

Der Eissturmvogel – Seevogel des Jahres 2022

Ein Hochseevogel wird zum Anzeiger für den Zustand der Meeresumwelt

Von STEFAN GARTHE

Der Verein Jordsand hat den Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*) zum Seevogel des Jahres 2022 gewählt. Eine gute und wichtige Wahl: Nicht nur, dass der Eissturmvogel einer der wenigen „echten“ Seevögel Deutschlands ist, sondern auch, weil die Insel Helgoland der einzige Brutplatz dieser Vogelart in Deutschland ist. Aber anders als bei Trottelumme (*Uria aalge*), Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*) und Basstölpel (*Morus bassanus*) sind die Brutbestände auf Helgoland nie groß gewesen und die aktuellen Trends lassen vermuten, dass die Art in wenigen Jahren bzw. Jahrzehnten als Brutvogel wieder verschwindet. Was diese spannende Vogelart ausmacht und wie ihre Perspektiven sind, soll dieser Einführungsartikel kurz darstellen.

Lebensweise

Der Eissturmvogel verkörpert geradezu lehrbuchhaft die Eigenschaften von Hochseevögeln und hält sich nur zur Brutzeit an Land auf. Er gehört zur Ordnung der Röhrennasen und hierbei zur Familie der Sturmvögel. Ein markantes Merkmal ist die Röhrennase, über die überschüssiges Salz ausgeschieden wird. Seine Fortpflanzungs- und Lebensstrategie ist charakterisiert durch eine lange Lebenserwartung und eine niedrige Fortpflanzungsrate mit nur einem Ei pro Jahr (K-Strategie). Im Mittel brüten Eissturmvögel erstmals mit einem Alter von 8 bis 12 Jahren, ihre mittlere Lebenserwartung beträgt 32 Jahre; vielfach wurde ein Lebensalter von über 50 Jahren ermittelt (MALLORY et al. 2020).

Typisch für Sturmvögel ist ein Verhalten, welches eine längere Abwesenheit vom Nistplatz kurz vor der Eiablage bezeichnet: Der sogenannte *pre-laying exodus*. Er dient dazu, vor dem mehrmonatigen Brutgeschäft noch einmal die Energiereserven vor allem der Weibchen aufzubessern, indem besonders gute Nahrungsgebiete aufgesucht werden. Im Nordosten Schottlands besiedelte Eissturmvögel verteilten sich während dieser Phase sehr großräumig für einen Zeitraum von rund 2 bis 4 Wochen. Vor allem die Weibchen entfernten sich weiträumig von der Kolonie, die maximale Distanz zur Brutkolonie betrug 2.900 km (EDWARDS et al. 2016).



Eissturmvögel sind elegante und ausdauernde Flieger.

Foto: Thorsten Runge

Eissturmvögel sind Allesfresser, die ihre Nahrung vor allem von der Wasseroberfläche aufnehmen, aber auch tauchen können (GARTHE & FURNESS 2001). Die Hauptnahrung machen Fische, Tintenfische, Zooplankton, Schlachtabfälle der Fischerei sowie Aas aus (MALLORY et al. 2020). Während vor allem bei arktischen und subarktischen Eissturmvögeln Zooplankton vielfach den wichtigsten Teil der Nahrung darstellt, sind nahe des Südrandes der Verbreitung, z.B. in der Nordsee, oftmals Fische und Fischereiabfälle bedeutend. Trotz der starken Nutzung von Fischereiabfällen orientieren sich Eissturmvögel in ihrer Verbreitung vor allem an hydrographischen Charakteristika, z.B. Wassermas-

sen und Fronten (CAMPHUYSEN & GARTHE 1997).

