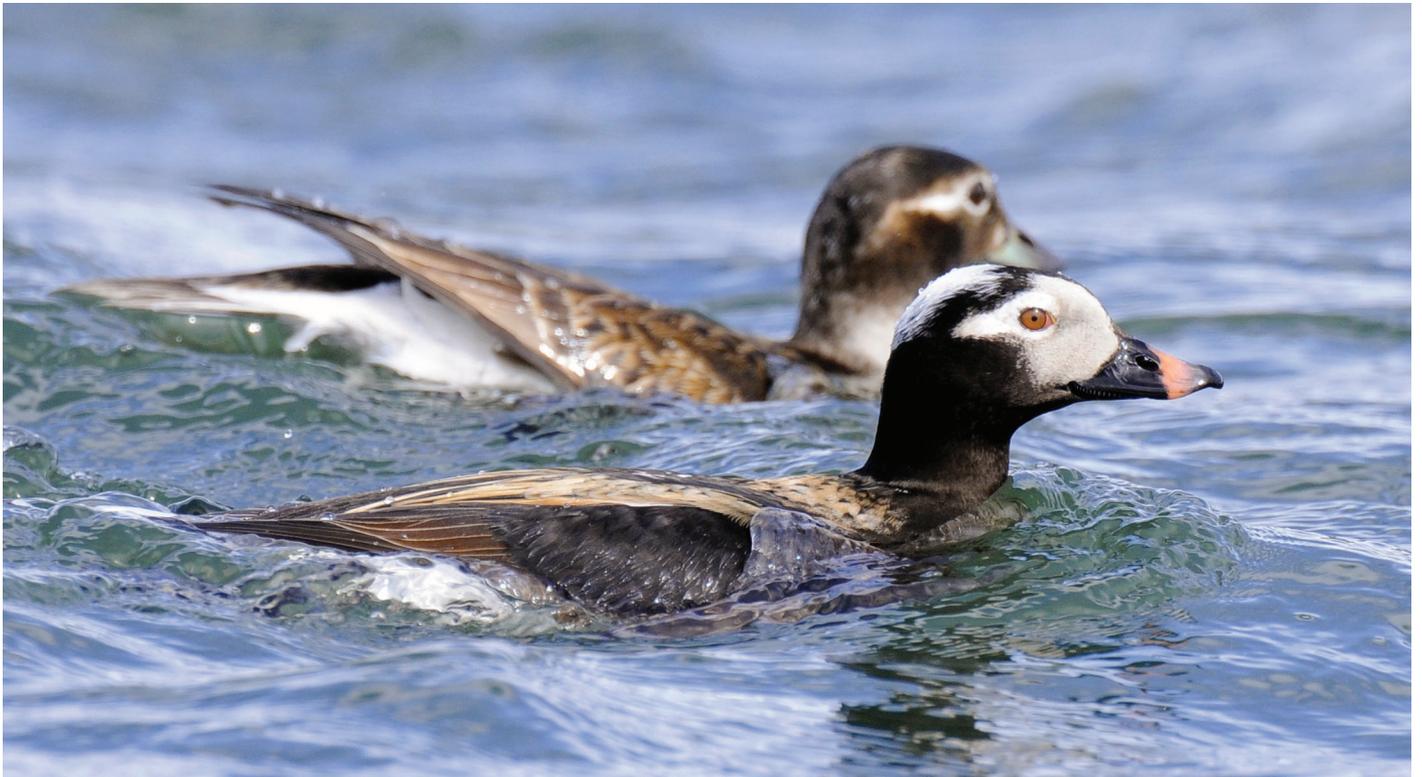


Die Eisente – Seevogel des Jahres 2017

Die einst häufigste Meeresente in Trouble

Von THOMAS HEINICKE



Eisenten-Paar im Schlichtkleid, Juni 2013, Island.

Foto: Harro H. Müller

Die Eisente ist der Seevogel des Jahres 2017, ausgerufen vom Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V. Erstmals wurde dabei eine Seevogelart ausgewählt, die nicht in Deutschland brütet, aber außerhalb der Brutzeit mit sehr hohen Anteilen des europäischen Winterbestandes in Deutschland anzutreffen ist (MENDEL et al. 2008).

Die Eisente ist zusammen mit der auf Island vorkommenden Kragenente die kleinste von insgesamt sieben regulär in Europa vorkommenden Meeresenten und erreicht etwa die Größe einer Reiher- bzw. Schellente. Während die Flügel einfarbig dunkelbraun gefärbt sind, besitzt sie je nach Geschlecht und Jahreszeit eine abwechslungsreiche schwarz-weiß-dunkelbraune Gefiederzeichnung. Die erwachsenen Männchen zeigen zudem einen ausgesprochen langen Schwanz, der durch 10-15 cm lange mittlere Steuerfedern geprägt und auch namensgebend für den englischen Namen der Eisente „Long-tailed Duck“ ist. Mit ihrem

runden Kopf, dem kurzen, stumpfen Schnabel und ihrer markanten Gefiederfärbung sind Eisenten unverwechselbar. Bereits während der Balz im Winter und auf dem Frühjahrszug sind die herrlichen nasal-jodelnden „ah-AU-audeLI, AU-audeLI“-Rufe dieser sehr ruffreudigen Entenart an der Ostseeküste weithin vernehmbar. Die Rufe sind zudem der Grund, dass die Eisente früher in Nordamerika auch „Oldsquaw“ genannt wurde.

