0,01	100,00					<0,01
Kormorane	4,01	78,32	2,69	12,00	2,92	9,68	3,66
Reiher	0,17	37,37	0,59	29,63	0,89	33,00	0,33
Störche			<0,01	23,53	<0,01	76,47	<0,01
Schwäne	9,34	87,58	3,14	6,71	3,58	5,71	7,63
Gänse	13,47	53,21	26,39	23,79	34,23	23,00	18,10
Halbgänse	0,08	87,52	0,01	1,53	0,06	10,96	0,06
Enten	0,45	100,00					0,32
Schwimmenten	17,07	70,18	21,02	19,72	14,45	10,10	17,40
Tauchenten	28,22	80,46	17,84	11,61	16,36	7,93	25,09
Meeresenten	8,35	92,64	1,38	3,50	2,04	3,86	6,45
Säger	2,25	75,69	2,12	16,22	1,42	8,09	2,13
Kraniche	1,15	88,68	0,38	6,70	0,35	4,62	0,93
Rallen	4,57	46,20	10,42	24,02	17,32	29,77	7,08
Watvögel	5,41	76,69	5,98	19,34	1,65	3,97	5,04
Möwen	4,72	75,53	4,54	16,60	2,89	7,87	4,47
Seeschwalben	0,02	90,06	0,01	6,43	<0,01	3,51	0,01
Alkenvögel	<0,01	100,00					<0,01

Erklärung:

% Region = Anteil der jeweiligen Artengruppe an der Saisonsumme der Region bzw. des Gesamtgebietes,

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

In der Region „Küste“ ergab sich sowohl hinsichtlich der Maximalwerte als auch der Saisonsumme auf den ersten drei Plätzen weitgehend die gleiche Reihenfolge wie im Land. Lediglich in der Saisonsumme wurde die Reiherente durch den Höckerschwan von Platz drei verdrängt. Für die Region „Ost“ lautete die Reihenfolge der Maximalwerte: Reiherente, Stockente und Graugans sowie bei der Saisonsumme: Stockente, Reiherente und Blässralle. In der Region „West“ waren die Rastbestände von Blässralle, Graugans und Reiherente am höchsten. Über die Saison gesehen wurden hier Blässralen und Reiherenten häufiger gezählt als Graugänse. Insgesamt ergibt sich somit ein schon von den Vorsaisons weitgehend bekanntes Bild. In Kapitel 4.3 wird in diesem Bericht näher auf die Entwicklung der Bestände der beiden sehr häufigen Arten Stockente und Blässralle eingegangen.

Bei den vorstehenden Aussagen gilt einschränkend, dass nicht immer alle Wasservögel auf Artniveau erfasst wurden und z. B. die Individuenzahlen für „Bläss-/Saatgans“ in der Auswertung nicht berücksichtigt werden konnten.

In Tabelle 8 und in Abbildung 17 ist die Zusammensetzung der Rastvogelbestände bezogen auf die größeren Artengruppen sowie die Regionen dargestellt. Aufgrund der hohen Bestandszahlen der Berg- und Reiherente stellten in dieser Saison landesweit wieder die Tauchenten mit 25 % den größten Anteil der insgesamt erfassten Exemplare. Im Vergleich mit der Vorsaison sank der Anteil der Gänse und Schwäne am Gesamtbestand etwas ab und lag bei 18,10 bzw. 7,63 %. Hingegen führte der Bestandsanstieg bei der Stockente wieder zu einem höheren Anteil (17 %) der Schwimmenten. Alle weiteren Artengruppen trugen zusammen zu 10 % der Saisonsumme bei.

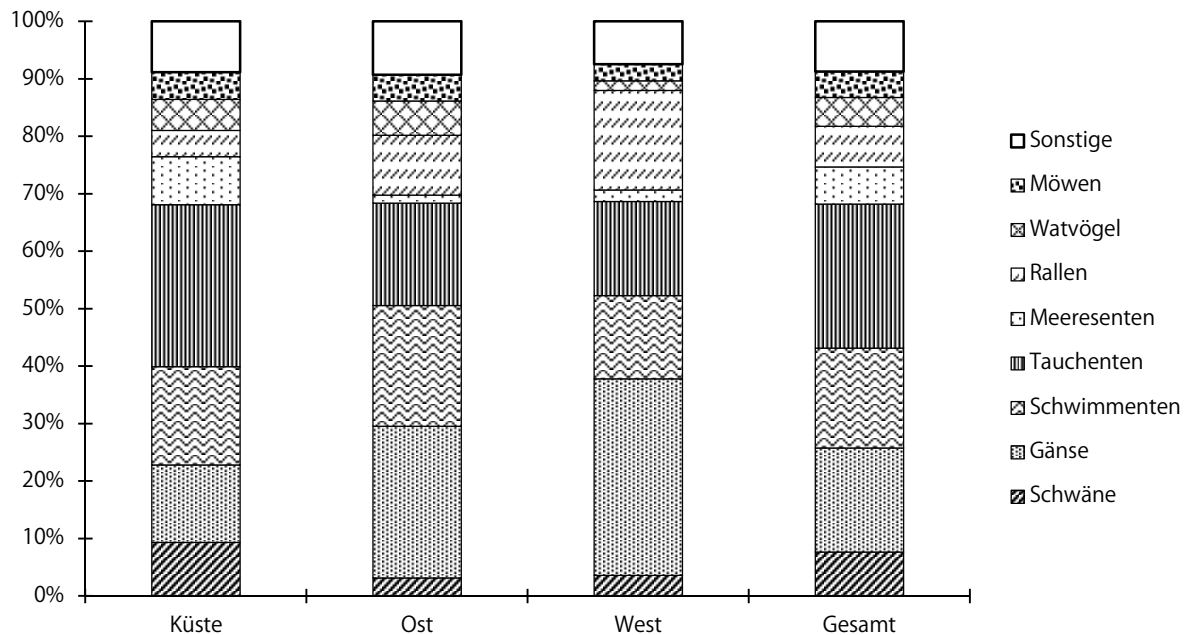


Abbildung 17: Zusammensetzung der Wasservogelbestände in den einzelnen Regionen und im Gesamtgebiet (Sonstige: Artengruppen mit < 4 % Anteil an der Saisonsumme)

Tauch- (28 %) und Schwimmenten (17 %) dominierten die Bestände in der Region „Küste“, gefolgt von Gänsen und Schwänen. In der Region „Ost“ setzten sich die Gänse (26 %) etwas von den Schwimm- (21 %) und Tauchenten (18 %) sowie den Rallen (10 %) ab. In der Region „West“ wurden, wie schon in den Vorjahren, vermehrt Gänse erfasst. Allerdings lag ihr Anteil mit 34 % deutlich unter dem Niveau der Vorsaison. Rallen (17 %), Tauchenten (16 %) und Schwimmenten (14 %) hatten hier einen deutlichen Abstand zur häufigsten Artengruppe.

In Tabelle 9 erfolgt ein Vergleich der Ergebnisse der Saison 2016/2017 mit den Durchschnittswerten der vergangenen zehn Zählperioden ab 2007/2008. Angegeben werden Änderungen der Maximalzahl und der Saisonsumme von mindestens 25 %. Liegt der durchschnittliche Maximalbestand einer Artengruppe bei unter 100 Exemplaren bzw. die durchschnittliche Saisonsumme bei unter 200 Exemplaren, dann erfolgt 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, der Anzahl der Zählungen und deren Lage im Saisonverlauf. Die Durchschnittswerte ab 2007/2008 werden zudem

noch durch die bis zur Saison 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 2016/2017 aus Landessicht bei folgenden Artengruppen: Seetaucher, Kormorane, Reiher, Halbgänse, Tauchenten, Meerestenten, Säger, Kraniche und Watvögel. Keine der regelmäßiger auftretenden Artengruppen blieb deutlich hinter dem durchschnittlichen Maximalwert der vergangenen zehn Zählperioden zurück.

Nachdem die Seetaucher schon in den beiden Vorsaisons überdurchschnittliche Maximalbestände aufwiesen, wurde im Januar 2017 mit 196 Exemplaren ein neuer Maximalwert erreicht. Davon entfielen 137 Exemplare auf den Prachtttaucher, womit dessen Maximalwert aus der Vorsaison um ca. 60 % übertroffen wurde (s. o.).

Nach einem noch recht ausgeglichenen Ergebnis in der Vorsaison, nahmen die Maximalbestände des Kormorans sowohl im Küstenbereich als auch in der Region „West“ deutlich zu. Im Küstenbereich wurden im Oktober ca. 19.000 Kormorane und in der Region „West“ im September 3.800 Exemplare gezählt. Beide Werte liegen deutlich über den durchschnittlichen Maximalwerten. Lediglich der Maximalwert in der Region „Ost“ erreichte in der Saison 2016/2017 nur etwas über die Hälfte des sonst üblichen Wertes. Aus Landessicht stellen 23.337 Exemplare im Oktober einen neuen Maximalbestand seit der Saison 2007/2008 dar.

Die Maximalbestände der Reiher nahmen in allen drei Regionen zu, besonders deutlich in der Region „West“. Wie gewohnt wird diese Entwicklung von einer weiteren Zunahme des Silberreihers getragen. Landesweit wurden von der Art im Oktober 1.151 Exemplare gezählt. Aber auch der Graureiher erreichte im Januar mit 721 Exemplaren ein recht gutes Ergebnis.

Zwar von regelmäßigen Rückschlägen unterbrochen, hat das Bestandsmaximum der Halbgänse über die vergangenen zehn Zählperioden deutlich zugenommen. Diese Entwicklung kann jedoch auch mit der steigenden Anzahl von Zählungen im Frühjahr im Küstenbereich in Verbindung stehen. Der Maximalbestand der Artengruppe, der im Wesentlichen von der Brandgans getragen wird, war mit 803 Exemplaren im März 2017 der zweithöchste im Betrachtungszeitraum. Mit 67 Exemplaren wurde im Oktober bei der Nilgans ein neuer landesweiter Maximalwert erreicht.

Die überdurchschnittlichen Bestandsmaxima bei Tauch- und Meerestenten sowie den Sägern gehen in erster Linie auf die Entwicklung in der Region „Küste“ zurück. Die Tauchenten erreichten mit 158.708 Exemplaren im Januar und die Meerestenten mit 55.575 Exemplaren im März neue Maximalwerte. Für die Säger waren die 22.589 Exemplare im Januar das zweithöchste Ergebnis in den zurückliegenden Jahren. Sehr hohe Bestandszahlen von Berg-, Reiher-, Eis-, Trauer und Eiderente

sowie Mittel- und Gänsesäger tragen zu dieser Entwicklung bei. Lediglich in der Region „West“, wo die Schellente den größten Teil der Nachweise in der Gruppe der Meerestenten stellt, ging der Maximalbestand in der Saison 2016/2017 deutlicher zurück.

Tabelle 9: Vergleich der Rastbestände der Saison 2016/2017 mit den durchschnittlichen Beständen ab der Saison 2007/2008.

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	++	++	x	x	*	*	++	++
Lappentaucher	++	++	++	=	-	-	=	=
Tölpel	x	x					x	x
Kormorane	++	++	-	=	+++	++	++	++
Reiher	+	++	+	=	++	++	++	+
Störche			x	x	x	x	x	x
Ibisse & Löffler	*	*					*	*
Schwäne	=	+	=	=	++	+	=	+
Gänse	+	++	-	=	-	=	=	=
Halbgänse	+	=	x	x	x	x	+	=
Schwimmenten	=	+	-	=	=	=	=	=
Tauchenten	++	++	=	=	=	=	+	+
Meerestenten	++	++	=	=	-	-	++	++
Säger	++	++	=	=	=	=	+	+
Kraniche	+++	+++	--	--	=	-	+	+
Rallen	=	=	-	-	=	=	=	=
Watvögel	++	++	=	=	--	--	+	+
Raubmöwen	*	*					*	*
Möwen	=	+	=	=	-	=	=	=
Seeschwalben	=	=	x	x	x	x	=	=
Alkenvögel	x	x					x	x

Erklärung:

IZ max: Verhältnis der IZ max der Saison 2016/2017 zum durchschnittlichen Maximalwert ab der Saison 2007/2008,

IZ s: Verhältnis der IZ s der Saison 2016/2017 zur durchschnittlichen Saisonsumme ab der Saison 2007/2008,

=: in der Saison 2016/2017 wurden 75 - < 125 % des Durchschnittswertes erreicht,

+, ++, +++: in der Saison 2016/2017 wurden 125 - < 150 %, 150 - < 200 % bzw. mind. 200 % des Durchschnittswertes erreicht,

-, --: in der Saison 2016/2017 wurden 50 - < 75 % bzw. < 50 % des Durchschnittswertes erreicht,

x: Artengruppe mit Vorkommen in der Saison 2016/2017, 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 2016/2017, aber Auftreten in der Region bzw. im Gesamtgebiet seit 2006/2007.

Der Kranich kann im Rahmen der Wasservogelzählung nur ungenügend erfasst werden und das Erfassungsergebnis wird stark von Änderungen bei der Zählmethodik bestimmt. Mit 15.589 Exemplaren wurde im Oktober erneut ein hoher Wert erreicht.

Die Zunahme der Watvögel im Küstenbereich hat mehrere Gründe. Einerseits fällt der Beginn der Bezugsperiode (2007/2008) mit dem Beginn der gezielten Erfassung dieser Artengruppe zusammen und es ist daher davon auszugehen, dass sie in den ersten Jahren nicht immer erfasst wurde (s. Kapitel 3.3). Zudem erfolgte ab der Saison 2012/2013 eine verbesserte Einbeziehung der Daten des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft in die Datenauswertung. Neben der Wichtigkeit vieler der dortigen Zählgebiete für die Artengruppe, kommt hier auch der Umstand zum Tragen, dass die Gebiete meist ganzjährig gezählt werden und damit viele Daten aus den Durchzugsmonaten April und September vorliegen, die an anderen Küstenabschnitten nicht immer bearbeitet werden. Andererseits wurden aber bei Säbelschnäbler, Goldregenpfeifer und Alpenstrandläufer neue Maximalwerte erreicht (s. o.), die stark zu der positiven Entwicklung beitragen.

Wie gewohnt beeinflussen die Werte der Region „Küste“ bei den meisten Artengruppen deutlich den Landestrend. Auffällig ist, dass die überdurchschnittlichen Bestände an Lappentauchern im Küstenbereich sowie in der „Region“ Ost nicht ausreichend waren, um auch landesweit deutlich höhere Zahlen zu erreichen. Grund hierfür war ein Rückgang sowohl des Maximalbestandes als auch der Saisonsumme in der Region „West“ um ca. 30 %.

Während die Gänse aus Landessicht ein durchschnittliches Bestandsniveau erreichten, zeichnet sich in den Regionen ein etwas unterschiedliches Bild ab. Im Küstenbereich konnte die Artengruppe Zugwinne verzeichnen, die hier u. a. mit den hohen Bestandszahlen von Kanada- und Weißwangengans (s. o.) in Verbindung stehen, während sie in den traditionell starken Binnenlandregionen im Maximalbestand zurückging. Eventuell kommen hierin die Auswirkungen des frühen Wintereinbruchs im November zum Ausdruck.

Wie in Kapitel 4.1 erwähnt, werden die Angaben zu dem „erweiterten Artenspektrum“ vom Seeadler dominiert (s. Tabelle 10). Während der Januarzählung wurden 258 Exemplare der Art gemeldet, dies liegt ca. 10 % unter dem durchschnittlichen Maximalbestand der vergangenen zehn Zählperioden. 70 % der Seeadler hielten sich im Januar in der Region „Küste“ auf. In der Region „Ost“ wurden im November 2016 88 Seeadler gezählt, womit der bisherige Maximalwert für die Region aus der Vorsaison knapp übertroffen wurde. In der Region „West“ wurden maximal 33 Exemplare (Oktober) gezählt.

12 Wanderfalken im Oktober 2016 sind zwar kein neues Monatsmaximum, jedoch stellt die Saisonsumme von 46 Exemplaren einen neuen Höchstwert im Bezugszeitraum dar. Während der Januarzählung konnten im Land 39 Eisvögel beobachtet werden. In den zurückliegenden zehn Zählperioden war das der zweithöchste Monats- und der höchste Januarwert.

Keine Meldungen gab es 2016/2017 bei folgenden Arten des „erweiterten Spektrums“: Ohrenlerche (zuletzt 2008/2009) und Spornammer (keine Nachweise im Bezugszeitraum).

