Das Vogeljahr am Struck 2022

Dietrich Sellin

Im Jahr 2022 erfolgten 53 Kontrollen bzw. Zählungen der Brut- und Rastvögel mit besonderem Augenmerk auf die Wiesenbrüter. Allerdings war das Reproduktionsergebnis sowohl in den Freesendorfer Wiesen als auch auf dem Struck abermals sehr schlecht. Trotz elektrischem Schutzzaun zur Abwehr von Prädatoren – durch "Limicodra" betrieben – konnten Kiebitz und Rotschenkel nur wenige Junge erfolgreich bis zum bis zum Fliegen aufziehen. Selbst im durch Elektrozaun geschütztem Bereich wurde eines Morgens ein Fuchs mit einer erbeuteten Schnatterente angetroffen. Wenn auch noch nicht "stummer Frühling", es sangen ja noch die Feldlerchen. Als Zeugnis für den Wandel gab es auch wieder einen guten Brutbestand des Schwarzkehlchens, dafür fehlt aber das Braunkehlchen. Nach Umzug vom "Wiesenhorst" des Vorjahres und Neubau eines Horstes im Restkieferbestand nahe der Gasanlandestation Nordstream 1 zog das Seeadlerpaar dann dort zwei Junge erfolgreich groß.



Abb. 1: Neuer Seeadlerhorst im Kiefernrestbestand am Südrand der Freesendorfer Wiesen. In dem Horst kamen zwei Jungvögel zu Ausfliegen, 05.04.2022, (alle Fotos D. Sellin).

1. Allgemeine Situation

Die ersten erhöhten Wasserstände (bis 70 cm ü. MW) waren im letzten Drittel Dezember 2021 zu verzeichnen. Auch in den Monaten Januar und Februar 2022 waren an mind. 5 Tagen Wasserstände von 70-98 cm ü. MW zu verzeichnen. Das zu hatte zur Folge, dass bis weit in das Frühjahr 2022 hinein, wie in den Vorjahren die für Salzgrasländer charakteristischen und für die Brutansiedlung von Limikolen wichtigen Röten bis20 cm tiefe Wasserflächen waren. Hinzu kamen überdurchschnittliche Niederschläge im Februar. Obwohl die folgenden drei Monate ein deutliches Niederschlagsdefizit aufwiesen, war erstmalig im gesamten Jahresverlauf 2022 keine vollständige Austrocknung der Wasserflächen der ehemaligen Röten zu beobachten.



Abb. 2: Freesendorf, halb offenes ehemaliges Weideland im Bereich der ehemaligen Siedlung Freesendorf. Trassenzone von Nordstream 1. Es erfolgt eine zeitweise Beweidung mit Pferden um die Fläche für Neuntöter, Sperbergrasmücke und Heidelerche attraktiv zu halten, 01.05.2022.

Erst Ende Mai (im April lagen die Monatsmitte der Tagestemperatur unter dem langjährigen Mittel) kam es teilweise zum Abtrocknen der Röten. Im weiteren Verlauf entstanden weite Flächen vegetationslose Flächen. Es setzte nur ein spärlicher Bewuchs mit Halophyten ein. Diese vegetationsarmen Flächen wurden als Brutplatz Kiebitz und Sandregenpfeifer genutzt.

Der weitere Witterungsverlauf war dann wechselhaft. Während der Juni zu trocken und zu warm war, folgte dann ein ausgeglichener Juli. Der August brachte überdurchschnittlich Niederschlag und die folgenden drei Monate waren zu trocken. Erst der Dezember war wieder ausgeglichen.



Abb. 3: Nach langem Überstau abgetrocknete ehemalige Röte in den Freesendorfer Wiesen; Buschreihe auf dem Strandwall im Hintergrund, die ehemals vorhandenen Pappeln wurden als Prädatorenprävention gefällt, 23.05.2022.

Der weitere Witterungsverlauf war dann wechselhaft. Während der Juni zu trocken und zu warm war, folgte dann ein ausgeglichener Juli. Der August brachte überdurchschnittlichen Niederschlag und die folgenden drei Monate waren zu trocken. Erst der Dezember war wieder ausgeglichen.

Die bekannte, nicht zufriedenstellende Situation des Salzgraslandes auf dem Struck hat sich auch im Jahr 2022 nicht wesentlich geändert, sodass es auf dem Struck nicht zu einer nennenswerten Verbesserung der Besiedlung mit Limikolen kam.



Abb. 4: Niveauunterschied (~30 cm) zwischen der ehemaligen Röte und dem jetzigen Zustand. Für eine erneute Salzwiesenentwicklung mit Boddenbinsen *Juncus gerardii* sind solche Flächen dauerhaft verloren, 01.05.2022.