Auf den ersten Blick erscheint es kurios, ausgerechnet die noch bis Anfang der 2000er Jahre global gesehen häufigste Meeresente als Seevogel des Jahres zu ernennen. Die von Wetlands International zusammengestellten Bestandsschätzungen verzeichneten zu Ende der 1990er Jahre für die Eisente weltweit noch einen Bestand von über 7,5 Millionen Vögeln (ROSE & SCOTT 1997). Die aktuellsten Bestandsschätzungen gehen mittlerweile von nur noch 3,2-3,7 Millionen Eisenten aus (WETLANDS INTERNATIONAL 2016), womit nun die Eiderente die

weltweit häufigste Meeresente ist. Der Überwinterungsbestand in der Ostsee ist in den letzten Jahren offenbar weiter stark zurückgegangen, sodass der Bestand der Westsibirien-Nordeuropa-Population aktuell deutlich unter 1,6 Mio Vögeln liegt (SKOV et al. 2011, BALTIC SEABIRD EXPERT GROUP, in Vorb.). Während über die Bestandsgröße und Entwicklung im asiatischen Teil des Brutgebietes nur wenig bekannt ist, wurden sowohl in Nordamerika, vor allem aber bei den in Europa überwinternden Eisenten starke Bestandsrückgänge festgestellt (Tabelle 1). Am stärksten ist dabei die in Nordeuropa und Westsibirien brütende Population betroffen, die zu 90% in der Ostsee überwintert (DURINCK et al. 1994). Aufgrund dieser starken Bestandsabnahmen wurde die Eisente von der Internationalen Naturschutzorganisation IUCN als global gefährdet und von HELCOM sogar als stark gefährdet eingestuft. Die Abnahmen sind derart besorgniserregend, dass auf der letzten Vertragsstaaten-Konferenz des Afrikanisch-Eurasischen Wasservogel-Abkommens

Tabelle 1: Übersicht zu den weltweit vorkommenden Flyway-Populationen der Eisente *Clangula hyemalis* nebst Angaben zu Bestandsgrößen und -trends

Population	Brutgebiet	Wintergebiet	Aktueller Bestand	Bestands-schätzung 1997	Bestands-trend
Westsibirien-Nordeuropa (Brut)	Westsibirien, Nordeuropa	Nord-Atlantik, Ostsee, Nordsee, Seen in Zentraleuropa	1.600.000	4.600.000	Abnahme
Island & Grönland (Brut)	Island, Grönland	Nord-Atlantik	36.000-99.000	150.000	Zunahme?
Ostasien (Winter)	Ostsibirien	Küsten und Meere Ostasiens	500.000-1.000.000	100.000-1.000.000	unbekannt
Nordamerika	Alaska, nördliches Kanada	Nord-Pazifik, Nord-Atlantik, Große Seen, SW Grönland	1.000.000	2.703.000	Abnahme?

im November 2015 in Bonn sogar ein Internationaler Artenaktionsplan für die Eisente verabschiedet wurde (HEARN et al. 2015).

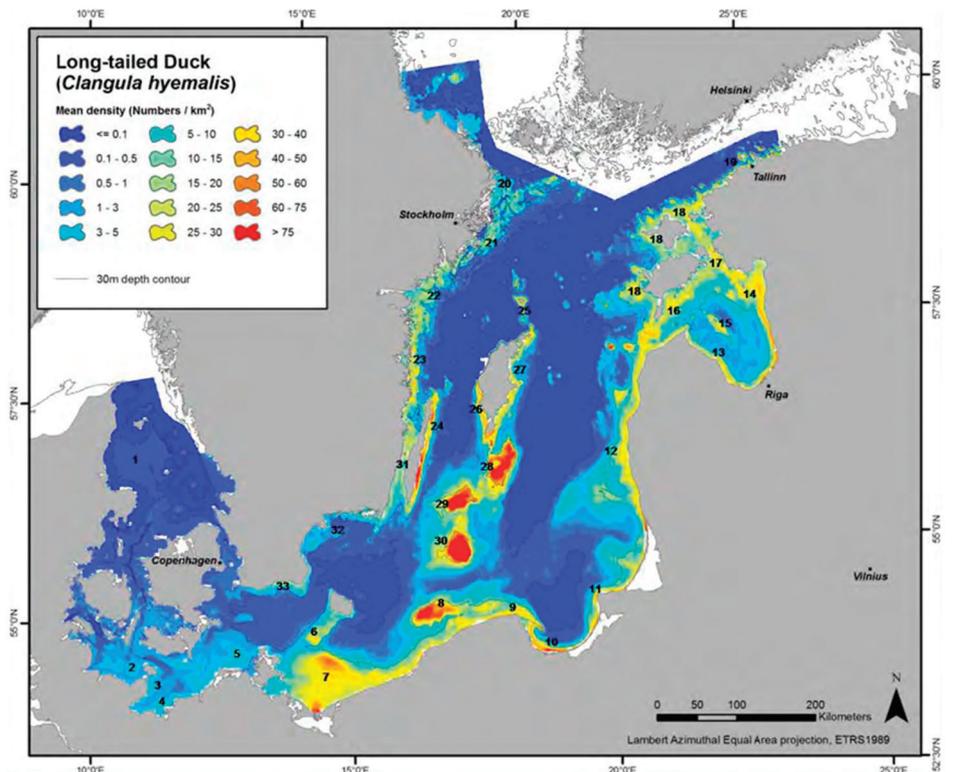
Dieser AEWA-Aktionsplan umfasst die beiden Europa betreffenden Flyway-Populationen. Der Großteil der Vögel gehört dabei zur Westsibirien-Nordeuropa-Population, deren Brutgebiet sich vor allem in der arktischen und subarktischen Tundra von Nordskandinavien über die Tundren des europäischen Teils von Russland bis zur Taymyr-Halbinsel im Norden Westsibiriens erstreckt. Außerhalb dieses geschlossenen Brutareals existiert noch eine kleine Brutpopulation von allenfalls wenigen hundert Paaren in der nördlichen Ostsee an der Schärenküste Finnlands und Schwedens (VALKAMA et al. 2011, SVENSSON et al. 1999). Brutvögel aus Fennoskandien überwintern vor allem vor der Küste Norwegens, während die großen Überwinterungsbestände in der Ostsee vorwiegend in Nordrussland und Westsibirien brüten. Kleine Winterorkommen vor der Nordseeküste Deutschlands und der Niederlande sowie an der Küste Großbritanniens betreffen ebenfalls diese Population. Die Brutvögel Islands und Grönlands überwintern dagegen im Nordatlantik in der Nähe der Brutgebiete und bilden die zweite in Europa vorkommende Flyway-Population.

