Wanderratten auf Hallig Norderoog in der Saison 2023

Elisabeth Kirchhoff

___ Wanderratte prädiert das Gelege einer Eiderente, Foto: Elisabeth Kirchhoff

Hintergrund

Schleswig-Holstein gehört in Deutschland zu den wichtigsten Brutgebieten für viele Küstenvogelarten. Hohe Bedeutung erhalten dabei die Halligen und Inseln des Weltnaturerbes Wattenmeers, darunter Hallig Norderoog, auf denen Küstenvögel in besonders hoher Anzahl, Dichte und mit überdurchschnittlichem Bruterfolg brüten (Maier et al. 2018). Grund hierfür ist, dass dort ursprünglich keine Bodenprädatoren wie Fuchs (*Vulpes vulpes*), Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) und Co. vorkamen, die Eier und Küken der Bodenbrüter auf dem Festland räubern und fressen.

Seit 2019 rückt jedoch zunehmend die Wanderratte (*Rattus norvegicus*) als Verursacher für Gelegeverluste auf den Halligen in den Vordergrund. Sie ist verantwortlich für den nahezu vollständigen Ausfall des Brutjahres im Frühjahr 2019 auf Hallig Hooge (Philipps 2019; Probst 2020). Von 2014-2019 wurde sie laut Hennig & Probst (2020) auf nahezu allen Inseln und Halligen im schleswig-holsteinischen Wattenmeer nachgewiesen. Dass das Vorkommen von Wanderratten auf den Nordseeinseln verheerend für die dort vorkommenden Brutvögel ist und zur Vernichtung gesamter Kolonien führt, ist schon seit Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt: 1950 fraßen Wanderratten alle Gelege – ca. 6.000 Eier – einer Flussseeschwalbenkolonie (*Sterna hirundo*) auf Scharhörn auf (Becker 1978). In den Jahren 1945-1947 führte eine „Rattenplage“ (Schulz 1947) auf Hallig Norderoog zu extremen Brutverlusten bei den Seeschwalbenarten und Austernfischern (*Haematopus ostralegus*). Fatalerweise wurde auf Norderoog sowohl im Dezember 2022 als auch im März 2023, bei der Besetzung der Hallig mit der diesjährigen Vogelwartin, erneut die Anwesenheit von Wanderratten festgestellt.

Hallig Norderoog, Eigentum des Verein Jordsand, beherbergt seit über 120 Jahren eine der stabilsten Kolonien von Brandseeschwalben (*Thalasseus sandvicensis*) (Garthe & Flore 2007; Nehls 1999). Dort brütet der Großteil des deutschen Brutvogelbestandes, der von 2011 bis 2016 auf etwa 7500 Paare geschätzt

___ Prädiertes Ei einer Küstenseeschwalbe, Foto: Elisabeth Kirchhoff

wurde (Gerlach et al. 2019). Dies entspricht ca. 5-9% der europäischen Brutpaare (BP) (The IUCN Red List of Threatened Species 2021 2022). Zudem wird die Art im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union geführt und gilt somit als „besonders gefährdet" bzw. „schutzwürdig" (Gerlach et al. 2019). Die Lage ist zusätzlich verschärft, da in der Saison 2022 durch den Ausbruch der hochpathogenen aviären Influenza (HPAI, bekannt als Geflügelpest oder Vogelgrippe) während der Brutzeit ein nahezu vollständiger Brutverlust bei den Brandseeschwalben auf Norderoog verzeichnet wurde (siehe z.B. Seevögel 2023-1 Band 44). Deutschland – und besonders der Verein Jordsand – tragen demnach internationale Verantwortung für den Schutz dieses koloniebrütenden Küstenvogels.

Auch eine erwachsene Küstenseeschwalbe war Opfer der Wanderratten, Foto: Elisabeth Kirchhoff

Ausmaß und Folgen der Anwesenheit von Wanderratten in der Brutsaison 2023

Um einen Überblick über die Situation zu bekommen, wurden bei Saisonstart zunächst Lage und Anzahl der Rattenbauten auf Norderoog bestimmt. Diese befinden sich auf den höher gelegenen Bereichen an der Nordwestkante und Nordostspitze der Hallig, auf denen die Tiere auch bei höheren Wasserständen vor dem Meerwasser geschützt sind. Dies sind unerfreulicherweise dieselben Bereiche, auf denen die Brandseeschwalben bevorzugt brüten. Mit einer Wärmebildkamera wurde beobachtet, wie viele Ratten sich nachts gleichzeitig draußen aufhalten und wohin sie sich bewegen.