In den Freesendorfer Wiesen kam es trotz langem Überstau zu einer frühzeitigen und guten Revierbesetzung. Wesentlich dafür war das im Zuge des Life-Projektes "Limicodra" durchgeführte Beweidungsmanagement sowie der installierte Elektrozaun zur Einschränkung der Prädation durch Raubsäuger. Trotzdem waren bei Sandregenpfeifer, Kiebitz und Rotschenkel während der Jungenaufzucht hohe Verluste (Sandregenpfeifer und Kiebitz fast total) festzustellen.

1.1 Baumaßnahmen und Pflegearbeiten im Schutzgebiet

1.1.1 Brücke zum Struck an der Spandowerhagener Wiek

Der im Auftrag der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern erfolgte Ersatzneubau der Brücke zum Struck wurde nach Restarbeiten Ende April abgeschlossen.

1.1.2 Kabeltrassenbau Freesendorf und Freesendorfer Wiesen

Die im Sommer 2015 begonnenen und für zwei Brutperioden (mit Ausnahmegenehmigung) geplanten Bauarbeiten für die Netzanbindung des Offshorewindparks "Westlich Adlergrund" und "Arkonasee" (Investor: 50Hertz Offshore GmbH) wurden auch 2023 weitergeführt (> acht Jahre Bauzeit) und noch nicht abgeschlossen.



Abb. 5: Baugrube A, Kabeltrasse 50 Hz an der SW-Seite Freesendorfer Wiesen in unmittelbarer Nähe (<100 m) zum Seeadlerhorst Freesendorf (sh. Abb1); im Bereich dieser Baugrube erfolgten ganzjährig Arbeiten, 01.05.2022.

Insbesondere die langanhaltenden Arbeiten im Bereich die Baugrube und der daraus resultierende Baustellenverkehr auf der "Servicestraße" am Südrand der Freesendorfer Wiesen waren ein erheblicher Störfaktor.



Abb. 6: Montagearbeiten an der Baugrube A (100 m Schutzzone des Seeadlerhorstes). Links im Bild der von den Arbeiten gestörte Seeadler in der Nähe seines Horstes, 19.06.2022.



Abb. 7: Baggerarbeiten für Kabelverlegung im strandnahen Bereich vor Freesendorf, 31.07.2022

Die Bauarbeiten erstreckten sich über das ganze Jahr. Sie betrafen sowohl den Boddenbereich vor Freesendorf als auch die Wiesenzone entlang der Südseite der Freesendorfer Wiesen (zeitweise mit Grundwasserabsenkung).

Von den durch den Kabeltrassenbau hervorgerufenen Störungen war der Südteil der Freesendorfer Wiesen betroffen. Hier kam es nicht zu erfolgreichen Bruten von Wiesenbrütern wie Kiebitz oder Rotschenkel. Das dort siedelnde Seeadlerpaar brachte trotz der Störungen erfolgreich zwei Jungvögel zum Ausfliegen.

1.1.3 Pflegearbeiten im Rahmen des Life-Projektes Limicodra

Um potenziellen Prädatoren Ansitzmöglichkeiten im Bereich bevorzugter Brutflächen zu entziehen, wurden die auf dem Strandwall Freesendorf vorhandenen, nicht standortgerechten Pappeln gefällt (sh. Abb. 3). Eine verminderte Prädatorenaktivität konnte dadurch jedoch nicht erreicht werden. Zur Verbesserung der Habitatqualität für Wiesenbrüter erfolgte auf dem Struck und in den Freesendorfer Wiesen das Mähen überständiger Vegetation.

Wie bereits in den Vorjahren wurden in den Freesendorfer Wiese bevorzugte Brutflächen durch Elektrozäune gesichert. Der Zugriff durch Prädatoren konnte dadurch nicht verhindert werden. So wurde im mit Elektrozaun gesicherten Bereich ein Fuchs mit einer erbeuteten Schnatterente beobachtet. Zur Verbesserung der Habitatqualität für Wiesenbrüter erfolgte auf dem Struck und in den Freesendorfer Wiesen das Mähen überständiger Vegetation.



Abb. 8: Westteil der Freesendorfer Wiesen nach der Mahd, 26.07.2022.