Außerhalb Europas gibt es zwei weitere Populationen. In Nord- und Ostsibirien östlich der Taymyr-Halbinsel brütende Eisenten gehören zur Ostasien-Population, die an den Küsten bzw. offshore-gelegenen Meeresgebieten Ostasiens überwintert. In Nordkanada und Alaska brütende Eisenten zählen dagegen zur Nordamerika-Population, wobei die Vögel je nach Lage des Brutgebietes im

Nordpazifik und Nordatlantik sowie auf den Großen Seen und vor Südwest-Grönland überwintern.

In Deutschland hat die Eisente ihren Verbreitungsschwerpunkt in der Ostsee, wobei sowohl Flachwassergebiete nahe der Küste als auch küstenferne Flachgründe genutzt werden. Die Massen der auf der Ostsee überwinternden Eisenten lassen sich von der Küste aus betrachtet oft nur erahnen. Nur an besonders günstigen und oft erhöhten Beobachtungspunkten, z.B. an der Nordküste Hiddensees und auf Nord-Rügen, auf den Inseln Greifswalder Oie und Ruden sowie rund um den Greifswalder Bod-

den lassen sich große Trupps von Eisenten von Land aus beobachten. Dem normalen Vogelbeobachter nicht zugänglich sind dagegen die küstenfern überwinternden Eisenten. Hier helfen nur spezielle Zählungen von Schiffen und Flugzeugen aus weiter, um die dort überwinternden Bestände zu erfassen. Mittels derartiger Zählungen, die flächendeckend durch das Forschungs- und Technologiezentrum der Universität Kiel (FTZ) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz im Rahmen des Marinen Biodiversitätsmonitorings erfasst werden (z.B. MARKONES et al. 2014, 2015), konnten nennenswerte Überwinterungsbestände in der Kieler und Lübecker Bucht (beide Schleswig-Holstein) nachgewiesen werden. Die Hauptvorkommen befinden sich dagegen in Mecklenburg-Vorpommern und der angrenzenden Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), wo vor allem das Seegebiet nördlich der Halbinsel Zingst und der Plantagenetgrund westlich Rügen, der Greifswalder Bodden, der Adlergrund nordöstlich Rügen und die Pommersche Bucht die Hauptvorkommen der Eisente in Deutschland beherbergen. Vor allem die Pommersche Bucht, östlich der Insel Rügen und nördlich der Insel Usedom gelegen, bildet mit den Flachgründen der Oderbank das wichtigste deutsche Überwinterungsgebiet (MENDEL et al. 2008, MAR-



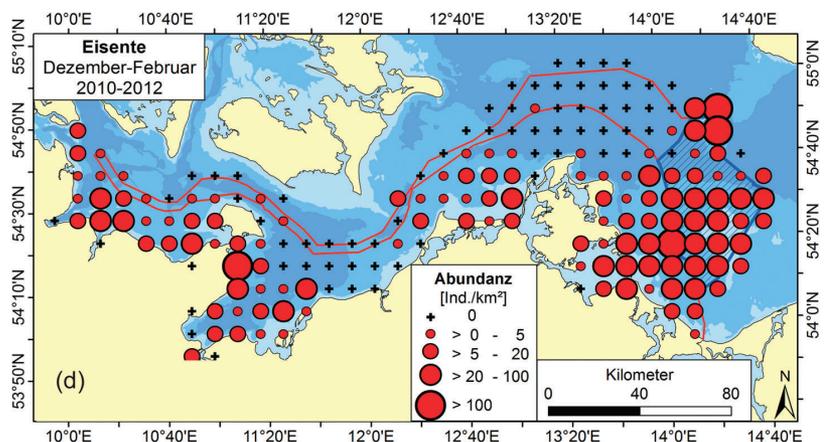
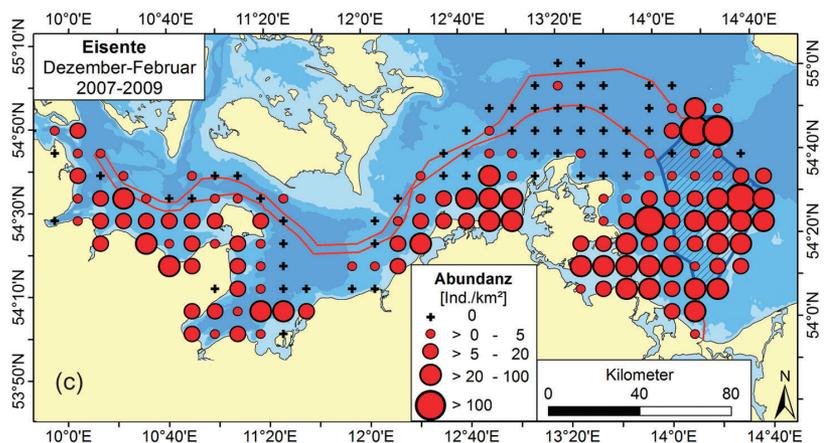
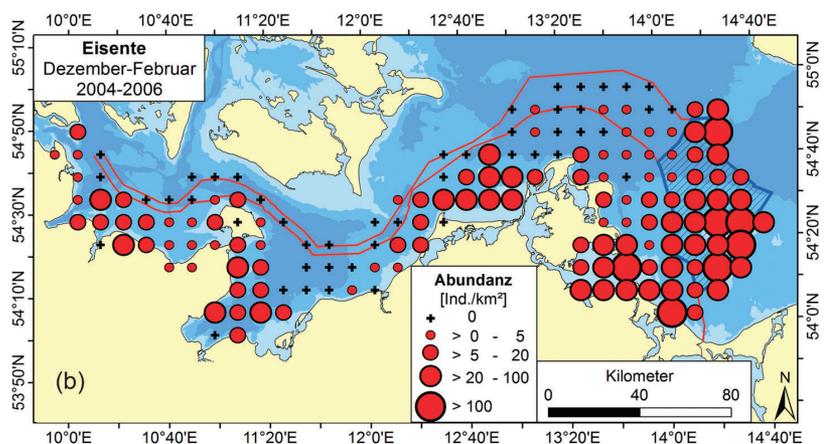
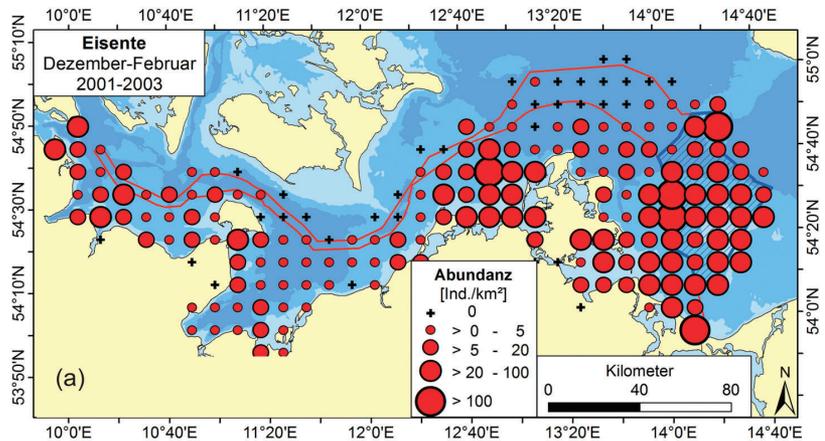
Winterverbreitung und Dichte der Eisente *Clangula hyemalis* in der Ostsee 2007-2009 (Quelle: Skov et al. 2011)