Ausbreitungsgeschichte

Die enorme Ausbreitung und Bestandszunahme des Eissturmvogels im Nordost-Atlantik ist wahrscheinlich eine der spektakulärsten und am besten dokumentierten unter den Vögeln überhaupt. Der größte Teil der Population wurde im 20. Jahrhundert in regelmäßigen Abständen erfasst, und Aufzeichnungen über Bruten in neuen Gebieten bereichern die lokale und nationale ornithologische Literatur. Bis Mitte des 18. Jahrhunderts brüteten Eissturmvögel in nur ein bis zwei Kolonien in Island und auf St. Kilda,



Zum Schlafen, Ruhen und teilweise zur Nahrungssuche schwimmen Eissturmvögel ähnlich wie Möwen auf dem Wasser.

Foto: Stefan Garthe

einer Inselgruppe im äußersten Nordwesten Schottlands. Zu dieser Zeit begann die Ausbreitung um Island herum, und Mitte des 19. Jahrhunderts waren die Färöer-Inseln kolonisiert. Diese Ausbreitung setzte sich ostwärts fort, 1878 wurde die Insel Foula auf Shetland besiedelt. Im folgenden Jahrhundert entstanden nach und nach neue Kolonien in Großbritannien und Irland, und inzwischen brütet die Art in Frankreich, Dänemark, Norwegen und Deutschland (zusammengefasst in TASKER 1984). Ebenso wurde seit den 1970er Jahren die Atlantikküste Kanadas besiedelt (GARTHE et al. 2004).

Inzwischen ist die Art in Nordwest-Europa wieder auf dem Rückzug. Das vom britischen Joint Nature Conservation Committee federführend betriebene Seevogel-Monitoring in Großbritannien zeigt einen Bestandshöhepunkt Mitte der 1990er Jahre. Seitdem weisen die Untersuchungen einen fast kontinuierlichen Bestandsrückgang auf, wobei die Bestände in Großbritannien Ende der 2010er Jahre über ein Drittel niedriger als Mitte der 1990er Jahre lagen (JOINT NATURE CONSERVATION COMMITTEE 2021). Detaillierte Untersuchungen zu den Rückgangsursachen liegen nicht vor, es sind aber sowohl in der Überlebensrate von Altvögeln (CORDES et al. 2015) als auch im Bruterfolg (JOINT NATURE CONSERVATION COMMITTEE 2021) Abnahmen erkennbar.

Vorkommen in Deutschland

Eissturmvögel haben in Deutschland nur einen Brutplatz, den Buntsandsteinfelsen Helgolands. 1968 gab es das erste Brutzeitvorkommen, 1972 die erste erfolgreiche Brut. Nachfolgend kam es zu einem exponentiellen Brutbestandsanstieg mit einem Plateau etwas ab dem Jahr 2000. Der bislang höchste Brutbestand wurde 2005 mit 121 Paaren ermittelt (DIERSCHKE et al. 2011). Seit dem Jahr 2011 geht die Zahl der Brutpaare wieder deutlich zurück, im Jahr 2021 betrug der Brutbestand nur noch 25 Paare (J. DIERSCHKE pers. Mitt.).

Anders ist die Situation auf der offenen Nordsee: Dort sind Eissturmvögel abseits der Küstengewässer weit verbreitet und eine der häufigsten Arten (GARTHE et al. 2007). Die Vorkommen in der deutschen Nordsee stehen im direkten räumlichen Zusammenhang mit dem Vorkommen in der Nordsee und dem angrenzenden Nordatlantik (CAMPHUYSEN & GARTHE 1997).



Dieser Eissturmvogel frisst an einer Qualle.