Abb. 9: Gemähte Fläche auf der Nordseite Struck, 09.08.2022

2. Weidewirrtschaft

Die Beweidung auf den Freesendorfer Wiesen begann in der 1. Maiwoche und endete in der 46. KW. Durch die Agrar-GmbH Wusterhusen wurde die Beweidung auf den Freesendorfer Wiesen in der 20. KW begonnen. Zuvor erfolgten in der 17. KW (26.-29. Apr.) umfangreiche Reparaturarbeiten am stationären Weidezaun sowie das Aufstellen von Elektrozäunen. Dabei wurden die Brutreviere der Kiebitze und Säbelschnäbler mit Treckern befahren und umfangreich gestört. Die drei Revierpaare Säbelschnäbler haben danach danach ihre Reviere aufgegeben. Der später erfolgte erneute Brutversuch auf der nahezu vegetationslosen Zone in TF 1 verlief infolge Prädation erfolglos.

Die TF1 (ca. 39 ha) war zunächst von der Beweidung ausgenommen. Auf dieser Teilfläche befanden sich wie schon in den Vorjahren die meisten Kiebitz- und Rotschenkelbrutplätze. Der bevorzugte Brutbereich (ca. 25 ha) wurde im Rahmen des Limicodra-Projektes mit einem Elektrozaun gesichert.

Zur Verbesserung der Weidemöglichkeit wurde durch die Agrar GmbH eine Teilfläche im Westbereich der Freesendorfer Wiesen (Mineralstandort) gemäht.



Abb. 10: Freesendorfer Wiesen, Wasserflächen mit Löffelenten und Säbelschnäbler, dazwischen Trockenstellen mit geringem Halophytenbewuchs. Die Ausdehnung der Wasserflächen - ehemals Röten - zum Zeitpunkt des Fotos ist ungewöhnlich, 16.06.2022.

Der Südteil der Freesendorfer Wiesen mit einem größeren Anteil von Mineralstandorten wurde wie in den Vorjahren nicht ausreichend beweidet. Hier ist sukzessiv eine zunehmende Verbuschung zu verzeichnen. Vor Beginn der Weidesaison 2023 soll Teil der Fläche gemäht werden.



Abb. 11: Im Südteil der Freesendorfer Wiesen ist im Verlauf der letzten Jahre durch Unterbeweidung eine zunehmende Verbuschung eingetreten. Im Bild viel überständige Vegetation fast am Ende der Weideperiode, 29.09.2022.

Etwas später als auf den Freesendorfer Wiesen begann die Beweidung des Strucks in der 20. KW und endete in der 40. KW. Die Zone am äußersten nordöstlichen Zipfel der Insel Struck – mit aktivem Strandwall und einer anschließenden 0-5 cm über MW liegenden Graspfanne mit vielen Prielen und großen Wasserlachen ist weiterhin als äußerst sensibler Bereich anzusehen. So wird diese Zone schon bei geringen Pegelständen über Normal durch Strandabtrag bzw. Sandaufwurf beeinträchtigt. Die Beweidung dieser Zone ist nicht zielführend.

Wie in den Vorjahren hatte der uneingeschränkte Zugang der Rinder zum Birken-Stieleichenwald mit den daraus resultierenden negativen Beeinflussungen der Bodenvegetation und der Strauchschicht auch Beeinträchtigungen der Gebüschbrüter zu Folge. So wurde die Röhrichtzone des Strandsees im Wald (Brutplatz von Kranich und Graugans) durch Verbiss und Zertreten gestört. Damit wurde auch die Brutmöglichkeit für Graugänse und Enten sowie für das dort siedelnde Kranichpaar eingeschränkt. Insgesamt war im Waldteil und der peripheren Buschzone eine späte Besiedlung durch Neuntöter und Sperbergrasmücke zu verzeichnen. Als Ursache hierfür dürfte der kühle Verlauf de Monate April und Mai anzusehen sein.

3. Weitere Nutzungen

Fischerei - Angelsport

In der Spandowerhagener Wiek, im Freesendorfer See und in der Flachwasserzone nördlich des Strucks wurde wie in den Vorjahren Stellnetzfischerei und Angelfischerei betrieben. Ebenso war auch Angelfischerei auf dem Knaakrücken zu beobachten. Die Intensität der Angelfischerei war in den Sommer- und Herbstmonaten gering. In einigen Fällen wurden Angler auch am Ufer des Freesendorfer Sees angetroffen.

Tourismus und Erholungsaktivitäten

Es waren grundsätzlich die in früheren Berichten genannten Beeinträchtigungen zu verzeichnen (Details siehe Anlage 3). Die Anzahl von Wassersportlern, die sich in den Gewässern des NSG aufhielten, hat jedoch abgenommen.

