

Ausbruch von HPAI des Subtyps H5N1 in den durch den Verein Jordsand e. V. betreuten Gebieten

Übersicht von Neuwerk, Helgoland und Norderoog

Von Elmar Ballstaedt, Carolin Rothfuß, Veit Hennig



Einleitung

Aviäre Influenza oder Geflügelpest, umgangssprachlich auch Vogelgrippe genannt, ist eine Infektionskrankheit, welche durch Viren ausgelöst wird. Man unterscheidet dabei zwei Varianten: geringpathogen und hochpathogen. Die geringpathogenen Viren führen dabei zu nur sehr schwach oder gar nicht ausgeprägten Krankheitssymptomen. Sie können aber spontan zu hochpathogenen Viren mutieren, welche dann in Form der Geflügelpest zu hoher Sterblichkeit bei unterschiedlichen Vogelarten führen können. Zusätzlich zu den zwei Varianten unterscheidet man verschiedene Subtypen: H1-16 in Kombination mit N1-9. Seit September/Oktober 2021 dominiert der Virus-Subtyp H5N1 welcher hoch ansteckend ist und zu vielen Todesopfern in Wildvogelbeständen geführt hat.

Nach dem Ausbruch im Winter 2016/17 war es bis zum Winter 2019/20 recht ruhig und es waren kaum Geflügelpestausrü-

che in Europa zu verzeichnen. Im Winter 2019/20 gab es dann einen sehr starken Ausbruch – primär bei Hausgeflügel. Dies hatte zur Folge, dass in den nachfolgenden Wintern 2020/21 und 2021/22 weitere, teilweise sehr starke, Ausbrüche zu verzeichnen waren. Diesmal betraf es aber auch in sehr hohem Maße Wildvögel und hier vor allem verschiedenen Gänse- und Entenarten. Das Sommerhalbjahr war dagegen noch nie durch größere Ausbrüche von Geflügelpest in Vogelkolonien gekennzeichnet. Ganz anders im Jahr 2022, als H5N1 in bisher unbekanntem Ausmaß auch brütende Seevogelarten betraf. Das Artenspektrum unterschied sich dabei deutlich im Vergleich zu den Winterausbrüchen: Betroffen waren unterschiedliche Möwenarten, Raubmöwen und hier v. a. die Skua (*Stercorarius skua*), unterschiedliche Seeschwalbenarten und hier v. a. die Brandseeschwalbe (*Thalasseus sandvicensis*) sowie der Bassmölpel (*Morus bassanus*). Aber auch andere Brutvogelarten wie Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) blieben nicht vom Sommerausbruch verschont.

Vogelgrippe im Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer

Bereits im Winter 2021/22 gab es etliche Vogelgrippeverdachtsfälle unter den überwinternden Gänsen auf der Insel Neuwerk. Betroffen waren dabei vor allem Weißwangengänse (*Branta leucopsis*). Bis in den Juni konnte unter den vor Ort gebliebenen Individuen immer wieder auffälliges Verhalten in Form von Taumeln, Umfallen oder ähnlichen Symptomen beobachtet werden, was meist mit dem Tod des Tieres endete. Eine Beprobung fand aufgrund der schwierigen logistischen Lage nicht statt.

Ab Mitte Juni kam es zu vermehrten Totfunden, v.a. von Seeschwalben in den Vorländern. Am 18.6. war das Veterinäramt das erste Mal auf der Insel um sich ein Bild der Lage zu machen und Proben zu nehmen. Diese bestätigten schnell den Verdacht: Vogelgrippe. Weitere Untersuchungen ergaben nach einigen Tagen den Befund, dass es sich um die hochpathogene Variante H5N1 handelte. Daraufhin wurden mehrere Allgemeinverfügungen erlassen, die ein Ausbreiten und das Verschleppen des Virus ans Festland unterbinden sollte. Unter anderem wurde das Betreten der Vorländer für Gäste der Insel Neuwerk verboten und beim Verlassen der Insel mussten Schuhe und Hunde desinfiziert werden.