Im Dezember 2022 befand sich auf Norderoog lediglich ein einziger Rattenbau. Ende März 2023 war die Anzahl auf 9 Bauten gestiegen. Mit der Wärmebildkamera konnten in einer Nacht 15 verschiedene Individuen ausgemacht werden. Zu erklären ist dieser Anstieg mit dem Ausbleiben einer oder mehrerer starker Sturmfluten im Winter 2022/23, die sonst auf natürliche Weise die Hallig von den Ratten befreit oder zumindest die Population stark dezimiert hätten.

Um die Brandseeschwalbenkolonie sowie die anderen bodenbrütenden Wat- und Küstenvögel Norderoogs zu schützen, wurden Anfang April Fangmaßnahmen gegen die Wanderratten eingeleitet. Zunächst waren diese erfolgreich, sodass bis Anfang Mai einige Dutzend Tiere entnommen werden konnten. Von dem Einsatz von Gift (Rodentiziden) inmitten der Schutzzone 1 wurde abgesehen, da es eine schwere Belastung für die Fauna darstellen kann. Nicht nur die Zielarten können die Substanzen aufnehmen, sondern auch Nicht-Zielarten wie z.B. Singvögel (Primärvergiftungen) sowie durch ihre Prädation auch Greifvögel (Sekundärvergiftungen). Besonders Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) waren regelmäßig auf Norderoog und dem Norderoogsand anzutreffen. Auf der Hallig wurden bis zu 6 und auf dem Außensand bis zu 19 (!) Individuen gleichzeitig beobachtet.

Ab Mitte April wurde die Bekämpfung zunehmend kompliziert. Erstens erschwerte die immer höher aufwachsende Vegetation die Erfassung der Ratten mit der Wärmebildkamera. Zweitens befanden sich die Brutvögel ab Ende April in der Koloniegründungsphase, sodass die erforderlichen regelmäßigen Kontrollen der Rattenfallen eine zu große Störung darstellten und die Fallen größtenteils abgebaut werden mussten. Die Anzahl der Wanderratten auf der Hallig konnte deshalb bis Brutzeitbeginn zwar deutlich dezimiert werden, frei von Ratten war die Hallig aber nicht. Dies hatte fatale Auswirkungen auf den Bruterfolg der verschiedenen Brutvögel:

Die Lachmöwenkolonie (*Chroicocephalus ridibundus*), die sich fast auf der gesamten Hallig, mit Ausnahme des westlichen Drittels auf dem Großmöwen brüteten, gebildet hatte, wurde sehr stark prädiert. Die Ratten fraßen sich von ihren Bauten ausgehend „in die Fläche hinein" und in wenigen Tagen mehrere Hundert Gelege leer. Nach erfolglosen zweiten Brutversuchen gaben die Vögel die nordöstlichen Bereiche der Hallig und den Hüttenbereich als Brutplatz schließlich auf.
Um die Holzhütten herum hatten sich wie jedes Jahr Flussseeschwalben (*Sterna hirundo*, bis zu 26 Brutpaare) und Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*, bis zu 40 Brutpaare) angesiedelt. Auch diese beiden Arten wurden stark prädiert und sowohl die Erst- und Zweit-, als auch z.T. Drittgelege wurden gefressen. Im Hüttenbereich muss daher insgesamt von einem Totalausfall der Brutsaison gesprochen werden. Zudem wurde Anfang Juni eine adulte, brütende Küstenseeschwalbe von einer Wanderratte totgebissen aufgefunden. Dies ist besonders tragisch, da die Populationen langlebiger Arten, wie es Seeschwalben sind, zwar einzelne Jahre mit Brutausfällen kompensieren können, aber die Populationsdynamik im Wesentlichen durch die Mortalität der Altvögel bestimmt wird. Sollten Ratten vermehrt adulte Vögel töten, ist ein Bestandseinbruch der Brutpopulation zu befürchten.

___ Von Wanderratten prädierte fast flügge Brandseeschwalbe
Foto: Elisabeth Kirchhoff

Die vier Teilkolonien der Brandseeschwalben, die sich Anfang Mai im Süden, Osten, Nordwesten und Zentrum der Hallig gebildet hatten, waren unterschiedlich stark von der Prädation durch Wanderratten betroffen. Verluste wurden während der Bebrütungsphase in allen Koloniebereichen festgestellt, vor allem an den Kolonierändern. Bei der südlichen Teilkolonie wurde Anfang Juni ein Nahrungsdepot mit mehreren Eiern und etwa 20 toten jungen Brandseeschwalben entdeckt. Mitte Juli wurden auf den Laufwegen der Ratten nahe der östlichen Teilkolonie die Überreste von 18 toten angefressenen flüggen oder fast flüggen Küken gefunden. Ein Totalausfall konnte glücklicherweise weitgehend verhindert werden, mit Ausnahme der Zentralteilkolonie (bis zu 122 Brutpaare), die komplett ausgeräumt war und aus der kein einziges Küken flügge wurde. Von den insgesamt um die 4.000 Brandseeschwalben-Brutpaaren wurden geschätzt 2.800 Küken flügge, was im Durchschnitt einem sehr gutem Bruterfolg von 0,7 Küken pro Brutpaar entspricht.