Das Gebiet einschließlich der Insel Struck ist defacto für jedermann zugänglich. Die Hinweistafel am Zugang von Spandowerhagen und die Tafel am Weidezugang Freesendorfer Wiesen (Westseite) wurden weitgehend ignoriert, bzw. als nicht relevant für den Strandbereich angesehen.

Von Januar bis Dezember wurden an den Kontrolltagen weiterhin zahlreiche Personen im Gebiet angetroffen, darunter regelmäßig auch mit freilaufenden Hunden. Dabei erfolgte der Zugang ausschließlich von Spandowerhagen. Kutterfahrten mit Touristen zum Bollwerk Spandowerhagen und Übernachtungen im Wohnmobil bzw. Pkw am Bollwerk Spandowerhagen führten zu Polizeikontrollen.

Besonders störend wirkten sich jedoch häufige abendliche "Spaziergänge" mit Hunden aus. Infolge dieser Störungen, verbunden mit den Störungen durch die Bauarbeiten im Südteil der Freesendorfer Wiesen war der Kranichschlafplatz nur kurzzeitig und in geringer Anzahl im Oktober besetzt. Es erfolgte kaum ein Ausweichen der Kraniche auf den Struck. Ebenso nutzten Gänse die Freesendorfer Wiesen kaum noch als Schlafplatz. Auch der Schlafplatz auf dem Struck wurde im Herbst nur noch von einer kleinen Anzahl von Gänsen genutzt. Die maximalen Schlafplatzbestände haben im November kurzeitig knapp 5.000 Bläss- und Saatgänse umfasst.

4.0 Bestandserfassungen

Die Details zu den Brut-und Rastbeständen sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Das Seeadlerbrutpaar Freesendorfer Wiesen hat 2022 seinen Horstplatz gewechselt. Es kamen zwei Jungvögel zum Ausfliegen. Auch das Seeadlerpaar Struck hatte den Horstplatz gewechselt und erfolgreich gebrütet. Die Brutsaison von Kiebitz und Rotschenkel war auf dem Struck wie schon seit mehreren Jahren unbefriedigend (4 BP Kiebitze, 4 BP Rotschenkel). Demgegenüber begann die Saison in den Freesendorfer Wiesen bei guter Revierbesetzung durch Kiebitz und Rotschenkel sehr erfolgreich. Trotz der Sicherung der Präferenzflächen mit Elektrozaun (Limicodra-Projekt) war während der Jungenaufzucht eine hohe Verlustrate von Kücken und Jungen zu verzeichnen. Welche Prädatoren dafür verantwortlich sind, ist unbekannt. Unklar ist in diesem Zusammenhang auch die Rolle der der Großmöwen (283 BP im angrenzenden Industriegebiet). Auch wenn die Möwen einen erheblichen Anteil ihrer Nahrung auf landwirtschaftlichen Flächen südlich des Industriegebietes erwerben, werden besonders bei Schlechtwetterlagen auch größere Ansammlung auf den Salzwiesen angetroffen.

Auffällig ist in diesem Zusammenhang auch die Abnahme Junge führender Gänse und Enten. Die Zahl der Nebelkrähen, die das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche aufsuchen, hat sich infolge eines geringeren Nahrungsangebotes aus der Weidehaltung verringert. Zu Beginn der Brutsaison wahren jedoch auch Ansammlung von ca. 30 Nebelkrähen (Nichtbrüter) zu verzeichnen.

Als Novum wurde das Vorkommen der Trogmuschel *Rangia cuneata* festgestellt. Diese Muschelart ist ursprünglich im Golf von Mexiko beheimatet und tritt zunehmen auch in Brackwasserbereichen der Ostsee auf. Auf dem Spurplattenweg in den Freesendorfer Wiesen wurden regelmäßig durch Möwen abgeworfene und dann ausgefressene Trogmuscheln gefunden. Ob und in welchem Umfang diese Muschelart auch von muschelfressenden Entenarten (Bergente) genutzt wird, ist unbekannt.



Abb. 12: Durch Möwen auf dem Spurplattenweg geöffnete Trogmuschel Rangia cuneata, 21.02.2023.

Die Bestände submerser Wasserpflanzen auf dem Freesendorfer Haken und im Freesendorfer See sind weiterhin als sehr gering anzusehen. Die sonst im Sommer typischen Kleinfischschwärme insbesondere im boddenseitigen Zulauf zum Freesendorfer See wurden nicht festgestellt.

Phytophagen Wasservogelarten stand damit weiterhin nur ein eingeschränktes Nahrungsangebot zur Verfügung, was sich dann auch in deutlich geringeren Rastbeständen von Schwänen und Blässhühnern auswirkte. Der Jahresbestand des Höckerschwans nimmt seit 2000 permanent ab. Die Abnahme ist hochsignifikant (p<0,01).