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	182	695	88	371	33	183	258	1.249
Rohrweihe	6	11	5	7	13	22	24	40
Kornweihe	8	18	3	4	1	1	11	23
Rauhfußbussard	2	4	1	1			2	5
Fischadler	3	4	3	4	3	6	7	14
Merlin	1	2					1	2
Wanderfalke	11	38	2	6	1	2	12	46
Sumpfohreule			1	1			1	1
Eisvogel	21	40	18	85	12	58	39	183
Bergpieper			1	1			1	1
Strandpieper	8	8					8	8
Gebirgsstelze	1	1					1	1
Wasseramsel	1	1					1	1
Bartmeise	27	78	35	52	79	94	89	224
Raubwürger			1	3			1	3
Berghänfling	30	30					30	30
Schneeammer	9	10	1	1			9	11

Erklärung:

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

IZ s = Saisonsumme des „erweiterten Artenspektrums“.

4.3 Erweiterte Auswertung

In den vergangenen Jahresberichten wurden die Saisonergebnisse zu ausgewählten Wasservogelarten bzw. -gruppen ausführlicher dargestellt. Ziel war es, die Bestandsentwicklung sowie die 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 2006/2007: Haubentaucher, Reiherente, Gänsesäger u. Graugans.
- Bericht 2007/2008: Silberreiher, Zwergsäger, Blässralle u. Pfeifente.
- Bericht 2010/2011: Hauben-, Rothals-, Ohren- u. Schwarzhalstaucher, Graureiher, Nilgans u. Eiderente.
- Bericht 2011/2012: Kanadagans, Bergente, Kiebitz u. Seeadler.

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

- 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.

Für den diesjährigen Bericht wurden die Stockente, der Mittelsäger und die Blässralle ausgewählt. Als Bezugszeitraum dienen zumeist die Daten der letzten zehn Zählperioden ab der Saison 2007/2008.

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. Der Bericht versteht sich dahingehend auch als Anregung für entsprechende Auswertungen.

4.3.1 Stockente

Die Stockente zählt sowohl in den Regionen als auch im Land regelmäßig zu den häufigsten Arten, die während der Wasservogelzählung erfasst werden. Im Betrachtungszeitraum ab 2007/2008 wurde sie aus 222 der 224 bearbeiteten Gebiete gemeldet. In der Saison 2016/2017 trat sie in 200 der 204 Zählgebiete auf.

Insgesamt wurden 2016/2017 239.196 Exemplare gezählt, wobei der Maximalbestand im Januar mit 73.640 Exemplaren erreicht wurde. Im zurückliegenden Jahrzehnt lag die mittlere Saisonsumme bei ca. 220.000 Exemplaren und die mittlere Maximalzahl bei ca. 66.400 Exemplaren. Im Betrachtungszeitraum wurde im Januar 2012 mit 97.859 Exemplaren der bisher höchste Bestand erreicht.

In folgenden Gebieten wurden 2016/2017 Maximalbestände von mindestens 1.500 Stockenten teils mehrfach registriert:

- 371020 - Großer Jasmunder Bodden (E): Lietzow - Sagard - Spycyberscher & Mittelsee - Großer Ort westlich Glowe: 2.994 Ex. (Januar),
- 371021 - Großer Jasmunder Bodden (W): Lebbiner Bodden, Liddower Strom, Tetzitzer See (Lebbiner Haken-Ralswiek): 1.530 Ex. (Januar),
- 371035 - Salzhaff: 1.930 Ex. (Januar),
- 371036 - Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm: 3.170 Ex. (Dezember), 2.600 Ex. (Januar) u. 1.600 Ex. (Februar),
- 371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee: 6.100 Ex. (Januar) u. 1.500 Ex. (November),

- 371052 - Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Pramort: 5.230 Ex. (Januar),
- 371066 - Peenemünder Haken: 1.850 Ex. (Oktober),
- 371103 - Boddengewässer Großer & Kleiner Werder: 1.635 Ex. (Februar) u. 1.582 Ex. (März),
- 372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin: 2.960 Ex. (Oktober), 2.755 Ex. (November), 1.880 Ex. (Februar) u. 1.703 Ex. (Dezember),
- 372012 - Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg: 2.870 Ex. (Februar) u. 2.110 Ex. (Januar),
- 372013 - Greifswalder Bodden: Ludwigsburg-Wieck (Mole): 1.781 Ex. (Januar),
- 372018 - Greifswalder Bodden: Silmenitz-Lauterbach: 1.610 Ex. (November),
- 372030 - Schoritzer Wiek: 2.000 Ex. (Januar),
- 372001 - NSG Putzärer See: 1.500 Ex. (November),
- 372048 - Polder Immenstädt: 1.984 Ex. (Oktober),
- 374007 - Tollensesee (N): 2.628 Ex. (Februar),
- 374014 - Kummerower See: 7.580 Ex. (Januar),
- 375042 - Kleine Müritz: Vipperow-Rechlin: 1.840 Ex. (Februar),
- 375032 - Schweriner See Außensee (N): 1.750 Ex. (Februar).

Mit 7.580 Exemplaren wurde vom Kummerower See (374014) im Januar der höchste Bestand eines Einzelgebietes gemeldet, aber auch 6.100 Ex. im Gebiet 371037 und 5.230 Exemplare im Gebiet 371052 stellen bemerkenswerte Einzelzählungen in der Saison 2016/2017 dar. Erwähnenswert ist zudem das starke Auftreten am Struck (372011), wo die Art bei vier der sieben Zählungen mit mindestens 1.500 Exemplaren beobachtet wurde. Während dieser Wert in der Region „Ost“ in fünf Gebieten je einmal erreicht wurde, war das in der Region „West“ nur bei der Februarzählung am Schweriner See (375032) der Fall.

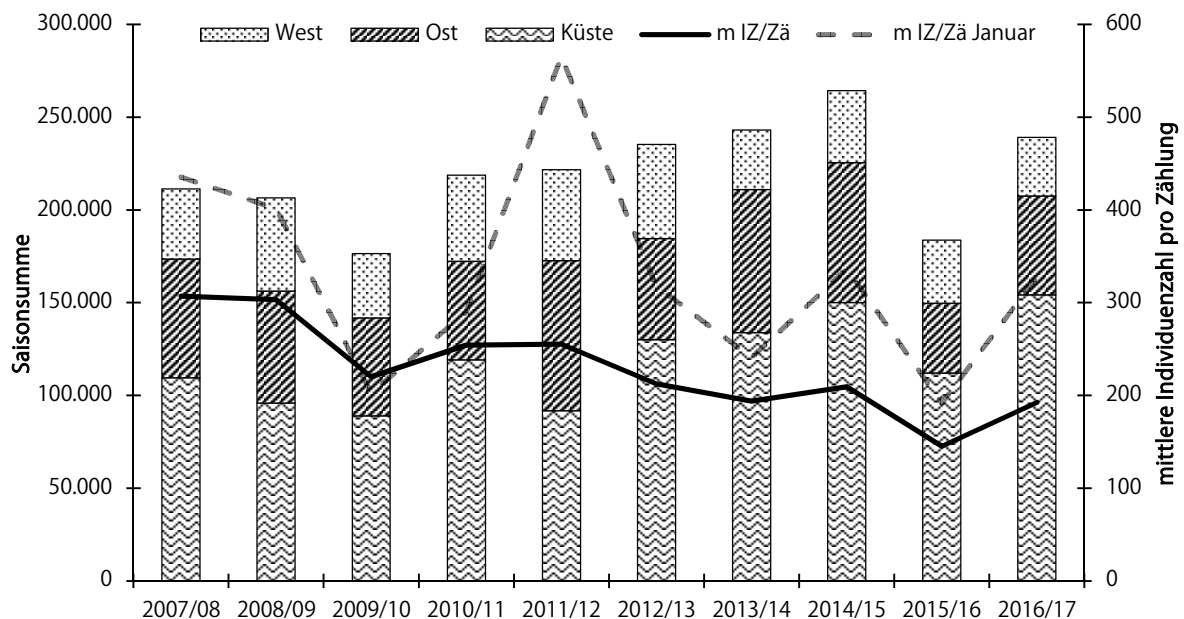


Abbildung 18: Stockente, Saisonsumme in den Regionen sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung (Gesamt und Januar) in den vergangenen zehn Zählperioden

Der Saisonbestand zeigte in den zurückliegenden Jahren überwiegend einen leichten aber deutlichen Anstieg, was aber in erster Linie mit der Zunahme der Zählbarkeit in Verbindung stehen dürfte, worauf auch die leicht fallende mittlere Individuenzahl pro Zählung hinweist. Einzige Ausnahme war zunächst nur die Saison 2009/2010, mit der höchsten Anzahl an Eis- und Schneetagen im Betrachtungszeitraum (s. Kapitel 3.2). Nachdem die Stockente 2014/2015 ihre höchste Saisonsumme erreichte, war der deutliche Rückgang in der Saison 2015/2016, bei einem recht milden Winterverlauf, recht unerwartet. Während die Zahlen in der Region „West“ gegenüber der Vorsaison vergleichsweise stabil blieben, betraf der damalige Rückgang vor allem den Küstenbereich sowie überproportional stark die Region „Ost“. In der Saison 2016/2017 nahm die Saisonsumme wieder zu.

Im Verlauf der Kurve für die mittlere Individuenzahl pro Zählung im Januar zeichnen sich die drei Winter (2009/2010, 2010/2011 und 2012/2013) mit einer größeren Anzahl an Eistagen bis zum 15.01. deutlich ab. Gleichzeitig wird hier aber auch der Rückgang in der Saison 2015/2016 deutlich, der sich nicht aus einer sehr starken Vereisung der Rastgewässer erklären lässt. Auf der anderen Seite liegt der Wert in der Saison 2011/2012, als bis zum 15.01. kein Eistag aufgetreten war, deutlich über jedem anderen Januarwert im Betrachtungszeitraum.

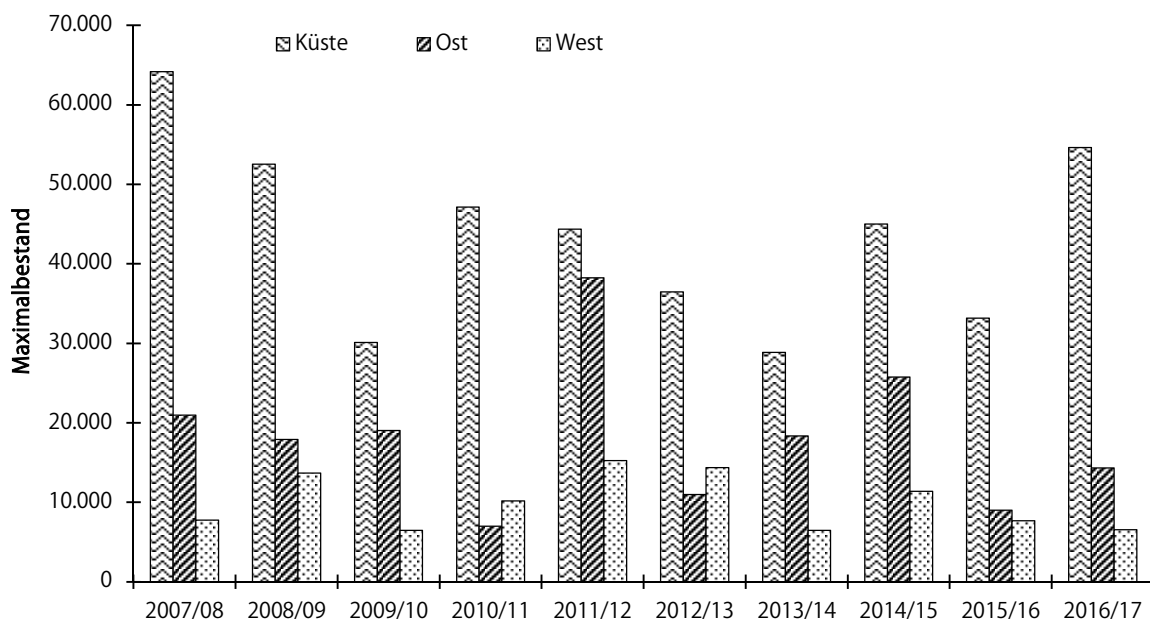


Abbildung 19: Stockente, Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) in den Regionen in den vergangenen zehn Zählperioden

Der überwiegende Teil der Stockenten wird traditionell an der Küste erfasst. Im Zeitraum zwischen 2007/2008 und 2016/2017 betrug der durchschnittliche Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) in der Region „Küste“ ca. 43.600 Exemplare und lag damit deutlich über dem der beiden Binnenlandregionen (Region „Ost“: ca. 18.200 Ex. und Region „West“: ca. 10.000 Ex.). Abbildung 19 zeigt allerdings, dass der Maximalbestand saisonweise stark schwankt. In der Region „Ost“ wurde in

der Saison 2011/2012 fast der Wert des Küstenbereichs erreicht und in den Wintern 2010/2011 und 2012/2013 lagen die Bestände in der Region „West“ leicht über denen der Region „Ost“.

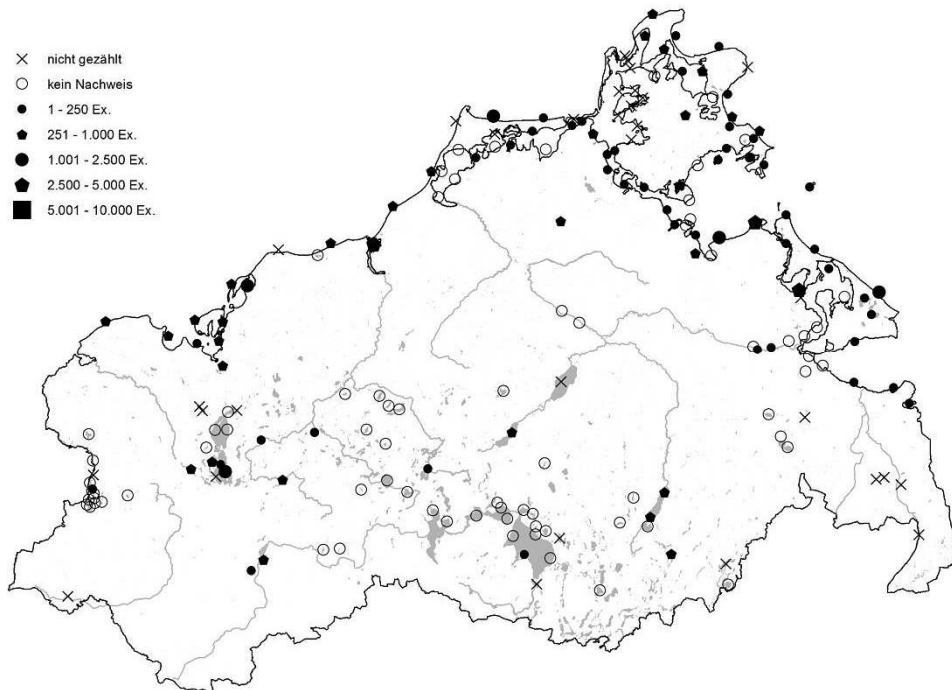


Abbildung 20: Stockente, Bestand im Januar 2010 nach einer längeren Frostperiode (18 Eistage bis zum 15.01. an der Station Greifswald)

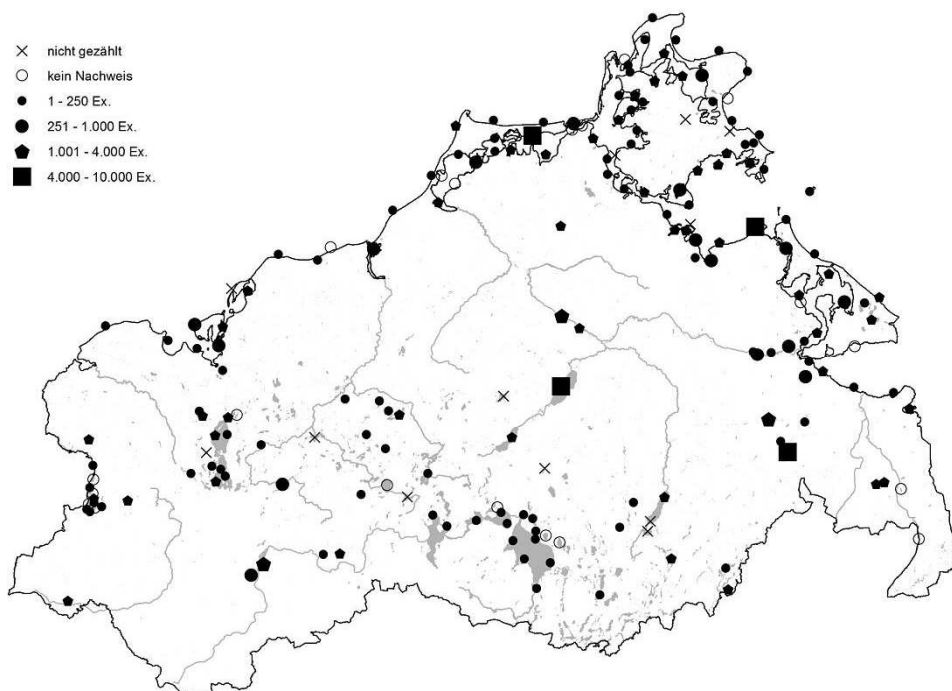


Abbildung 21: Stockente, Bestand im Januar 2012, bei mildem Winterverlauf (0 Eistage bis zum 15.01. an der Station Greifswald)

Wie schon eingangs angesprochen, zeichnen sich Winter mit einer stärkeren Vereisung der Rastgewässer deutlich in den Bestandszahlen ab. Allerdings räumt die Stockente auch bei starker Vereisung der Rastgewässer selbst des Binnenlandes nicht vollständig. Der innerhalb des Betrachtungszeitraums geringste Wert innerhalb eines Winters wurde für die beiden Binnenlandregionen mit ca. 2.900 Exemplaren im Februar 2010 erreicht, als die Art noch in 15 der 71 gezählten Gebiete gefunden werden konnte. Da in vielen Gebieten an der Küste im Februar nicht gezählt wird, wird in Abbildung 20 als Beispiel für einen strengeren Winter auf die Zählung im Januar 2010 zurückgegriffen, um damit ein mit Abbildung 21 vergleichbareres Bild der Gesamtverbreitung im Winter zu erreichen. Bei der Zählung handelt sich um den zweitniedrigsten Winterbestand im Binnenland (8.750 Ex., Nachweise in 22 der 79 gezählten Gebiete).