KONES et al. 2015). Zugleich zählt das Gebiet gemeinsam mit dem Golf von Riga, der Høburgs Bank südlich von Gotland sowie der südlichen und nördlichen Midsjö Bank zu den wichtigsten Überwinterungsgebieten der Eisente in der gesamten Ostsee (DURINCK et al. 1994, SKOV et al. 2011). Allein im deutschen Teil der Ostsee wurden im Mittel Winterbestände von 350.000 Vögeln festgestellt (Marines Biodiversitätsmonitoring BfN / FTZ, Universität Kiel), was etwa 22% der biogeographischen Population (West-sibirien-Nordsee) entspricht.

An der deutschen Nordseeküste überwintern nur vereinzelt Eisenten, wo sie vor allem in küstennahen Flachwassergebieten zwischen Amrum und Sylt angetroffen werden. Im deutschen Binnenland ist die Art ein sehr seltener Durchzügler und Wintergast, wobei meist nur Einzelvögel oder sehr kleine Trupps angetroffen werden. Oft handelt es sich zugleich um unerfahrene Jungvögel, die vermutlich zusammen mit anderen Wasservögeln ins Binnenland verdriftet wurden.

Neben der Erfassung der Gesamttrast- und Winterbestände werden mittlerweile auch weitere Populationsparameter erfasst, darunter Angaben zur Populationsstruktur durch Auszählung von Alt- und Jungvögeln sowie Männchen und Weibchen (siehe MARKONES et al. 2015). Im Zeitraum 1996 bis 2012 wurde ein mittlerer Jungvogelanteil von 11% für die ostseeweit bedeutenden Rastbestände bei Gotland und den schwedischen Offshore-Bänken festgestellt (K. LARSSON mndl. in HEARN et al. 2015). In der deutschen Ostsee wurden aktuell besonders niedrige Jungvogel-Anteile von weniger als 3% ermittelt (Marines Biodiversitätsmonitoring BfN / FTZ, Universität Kiel, N. MARKONES mndl.), was auf erhebliche Probleme bei der Reproduktion in den arktischen Brutgebieten hinweist. Für einen stabilen Bestand wäre ein Jungvogel-Anteil von durchschnittlich 20% nötig. Hier zeigen sich auffällige Parallelen zu arktisch brütenden Gänse- und Watvogelarten, bei denen in den zu-

Mittleres Wintervorkommen von Eisenten *Clangula hyemalis* in der deutschen Ostsee in den Jahren (a) 2001-2003, (b) 2004-2006, (c) 2007-2009 und (d) 2010-2012. (Datenquelle: Marines Biodiversitätsmonitoring BfN / FTZ, Universität Kiel sowie weitere Seabirds at sea-Daten des FTZ, flug- und schiffsbasierte Erfassungen, Quelle: MARKONES et al. 2015).



rückliegenden Jahren ebenfalls ein zu niedriger Bruterfolg festgestellt wurde. Möglicherweise spielen hier durch Klimawandel in der Arktis ausgelöste Veränderungen in der Abundanz und den Zyklen der Lemminge eine wesentliche Rolle (z.B. HARIO et al. 2009).

Aber die Eisente hat offenbar nicht nur Probleme im Brutgebiet, sondern zeigt eine ganze Reihe von Empfindlichkeiten und Gefährdungen in den Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebieten (MENDEL et al. 2008, HEARN et al. 2015), was letztlich in zu geringen Reproduktions- und zu niedrigen Überlebensraten resultiert.

Ein wesentliches Problem sind direkte Verluste durch Verfangen und Ertrinken in Stellnetzen in der Ostsee, was pro Winter offenbar tausende Vögel betrifft (z.B. ŽYDELIS et al. 2009, BELLEBAUM 2011, BELLEBAUM et al. 2013). Hier wird den Eisenten ihre Nahrungsstrategie zum Verhängnis, da die Muscheln als Hauptnahrung (im Frühjahr verstärkt auch Fischlaich) tauchend erbeutet werden.