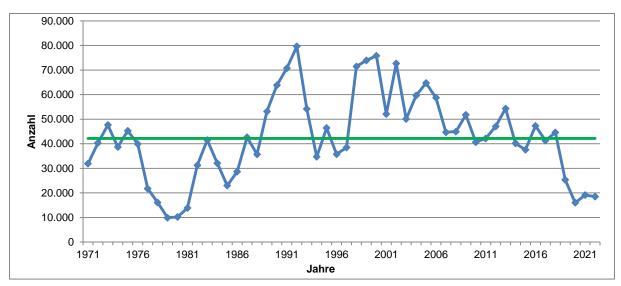


Abb. 13: Variation der Jahresbestände des Höckerschwans (Jahressummen der Dekadenmaxima, n= 2.222.047) im Zeitraum 1971-2022; grüne Linie: Median n=52; die Abnahme des Höckerschwans nach 1990 ist hoch signifikant.

Auch der Winterbestand des Singschwans ist beträchtlichen Schwankungen unterworfen, die nicht nur aus Veränderungen im Kontrollgebiet resultieren.

Die sonst im Oktober-November erfolgende Zwischenrast von Zwergschwänen verlief auch 2022 unbedeutend (Wintersumme Okt – Febr 44 Ind.). Erst in der 11. – 13. KW kam es zu einem nennenswerten Rastbestand mit einem Tagesmaximum von 449 Ind. am 22. März. Die Abnahme des Zwergschwans erfolgt auch auf Populationsebene und ist somit nicht nur gebietsbedingt.

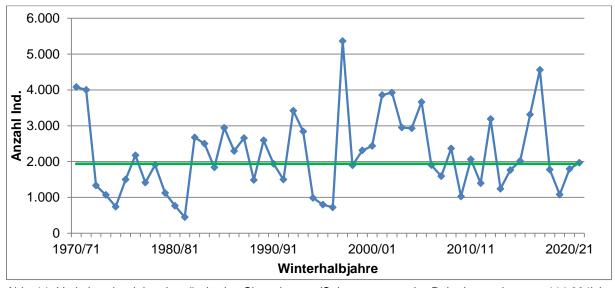


Abb. 14: Variation der Jahresbestände des Singschwans (Saisonsummen der Dekadenmaxima, n= 114.904) im Zeitraum 1971-2022; grüne Linie: Median n=52; die Abnahme des Singschwans nach 2000 ist signifikant.

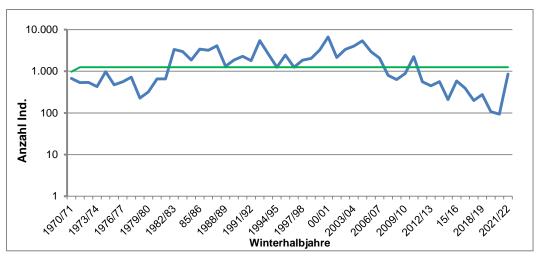


Abb. 15: Abnahme des Winterbestandes des Zwergschwans (Saisonsummen Dekadenmaxima, n=87.612) im Naturschutzgebiet Peenemünder Haken, Struck und Ruden im Zeitraum Winter 1999/2000 bis Winter 2021/2022. Die Abnahme ist signifikant.

Die erkennbare Abnahme der Rastbestände insbesondere des Höckerschwanes ist als äußerst bedenklich anzusehen, betrifft sie doch den wichtigsten Mauserplatz des Höckerschwans an der südlichen Ostseeküste (Sellin 2013). Sie ist außerdem als Beispiel für die Rastsituation weiterer Wasservogelarten mit überwiegend vegetarischer Ernährung im Gebiet zu betrachten und zeigt somit auch die fortschreitende Entwertung des Gebietes als Rastgebiet. Infolge der wirtschaftlichen Nutzung des Gebiets und angrenzender Bereiche setzt sich der schon lange andauernde Niedergang der Brutbestände auch für die Rastbestände fort. So ergab die Mittwinter Wasservogelzählung im Januar 2022 im Bereich des Ludwigsburger Hakens z. B. einen Rastbestand von 770 Höckerschwänen und > 3.500 Pfeifenten vorhanden waren, während am Struck lediglich 410 Höckerschwäne und 225 Pfeifenten angetroffen wurden. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, das im Januar kaum noch submerse Vegetation vorhanden war. Dies war auch im Winter am Strandauswurf zu bemerken, der im Bereich Gahlkow deutlich mehr Pflanzen aufwies.