Als Vergleich ist in Abbildung 21 das Auftreten der Art im Januar 2012 dargestellt, als sich sehr große Bestände besonders in der Region „Ost“ aufhielten und mit 53.492 Exemplaren der höchste Winterbestand in den beiden Binnenlandregionen innerhalb der vergangenen zehn Zählperioden erreicht wurde (Nachweise in 76 der 88 gezählten Gebiete).

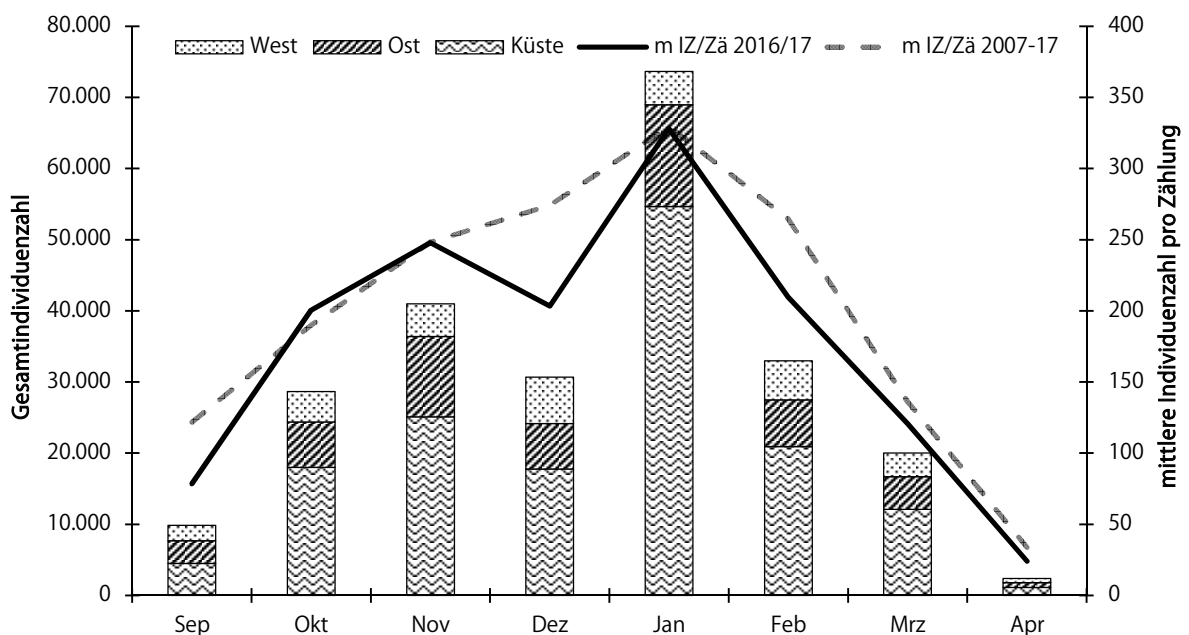


Abbildung 22: Stockente, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2016/2017 sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2016/2017 und in den vergangenen zehn Zählperioden

Anders als Schnatter- und Krickente, die ihr Rastbestandmaximum im Herbst haben, die Rastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern in den drei Wintermonaten teils vollständig räumen und für die sich im März und April ein deutlicher Durchzug in den Daten abzeichnet (s. Bericht zur Saison 2013/2014), erreicht die Stockente ihr Rastbestandmaximum in der Regel im Januar (s. Abbildung 22). Bei der Interpretation der Daten ist jedoch die erhöhte Zählaktivität im Januar zu berücksichtigen, so werden z. B. die wichtigen Boddengewässer Nordrügens nur zu diesem Zeitpunkt gezählt. Dennoch ist davon

auszugehen, dass der Rastbestand zumeist bis Dezember recht kontinuierlich ansteigt. Insbesondere im Küstenbereich scheint auch noch bis Januar ein Zuzug zu erfolgen. Ab Februar sinken die Bestände deutlich, ein stärkerer Durchzug lässt sich in den Daten der Wasservogelzählung nicht erkennen.

Das Auftreten der Stockente in der Saison 2016/2017 ordnet sich bis auf wenige Ausnahmen in dieses Bild ein. Während der geringere Wert der mittleren Individuenzahl pro Zählung im Februar sehr wahrscheinlich auf die zu diesem Zeitpunkt stärkere Vereisung der Rastgewässer zurückzuführen ist, lässt sich das deutliche Absinken des Wertes im Dezember nur schwer interpretieren. Es findet sich sowohl in den Werten der Region „Küste“ als der Region „Ost.“ Hingegen wurde zu diesem Zeitpunkt in der Region „West“ die höchste Individuenzahl pro Zählung im Verlauf der Saison erreicht.

4.3.2 Mittelsäger

Ganz anders als die beiden häufigen und weit verbreiteten Arten Stockente und Blässralle beschränkt sich das Auftreten des Mittelsägers weitgehend auf die Region „Küste“. In den Regionen „West“ und „Ost“ treten Mittelsäger nur vereinzelt und insbesondere in der Region „West“ auch nicht alljährlich auf. Zusammen stellen die beiden Binnenlandregionen in den vergangenen zehn Zählperioden knapp 0,1 % aller Nachweise der Art. Die nachfolgende Auswertung beschränkt sich daher weitgehend auf die Daten der Region „Küste“.

In der Saison 2016/2017 wurde der Mittelsäger aus 64 der 204 bearbeiteten Gebiete gemeldet. Davon stammen zwei Nachweise aus Gebieten der Region Ost und die restlichen Nachweise verteilen sich auf 62 der 101 in der Region Küste bearbeiteten Gebiete. Die Saisonsumme erreichte mit 14.624 Exemplaren ein neues Maximum im Berichtszeitraum, während der im Januar ermittelte Maximalbestand von 5.207 Exemplaren unter dem Maximum der Vorsaison blieb. Im Januar 2016 wurden 6.042 Mittelsäger gezählt, der höchste Bestand, den die Art bei der Wasservogelzählung im Betrachtungszeitraum erreichte. In Abbildung 23 ist eine kontinuierliche Zunahme der Nachweise in den zurückliegenden zehn Zählperioden erkennbar. Ganz besonders deutlich war die Zunahme in den beiden letzten Zählperioden.

Die beiden geringsten Januarbestände, 2010 und 2011, korrelieren mit den beiden strengsten Wintern im Betrachtungszeitraum. Bis zum 15.01. hatte es in diesen Saisons an der Station Greifswald 18 bzw. 26 Eistage gegeben. Der gleichfalls auffällige Winter 2012/2013 (s. Kapitel 3.2) zeichnet sich hingegen in den Bestandszahlen des Mittelsägers weniger deutlich ab. Die ab der Saison 2012/2013 verbesserte Einbeziehung der Daten des Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft ist nur in einem geringeren Maße für den Anstieg der Bestandszahlen der Art verantwortlich. Es sind vor allem die Zählungen im Umfeld der Wismarbucht, des Greifswalder Boddens und der Außenküste von Usedom, die mit hohen Bestandszahlen in Erscheinung treten und das Datenmaterial beeinflussen.

In folgenden Gebieten wurden 2016/2017 Maximalbestände von mindestens 400 Mittelsägern teils mehrfach erreicht:

- 371035 - Salzhaff: 607 Ex. (Januar),
- 371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee: 880 Ex. (Dezember) u. 403 Ex. (März),
- 371040 - Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved: 576 Ex. (November), 425 Ex. (Januar) u. 470 Ex. (März),
- 371041 - Ostsee: Ahlbeck-Kölpinsee: 629 Ex. (Januar),
- 371042 - Ostsee: Kölpinsee-Karlshagen (bis Grenze NSG): 820 Ex. (Januar),
- 371044 - Ostsee: Nordperd-Schanzenort: 587 Ex. (Januar),
- 372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin: 413 Ex. (Dezember),
- 372012 - Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg: 1.007 Ex. (November).

Nach der Beobachtung von 1.620 Mittelsägern im Januar 2016 im Gebiet „371044 - Ostsee: Nordperd-Schanzenort“ traten im November 2016 auf der Strecke „372012 - Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg“ zum zweiten Mal im Betrachtungszeitraum mehr als 1.000 Mittelsäger in einem Zählgebiet auf.

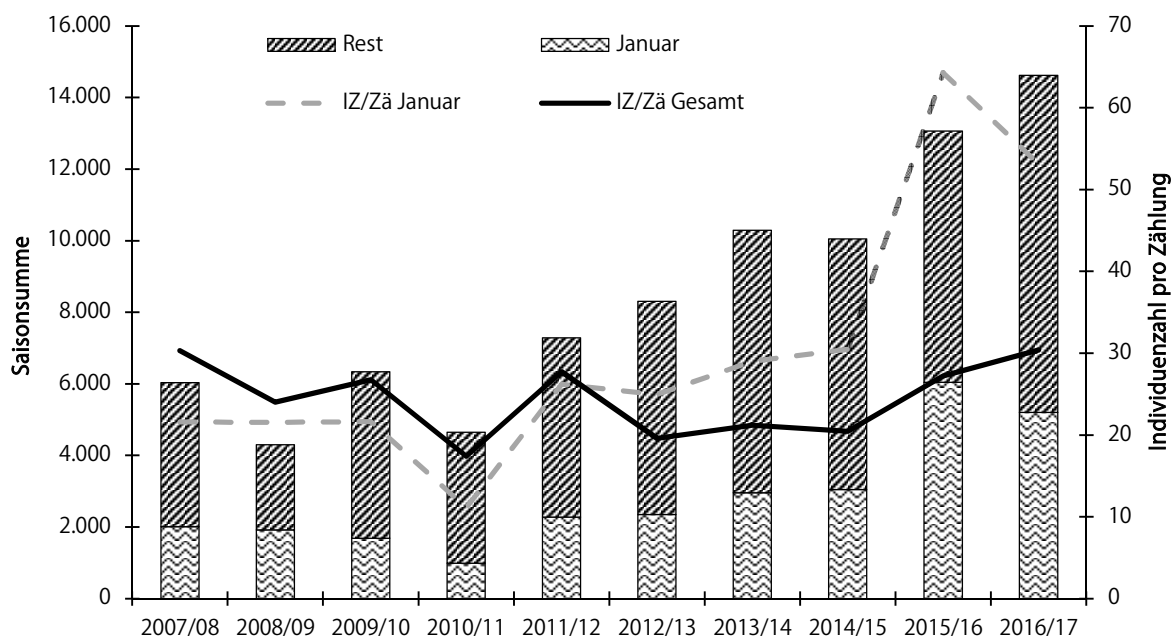


Abbildung 23: Mittelsäger, Saisonsumme (unterteilt in Januar und weitere Monate) in der Region „Küste“ sowie Individuenzahl pro Zählung (Januar und Gesamt) in den vergangenen zehn Zählperioden

Die Phänologie der Art entsprach in der Saison 2016/2017 weitgehend dem aus den Vorjahren bekannten Muster. Der Schwerpunkt des Auftretens liegt zwischen November und Januar. Für die geringen Werte im Februar 2017 ist die Kälteperiode verantwortlich zu machen, die zu einer zumindest teilweisen Vereisung der wichtigen Rastgebiete im Umfeld des Greifswalder Boddens führten. Bei der Interpretation von Abbildung 27 ist jedoch auch zu berücksichtigen, dass die

Zählungen in den wichtigen Gebieten an der Wismarbucht und am Greifswalder Bodden meist nur von Oktober bis März reichen und daher der Bestand der Art im September und April nur ungenügend erfasst wird.

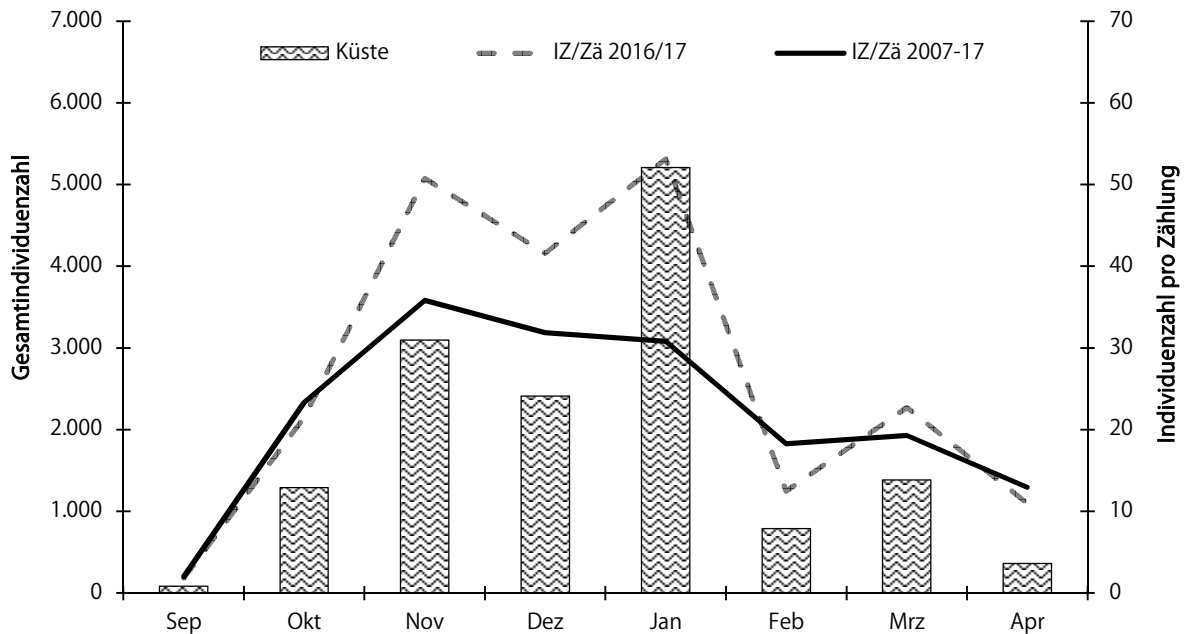


Abbildung 24: Mittelsäger, Entwicklung des Bestandes in der Region „Küste“ im Verlauf der Saison 2016/2017 sowie Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2016/2017 und in den vergangenen zehn Zählperioden

Berücksichtigt man das durchschnittliche maximale Wintervorkommen (Dezember – Februar) in den vergangenen zehn Zählperioden, dann besitzt das Gebiet „371044 - Ostsee: Nordperd-Schanzenort“ mit einem durchschnittlichen Maximalwert von 265 Mittelsägern die höchste Bedeutung für die Art. Vier weitere Gebiete weisen Werte von durchschnittlich mindestens 200 Exemplaren und neun Gebiete von durchschnittlich mehr als 100 Exemplaren auf:

- 371035 - Salzhaff: mittleres Maximum 196 Ex.,
- 371037 - Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee: mittleres Maximum 197 Ex.,
- 371039 - Wismarbucht: Wismar-Hohen Wieschendorfer Huk: mittleres Maximum 161 Ex.,
- 371040 - Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved: mittleres Maximum 247 Ex.,
- 371041 - Ostsee: Ahlbeck-Kölpinsee: mittleres Maximum 224 Ex.,
- 371043 - Greifswalder Bodden: Klein Zicker-Nordperd: mittleres Maximum 244 Ex.,
- 371044 - Ostsee: Nordperd-Schanzenort: mittleres Maximum 265 Ex.,
- 371045 - Prorer Wiek: Schanzenort-Prora: mittleres Maximum 129 Ex.,
- 371048 - Ostsee: Königsstuhl-Glowe: mittleres Maximum 112 Ex.,
- 371050 - Ostsee: Kap Arkona-Dranske: mittleres Maximum 216 Ex.,
- 371061 - Ostsee: NSG Greifswalder Oie: mittleres Maximum 179 Ex.,

- 371084 - Halbinsel Wustrow, Außenküste: mittleres Maximum 122 Ex.,
- 372011 - Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin: mittleres Maximum 130 Ex.,
- 372012 - Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg: mittleres Maximum 153 Ex..