Problematisch ist auch die Jagd in den Brut-, Durchzugs- und Wintergebieten. Während Einfluss und genauer Umfang der Jagd auf



Adultes Eisenten-Männchen im Schlichtkleid, Mai 2013, Island.

Foto: Harro H. Müller

Eisenten in Russland nicht genau bekannt sind, werden auch rezent noch nennenswerte Anzahlen v.a. in Dänemark und Finnland geschossen. Insgesamt wird die jährliche Entnahme durch Jagd aktuell auf 15.000 Vögel für die Westsibirien-Nordeuropa-Population eingeschätzt. Anfang der 1990er Jahre war der Jagddruck sogar noch wesentlich höher, als 90.000-120.000 Enten pro Jahr geschossen wurden (HEARN et al. 2015). Daneben reagieren Eisenten auch

sensibel auf Meeresverschmutzung, wo vor allem durch Ölverschmutzung die Mortalität zusätzlich ansteigt (LARSSON & TYDÉN 2005, 2011, HEARN et al. 2015).

Darüber hinaus reagiert die Art sehr sensibel auf Schiffsverkehr und fliegt vor sich nähernden Schiffen meist schon in großer Distanz von hunderten Metern auf (GARTHE et al. 2004, BELLEBAUM et al. 2006, SCHWEMMER et al. 2011). Für die Pommersche Bucht

Die Eisente – Daten & Fakten

Ordnung: *Anseriformes* – Entenvögel

Familie: *Anatidae* – Entenverwandte

Art: Eisente (*Clangula hyemalis*)

Verbreitung: Häufigste und am weitesten verbreitete Entenart der Tundrazone Eurasiens und Nordamerikas. Brutet in Europa in Island, im nördlichen Fennoskandien bis in das arktische Russland.

Lebensraum: Brutet vorwiegend auf kleinen Süßgewässern in der Tundra. In Bereichen mit tundraähnlichen Bedingungen auch an der Küste und auf vorgelegerten, küstennahen Inseln brütend. Außerhalb der Brutzeit auf küstennahen Brack- und Salzwässern. Bevorzugt Flachgründe bis 20 m Wassertiefe.

Bestand: Weltbestand 3,1-3,7 Mio Individuen. Brutbestand in Europa Teil der Westsibirien-Nordeuropa-Population: Mitte der 2000er 690.000-750.000 Paare, aktuell wesentlich niedriger. 90% aller Eisenten in Europa überwintern in der Ostsee, davon bis zu 350.000 Vögel in Deutschland.

Kennzeichen: Kleine Meereseente mit rundem Kopf und kurzem stumpfen Schnabel. Flügel einfarbig dunkel, recht schmal und zugespitzt. Mittlere Steuerfedern der adulten Männchen bis zu 13 cm lang. Hinsichtlich der Färbung ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus. Beide Geschlechter im Herbst/Winter mehr weißes, im

Frühjahr/Sommer dunkelbraunes Gefieder. Komplexe Gefiedermauser mit 4 Mauserphasen pro Jahr. Maße: Gesamtlänge 360-470 mm, Flügellänge 201-237 mm, mittleres Gewicht 797 g (Männchen) bzw. 685 g (Weibchen). Weibchen generell etwas kleiner als Männchen. Jungvögel im ersten Winter ähnlich Weibchen. Stimme: Männchen balzen melodisch und jodelartig ow-ow-ow-lee oder ah-har-lik. Weibchen zeigen urk-urk-ang-ang-go Rufe.

Brut: Einzelbrüter. Geschlechtsreif ab dem 2.-3. Lebensjahr. Monogame Saisonhe. Legebeginn ab Mai, im Norden ab Juni. Brutdauer: 24-29 Tage. Gelegegröße: 5-9 Eier. 1 Jahresbrut. Nestlingszeit: 35-40 Tage. Nur Weibchen führen die Jungen, oft Kindergärten aus mehreren Bruten.

Alter/Sterblichkeit: Generationslänge: 4 Jahre. Ältester Ringvogel 21 Jahre 2 Monate. Sterblichkeit unklar.

Nahrung: Nahrungserwerb durch Tauchen bis zum Gewässergrund. Tauchtiefe abhängig vom Nahrungsgebiet. Tauchzeit 15-40 Sekunden. Zur Brutzeit v.a. Insektenlarven, aber auch Fischlaich, Crustaceen und Mollusken. Im Winter vorwiegend Muscheln, z.T. Fischlaich, kleinere Fische, Polychaeten und Crustaceen. Im Frühjahr im Greifswalder Bodden und in Pommerscher Bucht v.a. Heringslaich.

Verhalten: Zur Brutzeit einzeln oder kleine Gruppen. Außerhalb der Brutzeit sehr gesellig; z.T. Trupps von tausenden Vögeln. Im Binnenland selten und meist einzeln.

Auffallend große Fluchtdistanz gegenüber Schiffen.

Wanderungen: Überwiegend Kurzstrecken- und Teilerzieher. Sommerlicher Mauserzug der Männchen. Zug in die Winterquartiere ab Oktober, v.a. im November/Dezember. Heimzug ab Februar und im Laufe des März/April. Brutvögel aus Fennoskandien überwintern vor der Küste Norwegens. Überwinterer in der Ostsee brüten vorwiegend in Nordrussland. Kleine Wintervorkommen vor der Nordseeküste Deutschlands und der Niederlande sowie an der Küste Großbritanniens. Brutvögel Islands und Grönlands überwintern im Nordatlantik. Sibirische und nordamerikanische Vögel überwintern in großer Zahl im Nordpazifik.

Gefahren: Zahlreiche anthropogene Gefährdungen: Verfangen und Ertrinken in Stellnetzen, Störungen durch Schiffsverkehr, Beeinträchtigung und Zerstörung von Nahrungsgründen durch Muschelfischerei sowie Sand- und Kiesabbau, Gefährdung durch Ölverschmutzung. Weitere Gefahren durch technische Hindernisse: Kollisionsrisiko z.B. an Offshore-Windkraftanlagen, Beleuchtung von Bauwerken, Zerschneidung und Verkleinerung des Lebensraumes.