Ende Juni wurden durch einen Angestellten der Stadt Hamburg das erste Mal systematisch Kadaver abgesammelt. Danach übernahm dies eine externe Firma. Deren Auftrag sah folgende Prioritäten vor: touristisch und landwirtschaftlich genutzte Flächen im Innengroden, touristisch genutzte Wege in den Außendeichflächen, abseits der Wege im Nordvorland (Zone 2 des Nationalparks) abzusuchen. Ein Betreten der Kolonien und des Ostvorlands außerhalb des Weges (da Kernzone des Nationalparks) war nicht vorgesehen. Erst nach Ende der Brutzeit wurden die Koloniestandorte begangen, Kadaver waren zu dem Zeitpunkt kaum mehr zu finden. Das Sammeln von Metallringen wurde ebenso beauftragt. Insgesamt wurden auf den genannten Flächen 2407 Kadaver gesammelt, insgesamt wurden um die 3500 tote Vögel gefunden. Anfang August wurde das Einsammeln eingestellt, später wurde die Allgemeinverfügung teilweise aufgehoben, so dass das Betreten der Vorländer wieder erlaubt war.

Betroffen waren auf Neuwerk besonders Brandseeschwalbe und Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*), in geringerem Ausmaß Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Kormoran und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*). Eine letzte Beprobung Ende September von u.a. einer Eiderente fiel positiv aus.

Auf Scharhörn schien es zu keinem größeren Ausbruch der Vogelgrippe unter den Brutvögeln gekommen zu sein. So



— Foto: Philipp Sagstetter

Dieses neuartige und kaum erwartbare Ereignis stellte alle betroffenen Akteure auf allen Ebenen vor große Herausforderungen. Je nach Land, Bundesland und Koloniestandort wurde dabei ganz unterschiedlich auf die Katastrophe reagiert. Wir möchten einen Kurzüberblick geben, wie sich die Geflügelpest in den Schutzgebieten des Vereins Jordsand – und hier primär im Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer, Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer sowie auf Helgoland – bemerkbar gemacht hat. In den von uns betreuten Gebieten erfolgte dabei die Beprobung auf HPAI-H5N1 ausschließlich bei toten Tieren. In Schutzkleidung (Maske, Schutzbrille, Handschuhe sowie Schutzanzug) wurde bei toten Tieren mit einem kombinierten Rachen-/Kloakentupfern ein Rachenabstrich genommen. Dieser wurde anschließend an das zuständige Landeslabor geschickt und ggf. zur weiteren Untersuchung an das Friedrich-Löffler-Institut weitergeleitet.