Zusätzlich zu den oben genannten Schwerpunkträumen der Saison 2016/2017 zeichnet sich damit für den Mittelsäger ein weiteres Schwerpunktorkommen östlich von Rügen ab. Auffällig ist, dass die Art selbst in diesen wichtigen Gebieten häufig nicht bei jeder Zählung in den Wintermonaten beobachtet werden konnte. So wurde der Mittelsäger im Gebiet 371044 bei sechs der 24 Zählungen nicht nachgewiesen. Die vorliegenden Daten sprechen beim Mittelsäger für eine saisonweise stärker schwankende Gebietsnutzung.

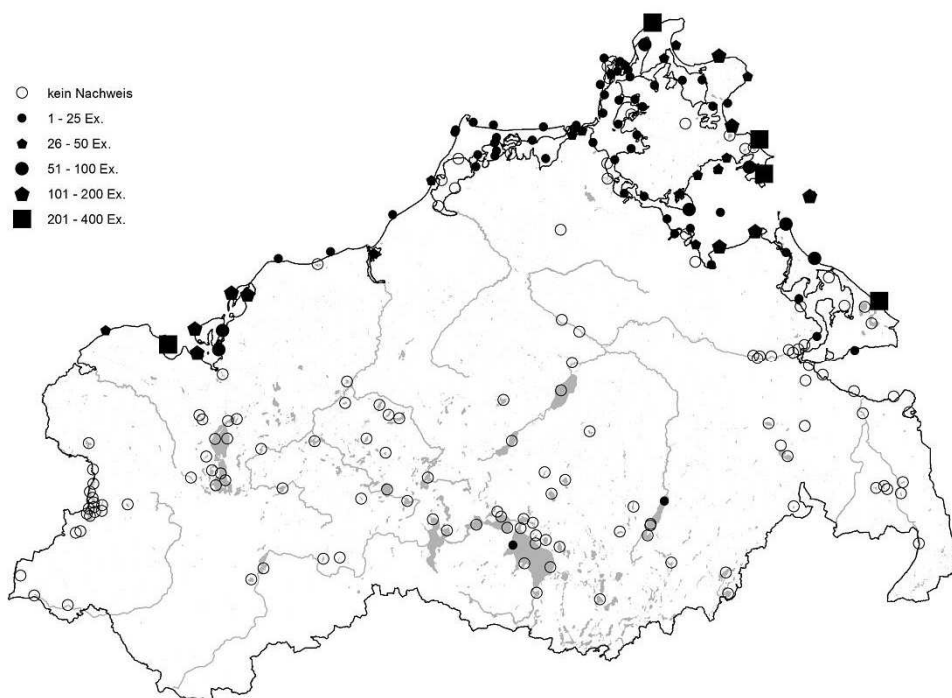


Abbildung 25: Mittelsäger, mittleres Gebietsmaxima im Winter (Dezember – Februar; 2007/2008 – 2016/2017)

Betrachtet man die Verteilung der Mittelsäger im Winter (Dezember – Februar) entlang größerer Küstenabschnitte, dann erreichte die Art im Bereich der östlichen Außenküste von Rügen, einschließlich der Greifswalder Oie, mit 3.471 Mittelsägern im Januar 2016 den höchsten Wert. Auch der mittlere Maximalbestand lag in diesem Bereich mit 900 Exemplaren am höchsten. Die zweitgrößte Ansammlung von Mittelsägern findet man im Bereich der Wismarbucht, gefolgt von der Außenküste Usedom. Im Bereich des Greifswalder Boddens wirkt sich die hier im Winter häufiger eintretende Vereisung auf die Bestandszahlen aus. Der maximale Bestand lag hier im Winter bei 814 Exemplaren (Dezember 2013), jedoch war der durchschnittliche Maximalbestand über die zehn Zählperioden mit 427 Exemplaren höher als an der Usedomer Außenküste. Nachfolgend werden die Winterdaten für die einzelnen Küstenabschnitte, ungefähr in einer Reihenfolge von West nach Ost und nach Außenküste und Boddengewässer getrennt, dargestellt:

- Außenküste Priwall – Rerik: Maximalwert 282 Ex.; mittlerer Maximalwert 105 Ex.,
- Wismar-Bucht - Salzhaff: Maximalwert 1.488 Ex.; mittlerer Maximalwert 728 Ex.,
- Außenküste Rerik - Darßer Ort: Maximalwert 158 Ex.; mittlerer Maximalwert 82 Ex.,
- Conventer See und Unterwarnow / Breitling: Maximalwert 62 Ex.; mittlerer Maximalwert 26 Ex.,
- Außenküste Darßer Ort - Kap Arkona: Maximalwert 642 Ex.; mittlerer Maximalwert 257 Ex.,
- Darßer Boddenkette: Maximalwert 366 Ex.; mittlerer Maximalwert 109 Ex.,
- Boddengewässer Hiddensee - Westrügen: Maximalwert 506 Ex.; mittlerer Maximalwert 151 Ex.,
- Jasmunder Boddenkette und Rügener Binnenseen: Maximalwert 282 Ex.; mittlerer Maximalwert 84 Ex.,
- Außenküste Kap Arkona - Greifswalder Oie: Maximalwert 3.471 Ex.; mittlerer Maximalwert 900 Ex.,
- Strelasund: Maximalwert 99 Ex.; mittlerer Maximalwert 32 Ex.,
- Greifswalder Bodden: Maximalwert 814 Ex.; mittlerer Maximalwert 427 Ex.,
- Außenküste Peenemünde - Ahlbeck: Maximalwert 1.449 Ex.; mittlerer Maximalwert 322 Ex.,
- Peenestrom und Usedomer Gewässer (außer Haff): Maximalwert 9 Ex.; mittlerer Maximalwert 4 Ex.,
- Kleines Oderhaff (Region Ost): Maximalwert 7 Ex.; mittlerer Maximalwert 5 Ex..

4.3.3 Blässralle

Charakteristisch für die Rastgebietsnutzung der Blässralle ist das Auftreten von großen, eng zusammengedrängten Trupps, die teils mehrere tausend Vögel umfassen können und aus der Entfernung wie „schwarze Löcher“ in/auf der Wasseroberfläche wirken. In den vergangenen Jahren wurde allerdings mehrfach auf eine Abnahme insbesondere solch großer Rastgesellschaften hingewiesen.

Stärker als bei der Stockente verteilen sich die Rastbestände der Blässralle gleichmäßig über die drei Regionen. So stammten 40 % aller Nachweise im Betrachtungszeitraum aus der Region „Küste“, 32 % aus der Region „Ost“ und 28 % aus der Region „West“. Den jeweils höchsten Anteil am Gesamtbestand erreichte die Region „Küste“ mit 52 % in der Saison 2009/2010, die Region „Ost“ mit 42 % in der Saison 2011/2012 und die Region „West“ mit 32 % in der Saison 2012/2013.

Im Bezugszeitraum zeigt sich ein relativ konstantes Niveau der Saisonsumme, die um ca. 179.500 Exemplare lag. Abweichungen von mindestens 25 % gab es lediglich in der Saison 2008/2009, als 136 % der mittleren Saisonsumme erreicht wurden und in der Saison 2011/2012 als nur 75 % des durchschnittlichen Wertes gezählt werden konnten. Insbesondere der Verlauf der mittleren Individuenzahl pro Zählung zeigt ab 2010/2011 ein sehr konstantes Niveau. Der Mittelwert der Januarzählung weicht insbesondere im Jahr 2011 deutlich von diesem konstanten Niveau ab, was

sich daraus erklärt, dass in der Saison 2010/2011 bis zum Zeitpunkt der Mittwinterzählung die höchste Anzahl an Eistagen im Betrachtungszeitraum auftrat (26 Eistage, Station Greifswald) und viele Rastgewässer vereist waren.

Auffällig sind in Abbildung 26 die deutlich höheren mittleren Individuenzahlen pro Zählung während der ersten drei Zählperioden. Außer 2008/2009 weicht die Saisonsumme während dieser Zeit nicht deutlich von denen des restlichen Bezugszeitraums ab, allerdings wurden die Werte mit 29 – 38 % weniger Zählungen als in der Saison 2014/2015, aus der bisher die meisten Zählungen vorliegen, ermittelt (s. Abbildung 2).

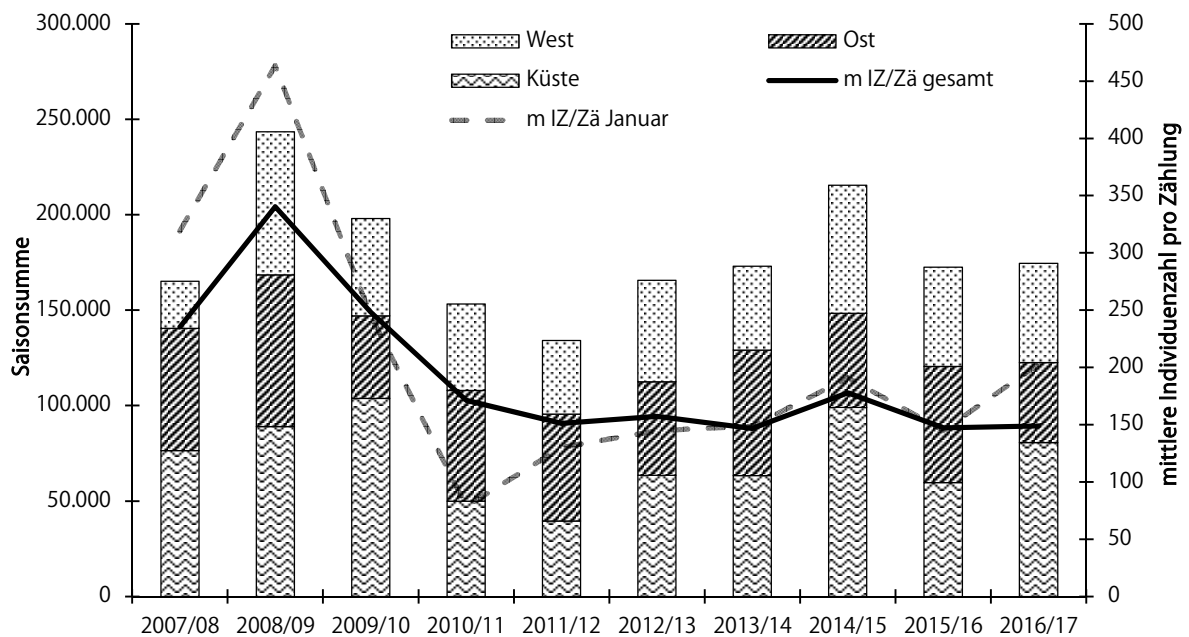


Abbildung 26: Blässralle, Saisonsumme in den Regionen sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung (Gesamt und Januar) in den vergangenen zehn Zählperioden

Daher wurde geprüft, ob sich das am Anfang des Bezugszeitraumes abzeichnende Bestandshoch bei der Blässralle auch mit früheren Zählperioden deckt. Abbildung 27 gibt einen Überblick über den Mittwinterbestand zwischen Januar 1991 und Januar 2017. Während dieses Zeitraums stieg die Anzahl der Zählungen von 94 (1991) auf maximal 199 (2014) an. Dieser Anstieg ist teilweise auf die zwischenzeitliche Aufspaltung von Gebieten, aber auch auf eine Zunahme der Zählaktivität zurückzuführen.

Deutlich wird, dass es seit Januar 1991 mehrfach zu deutlichen Bestandsschwankungen bei der Blässralle kam. Diese stehen offensichtlich in einer engen Verbindung mit der Vereisung der Rastgewässer. Traten bis zur Januarzählung überdurchschnittlich viele Eistage auf, brechen die Beobachtungszahlen regelrecht ein (1996, 1997, 2003, 2011). Andererseits sind hohe Bestandszahlen an Winter gebunden, in denen bis zum 15.01. maximal sechs Eistage auftraten. Bis 2010 weichen bei einer geringen Vereisung der Rastgewässer nur die niedrigen Werte im Januar 1998 und 2007 von diesem Trend stärker ab und auch im Januar 2005 hätte man eventuell einen höheren Bestand

erwarten können. Für 1998 sind die niedrigen Bestandswerte jedoch mit den vorausgegangenen zwei strengen Wintern erklärbar. Andererseits fällt aber auch auf, dass nach dem ausgeprägten Bestandstief 1996-1999 im Folgejahr eine sehr starke Zunahme auf den zweithöchsten Januarwert innerhalb der Zeitreihe erfolgte. Gleiches gilt beim Vergleich der Jahre 2003 und 2004. Dies spricht dafür, dass es in den Kältewintern vermutlich nur zu einer Verlagerung der Rastbestände, aber nicht zu einer stärkeren Reduzierung des Bestandes und nicht zu einer grundsätzlichen Veränderung der Rastgebietsnutzung gekommen ist.

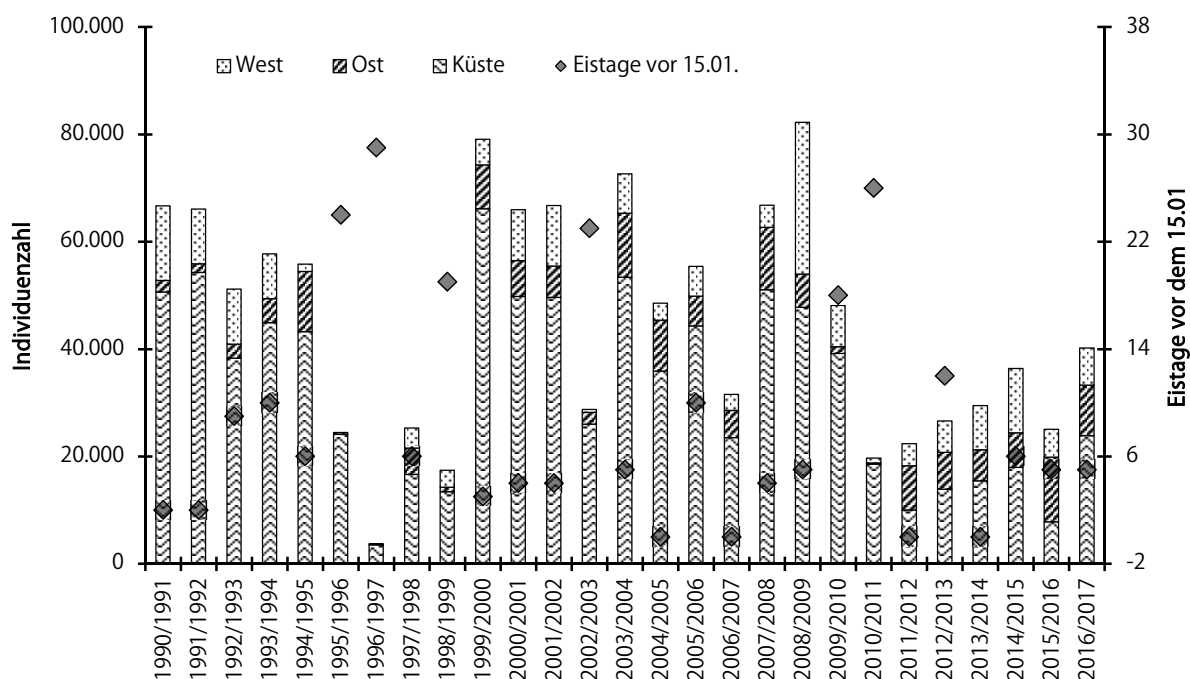


Abbildung 27: Blässralle, Januarbestand in den Regionen sowie Eistage bis zum 15.01. (Station Greifswald) zwischen 1991 und 2017

Anders stellt sich das Bild ab Januar 2010 dar. 18 Eistage bis zum 15.01. führten zu einem absehbaren Bestandsrückgang gegenüber dem Maximalbestand aus dem Vorjahr. Auch der folgende Winter, dessen erste Hälfte bis zur Mittwinterzählung mit 26 Eistagen überdurchschnittlich streng ausfiel, war mit einer weiteren Abnahme des Blässralenbestandes verbunden. Im Gegensatz zu den Jahren vor 2010 erfolgte danach jedoch, trotz geringer Strenge der ersten Winterhälfte, keine schnelle Erholung der Bestandszahlen, sondern nur ein sehr langsamer Bestandsanstieg, was sich deutlich von dem Muster vor 2010 unterscheidet. Ob dies als ein deutlicher Rückgang der Population oder als eine Veränderung der Rastgebietsnutzung zu interpretieren ist, müssen künftige Studien klären. Für letztere Interpretation spricht, dass die Bestände in den beiden Binnenlandregionen vor und nach 2010 weitgehend konstant sind und die Blässralle aktuell vor allem an der Küste fehlt.