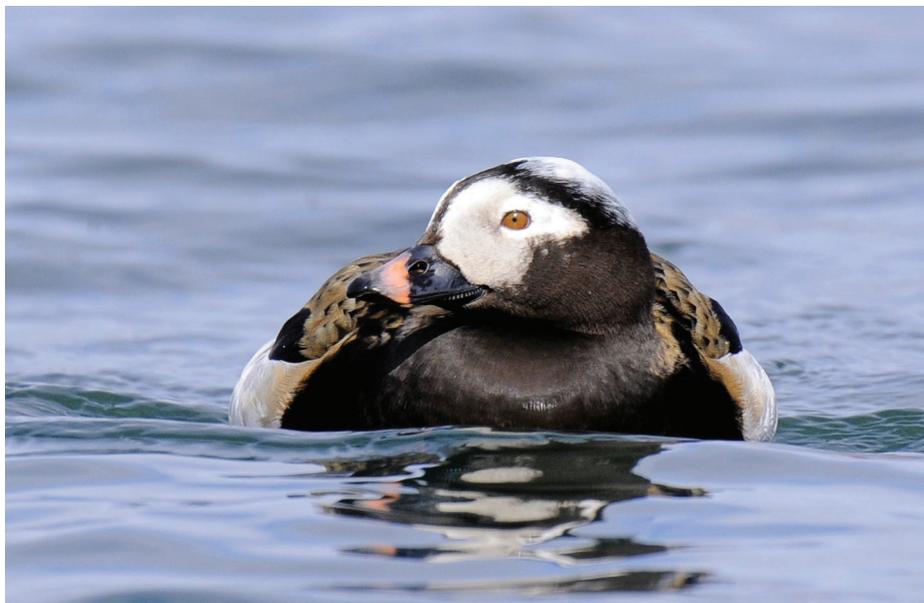
Verfolgung: Jagd in der EU zumeist verboten. Jagd in Europa noch in Dänemark, Finnland und v.a. in Russland.

Schutzstatus: IUCN Red List: gefährdet. HELCOM: stark gefährdet. Grund: rezente starke Rückgänge in der Ostsee.

konnten KUBE & SKOV (1996) sogar eine gezielte Meidung vielbefahrener Strecken nachweisen, was dann zwangsläufig zu einer Verkleinerung und Zerschneidung von Lebensräumen führt.

Aber auch die Muschelfischerei sowie der in der Ostsee weit verbreitete Sand- und Kiesabbau führen durch verringertes Nahrungsangebot zu einer Lebensraumverschlechterung für die hier überwinternden Eisenten. Erst in den letzten Jahren hat sich zudem eine weitere Gefährdung durch den massiven Ausbau der Offshore-Windenergie im Ostseeraum entwickelt. Neben direkten Verlusten durch Kollision mit den Bauwerken spielen bei der Eisente offenbar vor allem Barriereeffekte, Meidung der Windparkgebiete und damit einhergehend erhebliche Habitatverluste eine wesentliche Rolle (z.B. DIERSCHKE & GARTHE 2006).

Insgesamt ist es eine Gemengelage von verschiedenen direkten und indirekten Faktoren, die negativ auf die Eisenten einwirken und zu den starken Bestandsrückgängen in den letzten 15 Jahren in Europa geführt haben. Der AEWA-Artenaktionsplan listet zahlreiche Aktivitäten auf, um die Probleme anzugehen. Auch Deutschland als eines der Länder mit den Hauptwinterbeständen ist hier gefragt, aktiv zu werden. Aus den Erfahrungen mit weiteren AEWA-Artenaktionsplänen (z.B. Zwerggans, Waldsaatgans, Zwergschwan) tun sich Deutschland und die für eine Umsetzung von Maßnahmen zuständigen Bundesländer in der Regel sehr schwer, überhaupt relevante Maßnahmen zu ergreifen. Die Ausweisung von großen Vogelschutzgebieten innerhalb der 12-See-meilenzone in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern und in der deutschen AWZ ist sicherlich ein wichtiger Fortschritt. Allerdings nutzen die größten Schutzgebiete nichts, wenn auch nach Jahren der Ausweisung noch immer keine Schutzgebietsverordnungen existieren, geschweige denn Managementpläne für die Meeresgebiete erstellt bzw. umgesetzt werden. Hier gibt es also noch viel für den Schutz der Eisenten und zahlreicher weiterer in diesen Schutzgebieten überwinternder Seevögel zu tun. Die Eisente steht daher nur exemplarisch für eine ganze Lebensgemeinschaft von Vögeln, die Meeresgebiete in der Ostsee als Rast- und Überwinte-