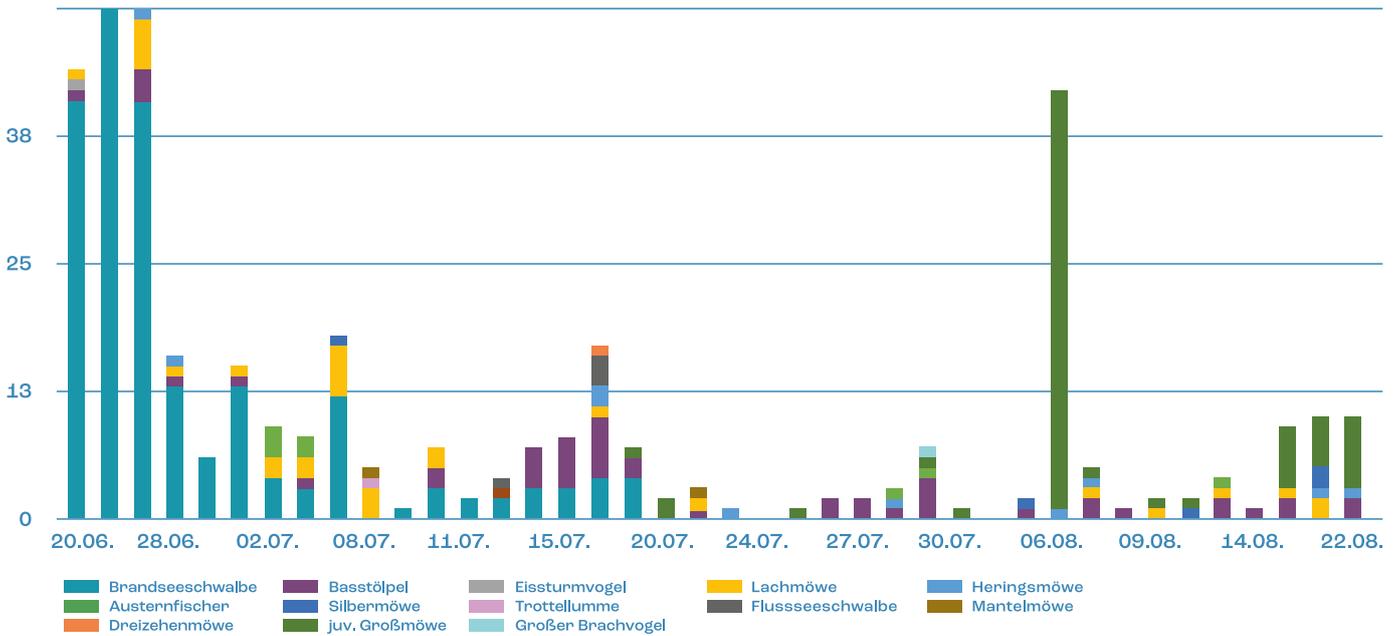


Abbildung 1: Totfunde von Scharhörn, die der Vogelgrippe zugerechnet werden.

wurden die meisten Kadaver dort durch die Flut angespült. Dabei handelte es sich vor allem um Brandseeschwalben (207 Kadaver), juvenile Großmöwen (68), Basstölpel (47 Kadaver) und Lachmöwen (29 Kadaver). Vereinzelt wurden bis maximal acht Kadaver von Austernfischer, Heringsmöwe (*Larus fuscus*) (8), Flusseeeschwalbe (4), Silbermöwe (*Larus argentatus*) (3), Trottellumme (*Uria aalge*) (2), Mantelmöwe (*Larus marinus*) (2), Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*) (1), Großer Brachvogel a) (1) und Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*) (1) gefunden. Insgesamt waren es 381 Kadaver auf Scharhörn.

Auf Nigehörn wurde unsystematisch erfasst und aufgrund der noch in der Kolonie ansässigen Kormorane wurde auf das

Begehen des Strandes verzichtet. Erfahrungsgemäß landen aber die meisten Kadaver, die die Flut mit sich bringt, sowieso auf Scharhörn. So wurden auf Nigehörn insgesamt 144 Kadaver gefunden. Davon entfielen 36 Kadaver auf juvenile Großmöwen, 30 Kormorane, 22 Brandseeschwalben, 18 Basstölpel, 10 Lachmöwen, 9 Eiderenten (*Somateria mollissima*), je 6 Silber- und Heringsmöwen, je 1 Fluss- und Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*).

Aufgrund der noch schwierigeren logistischen Lage wurde auf Probenahmen auf der Scharhörn-Plate verzichtet. Dennoch kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass v.a. die Seeschwalben der Vogelgrippe erlagen. Ende August wurden dort die letzten Kadaver angespült.

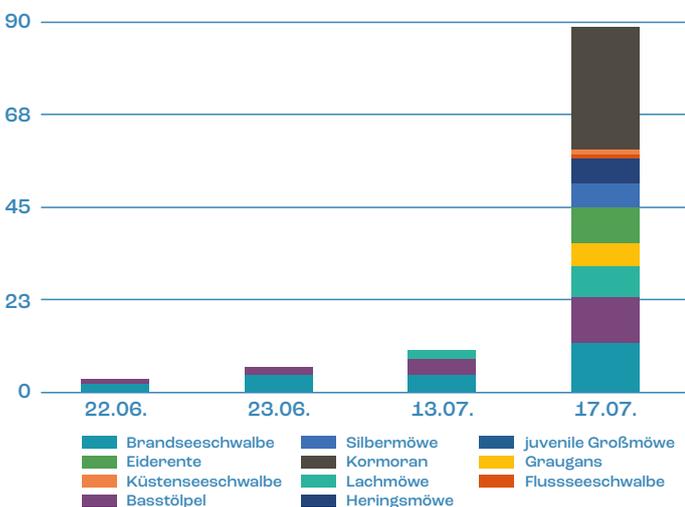


Abbildung 2: Totfunde auf Nigehörn, die der Vogelgrippe zugerechnet werden.