Foto: Martin Gottschling

Gefährdungen

Auch wenn der Eissturmvogel nicht zu den akut gefährdeten Vogelarten gehört und deshalb auch (noch) nicht auf der Internationalen Roten Liste vertreten ist, so deuten die Bestandsrückgänge doch auf einige negativ wirksame Faktoren hin. Direkte Faktoren sind vor allem in der Langleinen-Fischerei in der Norwegen-See sowie im Atlantik zu erkennen, bei der Eissturmvogel ungewollt an den Haken für Fische gefangen werden und nachfolgend ertrinken (LØKKEBORG 2003, FANGEL et al. 2017). Auch in der Stellnetz-fischerei kann es zu hohen Sterblichkeiten kommen (HEDD et al. 2015). Wahrscheinlich liegen die hauptsächlichen Ursachen in der Veränderungen der Meeresumwelt durch steigende Luft- und Wassertemperaturen und dadurch

induzierte bzw. verstärkte Änderungen in den Nahrungsnetzen der Nordsee und des Nordost-Atlantiks. Dazu gehören z.B. Veränderungen in den Zooplankton-Gemeinschaften (z.B. BEAUGRAND 2004) und eine reduzierte Verfügbarkeit von Sandaalen (z.B. FREDERIKSEN et al. 2007). Auch die Verringerung von Schlachtabfällen aus der Fischerei könnte eine größere Rolle spielen.

Meeresschutz

Das häufige Auftreten von Müll in den Mägen von Eissturmvögeln wurde in den letzten Jahrzehnten zu einem großen Monitoring-Programm für Umweltfolgen im Meer. Die umfangreichen und grundlegenden Arbeiten von Jan van Franeker in den Niederlanden wurden international ausgeweitet (van



Im Umfeld von Fischverarbeitung kann es zu großen Ansammlungen von Eissturmvögeln kommen.

Foto: Martin Gottschling

FRANEKER et al. 2011, 2021) und führten dazu, dass die Plastikmüllkonzentration in den Eissturmvögeln eines der Messprogramme der Meeresschutzkonvention OSPAR wurde. Dieser Parameter war einer der sogenannten Ökologischen Qualitätsziele und wird heute als einer der Deskriptoren für den Zustand der Meeresumwelt im Nordost-Atlantik fortgeführt (OSPAR COMMISSION 2021).

Literatur:

- BEAUGRAND G (2004) The North Sea regime shift: evidence, causes, mechanisms and consequences. *Prog Oceanogr* 60: 245-262
- CAMPHUYSEN CJ, GARTHE S (1997) An evaluation of the distribution and scavenging habits of Northern Fulmars *Fulmarus glacialis* in the North Sea. *ICES J Mar Sci* 54: 654-683
- CORDES LS, HEDWORTH HE, CABOT D, CASSIDY M, THOMPSON PM (2015) Parallel declines in survival of adult Northern Fulmars *Fulmarus glacialis* at colonies in Scotland and Ireland. *Ibis* 157: 631-636
- DIERSCHKE J, DIERSCHKE V, HÜPPOP K, HÜPPOP O, JACHMANN KF (2011) Die Vogelwelt der Insel Helgoland. OAG Helgoland, Helgoland
- EDWARDS EWJ, QUINN LR, THOMPSON PM (2016) State-space modelling of geolocation data reveals sex differences in the use of management areas by breeding northern fulmars. *J Appl Ecol* 53: 1880-1889
- FANGEL K, BÆRUM KM, CHRISTENSEN-DALSGAARD S, AAS Ø, ANKER-NILSEN T (2017) Incidental bycatch of northern fulmars in the small-vessel demersal longline fishery for Greenland halibut in coastal Norway 2012–2014. *ICES J Mar Sci* 74: 332-342
- FREDERIKSEN M, FURNESS RW, WANLESS S (2007) Regional variation in the role of bottom-up and top-down processes in controlling sandeel abundance in the North Sea. *Mar Ecol Prog Ser* 337: 279-286
- GARTHE S, FURNESS RW (2001) Frequent shallow diving by a Northern Fulmar feeding at Shetland. *Waterbirds* 24: 287-289
- GARTHE S, MONTEVECCHI WA, OJOWSKI U, STENHOUSE IJ (2004) Diets of northern fulmar (*Fulmarus glacialis*) chicks in the north-west Atlantic. *Polar Biol* 27: 277-280
- GARTHE S, SONNTAG N, SCHWEMMER P, DIERSCHKE V (2007) Estimation of seabird numbers in the German North Sea throughout the annual cycle and their biogeographic importance. *Vogelwelt* 128: 163-178
- HEDD A, REGULAR PM, WILHELM SI, RAIL JF, DROLET B, FOWLER M, PEKARIK C, ROBERTSON GJ (2015) Characterization of seabird bycatch in eastern Canadian waters 1998-2011, assessed from onboard fisheries observer data. *Aquat Conserv* 26: 530-548
- JOINT NATURE CONSERVATION COMMITTEE (2021) Northern fulmar (*Fulmarus glacialis*). <https://jncc.gov.uk/our-work/northern-fulmar-fulmarus-glacialis>