Eine einfache Analyse des Datenmaterials ab 1990 wird durch unterschiedliche Zählhäufigkeiten, Zunahme der gezählten Gebiete sowie Aufteilung bestehender Gebiete erschwert. Daher wurden nachfolgend nur die Gebiete analysiert, für die aus dem Zeitraum 1990/1991 bis 2009/2010 Daten zu mindestens sieben Wintern (Dezember – Februar) und für den Zeitraum 2010/2011 bis 2016/2017 zu

mindestens zwei Wintern vorlagen. Berechnet wurde der Mittelwert pro Gebiet für das jeweilige Wintermaximum.

Tabelle 11: Vergleich der Wintermaxima der Blässralen in regelmäßig gezählten Gebieten zwischen 1990/91 bis 2009/10 sowie 2010/11 bis 2016/17

Region	Anz Gebiete	1990/91 - 2009/10	2010/11 - 2016/17	Änderung	Änderung in %
Küste	69	36.261	21.542	-14.719	-40,59
Ost	40	14.470	12.441	-2.029	-14,02
West	26	12.082	11.937	-145	-1,20

Erklärung:

Anz Gebiet = Anzahl der Gebiete aus denen im Zeitraum 1990/1991 bis 2009/2010 Daten zu mindestens sieben Wintern (Dezember – Februar) und für den Zeitraum 2010/2011 bis 2016/2017 Daten zu mindestens zwei Wintern vorlagen.

Für die Gebiete wurde der Maximalbestand pro Wintersaison (Dezember – Februar) ermittelt und anschließend der Mittelwert über die gezählten Winter der beiden Perioden gebildet. Dargestellt werden die pro Region und Periode aufsummierten Werte der Gebiete.

Wie schon in Abbildung 26 und Abbildung 27 erkennbar, ergeben sich erhebliche Abweichungen zwischen den beiden Perioden insbesondere im Küstenbereich, während die Abnahme in der Region „Ost“ moderat ausfällt und in der Region „West“ zu vernachlässigen ist. Bei einem Vergleich der Daten wird aber auch deutlich, dass es in allen drei Regionen teilweise zu erheblichen Zu- und Abnahmen in einzelnen Gebieten gekommen ist. In den Binnenlandregionen scheint es sich dabei aber nur um Verlagerungen gehandelt zu haben, während an der Küste insgesamt ein Rückgang erfolgte.

Den größten Rückgang wies das Salzhaff (371035) auf. Das Gebiet stellte bis 2010 den Bereich mit dem höchsten durchschnittlichen Wintermaxima im Land dar. In 18 Saisons lag das Maxima bei durchschnittlich ca. 5.500 Exemplaren. In der zweiten Periode lag der Bestand um ca. 75 % unter diesem Wert. In den angrenzenden Bereichen der Wismarbuch (371036 u. 371037) waren gleichfalls sehr deutliche Rückgänge zu verzeichnen, während die Blässralle in den weiter südlich gelegenen Gebieten der Bucht (371038, 371039 u. 371040) in der zweiten Periode deutlich häufiger auftrat.

Eine entsprechende Verschiebung der Rastbestände zeigt sich auch am Greifswalder Bodden, wo im Bereich der Gristower Wieck (372028) deutliche Verluste zu verzeichnen waren, die scheinbar aber von der Dänischen Wieck (372013 u. 372014) kompensiert wurden. Im Küstenbereich zeigen zudem die Inneren Boddenbereiche von Rügen stärkere Abnahmen.

In der Region „West“ betreffen starke Veränderungen überwiegend Abnahmen. Einzige Ausnahme ist hier der Fleensee (375012) mit einer deutlich dreistelligen Zunahme des durchschnittlichen Wintermaximums. Auffällig sind die Verschiebungen am Schweriner See. Die Strecke „375027 - Schweriner See Innensee (E)“ war in der ersten Periode mit durchschnittlich ca. 5.000 Exemplaren nach dem Salzhaff das zweitwichtigste Zählgebiet und auch der Bestandsrückgang um ca. 3.300 Exemplare war seither der zweithöchste im Land. Andererseits zeigen aber drei weitere (375029,

375031, u. 375032) der sechs Zählgebiete am Schweriner See einen deutlich zunehmenden Winterbestand, was auf eine Verlagerung des Rastbestandes innerhalb des Sees hinweist.

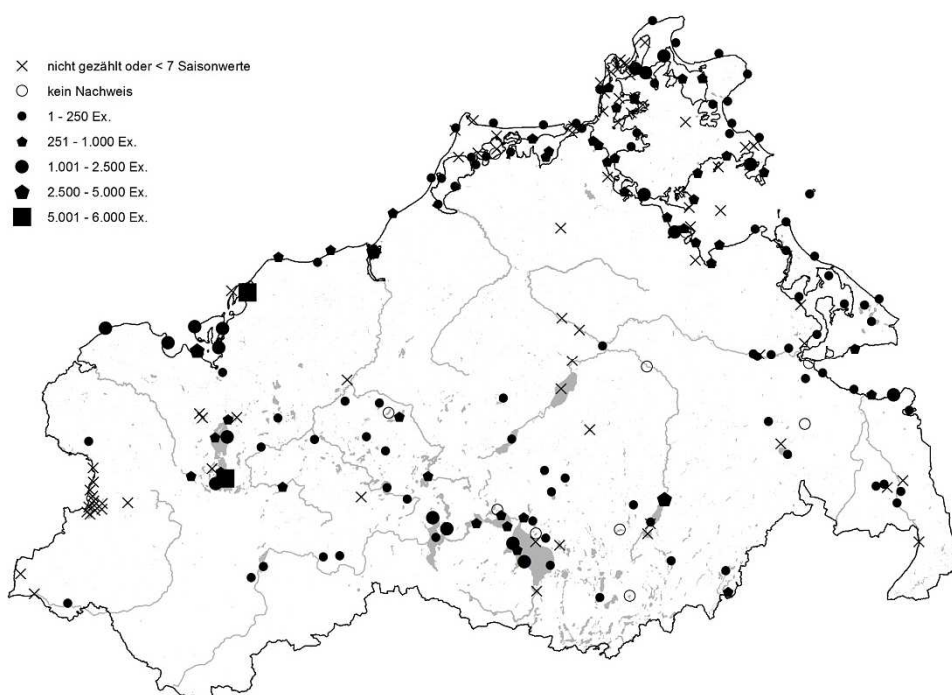


Abbildung 28: Blässralle, mittlerer Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) im Zeitraum 1990/1991 bis 2009/2010 für Gebiete mit mind. 7 Saisonwerten

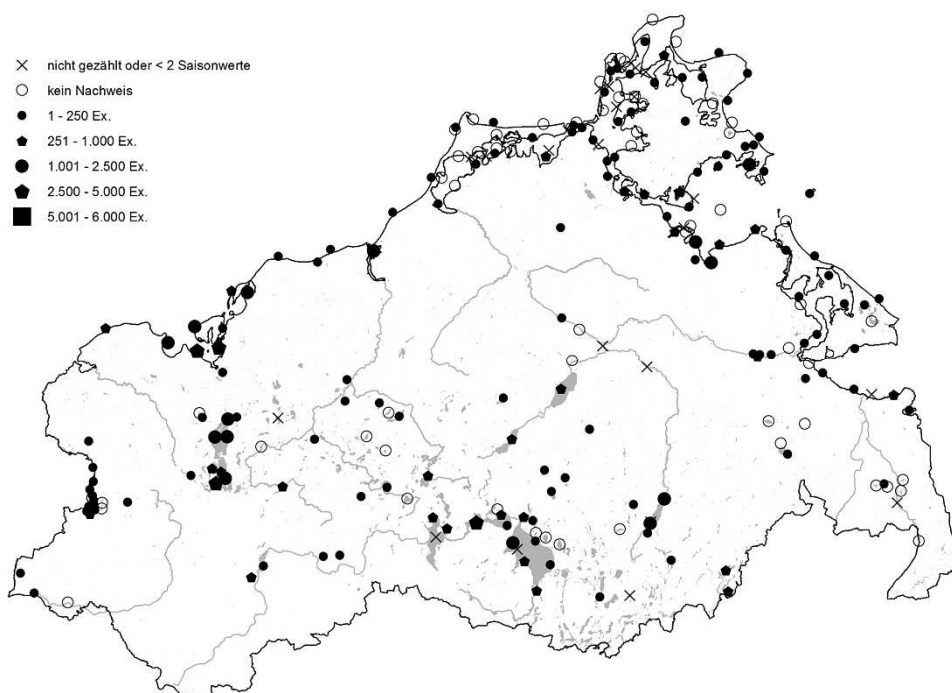


Abbildung 29: Blässralle, mittlerer Maximalbestand im Winter (Dezember – Februar) im Zeitraum 2010/2011 bis 2016/2017 für Gebiete mit mind. 2 Saisonwerten

Tabelle 12: Gebiete mit besonders starken Veränderungen im mittleren Wintermaxima zwischen 1990/91 bis 2009/10 sowie 2010/11 bis 2016/17

Gebietscode	Name	MW 1990/91 - 2009/10	MW 2010/11 - 2016/17	Änderung
Region Küste				
371060	Ostsee: Groß Klütz Höved-Priwall	1.244	372	-872
371035	Salzhaff	5.554	1.476	-4.079
371036	Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm	1.340	250	-1.090
371037	Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee	2.445	1.300	-1.145
371038	Wismarbucht: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin	1.459	2.653	1.194
371039	Wismarbucht: Wismar-Hohen Wieschendorfer Huk	3.167	4.256	1.089
371040	Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved	1.077	2.109	1.032
371058	Ostsee: Warnemünde-Heiligendamm	495	65	-430
371059	Ostsee: Heiligendamm-Rerik (West)	458	43	-415
371033	Unterwarnow und Breitling (inkl. Radelsee)	2.858	1.339	-1.519
371019	Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken	1.467	258	-1.209
371020	Großer Jasmunder Bodden (E): Lietzow - Sagard - Spyckerscher & Mittelsee - Großer Ort westlich Glowe	584	82	-502
371021	Großer Jasmunder Bodden (W): Lebbiner Bodden, Liddower Strom, Tetzitzer See (Lebbiner Haken-Ralswiek)	783	97	-686
372019	Strelasund: Stahlbrode (Fähre) - Stralsund	981	358	-623
372020	Strelasund: Puddeminer Wiek-Altiefähr	1.011	413	-598
372013	Greifswalder Bodden: Ludwigsburg-Wieck (Mole)	273	1.023	750
372014	Greifswalder Bodden: Wieck (Mole) - Kooser See (inkl. SE-Ufer Koos)	559	1.074	515
372016	Strelasund: nördl. Riemser Damm/Riems-Stahlbrode (Fähre)	736	178	-558
372018	Greifswalder Bodden: Silmenitz-Lauterbach	575	37	-537
372028	Gristower Wiek	2.263	933	-1.330
Region Ost				
371081	Kleines Oderhaff: Ueckermünde (Neuendorf) - Altwarp	1.765	487	-1.278
374007	Tollensesee (N)	2.851	2.357	-495
375010	Kölpinsee: Südufer (Klink - Grabenitz)	786	222	-565
375011	Plauer See (NE)	1.403	571	-831
375012	Fleesensee	886	2.967	2.081
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	1.458	870	-588
375041	Müritz West: Westufer Sietower Bucht - Klink	1.914	1.437	-477

Gebietscode	Name	MW 1990/91 - 2009/10	MW 2010/11 - 2016/17	Änderung
Region West				
375026	Neumühler See	520	100	-420
375027	Schweriner See Innensee (E)	5.029	1.730	-3.299
375029	Schweriner See (SW)	1.041	3.177	2.136
375031	Schweriner See Außensee (W)	626	1.226	600
375032	Schweriner See Außensee (N)	341	1.881	1.540
375045	Plauer See: Nordufer	1.075	629	-447

Erklärung:

Die Gebiete stellen eine Auswahl aus der Grundgesamtheit entsprechend Tabelle 11 dar. Ausgewählt wurden Gebiete mit Änderungen von mindestens 400 Exemplaren.

Innerhalb des Küstenbereichs erfolgt die Anordnung der Gebiete entsprechend der Gliederung in Kapitel 4.3.2.-

	Gebiete mit einem Rückgang von mindestens 400 Exemplaren.
	Gebiet mit einer Zunahme von mindestens 400 Exemplaren.

Die Phänologie der Art zeigt sowohl hinsichtlich der Bestandszahlen als auch der daraus abgeleiteten mittleren Individuenzahl pro Zählung während der Saison 2016/2017 eine deutliche Zunahme des Bestandes bis Dezember. Danach lässt die Kurve auf ein stabiles Bestandsniveau bis Januar schließen. Der anschließende Rückgang im Februar steht einerseits mit der Vereisung vieler Rastgewässer in Verbindung und entspricht andererseits auch der Phänologie der Vorjahre. Auffällig ist der starke Unterschied der mittleren Individuenzahl pro Zählung zwischen September und November 2016 im Vergleich mit den Werten der Vorjahre. Der Wert erreichte im Herbst 2016 nur 30 – 80 % des durchschnittlichen Wertes im Bezugszeitraum. Im Küstenbereich lag der Wert im September bei lediglich 1 %, in der Region „Ost“ bei 15 % und in der Region „West“ bei 58 % des Vergleichswertes der Vorjahre.

Der Verlauf der Mittelwertkurve für den Gesamtzeitraum ist als aussagefähiger für die allgemeine Phänologie der Art anzusehen, als der Kurvenverlauf der Saison 2016/2017. In den Sommermonaten kommt es bei der Art zur Ausbildung von Mauseransammlungen und im Anschluss daran baut sich der Rastbestand auf. Eigentlich ist daher im September mit einem höheren Bestandsniveau als 2016 zu rechnen. Wie schon im Zusammenhang mit dem Mittelsäger angesprochen, werden auch bei der Blässralle die Kurven im September und April dadurch stärker beeinflusst, dass zu diesem Zeitpunkt zumeist keine Zählungen in den wichtigen Rastgebieten der Wismarbucht und Teilen des Greifswalder Boddens stattfinden. Auch die teilweise etwas unregelmäßigen Zählungen in den wiedervernäßten Poldern der Region „Ost“, können jahrweise den Kurvenverlauf etwas beeinflussen. Die auffälligen Abweichungen in der Saison 2016/2017 lassen sich damit jedoch nicht erklären.

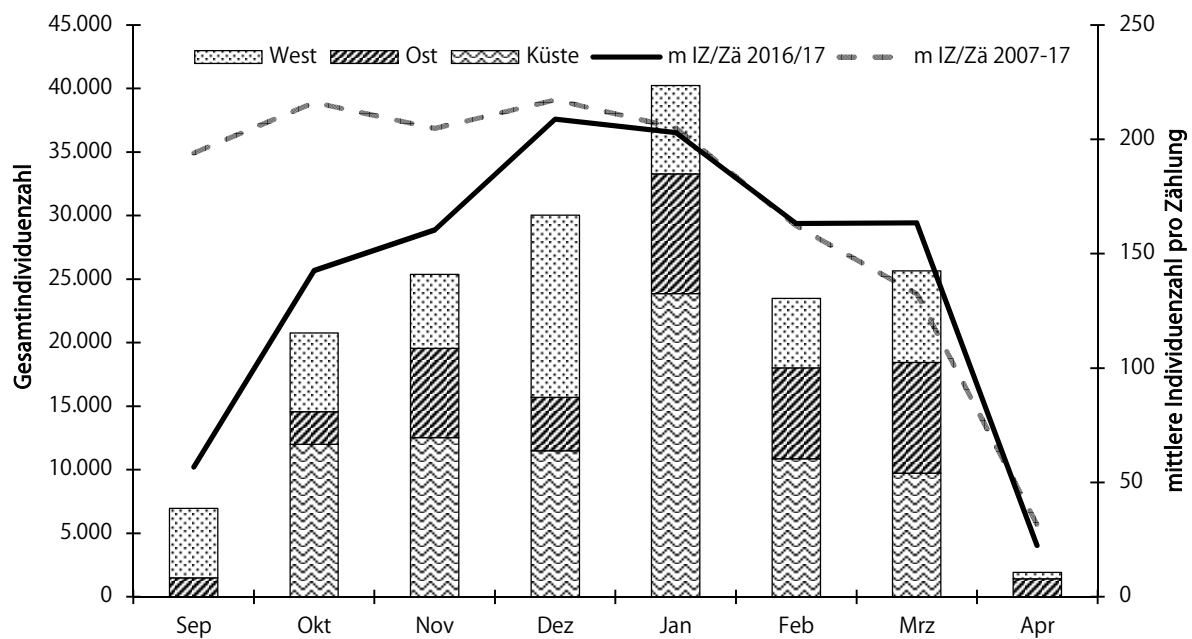


Abbildung 30: Blässralle, Entwicklung des Bestandes im Verlauf der Saison 2016/2017 sowie mittlere Individuenzahl pro Zählung in der Saison 2016/2017 und in den vergangenen zehn Zählperioden

4.4 Auswertung der Schlafplatzzählungen

Für die Saison 2016/2017 liegen Angaben zu 74 Schlafplatzzählungen aus 32 Gebieten vor. Die Erfassungen erstreckten sich auf folgende Arten bzw. Artengruppen: Kormoran, Gänse, Kranich und Möwen. An den Schlafplätzen wurden maximal 60.987 Exemplare (November) und über die gesamte Saison insgesamt 220.559 Wasservogel 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.