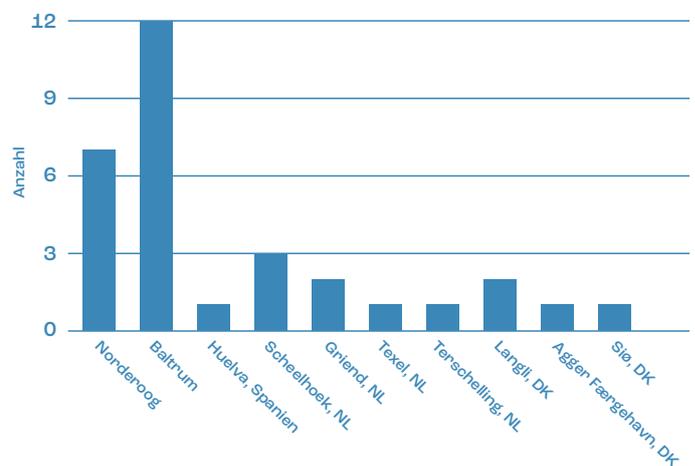


Abbildung 3: Ringfunde der Brandseeschwalbe aus dem Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer in Anzahl sortiert nach den Beringungsorten.

Unter den Kadavern konnten 63 beringte Individuen ausgemacht werden, wobei die Mehrheit der Ringe von Brandseeschwalben stammte (55 Ringe), gut die Hälfte an beringten Brandseeschwalben wurden auf Neuwerk gefunden, die andere Hälfte auf Scharhörn. Sieben der Brandseeschwalben wurden auf Norderoog beringt.

Für die Brutsaison 2023 laufen Gespräche und Vorbereitungen, um angemessen auf einen erneuten Ausbruch der Vogelgrippe reagieren zu können.

Vogelgrippe auf Helgoland

Helgoland ist Heimat von Deutschlands einziger Hochseevogelkolonie. Es brüten hier im und um das Naturschutzgebiet Lummenfelsen in den Klippen fünf Hochseevogelarten, welche abseits der Brutzeit ausschließlich auf dem offenen Meer leben. Die sind die Trottellumme, der Tordalk (*Alca torda*), der Eissturmvogel, die Dreizehenmöwe und der Basstölpel.

Schon im Mai zeichnete sich ein Ausbruch der Geflügelpest beim Basstölpel, v. a. in Großbritannien, ab. Zu diesem Zeitpunkt war auf Helgoland davon jedoch noch nichts zu bemerken. Auch als die Nachrichten von toten Basstölpeln an der deutschen und dänischen Nordseeküste Anfang Juni regelmäßig wurden, konnten auf Helgoland noch kaum Verdachtsfälle dokumentiert werden. Der erste positive H5N1-Fall eines Basstölpels in Deutschland stammt von Sylt (3. Juni 2022, persönliche Nachricht LKN.SH). Auf Helgoland gab es in der ersten Junihälfte ebenso die ersten Totfunde am Strand von Hauptinsel und Düne – die Kolonie wirkte jedoch weiterhin nicht betroffen. Dies änderte sich dann zur Monatswende Juni/Juli, wo auch erste sichtlich erkrankte Individuen in der Kolonie zu beobachten waren. Der erste positiv auf HPAI-H5N1 getestete Vogel stammt jedoch erst vom 15. Juli. Das Virus befahl dann innerhalb von sehr kurzer Zeit fast die gesamte Kolonie. Zwischen Mitte Juli und Anfang August sammelten wir auf Helgoland über 1000 Basstölpelkadaver (Jung- und Alttiere, positive Tests aller Altersklassen) sowohl aus der Kolonie als auch von den Stränden. Tatkräftige Unterstützung gab es dabei durch die Gemeinde Helgoland und das Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“. Auch die Zusammenarbeit mit den Behörden lief reibungslos und man konnte den Umständen entsprechend sehr schnell auf das Geschehen reagieren. Insgesamt gab es drei gezielte Sammelaktionen in der Kolonie sowie tägliche Begehungen der Strände.

Da Basstölpel auf den Plateaus der Klippen sehr dicht beieinander brüten, waren diese deutlich schlimmer betroffen als die Felsbänder in den Klippen, wo nur maximal ein Nachbar links und rechts eines Brutpaares sitzt. Dies führte dazu, dass auf den Plateaus kaum Jungtiere flügge wurden, in den Felsbändern jedoch einige – der Bruterfolg war somit nicht Null, jedoch deutlich geringer als in den Jahren davor. Neben dem Basstöl-