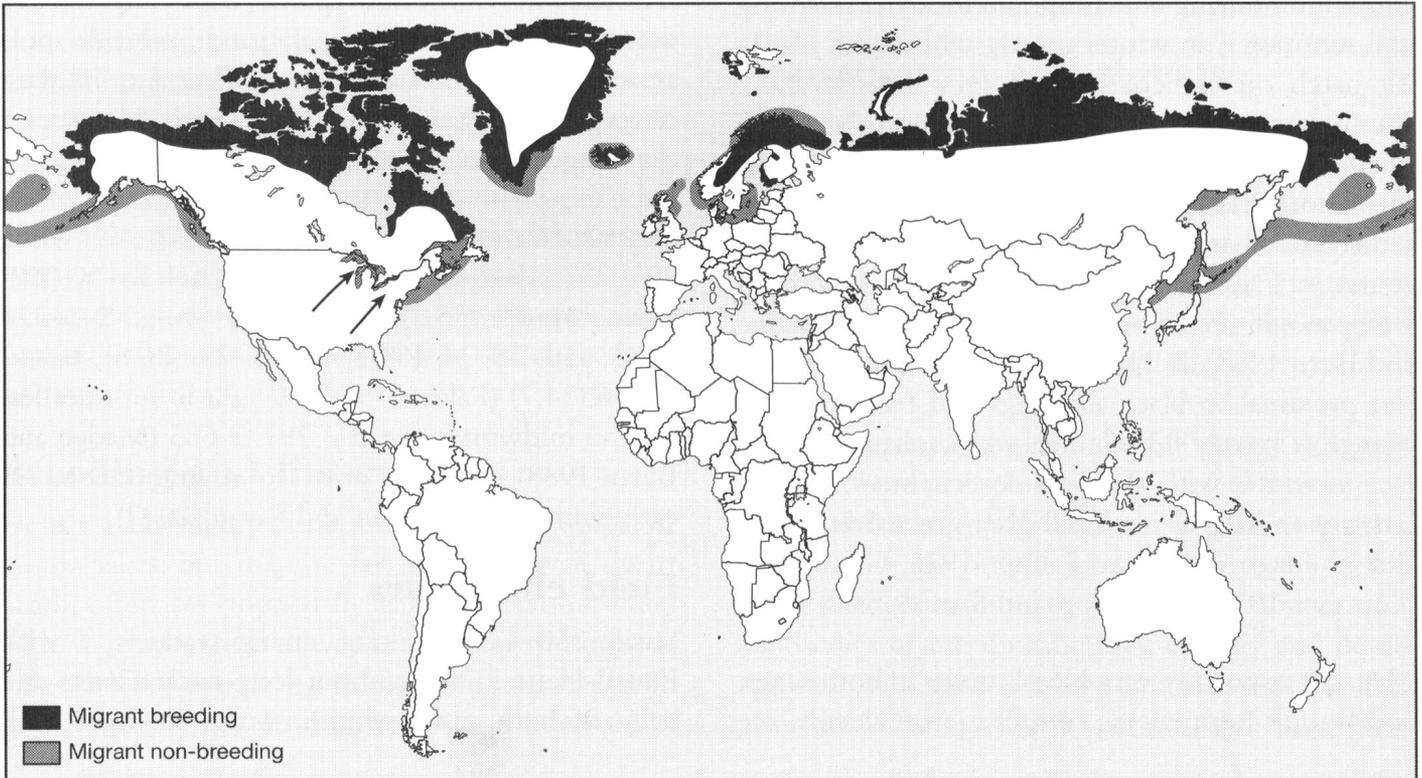
Adultes Eisenten-Männchen im Schlichtkleid, Juni 2013, Island.

Foto: Harro H. Müller

rungsgebiet nutzen und hier gemeinsam zahlreichen Gefahren ausgesetzt sind. Um auf diese Probleme, aber auch auf mögliche Lösungsansätze hinzuweisen, hat der Verein Jordsand die Eisente zum Seevogel des Jahres 2017 gewählt.

Literatur

- BELLEBAUM, J. 2011. Untersuchung und Bewertung des Beifangs von Seevögeln durch die passive Meeresfischerei in der Ostsee. BfN-Skripten 295: 1-79.
- BELLEBAUM, J., DIEDERICH, A., KUBE, J., SCHULZ, A. & G. NEHLS 2006. Flucht- und Meidedistanzen überwinternder Seetaucher und Meereseisenten gegenüber Schiffen auf See. Orn. Rundbr. Mecklenburg-Vorpommern 45, Sonderheft 1: 86-90.
- BELLEBAUM, J., SCHIRMEISTER, B., SONNTAG, N. & S. GARTHE 2013. Decreasing but still high: bycatch of seabirds in gillnet fisheries along the German Baltic coast. Aquatic conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 23: 201-221
- DIERSCHKE, V. & S. GARTHE 2006. Literature review of offshore wind farms with regards to seabirds. BfN-Skripten 186: 131-198.
- DURINCK, J., SKOV, H., JENSEN, F. P. & S. PIHL 1994. Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. EU DG XI Research Contract no. 2242/90-09-01. Ornithol. Consult Report.
- GARTHE, S., DIERSCHKE, V., WEICHLER, T. & P. SCHWEMMER 2004. Rastvogelvorkommen und Offshore-Windkraftnutzung: Analyse des Konfliktpotenzials für die deutsche Nord- und Ostsee. Abschlussbericht des Teilprojektes 5 im Rahmen des Verbundvorhabens „Marine Warmblüter in Nord- und Ostsee: Grundlagen zur Bewertung von Windkraftanlagen im Offshorebereich (MINOS)“.
- HARIO, M., RINTALA, J. & G. NORDENSWAN 2009. Dynamics of wintering long-tailed ducks in the Baltic Sea – the connection with lemming cycles, oil disasters, and hunting. Suomen Riista 55: 83-96. (in Finnish, with English summary).
- HEARN, R.D., A.L. HARRISON & P.A. CRANSWICK 2015. International Single Species Action Plan for the Conservation of the Long-tailed Duck *Clangula hyemalis*, 2016–2025. AEWA Technical Series No.
- KEAR, J. 2005. Ducks, Geese and Swans. Volume 2: Species accounts (CAIRINA to *Mergus*). Oxford University Press.
- Kube, J. & H. Skov 1996. Habitat selection, feeding characteristics, and food consumption of long-tailed ducks, *Clangula hyemalis*, in the southern Baltic Sea. Meereswiss. Ber., Warnemünde 18: 83-100.
- LARSSON, K. & L. TYDÉN 2005. Effects of oil spills on wintering Long-tailed Ducks *Clangula hyemalis* at Hørburgs bank in central Baltic Sea between 1996/97 and 2003/04. Ornithol. Svecica 15: 161–171.
- LARSSON, K. & L. TYDÉN 2011. Inventeringar av oljeskadad alfågel längs Gotlands sydkust under perioden 1996/97 till 2010/11. Report to Gotland University. [In Swedish: Surveys of oil damaged Long-tailed Ducks].
- MARKONES, N., GUSE, N., BORKENHAGEN, K., SCHWEMMER, H. & S. GARTHE 2014. Seevogel-Monitoring 2012/2013 in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee. Projektbericht im Auftrag des BfN. – 77 S.
- MARKONES, N., GUSE, N., BORKENHAGEN, K., SCHWEMMER, H. & S. GARTHE 2015. Seevogel-Monitoring 2014 in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee. Projektbericht im Auftrag des BfN. – 127 S.
- MENDEL, B., SONNTAG, N., WAHL, J., SCHWEMMER, P., DRIES, H., GUSE, N., MÜLLER, S. & S. GARTHE 2008. Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee. Naturschutz und Biologische Vielfalt 59. – 437 S.
- ROSE, P.M. & D.A. SCOTT 1997. Waterfowl Population Estimates. Second edition. Wetlands International Publication 44. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- SCHWEMMER P., MENDEL B., SONNTAG N., DIERSCHKE V. & S. GARTHE 2011. Effects of ship traffic on seabirds in offshore waters: implications for marine conservation and spatial planning. Ecological Applications 21: 1851-1860.
- SKOV, H., HEINÄNEN, S., ŽYDELIS, R., BELLEBAUM, J., BZOMA, S., DAGYS, M., DURINCK, J., GARTHE, S., GRISHANOV, G., HARIO, M., KIECKBUSCH, J., KUBE, J., KURESOO, A., LARSSON,