Die Saisonsumme 2016/2017 liegt mit 220.559 Exemplaren über der der Vorsaison, als ca. 185.800 Exemplare gezählt wurden. Seit der Saison 2010/2011 ist das der zweithöchste Wert nach 228.162 Exemplaren in der Saison 2012/2013. Wie gewohnt wurden die höchsten Bestände in den Fischteichen der Lewitz (376002) ermittelt. Die beiden Zählungen im Oktober (40.000 Ex.) und November (45.000 Ex.) waren die beiden höchsten Werte in dieser Saison. Aus zwei weiteren Gebieten wurden Maximalbestände von mindestens 10.000 Exemplaren gemeldet. Jeweils im Oktober wurden in „371077 - Bodstedter Bodden, Redensee: Planort - Bodstedt – Meiningenbrücke“ 12.842 Exemplare und im NSG Putzärer See (372001) 10.500 Exemplare an den Schlafplätzen gezählt. In folgenden weiteren Gebieten wurde mindestens einmal eine Maximalzahl von 2.000 bis 10.000 Exemplaren festgestellt:

- 371002: Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin (5.000 Ex. November),
- 371038: Wismarbuch: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin (8.500 Ex. Dezember),
- 371083: Mühlenteich Wismar (4.065 Ex. Oktober),
- 372010: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde (2.500 Ex. Oktober),
- 372011: Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin (4.370 Ex. Oktober),
- 372022: Anklamer Stadtbruch: Polder Bugewitz & Rosenhagen (2.090 Ex. November),
- 372023: Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp (5.280 Ex. März),
- 372040: Polder Waschow (2.294 Ex. Oktober),
- 375024: Barniner See (2.646 Ex. Dezember),
- 375040: Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde (7.208 Ex. Dezember),
- 375042: Kleine Müritz: Vipperow-Rechlin (5.000 Ex. November).

Die erfassten Bestände an den Schlafplätzen wurden wie gewohnt von den Gänsen dominiert (87 %). Daneben wurden lediglich Kraniche (ca. 10 %) und Kormorane (ca. 3 %) in einem etwas größeren Umfang an den Schlafplätzen erfasst. Eine Aufschlüsselung der Bestände auf die einzelnen Monate findet sich in Tabelle A5 im Anhang.

Tabelle 13: 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	4.000	5.056	350	792	18	18	4.350	5.866
Höckerschwan	44	44			39	72	83	116
Singschwan			400	400	334	591	734	991
unbest. Gans		8.500						8.500
Bläss-/Saatgans ¹	3.500	8.021	10.500	55.316	45.000	107.528	61.5550	170.865
<i>Saatgans</i>	<i>1.800</i>	<i>2.510</i>	<i>1.450</i>	<i>1.466</i>	<i>2.660</i>	<i>6.410</i>	<i>3.010</i>	<i>10.386</i>
<i>Blässgans</i>	<i>5.000</i>	<i>5.511</i>	<i>5.550</i>	<i>7.680</i>	<i>315</i>	<i>418</i>	<i>5.865</i>	<i>13.609</i>
Graugans	932	1.479	2.370	5.346	600	842	2.970	7.667
Weißwangengans	3.900	3.912	502	844			3.908	4.756
Kranich	8.650	10.002	6.300	10.174	1.090	1.359	15.045	21.535
Lachmöwe					155	172	155	172
unb. Großmöwe						90		90
Silbermöwe					1	1	1	1
Gesamt		37.014		72.872		110.673		220.559

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 3.3).

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 sowie für verwandte Zählprogramme liegen in der Saison 2018/2019 wie folgt:

- 16.09.2018: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Graugans),
- 14.10.2018: Wasservogelzählung,
- 18.11.2018: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Blässgans, Saatgans),
- 16.12.2018: Wasservogelzählung,
- 13.01.2019: Internationale Wasservogelzählung (Mittwinterzählung),
- 17.02.2019: Wasservogelzählung,
- 17.03.2019: Wasservogelzählung + Gänsezählung (Weißwangengans) + Zwergschwanzzählung,
- 14.04.2019: Wasservogelzählung.

Grundsätzlich ist eine durchgängige Zählung über das gesamte Jahr möglich. Die verbleibenden vier Zähltermine sind dann folgende: 15.07.2018, 12.08.2018 / 12.05.2019 u. 16.06.2019.

Mitarbeit. In allen drei Regionen sind derzeit Zählgebiete unbesetzt bzw. werden nur unregelmäßig gezählt. Dies 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 Dr. H. Zimmermann) bzw. an das LUNG M-V (Ansprechpartner: 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 aktuell für Mecklenburg-Vorpommern noch nicht vollständig abgeschlossen sind. Die Eingabe von Daten ist u. a. nur Zählern und Zählerinnen 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.

Eine Bitte an die Bearbeiter, die diese Eingabemöglichkeit wahrnehmen: auch wenn die verschiedenen Bemerkungsfelder freie Eingaben ermöglichen, überlegen Sie sich bitte, was Sie wie und wo eintragen. Bei der Frage „Welche wichtigen Gebietsbestandteile konnten nicht erfasst werden?“ sind Eintragungen wie „Beweidung“, „Sonne“, „Hubschrauber“, „Licht“ usw. wenig hilfreich. Finden sich gleichartige Angaben dann zusätzlich in weiteren freien Bemerkungsfeldern, erfordert die Aufarbeitung der Daten für die Übernahme in die Landesdatenbank viel Arbeit. Orientieren Sie sich im beschriebenen Fall bitte am Punkt „Nicht erfasste Gebietsteile“ des bisherigen Zählbogens und nehmen sie Ihre Eintragungen möglichst strukturiert vor.

Werden die Daten über „ornitho“ erfasst, brauchen die Zählbögen nicht mehr ausgefüllt werden. Die Eingabe über „ornitho“ ist jedoch nur ein Angebot, die Möglichkeit der Meldung auf Zählbögen bleibt weiterhin bestehen. Falls Sie Interesse an der Eingabe über „ornitho“ haben, wenden Sie sich bitte an den Landeskoordinator B. Heinze.

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. Daher sei an dieser Stelle auf einzelne Problemfälle hingewiesen. Diese beziehen sich in erster Linie auf den derzeit gültigen Aufbau des Zählbogens.

Artenspektrum. Schon in Kapitel 3.3 wurde darauf hingewiesen, dass alle Arten folgender Familien im Rahmen der Wasservogelzählung zu erfassen sind: Entenverwandte, Flamingos, Lappentaucher, Seetaucher, Sturmschwalben, Sturmvögel, Pelikane, Tölpel, Kormorane, Ibis, Reiher, Störche, Kraniche, Rallen, Triele, Austernfischer, Säbelschnäblerverwandte, Regenpfeiferverwandte, Schnepfenverwandte, Brachschwalbenverwandte, Raubmöwen, Alke, Möwen und Seeschwalben. Zudem sind alle Hybride dieser Wasservögel zu erfassen, was natürlich vor allem bei den Entenvögeln von Interesse ist. Dieses Artenspektrum entspricht der Basis-Artenliste bei „ornitho“. Fehlen Arten aus diesem Artenspektrum auf dem Zählbogen, dann sind diese bitte zu ergänzen.

Sollten bestimmte Arten- bzw. Artengruppen (z. B. Möwen) nicht erfasst worden sein, ist dies bitte unter „Bemerkungen“ zu dokumentieren, da sonst bei späteren Auswertungen nicht mehr zwischen Zählungen ohne Rastbeständen dieser Gruppen und Zählungen ohne Erfassung vorhandener Rastbestände getrennt werden kann.

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 Röhrichtzone eines Gewässers erfolgen muss.

Auf den ursprünglichen Zählbögen, wie sie z. B. vor 1990 verwendet wurden, gab es die Kategorie „unbest. Ente“. Aktuell gibt es die Kategorien „unbest. *Anas*“, „unbest. *Aythya*“ 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 Artengruppen 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“ nicht mehr 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. Die in den vergangenen Jahren an dieser Stelle beispielhaft angeführte Einheit „unbest. Limikole“ ist in der Zwischenzeit in das Erfassungsprogramm integriert und kann damit auch offiziell verwendet werden.

Nullzählung. Eine Nullzählung wird dann eingetragen, wenn kein Exemplar der oben genannten Basis-Artenliste 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.

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

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

Einschränkung der Erfassung. Falls die Felder „Störungen“ und „Sichtverhältnisse“ nicht bearbeitet werden, ist dies bitte zu kennzeichnen, da bei der Dateneingabe sonst nicht entschieden werden kann, ob keine Erfassung der Parameter erfolgte oder keine Einschränkung z. B. der Sicht vorlag. Das Feld „Sichtweite“ sollte nur dann benutzt werden, wenn die Erfassung durch eine schlechte Sicht eingeschränkt wird, also das Gewässer nicht in der gewohnten Form kontrolliert werden kann. Innerhalb der Datenbank liegt hierbei der höchste mögliche Eintrag bei „1.000 - 5.000 m“.

Schlafplatzzählungen. Die Bestandszahlen einer Schlafplatzzählung sollen eindeutig von den tagsüber im Gebiet anwesenden Beständen abgegrenzt werden. Nur wenn die Vögel auch tagsüber

im Gebiet verbleiben, werden sie auch in die Tabellen der Wasservogelzählung eingetragen. Falls eine Nullzählung vorliegt, sollte dies in der Schlafplatztabelle nochmals vermerkt werden, gegebenenfalls mit einem Hinweis auf das eigentlich erwartete Artenspektrum.

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 gelegenen Schlafplatz 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.

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. Da davon auszugehen ist, dass entsprechende Angaben kaum einer Auswertung zugeführt werden können, sollten sie sich nach Möglichkeit auf außergewöhnliche Beobachtungen beschränken.

Farbringe. Vereinzelt enthalten Zählbögen Angaben zu abgelesenen Farbringen. Diese werden nach Möglichkeit in den Bemerkungsfeldern der Datenbank erfasst, es erfolgt aber 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. Auch für Robben- und Schweinswalsichtungen gilt, dass sie nach Möglichkeit im Bemerkungsfeld der Datenbank erfasst werden, aber keine Weiterleitung durch den Bearbeiter erfolgt. 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/infoteh/sichtung-melden/> besteht eine einfache Eingabemöglichkeit für entsprechende Sichtungen und man kann sich darüber informieren, welche Meeressäuger aktuell in der Ostsee gesichtet wurden.

Neue Zählbögen: Die im Bericht zur Vorsaison angekündigten neuen Zählbögen, liegen derzeit noch nicht vor.

Tabelle A1: Übersicht über die in der Saison 2016/2017 bearbeiteten Wasservogelzählgebiete (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
Region Küste											
371003	Kleines Oderhaff: Kamminke-Karnin, Usedomer See					1.121				1.121	1.121
371004	Gothensee, Kachliner See					90				90	90
371005	Schmollensee, Große Beek, Großer & Kleiner Krebssee					106				106	106
371006	Achterwasser Süd: Grüssower Ort -Neppermin - Loddiner Hövt, Krienker See, Balmer & Nepperminer See					3.538				3.538	3.538
371007	Achterwasser Nord: Löddiner Hövt - Zempin - Möwenort, Rieck, Störlanke, Mellsee, Twelen					124				124	124
371008	Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Lassan - Quilitz - Warthe - Möwenort, Krumminer Wiek					6.207				6.207	6.207
371009	Greifswalder Bodden: Lauterbach-Neu Reddewitz	1.335	997	463	1.876	5.459	8	749		5.459	10.887
371012	Strelasund: Altefähr-Bessiner Haken					2.538				2.538	2.538
371013	Kubitzer Bodden: Bessiner Haken-Neuendorf	466	1.329	2.408	7.831	205	805	4.879	109	7.831	18.032
371014	Kubitzer Bodden: Neuendorf-Lieschow, Priebowsche & Landower Wedde	1.020	3.482	2.044	2.983	1.568	1.639	359	53	3.482	13.148
371019	Breetzer & Breeger Bodden: Wittower Fähre - Gelmer Ort - Lebbiner Haken					16.244				16.244	16.244
371020	Großer Jasmunder Bodden (E): Lietzow - Sagard - Spycyberscher & Mittelsee - Großer Ort westlich Glowe					11.067				11.067	11.067
371021	Großer Jasmunder Bodden (W): Lebbiner Bodden, Liddower Strom, Tetzitzer See (Lebbiner Haken-Ralswiek)					10.042				10.042	10.042
371022	Neuendorfer Wiek					751				751	751
371023	Kleiner Jasmunder Bodden					1.212				1.212	1.212

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
371024	Boddengewässer Barhöft-Wendisch Langendorf	1.260	1.180	1.263	699	568	275	832	318	1.263	6.395
371026	Barther Strom	13	516	94	2.409	18	2.883	69		2.883	6.002
371028	Saaler Bodden: Neuendorf-W Langendamm			194	644	710	1.174			1.174	2.722
371029	Saaler Bodden: Dierhagen Dorf - Ribnitz-Damgarten - W Langendamm, Ribnitzer See					941				941	941
371030	Saaler Bodden: Dierhagen-Ahrenshoop					853				853	853
371032	Barther Bodden: Meiningenbrücke-Pramort (Kirr, Barther Oie, Kleine & Große Wiek, Aue)	11.774	50.315	15.914	17.696	8.186	7.387	1.701	12.898	50.315	125.871
371033	Unterwarnow und Breitling (inkl. Radelsee)	341	1.632	1.691	561	5.456	1.703	577	366	5.456	12.327
371034	Converter See					185				185	185
371035	Salzhaff					11.156				11.156	11.156
371036	Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm		4.027	3.318	5.659	48.603	5.948	2.150	924	48.603	70.629
371037	Insel Poel: Gollwitz-Fährdorfer Haken, Kirchsee		15.147	14.675	12.068	13.033	5.786	17.385		17.385	78.094
371038	Wismarbucht: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin		22.139	9.920	21.205	9.137	6.397	5.757		22.139	74.555
371039	Wismarbucht: Wismar-Hohen Wieschendorfer Huk		3.788	3.358	5.375	6.483	5.048	4.825		6.483	28.877
371040	Wohlenberger Wiek, Boltenhagenbucht: Hohen Wieschendorf-Groß Klütz Höved		5.317	46.261	7.651	10.225	5.307	5.574		46.261	80.335
371041	Ostsee: Ahlbeck-Kölpinsee					13.502				13.502	13.502
371042	Ostsee: Kölpinsee-Karlshagen (bis Grenze NSG)					12.057				12.057	12.057
371043	Greifswalder Bodden: Klein Zicker-Nordperd	168	1.228	1.450	159	2.245	0	2.353		2.353	7.603
371044	Ostsee: Nordperd-Schanzenort	228	158	351	315	4.835	237	148		4.835	6.272
371045	Prorer Wiek: Schanzenort-Prora	44	275	278	236	1.209	209	225		1.209	2.476
371046	Prorer Wiek: Prora-Saßnitz					1.337				1.337	1.337
371047	Ostsee: Saßnitz-Königsstuhl					463				463	463