Terminhinweis:

Im Rahmen unserer Wintervortragsreihe hält Dr. Susanne Kühn von der Niederländischen Universität Wageningen am 6. Januar 2022 einen Online-Vortrag über die aktuelle Forschung zu Eissturmvögeln.



Der Buntsandsteinfelsen Helgolands stellt den einzigen Brutplatz für Eissturmvögel in Deutschland dar. Foto: Martin Gottschling



Eissturmvogel-Küken am Brutplatz.

Foto: Stefan Garthe

- LØKKEBORG S (2003) Review and evaluation of three mitigation measures – bird-scaring line, underwater setting and line shooter – to reduce seabird bycatch in the north Atlantic longline fishery. *Fish Res* 60: 11-16
- MALLORY ML, HATCH SA, NETTLESHIP DN (2020) Northern Fulmar (*Fulmarus glacialis*), version 1.0. In: Billerman SM (ed) *Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.
- OSPAR COMMISSION (2021) Monitoring & Assessing Marine Litter. www.ospar.org/work-areas/eiha/marine-litter/assessment-of-marine-litter
- TASKER ML (1984) Northern Fulmar *Fulmarus glacialis*. In: Mitchell PI, Newton SF, Ratcliffe N, Dunn TE (eds) *Seabird populations of Britain and Ireland. Results of the Seabird 2000 census (1998-2002)*. pp. 49-62
- VAN FRANEKER JA, BLAIZE C, DANIELSEN J, FAIRCLOUGH K, GOLLAN J, GUSE N, HANSEN P-L, HEUBECK M, JENSEN J-K, LE GUILLLOU G, OLSEN B, OLSEN K-O, PEDERSEN J, STIENEN EWM, TURNER DM (2011) Monitoring plastic ingestion by the northern fulmar *Fulmarus gla-*

cialis in the North Sea. *Environ Pollut* 159: 2609-2615

- VAN FRANEKER JA, KÜHN S, ANKER-NILSEN T, EDWARDS EWJ, GALLIEN F, GUSE N, KAKKONEN JE, MALLORY ML, MILES W, OLSEN KO, PEDERSEN J, PROVENCHER J, ROOS M, STIENEN E, TURNER DM, VAN LOON WMGM (2021) New tools to evaluate plastic ingestion by northern fulmars applied to North Sea monitoring data 2002–2018. *Mar Pollut Bull* 166: 112246

Prof. Dr. Stefan Garthe ist Professor an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und leitet die Arbeitsgruppe Tierökologie, Naturschutz und Wissenschaftskommunikation am Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ) in Büsum. Seine Forschungsschwerpunkte sind Seevögel sowie Konfliktfelder zwischen Meeresnaturschutz und Meeresnutzung (vor allem Fischerei und Offshore-Windkraft). E-Mail: garthe@ftz-west.uni-kiel.de

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: 2021

Band/Volume: [42_4_2021](#)

Autor(en)/Author(s): Garthe Stefan

Artikel/Article: [Der Eissturmvogel – Seevogel des Jahres 2022 Ein Hochseevogel wird zum Anzeiger für den Zustand der Meeresumwelt 4-6](#)