— Mitarbeiter des Vereins Jordsand beproben Basstölpelkadaver.
Foto: Oke Zsatrow

pel sammelten wir auch einige tote Dreizehenmöwen ein, hier war jedoch kaum ein Effekt auf den Bruterfolg zu beobachten, da die Totfunde erst zum Ende der Brutsaison für diese Art gefunden wurden. Auch hier konnten einige Individuen positiv auf H5N1 getestet werden. Die anderen Klippenbrüter, ebenso wie abseits der Klippen brütende Möwenarten, waren auf Helgoland nicht von HPAI betroffen. Die hohe Mortalität beim Basstölpel – und hier v. a. bei den adulten Tieren – ist jedoch ein Warnsignal für künftige Brutzeiten. Zu befürchten ist ein wahrscheinlicher Bestandseinbruch der Brutpopulation der Basstölpel in den kommenden Jahren, da die Populationsdynamik langlebiger Vögel im Wesentlichen durch die Mortalität der Altvögel bestimmt wird. Bei einem erneuten Ausbruch der HPAI können zudem gravierende Folgen schwer abgeschätzt werden. Auch ist ein Übersprung auf die anderen Klippenbrüter zu befürchten, wenn das Virus im Jahr 2023 schon zu Beginn der Brutzeit auftreten sollte. Im Jahr 2022 konnten während der Brutzeit außer bei Basstölpel und Dreizehenmöwe keine positiven Geflügelpest-Nachweise erbracht werden.

Da man die Hochseevogelkolonie von öffentlichen Wegen aus hier sehr gut beobachten kann und sehr nah an die brütenden Tiere herankommt, war es auch sehr wichtig, ein gemeinsames Informationsnetzwerk aufzubauen, um Insulaner*innen und Gäste ausreichend zu informieren. Auch hier funktionierte der Austausch zwischen involvierten Akteuren sehr gut und neben diversen Presseberichten gab es Schilder und Aushänge vor Ort sowie genügend weiterführende Informationen auf den Webseiten der Gemeinde Helgoland und des Vereins Jordsand. Unter gegebenen Umständen konnten alle beteiligten Akteure zügig auf das Geschehen reagieren und entsprechend informieren.

Die finalen Auswertungen des Ausbruchs auf Helgoland im Jahr 2022 laufen noch und sollen in ausführlicherer Form in naher Zukunft publiziert werden. Auch laufen Gespräche, um entsprechend besser auf einen möglichen Ausbruch 2023 zu reagieren.

Vogelgrippe auf Norderoog

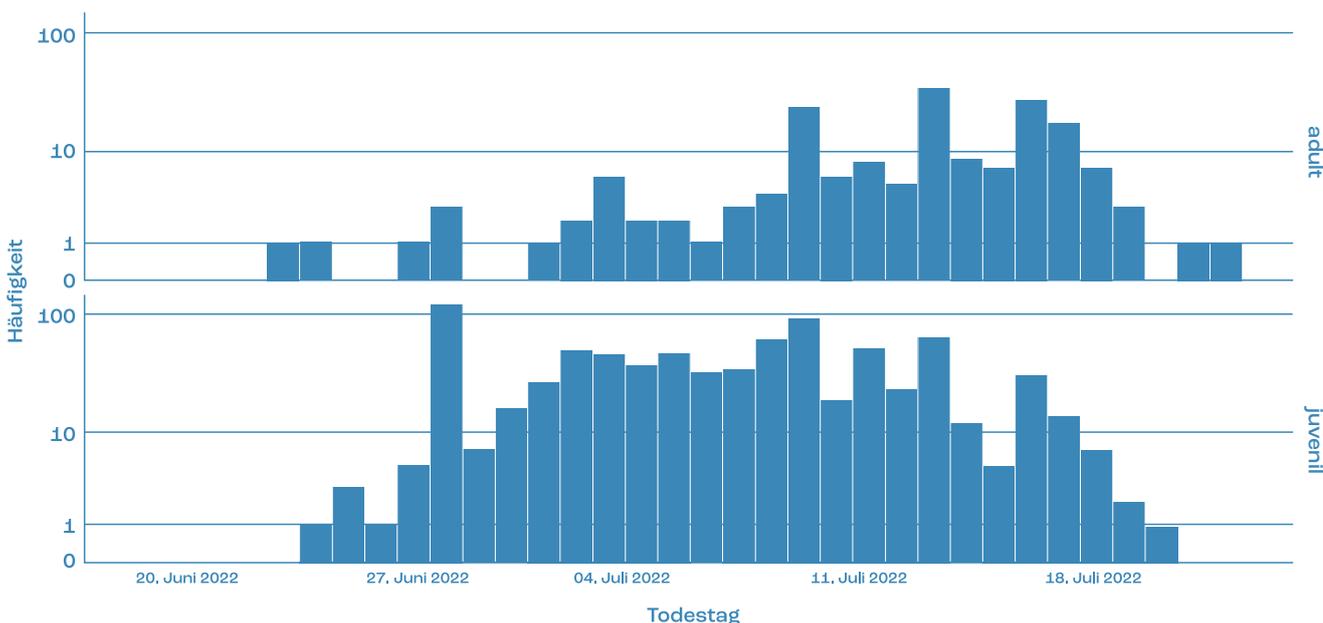
Auf Hallig Norderoog befindet sich nicht nur die größte Brandseeschwalbenkolonie in Deutschland, sondern auch die Kolonie mit einem seit ca. 120 Jahren nachgewiesenen konstanten Brutvorkommen. Daneben kommen mit ebenfalls sehr stabilen Beständen Lachmöwen vor. Die Bestände von Großmöwen verlagern sich seit Jahren auf den nahen Norderoogsand. Küsten- und Flusseeeschwalben halten einen im Vergleich zu den 1980er Jahren niedrigen, aber stabilen Bestand.