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
371048	Ostsee: Königsstuhl-Glowe					1.579				1.579	1.579
371049	Tromper Wiek: Glowe-Kap Arkona					1.735				1.735	1.735
371050	Ostsee: Kap Arkona-Dranske					1.964				1.964	1.964
371052	Ostsee: Bock-Großer Werder Außenküste-Pramort	25.636	13.305	17.614		7.939	5.702	5.034	2.066	25.636	77.296
371053	Ostsee: Hohe Düne Pramort-Zingst (Müggenburg)	416	619	1.159	209	1.113	959	558	457	1.159	5.490
371054	Ostsee: Zingst (Müggenburg) - Prerow (Hohe Düne)	324	1.042	1.475	486	621	1.671	1.219	272	1.671	7.110
371056	Ostsee: Ahrenshoop-Dierhagen		2.066	2.554	923	2.165	1.809	7.084		7.084	16.601
371057	Ostsee: Dierhagen (Strand) - Warnemünde, Heiliger See					5.384				5.384	5.384
371058	Ostsee: Warnemünde-Heiligendamm					807				807	807
371059	Ostsee: Heiligendamm-Rerik (West)					1.008				1.008	1.008
371060	Ostsee: Groß Klütz Höved-Priwall		1.954	3.226	2.637	2.883	7.359	2.818		7.359	20.877
371061	Ostsee: NSG Greifswalder Oie	7.538	13.864	9.940	1.408	5.481	4.723	5.551	1.833	13.864	50.338
371066	Peenemünder Haken	11.130	33.646	10.152	11.284	1.228	10.559	7.937	1.233	33.646	87.169
371067	Strelasund: Stralsund-Prohner Haken					1.165				1.165	1.165
371068	Prohner Wiek: Prohner Haken-Barhöft, Prohner See	2.498	2.521	3.065	360	266	248	43.914	1.990	43.914	54.862
371071	Rassower Strom: Seehof - Wittower Fähre	782	1.129	2.155	1.072	6.008	3.218	854	135	6.008	15.353
371072	Wieker Bodden: Dranske - Wiek - Fährhof (nördlich Wittower Fähre)					4.244				4.244	4.244
371073	Nonnensee bei Bergen					0				0	0
371075	Saaler Bodden: Ahrenshoop-Born			2.524		223	5			2.524	2.752
371076	Saaler Bodden: Neuendorf - Planort	603	3.176	121	157	767	0	69	67	3.176	4.960
371077	Bodstedter Bodden, Redensee: Planort - Bodstedt - Meiningenbrücke	345	13.816	1.946	706	204	319	288		13.816	17.624
371079	Boddengewässer Kinnbackenhagen - Barth	967	9.379	14.192	4.970	11.340	9.147	9.187	2.716	14.192	61.898

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
371083	Mühlenteich Wismar		424	2.133	2.089	2.548	5.418	760		5.418	13.372
371084	Halbinsel Wustrow, Außenküste					1.027				1.027	1.027
371085	Stadtteiche Stralsund					95				95	95
371086	Selliner See	11	39	460	573	50	289	564		573	1.986
371087	Westrügen: südliches Ummanz, Breite bis Brücke Waase	1.672	353	1.533	1.797	2.157	1.321	989	53	2.157	9.875
371088	Westrügen: nördliches Ummanz bis Seehof	317	2.229	638	1.294	733	1.228	543	138	2.229	7.120
371089	Udarser Wiek	2.582	3.228	2.783	949	112	140	318	75	3.228	10.187
371090	Koselower See	514	392	1.119	1.348	138	257	72	17	1.348	3.857
371091	Boddengewässer Brücke Waase bis Wittenberger Strom	789	1.511	1.145	1.306	1.059	1.072	211	37	1.511	7.130
371092	Halbinsel Bug: Bodden						840	426	73	840	1.339
371093	Halbinsel Bug: Ostsee						63	47	26	63	136
371094	Hiddensee: Kernzone Gellen, Vierendehlgrund	4.346	4.260	2.224	955	612	229	2.528	288	4.346	15.442
371095	Hiddensee: Außenküste Kloster-Gellen						1.067	460		1.067	1.527
371097	Hiddensee: Libben	51	105	153	433	85	55		64	433	946
371098	Hiddensee: Kernzone Bessin, Windwatt Bessin	5.132	3.705	1.619	949	865	526	2.132	586	5.132	15.514
371099	Hiddensee: Vitter Bodden Kloster-Fährinsel	1.441	1.873	1.612	1.328	1.574	326	898	2.069	2.069	11.121
371100	Hiddensee: Schaproder Bodden Südspitze Fährinsel-Gellen	502	494	1.945	1.262	761	182	366	222	1.945	5.734
371103	Boddengewässer Großer & Kleiner Werder	12.109	8.356	2.459		2.176	2.638	4.383	1.520	12.109	33.641
371104	Bodden Kinnbackenhagen - Wendisch-Langendorf	2.106	1.701	2.402	1.594	805	2.628	1.383	167	2.628	12.786
371105	Prerowstrom - Schmidt-Bülten	1.065	1.210	15	194	252	0	114	275	1.210	3.125
371106	Bodstedter Bodden: Nadelhaken-Meinigenbrücke	13	325	412	406	34	260	5.988	109	5.988	7.547
371107	Koppelstrom: Born-Nadelhaken	32	257	194	174	52	14	0	40	257	763
371109	Ostsee: Prerow-Darßer Ort	2.406	3.715	1.824	1.161	891	841	640	1.021	3.715	12.499
371110	Ostsee: Weststrand Darß - Ahrenshoop	41	177	100	62	933	402	53	28	933	1.796

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
371111	Neuensiener See	4	15	0	1.147	0	63	567		1.147	1.796
371112	Greifswalder Bodden: Neu Reddevitz - Klein Zicker	965	2.805	2.746	5.080	12.001	94	277		12.001	23.968
372009	Peenestrom: Lassan - Quilitz - Zecheriner Brücke - Kamp/Karnin					6.458				6.458	6.458
372010	Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde		3.045			2.729				3.045	5.774
372011	Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin	12.330	29.745	36.154	20.936	9.155	35.827	24.897		36.154	169.044
372012	Greifswalder Bodden: Lubmin-Ludwigsburg		4.001	9.487	7.236	9.462	9.673	5.355		9.673	45.214
372013	Greifswalder Bodden: Ludwigsburg-Wieck (Mole)	1.892	4.467	4.513	12.240	2.586	2.706	3.794	1.094	12.240	33.292
372014	Greifswalder Bodden: Wieck (Mole) - Kooser See (inkl. SE-Ufer Koos)		7.024	10.307	7.247	11.143	2.471	6.796		11.143	44.988
372016	Strelasund: nördl. Riemser Damm/Riems-Stahlbrode (Fähre)					46.894		11.903		46.894	58.797
372018	Greifswalder Bodden: Silmenitz-Lauterbach	1.232	4.635	3.034	1.895	10.045	1.255	834		10.045	22.930
372019	Strelasund: Stahlbrode (Fähre) - Stralsund					4.512				4.512	4.512
372020	Strelasund: Puddeminer Wieck-Altefähre					7.544				7.544	7.544
372021	Karrendorfer Wiesen		684	1.479	68	0	5	3.040		3.040	5.276
372028	Gristower Wieck		2.372	3.273	3.558	7.783	4.687	2.056		7.783	23.729
372029	Insel Koos, Kooser Bucht (ohne SE-Küste Koos)					4.962				4.962	4.962
372030	Schoritzer Wieck	694	2.954	1.277	825	7.470	5.386	1.517		7.470	20.123
372031	Greifswalder Bodden: Silmenitz - Fähre Glewitz	3.941	1.111	345	1.003	6.135	1.187	2.844		6.135	16.566
372032	Greifswalder Bodden: NSG Insel Vilm	943	360	1.345	6.164	1.852	1.160	126		6.164	11.950
372036	Salzwiese Ladebow bei Greifswald		881	879	419	542	181			881	2.902
Region Ost											
371002	Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin			6.189		3.328		4.415		6.189	13.932
371080	Kleines Oderhaff: Mönkebude - Ueckermünde (Kamigkrug)			723		200		1.529		1.529	2.452

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
371081	Kleines Oderhaff: Ueckermünde (Neuendorf) - Altwarp	917		6.922	1.379	1.814	0	2.231		6.922	13.263
371082	Kleines Oderhaff: Neuwarper See	1.491		1.109	727	131	46	4.055		4.055	7.559
372001	NSG Putzarer See	2.441	1.121	2.202		0	0	3.267	1.267	3.267	10.298
372002	NSG Galenbecker See	2.181	1.620		981	0	0	2.621	1.269	2.621	8.672
372005	Peene: bei Anklam			403	182	142				403	727
372006	Peene: Anklam-Stolpe, Polder Görke		1.053	1.546		38		1.888		1.888	4.525
372022	Anklamer Stadtbruch: Polder Bugewitz & Rosenhagen			808		422		5.048		5.048	6.278
372023	Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp			0		65		8.520		8.520	8.585
372024	Peenetal südlich Murchin: Polder Murchin					56				56	56
372025	Peenetal südlich Ziethen: Polder Ziethen	145	151	95	71	14	10	77	121	151	684
372026	Peenetal südlich Menzlin: Polder Menzlin			246		2		492		492	740
372033	Trebeltal: Polder Rodde		12.744	1.942	1.520	3		1.790	98	12.744	18.097
372034	Trebeltal: Polder Beestland, Wendewiesen			696	566	238		512	560	696	2.572
372038	Peenewiesen W Upost, Lewiner Werder	93	246	17		4.400	623	5.167	261	5.167	10.807
372039	Vernässungszone Galenbecker See	1.438	3.432			0	0	1.520	1.078	3.432	7.468
372040	Polder Waschow	1.878	2.726	206	30	341	0	902		2.726	6.083
372041	Polder Klotzow	10.288	856	171	271	9	0	542		10.288	12.137
372048	Polder Immenstädt	2.453	7.684	112	1.132	25	149	6.919	4.896	7.684	23.370
372049	Polder Pinnow	144	437	186	81	7	0	3.894	1.415	3.894	6.164
373001	Großer Koblenzter See	59		239	491			2.091		2.091	2.880
373002	Haussee Rothenklempenow	7		8	0			62		62	77
373003	Kiessee Krugsdorf	2		113	179			77		179	371
373004	Uecker: Eggesin-Ueckermünde/Ueckerkopf						442			442	442
373008	Kleiner Koblenzter See	90		252	225			119		252	686
374004	Breiter Luzin	9	67	373	410	405	1.073	117		1.073	2.454
374005	Carwitzer See, Zansen, Dreetzsee	36	287	1.103	1.093	1.345	311	1.484		1.484	5.659

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
374007	Tollensesee (N)		2.450	3.887	4.462	4.610	17.504	1.035		17.504	33.948
374010	Großer & Kleiner Varchentiner See	559	538	341	210	0	0	183		559	1.831
374011	Torgelower See	820	231	573	1.236	1.083	0	1.174		1.236	5.117
374012	Rittermannshagener See, Lanser See				61	88	408	145	96	408	798
374013	Malchiner See	2.375		3.478	2.807	2.725	742	2.055	367	3.478	14.549
374014	Kummerower See	11.142	3.763	2.127		17.536	1.829	1.703	2.320	17.536	40.420
374016	Rödliner See	1.556	4.166	734	414	2.223	436	902	246	4.166	10.677
374018	Friedländer Bruch: Borckenfriede-Wietstock-Schwichtenberg-Ferdinandshof	28	56	89	6		0	35	8	89	222
374025	Vorderer und Hinterer Kargowsee	182	6	15	26	0	0	14	27	182	270
374035	Lieps		2.634	789	196	0		624		2.634	4.243
374036	Tollensesee: Südteil		1.386	3.948	1.538		4.493	539		4.493	11.904
374042	Latzig See	2		82	0			64		82	148
375003	Binnenmüritz			493	1.056	928		0		1.056	2.477
375006	Großer Specker See, Priesterbäcker See und Hofsee	34		368	463		0	232	35	463	1.132
375007	Rederangsee	71		57				74	11	74	213
375008	Feisnecksee	23		995	1.137		1.037	21	685	1.137	3.898
375009	Kölpinsee: Nordufer (Schwenzin - Auslauf Reeckkanal)	423	560	899	940	301	24	390	37	940	3.574
375010	Kölpinsee: Südufer (Klink - Grabenitz)	1.135	90	52	2	22	2.203	417	285	2.203	4.206
375011	Plauer See (NE)	441	298	992	993	555	0	322	110	993	3.711
375038	Müritz Ost: Ostufer Schnackenburg - Müritzhof (NLP)	988	460	32	269	0	0	295		988	2.044
375039	Müritz Ost: Ostufer Müritzhof - Rechlin Nord	1.038	101	1.481	734	617	0	103	0	1.481	4.074
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	5.846	7.286	1.729	1.399	5.947	4.202	536		7.286	26.945
375041	Müritz West: Westufer Sietower Bucht - Klink (Müritz Hotel)	2.321	1.458	3.641	2.086	3.944	1.460	648	239	3.944	15.797

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
375042	Kleine Müritz: Vipperow-Rechlin	1.884	896	3.204	999	801	4.508			4.508	12.292
375043	Warnker See	4.799	8.429	2	1.227	0	0	1.731	1.784	8.429	17.972
375044	NSG Kleinvielener See			578		0		304		578	882
377005	Richtenberger See		605	1.136	565	20	100	137	232	1.136	2.795
Region West											
374027	Inselsee		85	600	596	330	2.145		270	2.145	4.026
374028	Sumpfsee	3	2	12	49	15	659	40	191	659	971
374029	Parumer See	21	70	115	66	0	0	2.165	186	2.165	2.623
374030	Großer Peetscher See	44	108	196	393	61	532	318	41	532	1.693
374031	NSG Breeser See	636	312	0	187	270	715	60	93	715	2.273
374032	NSG Upahler See	4	813	46	329	5	0	95	36	813	1.328
375019	NSG Krakower Obersee	9.858	2.374	2.400	778	2.194	1.520	4.224	1.857	9.858	25.205
375021	Damerower See	26	45	22	73	3	74	58	48	74	349
375022	Goldberger See, Großer Medower See	104	2	14	47	70	86	4	27	104	354
375023	Sternberger See, Trentsee					1.223				1.223	1.223
375024	Barniner See	388	767	1.744	4.866	513	2.664	3.010	264	4.866	14.216
375025	NSG Mickowsee	96	177	823	105	497	845	225	110	845	2.878
375026	Neumühler See		483	1.311	350	888	30	225	251	1.311	3.538
375027	Schweriner See Innensee (E)	306	508	12.047	679	264	5.280	230	34	12.047	19.348
375028	Schweriner See Außensee (E)	3.122	2.469		3.564	952	0	179		3.564	10.286
375029	Schweriner See (SW)	1.998	3.587	2.063	4.360	4.204		552	542	4.360	17.306
375030	Schweriner See Innensee (W)	775	38	410	131	1.054	752	93	78	1.054	3.331
375031	Schweriner See Außensee (W)	474	187	475	634	2.307	5.638	341	254	5.638	10.310
375032	Schweriner See Außensee (N)	1.300	2.731	3.154	5.928	4.952	8.943	2.395	358	8.943	29.761
375033	Schweriner See (Innerer Ziegelsee - Pfaffenteich)		272	195	678	1.252	924	561	242	1.252	4.124
375034	Röggeliner See	754	991	973	1.124	455	0	1.210	248	1.210	5.755
375045	Plauer See: Nordufer	1.168	1.000	30	2.595	184	6	3.013	249	3.013	8.245

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
375053	Döpe	1.467	4.538	1.638	371	0	0	1.726	784	4.538	10.524
375054	Kleiner Dambecker See	294	100	386	10	1	400	89	393	400	1.673
375055	Großer Dambecker See	2.050	4.229	601	726	61	360	1.130	1.851	4.229	11.008
375056	Schaalsee Süd	143	646	1.612	1.236	1.271	1.652	732	83	1.652	7.375
375057	Schaalsee Mitte	18	42	4	233	204	1.107	121	123	1.107	1.852
375058	Schaalsee Nord	52	64	112	71	302	3.255	311	121	3.255	4.288
375059	Kirchensee	21	35	3	150	160	205	110	11	205	695
375060	Schalißer Bucht	11	166	7	12	10	652	0	17	652	875
375061	Techiner See	49	11	1.361	613	9	680	20	23	1.361	2.766
375062	Borgsee		183	9	554	231	444	673	27	673	2.121
375063	Lassahner See	28	391	235	173	118	437	78	132	437	1.592
375064	Bernstorfer Binnensee	50	3	15	16	87	134	106	8	134	419
375065	Dutzower See	7	4	30	11	237	151	36	48	237	524
375066	Woezer See	25	222	0	181	0	0	422	21	422	871
375067	Boissower See	0	53	23	724	0	0	23	9	724	832
375068	Neuenkirchener See	0	35	8	56	0	0	45	20	56	164
376001	Neustädter See	14	57	334		52	300		36	334	793
376002	Fischteiche der Lewitz	3.370	20.938	780	9.840	1.494	1.228	4.527	756	20.938	42.933
376004	Baggerseen Zweedorf	3.387	927	895	1.341	1.003	1.019	322	189	3.387	9.083
376009	Baggersee Lüttow 1	125					1.368	171	39	1.368	1.703
376010	Baggersee Lüttow 2	24					0	84		84	108
377001	Wockersee (bei Parchim)	64		141	176	0	0	19	26	176	426
377002	Schalentiner See (bei Parchim)	25		27	246	0	0	83	10	246	391
377004	Langenhäger Seewiesen	631		0	272	0	0	152	147	631	1.202
387001	Sude-Schaale-Niederung		288		231	2.031	351	300	145	2.031	3.346
387003	Elbeniederung Boizenburg	2.140	4.722	3.446	4.060	4.034	2.188	2.898	225	4.722	23.713