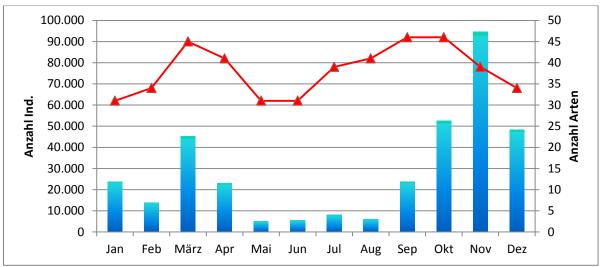


Abb. 16: Bestandsdynamik ausgewählter Feuchtgebietsvogelarten (71 Arten) im NSG Struck im Jahr 2022 nach Summen der Monatsmaxima; n= 349.408 Ind.

Die artenreichsten Monate waren der März sowie Oktober und November. Das ist nicht ungewöhnlich, findet doch in den diesen Monaten ein erheblicher Teil des Heim- bzw. des Wegzuges statt. Die individuenreichsten Monate während des Vogelzuges waren der März sowie der November. Die Individuenspitzen waren durch große Rastbestände der Bergente geprägt. So erreichten die Monatsmaxima

der Bergente wieder überdurchschnittliche Werte. Der größte Frühjahrsbestand war am 12. April mit 11.700 Ind. zuverzeichnen. Wie schon in den Vorjahren waren die größten Rastbestände wieder im Herbst zu verzeichnen. Schon Anfang Oktober hielten sich bis zu 25.000 Bergenten in der Spandowerhagener Wiek auf. Der Bestand stieg dann im November auf bis zu 68.000 Ind. und belief sich im Dezember noch auf bis zu 30.600 Ind. (30.12.22). Dies ist eine neue Entwicklung. Dabei suchen die Bergenten bevorzugt die Spandowerhagener Wiek als Ruheplatz auf. Hier erfolgt nur in sehr geringem Umfang Nahrungserwerb. Jedoch wurden mehrfach nach Muscheln tauchende Bergenten und Eisenten gesehen. Die genaue Lage der Nahrungsplätze der Bergente, die wahrscheinlich in der Nacht aufgesucht werden, ist nicht bekannt. Im November wurde jedoch abends mehrfach gerichteter Abflug in Bereiche NW der Insel Ruden registriert. Im März wurde hohe Individuenzahl vorrangig durch die Eisente bestimmt. Das Tagesmaximum wurde 30.100 Ind. am 22.März ermittelt. Die Zahl der Eisente steigt parallel mit dem Laichvorkommen des Herings im Greifswalder Bodden. Dabei sind die Aufenthaltsorte stark windabhängig.

Auffällig war, dass für die vier häufigsten Schwimmenten durchweg geringe Frühjahrs-Rastbestände zu verzeichnen waren. So betrug die max. Tagessumme der Pfeifente während des Heimzuges lediglich 600 Ind. Das ist deutlich unter dem Mittel früherer Jahre. Der Wegzug der Pfeifente verlief im Gegensatz zum Vorjahr eingipflig mit einem Tagesmaximum von 10.200 Ind. am 23. September.



Abb. 17: Kormorane beim sozialen Fischen in der Spandowerhagener Wiek, Ausschnitt aus einer Ansammlung von ca. 1.700 Kormoranen. Beim sozialen Fischen (auf Kleinfisch) können die Ansammlungen auch noch größer werden, 22.6.22.



Abb. 18: Kiebitzküken in den Freesendorfer Wiesen ca. 4-5 Tage alt, bis zum Fliegen sind sie nicht gekommen, 07.06.2022.

Anlag1: Brutbestand 2022 (BP/RP)