Nachdem schon im Mai Ausbrüche der Vogelgrippe bei Brandseeschwalbenkolonien in den Niederlanden und auf Langenwerder bekannt wurden, begann ein banges Warten, ob Norderoog auch betroffen sein würde. Im Mai konnte eine erfreuliche Spitzenzahl von 5.398 Brutpaaren festgestellt werden. Eine ähnlich hohe Zahl wurde nur 2003 schon einmal auf Norderoog erreicht. Bis zur ersten Beringungsaktion ab dem 05.06.2023 konnte keine auffällige Sterblichkeit adulter Brandseeschwalben auf Norderoog festgestellt werden. Am 05.06. waren es jedoch 5 adulte Tiere, die alle HPAI positiv waren. Ebenso wurden 55 tote Küken vermessen, die alle eine sehr niedrige Kondition aufwiesen. 11 Küken wurden auf Vogelgrippe getestet und alle waren H5N1 positiv. Viele noch lebende Küken waren auffällig apathisch und zeigten Koordinationsprobleme. Die ersten Tiere waren Ende Mai geschlüpft. Mit großer Unsicherheit, ob man die Beringung fortführen sollte, wurden unter besonderen Hygienemaßnahmen dennoch 885 Küken beringt. Von diesen konnten immerhin 28 Tiere in Dänemark abgelesen werden. Die Sterblichkeit der Küken hat damit offensichtlich nicht den gesamten Nachwuchs der Brandseeschwalben getroffen.



— Tote Brandseeschwalben auf Norderoog. Foto: Veit Hennig.

Ab dem 10.06. sind noch einmal eine große Zahl neuer Paare auf Norderoog aufgetaucht. Bei der Drohnenbefliegung am 15.06 konnten noch einmal 1044 weitere Brutpaare mit Gelegen im Halligzentrum festgestellt werden, wo seit vielen Jahren keine Brandseeschwalben gebrütet haben. Genau hier begann Ende Juni ein zunehmendes Sterben der adulten Brandseeschwalben. Unter den toten Neuankömmlingen war ein hoher Anteil von Tieren, die in den Niederlanden beringt wurden. Während auf Minsener Oog die höchste Sterblichkeit der Brandseeschwalben zwischen dem 15. Juni und 25. Juni lag, begann das massive Sterben der adulten Brandseeschwalben auf Norderoog erst nach dem 1. Juli. Der Höhepunkt wurde fast einen Monat später als auf Minsener Oog erreicht und hatte sein Maximum zwischen dem 13. und dem 23. Juli.



— Abbildung 4: Totfunde von Brandseeschwalben auf Norderoog während der Brutsaison 2022



— Brandseeschwalben in der Kolonie auf Norderoog. Foto: Veit Hennig

Als Vorsichtsmaßnahme erfolgten daraufhin keine weiteren Beringungsaktionen mehr. Es wurden lediglich die toten adulten Brandseeschwalben erfasst. Am 23. und 24.07.2022 wurde eine genaue Erfassung der toten Tiere in den Brutkolonien durchgeführt. Das Alter der Küken zum Todeszeitpunkt wurde für fast alle Totfunde ermittelt. Für Tiere, die weniger als drei Wochen tot waren, wurde ein ungefährender Todestag abgeschätzt. Es konnten nur 43% der Hauptkolonie kontrolliert werden, die Erfassung war zeitlich sehr aufwändig. 1.119 tote Jungtiere mit einer Altersklassifikation und 819 Tiere mit einer Einschätzung des Todeszeitpunktes konnten mit dem GPS verortet werden. Von den 439 toten adulten Brandseeschwalben waren 44 beringte Tiere, unter den Jungtieren waren es 125 Ringfunde. Insgesamt wurden 650 tote Brandseeschwalben auf Norderoog festgestellt.