Weltweite Verbreitung der Eisente *Clangula hyemalis*. Brutgebiete sind in schwarz und Überwinterungsgebiete in dunkelgrau dargestellt (Quelle: KEAR 2005).

K., LUIGUJOE, L., MEISSNER, W., NEHLS, H. W., NILSSON, L., PETERSEN, I.K., ROOS, M. M., PIHL, S., SONNTAG, N., STOCK, A., STIPNIECE, A. & J. WAHL 2011. Waterbird populations and pressures in the Baltic Sea. Norden report.

SONNTAG, N., MENDEL, B. & S. GARTHE 2006. Die Verbreitung von See- und Wasservögeln in der deutschen Ostsee im Jahresverlauf. Vogelwarte 44: 81-112.

SVENSSON, S., SVENSSON, M. & M. TJERNBERG 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement nr 31. Stockholm.

VALKAMA, J., VEPSÄLÄINEN, V. & A. LEHIKONENI 2011. 3rd Finnish Bird Atlas. Finnish Museum of Natural History and The Ministry of the Environment.

WETLANDS INTERNATIONAL 2016. Waterbird Population Estimates. Retrieved from wpe.wetlands.org on Tuesday 15 Nov 2016.

ŽYDELIS, R., BELLEBAUM, J., ÖSTERBLOM, H., VETEMAA, M., SCHIRMEISTER, B., STIPNIECE, A., DAGYS, M., VAN EERDEN, M. & S. GARTHE 2009. Bycatch in gillnet fisheries – An overlooked threat to waterbird populations. Biological Conservation 142: 1269-1281.

Thomas Heinicke ist Diplom-Biologe und arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Kranich-Informationszentrum Groß Mohrdorf. Seit 2012 ist er Mitglied im Vorstand des Vereins Jordsand und kümmert sich als Beisitzer schwerpunktmäßig um die Betreuungsgebiete in Vorpommern. Seine naturkundlichen Schwerpunkte sind Gänse, Kraniche sowie Wasser- und Watvögel.

Exkursion des Vereins Jordsand zum Seevogel des Jahres 2017 nach Vorpommern

Bootsfahrt zu den Eisenten und Kegelrobben im Greifswalder Bodden.

Termin: 1.-2. April 2017

Teilnehmer: mindestens 30, maximal 50 Personen

Ablauf der Exkursion:

- Abfahrt Samstag, 1.4.2017, um 8 Uhr ab Hamburg (bei ausreichender Voranmeldung Anmietung eines Reisebusses)
- Fahrt nach Vorpommern (Region Anklam)
- 12-15 Uhr Exkursion zu Wiedervernässungsgebieten mit zahlreichen Wasservögeln im Raum Anklam
- Anschließend Weiterfahrt zur Insel Görmitz/Usedom
- 16-18 Uhr Besuch der Insel Görmitz
- Weiterfahrt nach Peenemünde und Übernachtung im Schullandheim Peenemünde
- Am Sonntag, 2.4.2017, ab 8:30 Uhr Schiffsfahrt zur Insel Ruden / alternativ Greifswalder Oie

– 9:15-10:45 Uhr Besuch der Insel Ruden / alternativ Greifswalder Oie

– 10:45-14:45 Uhr Schiffsexkursion auf dem Greifswalder Bodden, Beobachtung von Eisenten und Kegelrobben am Großen Stubber

– Rückfahrt gegen 15 Uhr von Peenemünde, Rückkehr in Hamburg gegen 18:30 Uhr

Exkursionsleitung: Thomas Heinicke und Frank Joisten (Insel Görmitz)

Kosten: ca. 80,- Euro pro Person ohne Anfahrt von Hamburg (Übernachtung u. Schiffsfahrt)

Bei entsprechender Anmeldelage werden wir ein Fahrzeug anmieten und die Teilnehmer über die weiteren Kosten informieren.

Anmeldungen und Fragen nimmt Karin Paulig in der Geschäftsstelle im Haus der Natur (Tel.: 04102-51 98 92, karin.paulig@jordsand.de) gerne entgegen. Bitte überweisen Sie den Beitrag erst nach Erhalt der Teilnahmebestätigung.

Anmeldeschluss: 31.01.2017

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: 2016

Band/Volume: [37_4_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Heinicke Thomas

Artikel/Article: [Die Eisente – Seevogel des Jahres 2017 Die einst häufigste Meeresente in Trouble 4-9](#)