Zwergtaucher 1 0 1 BP Strandsee Wald Höckerschwan 2 ja 0 Graugans 8 nein 0 Brandgans 4 2	ART	Struck	Reproduktion	Frees.W.	Reproduktion	Bemerkungen
Graugans 8 nein 0 Brandgans 4 2 Stockente 6 6 6 Stockente 6 6 6 Stockente 0 0 Wiscente 0 0 Wiscente 0	Zwergtaucher	1		0		1 BP Strandsee Wald
Brandgans	Höckerschwan	2	ja	0		
Stockente 6	Graugans	8	nein	0		
Schnatterente 2 4 Löffelente 0 Company of the part of	Brandgans	4		2		
Löffelente 0 0 0 Krickente 0 0 Krickente 0 0 Canal Ca	Stockente	6		6		
Krickente 0 0 Knäkente 0 0 Knäkente 0 0 Austernfischer 0 0 Säbelschnäbler 0 0 Flussregenpfeifer 0 0 Sandregenpfeifer 0 6 nein hohe Verluste Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 Uerschnepfe 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0<	Schnatterente	2		4		
Knäkente 0 0 Austernfischer 0 0 Säbelschnäbler 0 3 nein Flussregenpfeifer 0 0 0 Sandregenpfeifer 0 6 nein hohe Verluste Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0<	Löffelente	0		0		
Austernfischer 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Krickente	0		0		
Säbelschnäbler 0 3 nein Flussregenpfeifer 0 6 nein hohe Verluste Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 Uerschnebte 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Knäkente	0		0		
Säbelschnäbler 0 3 nein Flussregenpfeifer 0 6 nein hohe Verluste Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 Uerschnebte 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0						
Flussregenpfeifer 0 0 Sandregenpfeifer 0 6 nein hohe Verluste Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 0 Bekassine 0 0 0 0 0 Uferschnepfe 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Austernfischer	0				
Sandregenpfeifer 0 6 nein hohe Verluste Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <	Säbelschnäbler	0		3	nein	
Kiebitz 4 nein 21 ja hohe Verluste Alpenstrandläufer 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0		0		
Alpenstrandläufer 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Sandregenpfeifer	0		6	nein	hohe Verluste
Bekassine 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Kiebitz	4	nein	21	ja	hohe Verluste
Uferschnepfe 0 0 hohe Verluste Rotschenkel 4 1 P 13 ja hohe Verluste Kranich 1 1 1 Seeadler 1 1 Image: Control of the contr	Alpenstrandläufer	0		0		
Rotschenkel 4 1 P 13 ja hohe Verluste Kranich 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Bekassine	0		0		
Kranich 1 1 1 1 Seeadler 1 1 1 Kolkrabe 0 1 1 1 1 1 Image: Control of the control of t	Uferschnepfe	0		0		
Seeadler 1 1 1 Kolkrabe 0 1 Image: Control of the part o	Rotschenkel	4	1 P	13	ja	hohe Verluste
Seeadler 1 1 1 Kolkrabe 0 1 Image: Control of the part o						
Kolkrabe 0 1 Braunkehlchen 0 1 Feldlerche n.e. 60 Wiesenschafstelze		1		1		
Braunkehlchen 0 1 Feldlerche n.e. 60 Wiesenschafstelze Schwarzkehlchen 0 5 Sperbergrasmücke 7 5 Neuntöter 5 5 Uferschwalbe 0 12 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp		1		1		
Feldlerche n.e. 60 Wiesenschafstelze Schwarzkehlchen 0 5 Sperbergrasmücke 7 5 Neuntöter 5 5 Uferschwalbe 0 12 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp	Kolkrabe	0		1		
Feldlerche n.e. 60 Wiesenschafstelze Schwarzkehlchen 0 5 Sperbergrasmücke 7 5 Neuntöter 5 5 Uferschwalbe 0 12 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp						
Wiesenschafstelze 5 Schwarzkehlchen 0 Sperbergrasmücke 7 Neuntöter 5 Uferschwalbe 0 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp		0				
Schwarzkehlchen 0 5 Sperbergrasmücke 7 5 Neuntöter 5 5 Uferschwalbe 0 12 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp		n.e.		60		
Sperbergrasmücke 7 5 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>						
Neuntöter 5 5 Uferschwalbe 0 12 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp	Schwarzkehlchen	0		5		
Uferschwalbe 0 12 Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp		7		5		
Wiesenpieper n.e. Ind. Gebiet Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp	Neuntöter	5				
Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp		0		12		
bietSilbermöwe0282jaZählung U. Kopp	Wiesenpieper	n.e.				
Silbermöwe 0 282 ja Zählung U. Kopp						
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Silbermöwe	0			ia	Zählung U. Kopp
	Heringsmöwe	0		1)~	Zählung U. Kopp