Bei der Kontrolle in den Brandseeschwalbenkolonien wurden in der Ostkolonie auch 101 tote junge und 29 tote adulte Lachmöwen erfasst. In den übrigen Kolonieteilen der insgesamt 1.670 Brutpaare wurden keine auffälligen Häufungen toter Lachmöwen festgestellt. Eine Infektion der Lachmöwen über das Fressen und Verfüttern toter kleiner Brandseeschwalben ist hoch wahrscheinlich.

Insgesamt kann man sagen, dass man auf Norderoog noch mit einem „blauen Auge“ davongekommen ist. Von den ca. 12.500 Brutpaaren, die 2022 in Deutschland gebrütet haben, betrug der Anteil auf Norderoog mit 6442 Brutpaaren fast 52% der deutschen Gesamtpopulation. Während in der zweitgrößten Brutkolonie auf Minsener Oog 31.1% der brütenden Individuen an Vogelgrippe gestorben ist, lag der Anteil auf Norderoog bei 5%. Die Anzahl der nachgewiesenen durch HPAI gestorbenen Jungtiere war in beiden Kolonien ähnlich hoch. Für eine langlebige Art wie der Brandseeschwalbe ist vor allem eine geringe Sterblichkeit entscheidend. Für die Brutphase 2023 sind noch stärkere Vorsichtsmaßnahmen und genauere Untersuchungen geplant.

Danksagung

Der HPAI-Ausbruch während der Brutzeit stellte alle Betroffenen vor große Herausforderungen. An dieser Stelle bedanken wir uns ganz herzlich für die großartige Zusammenarbeit bei den zuständigen Nationalparkverwaltungen, Naturschutzbehörden und Veterinärämtern.

Die Freiwilligen vor Ort stellten dabei eine wichtige Unterstützung dar. Besonderen Dank geht an Eike Gaßler, als Vogelwart:in auf Scharhörn war Eike dicht dran am Geschehen und führte täglich Buch über die Kadaver. Jens Umland und der Ranger der Nationalpark-Verwaltung, Thorsten Köster, unterstützten bei der nachträglichen Begehung der Koloniestandorte. Jens stellte sich zudem der großen Aufgabe, aus den vorhandenen Daten Erkenntnisse zu gewinnen.

Auf Helgoland wäre die Datenerfassung ohne die Unterstützung des Institutes für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland und hier besonders Dr. Jochen Dierschke, der Gemeinde Helgoland, und hier primär dem Ordnungsamt sowie den Rangern, namentlich Thorsten Pollmann, Oke Zastrow, Jens Kruse, Jonna Voigt, Ute Pausch und Patrick Lochow sowie unserem Team an Freiwilligen und ehrenamtlichen Helfer*innen, vor allem unserem BFDler Philipp Sagstetter, nicht möglich gewesen. Ein herzliches Dankeschön für diese großartige Zusammenarbeit!

Besonderer Dank gilt dem Vogelwart 2022 auf Norderoog, Jannis Dimmlich, der die ganze Brutsaison den traurigen Auftrag hatte, Kadaver zu erfassen. Vielen Dank Ulrich Knief und Matthias Haupt für die langjährigen Beringungen und Ringablesungen von Brandseeschwalben. Bernd Hälterlein (Nationalparkverwaltung) für die Unterstützung bei den Beringungen und Kadavererfassungen auf Norderoog, ebenso Elisabeth Kirchhoff für die Unterstützung bei der Kadaversuche.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [44_1_2023](#)

Autor(en)/Author(s): Ballstaedt Elmar, Rothfuß Carolin, Hennig Veit

Artikel/Article: [Ausbruch von HPAI des Subtyps H5N1 in den durch den Verein Jordsand e. V. betreuten Gebieten Übersicht von Neuwerk, Helgoland und Norderoog 6-11](#)