Abgesehen von den oben genannten Koloniebrütern wurden unzählige Prädationen der Gelege von Einzelbrütern wie Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Eiderente (*Somateria mollissima*), Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Co. festgestellt. Insgesamt wurden durch die Fangmaßnahmen in der Saison 2023 auf Hallig Norderoog fast 70 Wanderratten entnommen. Dies reichte jedoch nicht aus, um die Hallig wieder rattenfrei zu bekommen, denn es wurde festgestellt, dass die Nager übers ganz Jahr hinweg reproduzieren. Waren Ende Juli mit der Wärmebildkamera nur noch Einzeltiere auf der Hallig zu beobachten, wurden bei einem Landunter Mitte Oktober – nur zweieinhalb Monate später – über 20 Wanderratten aller Altersklassen gezählt, die Schutz an den Holzhütten suchten. Diese Zählung umfasst nur die Ratten der Bauten der überfluteten Nordwestkante, nicht jedoch diejenigen, die auf der Nordostspitze Norderoogs wohnen. Die dortigen Bauten bleiben bei der Sturmflut vor dem Wasser verschont, da sich dort der höchste Punkt der Hallig befindet.

Die Wanderratten verfügen auf Norderoog ganzjährig über genügend Futter, auch außerhalb der Brutsaison, da sie sich von Samen, Wurzeln, toten angeschwemmten Tieren sowie Weichtieren oder Krebsen im Watt ernähren können. Es ist davon auszugehen, dass sich die verbleibenden Tiere über die nächsten Monate hinweg weiter vermehren und die Hallig ohne menschliches Eingreifen von ihnen besiedelt bleibt. Um der oben angesprochenen Verantwortung für den Schutz der koloniebrütenden Küstenvögel auf Hallig Norderoog gerecht zu werden, müssen daher vor dem Beginn der nächsten Brutsaison dringend weitere Maßnahmen zur Reduktion der Wanderrattenpopulation getroffen werden!

Elisabeth Kirchhoff war für unseren Verein in der Saison 2023 als Vogelwartin auf Hallig Norderoog tätig.

Literatur

___ Maier, A., Schrader, J. & Blew, J. (2018). **Schutz der Brutvögel auf den nordfriesischen Halligen.** Aktuelle Situation und mögliche Auswirkungen des Klimawandels. BioConsult SH.

___ Philipps, B. M. (2019). **Abschlussbericht zum Bruterfolgsmonitoring bei Austernfischern auf Hallig Langeneß** 2019.

___ Probst, B. (2020). **Entwicklung eines Monitorings und Versuche zur giftfreien Bekämpfung der Wanderratte (*Rattus norvegicus*) in Seevogelkolonien des Nordfriesischen Wattenmeers.** Masterarbeit. Universität Hamburg.

___ Hennig, V. & Probst, B. (2020). **Ratten auf den Halligen und in Seevogelschutzgebieten.** Universität Hamburg.

___ Becker, K. (1978). ***Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) – Wanderratte (WR).** In J. Niethammer & F. Krapp (Hg.), Handbuch der Säugetiere Europas: Vol. 1 Nagetiere I (S. 401–420). Akademische Verlagsgesellschaft.

___ Schulz, H. (1947). **Die Welt der Seevögel. Ein Führer durch die Seevogelbrutstätten der deutschen Küsten.** Anton Lettenbauer.

___ Garthe, S. & Flore, B.-O. (2007). **Population trend over 100 years and conservation needs of breeding sandwich terns (Sterna sandvicensis) on the German North Sea coast.** Journal of Ornithology, 148(2), 215–227. https://doi.org/10.1007/s10336-007-0123-7

___ Nehls, H. W. (1999). **Sterna sandvicensis Latham 1787 – Brandseeschwalbe.** In U. N. Glutz von Blotzheim & K. M. Bauer (Hg.), Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 8/II. (2., S. 864–911). Aula-Verlag.

___ Gerlach, B., Dröschmeister, R., Langgemach, T., Borkenhagen, K., Busch, M., Hauswirth, M., Heinicke, T., Kamp, J., Karthäuser, J., König, C., Markones, N., Prior, N., Trautmann, S., Wahl, J. & Sudfeldt, C. (2019). **Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation** (DDA, BfN, & LAG VSW, Hg.).

___ The IUCN Red List of Threatened Species 2021. (2022). Sandwich Tern Thalasseus sandvicensis. https://www.iucnredlist.org/species/22694591/166282359#population

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_3-4_2023

Autor(en)/Author(s): Kirchhoff Elisabeth

Artikel/Article: Wanderratten auf Hallig Norderoog in der Saison 2023 21-23