Tabelle A2: Übersicht über die Schlafplatzzählungen in der Saison 2016/2017 (Individuenzahl ohne „erweitertes Artenspektrum“)

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
Region Küste											
371033	Unterwarnow und Breitling (inkl. Radelsee)	36	44	64	2		136	4	12	136	298
371035	Salzhaff					1.381				1.381	1.381
371036	Boddengewässer: Boiensdorfer Werder-Poeldamm						970			970	970
371038	Wismarbucht: Fährdorfer Haken-Poeldamm-Redentin				8.500					8.500	8.500
371075	Saaler Bodden: Ahrenshoop-Born			410						410	410
371077	Bodstedter Bodden, Redensee: Planort - Bodstedt - Meiningenbrücke		12.842							12.842	12.842
371083	Mühlenteich Wismar		4.065	500						4.065	4.565
371084	Halbinsel Wustrow, Außenküste					80				80	80
372010	Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde		2.500							2.500	2.500
372011	Greifswalder Bodden: Struck-Lubmin		4.370							4.370	4.370
372013	Greifswalder Bodden: Ludwigsburg-Wieck (Mole)	1.032								1.032	1.032
372029	Insel Koos, Kooser Bucht (ohne SE-Küste Koos)					66				66	66
Region Ost											
371002	Kleines Oderhaff: Mönkebude-Kamp/Karnin			5.000		2.500				5.000	7.500
372001	NSG Putzarer See	2.000	10.500		4.600					10.500	17.100
372006	Peene: Anklam-Stolpe, Polder Görke			1.684		150		930		1.684	2.764
372022	Anklamer Stadtbruch: Polder Bugewitz & Rosenhagen			2.090				652		2.090	2.742
372023	Anklamer Stadtbruch: Polder Kamp							5.280		5.280	5.280
372026	Peenetal südlich Menzlin: Polder Menzlin							80		80	80
372040	Polder Waschow	147	2.294	137						2.294	2.578
373001	Großer Koblenzter See	1.200			190			1.470		1.470	2.860

Gebietscode	Gebietsname	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	IZ max	IZ s
375010	Kölpinsee: Südufer (Klink - Grabenitz)	250	500							500	750
375040	Müritz West: Westufer Zielow - nördlich Marienfelde	1.976	5.800	2.500	7.208	2.508	6.100	58		7.208	26.150
375042	Kleine Müritz: Vipperow-Rechlin	68		5.000						5.000	5.068
Region West											
374031	NSG Breeser See	1.430	95					64	60	1.430	1.649
375023	Sternberger See, Trentsee					718				718	718
375024	Barniner See				2.646	178	2.434	665	14	2.646	5.937
375025	NSG Mickowsee		39	783	4	79	360	18	12	783	1.295
375054	Kleiner Dambecker See	260	0	19						260	279
375056	Schaalsee Süd				17					17	17
375057	Schaalsee Mitte				77					77	77
375059	Kirchensee				1					1	1
376002	Fischteiche der Lewitz		40.000	45.000			15.700			45.000	100.700

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

Art	Sep (125 Zä)	Okt (134 Zä)	Nov (154 Zä)	Dez (143 Zä)	Jan (188 Zä)	Feb (146 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (105 Zä)	IZ s (1.152 Zä)
Seetaucher	6	40	112	14	196	6	58	17	449
unbest. Seetaucher	6	24	26	3	12	1	6		78
Sterntaucher		8	24	3	47	2	17	4	105
Prachtttaucher		8	62	4	137	3	29	5	248
Stern-/Prachtttaucher				4			6	8	18
Lappentaucher	3.184	3.169	3.516	4.556	5.717	6.456	3.447	1.608	31.653
Zwergtaucher	54	151	99	106	112	55	71	21	669
unbest. Lappentau.		20							20
Haubentaucher	3.092	2.899	3.300	4.303	5.531	6.379	3.286	1.240	30.030
Rothalstaucher	26	10	6	58	29	1	31	39	200
Ohrentaucher	1	50	61	38	40	16	39	16	261
Schwarzhalstaucher	11	39	50	51	5	5	20	292	473
Tölpel						1			1
Baßtölpel						1			1
Kormorane	23.130	23.337	8.474	4.909	13.755	4.709	9.511	2.654	90.479
Kormoran	23.130	23.337	8.474	4.909	13.755	4.709	9.511	2.654	90.479
Reiher	1.544	1.846	1.112	1.081	1.017	259	901	333	8.093
Große Rohrdommel	1				1	2	8	15	27
Silberreiher	1.030	1.151	469	497	295	89	543	101	4.175
Graureiher	513	695	643	584	721	168	350	217	3.891
Störche							4	13	17
Weißstorch							4	13	17
Schwäne	14.262	23.155	25.730	26.869	51.339	31.127	11.830	4.141	188.453
unbest. Schwan			3.654	66	2.240	6.825	50		12.835
Höckerschwan	14.260	23.057	19.263	21.212	36.040	18.133	10.477	4.027	146.469
Zwergschwan		19	58	281	133	90	589	66	1.236
Singschwan	1	47	2.741	5.279	12.925	5.728	705		27.426
Sing-/Zwergschwan		30	12	30		350	9	48	479
Schwarzschwan	1	2	2	1	1	1			8
Gänse	37.284	102.309	66.011	57.769	79.717	52.596	34.736	16.732	447.154
unbest. Gans	283	2.650	390				1.000		4.323
unbest. Anser	250	1.535	750	8.510	970	2.320			14.335
Kurzschnabelgans						24			24
Saatgans ¹	751	8.217	9.387	7.410	12.440	16.764	512	12	55.493
<i>Tundrasaatgans</i> ¹	<i>34</i>	<i>340</i>	<i>2.987</i>	<i>1.831</i>	<i>2.682</i>	<i>5.020</i>			<i>12.894</i>
<i>Waldsaatgans</i> ¹			<i>34</i>	<i>278</i>	<i>7</i>	<i>2.920</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>3.259</i>
Blässgans	574	23.564	14.266	7.839	9.466	5.232	6.681	65	67.687
Bläss-/Saatgans	23	22.856	7.375	10.780	12.880	7.941	11.547		73.402
Graugans	33.109	20.789	14.627	9.288	20.071	13.456	5.897	2.980	120.217

Art	Sep (125 Zä)	Okt (134 Zä)	Nov (154 Zä)	Dez (143 Zä)	Jan (188 Zä)	Feb (146 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (105 Zä)	IZ s (1.152 Zä)
unbest. Branta		450							450
Kanadagans	2.269	1.804	4.576	3.693	13.148	3.988	2.350	3	31.831
Weißwangengans	25	20.421	14.531	10.249	10.742	2.871	6.599	13.669	79.107
Ringelgans		22	108				150	2	282
Rothalsgans								1	1
Grau-x Kanadagans		1	1						2
Halbgänse	81	92	15	5	58	60	803	456	1.570
Nilgans	2	67	1	2	13	6	8	15	114
Rostgans								2	2
Brandgans	79	25	14	3	45	54	795	439	1.454
Enten	2.000	1.000	2.320	402			2.200		7.922
unbest. Ente	2.000	1.000	2.320	402			2.200		7.922
Schwimmenten	43.264	82.980	76.986	49.680	88.988	40.918	36.788	10.087	429.691
Mandarinente					5				5
unbest. Gründelente	3.013	9.625	8.457	5.578	1.550	2.587	500	70	31.380
Pfeifente	5.999	24.917	22.113	11.882	12.935	4.841	8.858	1.122	92.667
Schnatterente	10.352	7.817	1.154	467	258	79	2.464	1.202	23.793
Knäkente	19	14		8			12	18	71
Krickente	10.467	8.171	3.269	752	417	334	2.862	3.107	29.379
Krick-/Knäkente	120	25							145
Stockente	9.852	28.645	40.972	30.684	73.640	32.994	20.003	2.406	239.196
Spießente	1.151	1.908	552	237	174	78	1.912	328	6.340
Löffelente	2.291	1.858	469	71	9	5	177	1.834	6.714
Anas-Hybrid				1					1
Tauchenten	16.548	76.612	119.251	61.957	158.708	68.927	109.079	8.511	619.593
Kolbenente	405	529	35	3	6	1	96	66	1.141
unbest. Tauchente	52	7.440	1.203	3.905	5.146	2.780	2.100	30	22.656
Tafelente	3.955	5.938	2.231	2.757	1.944	2.912	3.205	521	23.463
Moorente		1							1
Bergente	2.578	34.111	97.040	31.032	93.249	37.985	59.664	429	356.088
Reiherente	9.558	28.593	18.419	24.228	58.363	24.299	44.014	7.465	214.939
Reiher-/Bergente			323	32		950			1.305
Meeresenten	655	7.446	15.033	20.092	38.645	18.810	55.575	3.011	159.267
unbest. Meeresente		134	753	284					1.171
Eiderente	174	1.755	1.986	1.436	3.570	3.399	11.380	258	23.958
unbest. Melanitta			1			113	920		1.034
Trauerente	41	1.666	13	993	3.735	981	8.770	1.075	17.274
Samtente	1	134	15	19	435	38	81	29	752
Eisente		441	4.723	3.728	11.005	5.498	25.748	751	51.894
Schellente	439	3.316	7.542	13.632	19.900	8.781	8.676	898	63.184
Säger	416	1.936	6.887	9.735	22.589	4.690	5.909	437	52.599
unbest. Säger			2	12		111			125

Art	Sep (125 Zä)	Okt (134 Zä)	Nov (154 Zä)	Dez (143 Zä)	Jan (188 Zä)	Feb (146 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (105 Zä)	IZ s (1.152 Zä)
Zwergsäger		22	482	1.405	3.611	483	1.260	7	7.270
Mittelsäger	84	1.291	3.096	2.412	5.207	787	1.384	363	14.624
Gänsesäger	332	623	3.307	5.906	13.771	3.309	3.265	67	30.580
Kraniche	3.906	15.589	184	76	491	314	1.697	719	22.976
Kranich	3.906	15.589	184	76	491	314	1.697	719	22.976
Rallen	6.980	20.835	25.415	30.141	40.303	23.504	25.680	1.948	174.806
Wasserralle	12	42	19	19	15	12	13	19	151
Teichralle	15	23	17	24	54	18	10	13	174
Blässralle	6.953	20.770	25.379	30.098	40.234	23.474	25.657	1.916	174.481
Watvögel	52.357	51.918	6.455	1.281	1.888	1.337	7.264	2.084	124.584
unbest. Limikole	1.843	740	350	50					2.983
Austernfischer	8	8			11		172	89	288
Säbelschnäbler	1.222						150	27	1.399
unbest. Regenpfeifer					11				11
Flußregenpfeifer								1	1
Sandregenpfeifer	377	83		1	17	1	272	83	834
Goldregenpfeifer	10.954	18.497	524	80			193	150	30.398
Kiebitzregenpfeifer	364	2.490	1.718	63	61	2	7		4.705
Kiebitz	18.846	19.965	959	155	43	512	4.808	133	45.421
Knutt	429	213	275		39	20	112	8	1.096
Sanderling	1	81	86	43	202	150	136	57	756
Zwergstrandläufer	31		2						33
Temminckstrandl.	1								1
Sichelstrandläufer	4								4
Meerstrandläufer					1				1
Alpenstrandläufer	16.934	8.773	1.829	227	753	116	728	1.102	30.462
Kampfläufer	24								24
Zwergschnepfe		3				4		1	8
Bekassine	182	75	34	12	4	4	3	4	318
Waldschnepfe						2			2
Uferschnepfe	1	1					1	18	21
Pfuhschnepfe	13	226	15		8			43	305
Regenbrachvogel		1	1						2
Großer Brachvogel	970	703	650	649	718	522	679	308	5.199
Dunkler Wasserläufer	62	8	3					4	77
Rotschenkel	22	26	7		13	4	3	23	98
Grünschenkel	56	23	2					31	112
Waldwasserläufer	1			1					2
Flußuferläufer	4				1			2	7
Steinwölzer	8	2			6				16
Möwen	12.629	16.732	11.590	9.703	21.800	9.646	19.693	8.492	110.285
unbest. Möwe	20							2	22

Art	Sep (125 Zä)	Okt (134 Zä)	Nov (154 Zä)	Dez (143 Zä)	Jan (188 Zä)	Feb (146 Zä)	Mrz (157 Zä)	Apr (105 Zä)	IZ s (1.152 Zä)
Dreizehenmöwe			1						1
Zwergmöwe	6	51	1					50	108
Lach-/Sturmmöwe				50					50
Lachmöwe	8.279	9.479	4.286	4.553	6.476	2.886	8.325	5.865	50.149
Sturmmöwe	1.500	1.168	1.227	1.239	2.044	1.110	2.778	323	11.389
unbest. Großmöwe		200	110	270	400	560	47		1.587
Heringsmöwe		1						2	3
Silbermöwe	1.921	5.324	5.473	3.282	12.029	4.868	7.645	2.115	42.657
Mittelmeermöwe					1		1		2
Steppenmöwe	5	11	3		4		3	8	34
Mantelmöwe	898	498	489	309	846	222	894	127	4.283
Seeschwalben	183	15						144	342
unbest. Sterna	60								60
Raubseeschwalbe	47	15						19	81
Brandseeschwalbe	69							94	163
Küstenseeschwalbe								2	2
Flußseeschwalbe	3							21	24
Fluß-/Küstenseesch.	4							4	8
Trauerseeschwalbe								4	4
Alkenvögel		1	3		2			22	28
Trottellumme								1	1
Tordalk		1	3		1			21	26
Gryllteiste					1				1

¹ Im Gegensatz zu den Berichten seit 2010/2011 enthält die Angabe für die Saatgans die zusammengefassten Werte für die drei Erfassungseinheiten „Saatgans“ (ohne Differenzierung der Unterart), „Waldsaatgans“ und „Tundrasaatgans“. Die kursiv gesetzten Werte für die beiden Unterarten stellen somit 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 (50 Zä)	Okt (64 Zä)	Nov (68 Zä)	Dez (66 Zä)	Jan (99 Zä)	Feb (56 Zä)	Mrz (65 Zä)	Apr (40 Zä)	IZ s (508 Zä)
Seeadler	112	154	179	117	258	174	176	79	1.249
Rohrweihe	11	4					1	24	40
Kornweihe		1	3	1	11	5	2		23
Rauhfußbussard		2	2	1					5
Fischadler	7		1					6	14
Merlin					1		1		2
Wanderfalke	4	12	10	2	9	3	3	3	46
Sumpfohreule				1					1
Eisvogel	24	31	38	24	39	12	12	3	183
Bergpieper			1						1
Strandpieper					8				8
Gebirgsstelze	1								1
Wasseramsel					1				1
Bartmeise	10	89	11	36	62	4	11	1	224
Raubwürger		1	1	1					3
Berghänfling					30				30
Schneeammer			1	1	9				11

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

Art	Sep (10 Zä)	Okt (13 Zä)	Nov (12 Zä)	Dez (10 Zä)	Jan (9 Zä)	Feb (6 Zä)	Mrz (10 Zä)	Apr (4 Zä)	Gesamt (74 Zä)
Kormoran		4.350	1.090		314		112		5.866
Höckerschwan		83	33						116
Singschwan				734	257				991
unbest. Gans				8.500					8.500
Saatgans		1.816	2.200	2.300	960	3.010	100		10.386
Blässgans		5.280	1.850	3	111	500	5.865		13.609
Bläss-/Saatgans		50.500	57.500	11.200	4.400	21.800	1.470		146.870
Graugans	2.970	2.067	387	480	1.132	254	363	14	7.667
Weißwangengans		3.908	34		312		502		4.756
Kranich	5.429	15.045	93	10	174	136	564	84	21.535
Lachmöwe				17			155		172
unbest. Großmöwe							90		90
Silbermöwe				1					1