Anlage 2: Rastbestand 2022 für ausgewählte Feuchtgebietsvogelarten

	Anzahl	Präsenz	Maximum	Maximum	Maximum	Maximum	Maximum
Artname	Beob.		Ges.	Winter Jan-Feb	Heimzug Mrz-Mai	Sommer Jun-Aug	Wegzug Sep-Dez
Sterntaucher	1	3%	2	0	0	0	2
Prachttaucher	0	0%	0	0	0	0	0
Zwergtaucher	1	3%	2	0	0	0	2
Haubentaucher	30	81%	585	67	39	36	585
Rothalstaucher	1	3%	1	1	0	0	0
Ohrentaucher	3	8%	510	510	0	0	1
Kormoran	36	97%	3510	1215	2722	3510	1980
Silberreiher	31	84%	31	31	10	2	15
Graureiher	37	100%	50	38	17	24	50
Höckerschwan	37	100%	1229	1229	377	1081	1148
Zwergschwan	11	30%	449	449	315	0	16
Singschwan	14	38%	566	293	0	0	566
Saatgans	10	27%	400	130	0	0	400
Bläßgans	15	41%	3000	500	0	0	3000
Graugans	34	92%	1465	500	80	1465	1100
Kanadagans	1	3%	4	0	0	0	4
Ringelgans	1	3%	1	0	0	0	1
Weißwangengans	14	38%	2000	300	1150	0	2000
Brandgans	26	70%	66	66	48	37	23
Pfeifente	26	70%	10250	412	640	0	10250
Schnatterente	35	95%	980	186	75	175	980
Krickente	34	92%	615	376	275	229	615
Stockente	37	100%	2440	1146	392	445	2440
Spießente	25	68%	372	68	106	0	372
Knäkente	1	3%	2	0	2	0	0
Löffelente	28	76%	200	6	22	78	200
Tafelente	16	43%	1045	180	3	0	1045
Reiherente	36	97%	2600	586	692	40	2600
Bergente	31	84%	68220	15800	11700	8	68220
Eiderente	0	0%	0	0	0	0	0
Eisente	22	59%	30146	30146	3000	0	1668
Trauerente	7		107	107	0	0	4
Samtente	0	19% 0%	0	0	0	0	0
Schellente	36	97%	1685	1685	570	340	475
Zwergsäger	15		96	54	0	0	96
Mittelsäger	18	41% 49%	325	174	176	0	
	_						325
Gänsesäger Seeadler	25	68%	243	243	38	2	149
Fischadler	35	95%	9	5 0	6 0	5 0	9
	0	0%					0
Bläßhuhn	24	65%	2100	664	0	0	2100
Kranich	11	30%	1045	3	4	2	1045
Austernfischer	2	5%	- 4	4	2	0	0
Säbelschnäbler	14	38%	52	52	10	12	36
Flussregenpfeifer	2	5%	1	0	1	1	0
Sandregenpfeifer	24	65%	34	8	19	22	34
Goldregenpfeifer	2	5%	4	0	0	1	4
Kiebitzregenpfeifer	10	27%	48	0	0	0	48
Kiebitz	28	76%	1230	105	44	52	1230
Knutt	2	5%	4	0	0	0	4
Sanderling	0	0%	0	0	0	0	0
Zwergstrandläufer	2	5%	6	0	0	0	6
Temminckstrandläufer	0	0%	0	0	0	0	0
Sichelstrandläufer	4	11%	16	0	0	1	16
Alpenstrandläufer	21	57%	420	12	16	110	420

Sumpfläufer	0	0%	0	0	0	0	0
Kampfläufer	11	30%	28	6	4	8	28
Zwergschnepfe	2	5%	1	0	1	0	1
Bekassine	21	57%	29	8	29	8	23
Uferschnepfe	0	0%	0	0	0	0	0
Pfuhlschnepfe	5	14%	6	0	0	0	6
Regenbrachvogel	4	11%	4	0	4	1	1
Großer Brachvogel	34	92%	187	187	27	42	88
Dunkler Wasserläufer	12	32%	69	0	2	8	69
Rotschenkel	20	54%	28	20	28	16	8
Grünschenkel	12	32%	18	0	2	18	17
Waldwasserläufer	4	11%	1	0	0	1	1
Bruchwasserläufer	7	19%	26	0	0	16	26
Teichwasserläufer	0	0%	0	0	0	0	0
Flußuferläufer	2	5%	2	0	0	0	2
Steinwälzer	2	5%	1	0	0	1	1
Zwergmöwe	0	0%	0	0	0	0	0
Lachmöwe	37	100%	1060	300	850	450	1060
Sturmmöwe	14	38%	20	8	1	5	20
Heringsmöwe	5	14%	2	1	1	0	2
Weißkopfmöwe	2	5%	3	0	0	2	3
Silbermöwe	37	100%	307	286	168	307	195
Mantelmöwe	34	92%	82	38	13	22	82
Raubseeschwalbe	10	27%	34	0	2	9	34
Brandseeschwalbe	3	8%	4	0	0	1	4
Flussseeschwalbe	5	14%	26	0	4	4	26
Zwergseeschwalbe	0	0%	0	0	0	0	0
Trauerseeschwalbe	1	3%	32	0	0	0	32
Indiv. Summe			140140	58205	23687	8597	107013
Artensumme			71	46	46	42	67