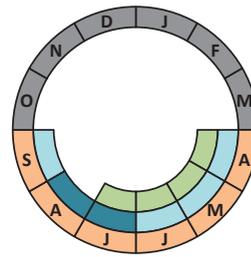


# Raubseeschwalbe

## *Hydroprogne caspia*



### Jahresrhythmik

- nicht anwesend
- anwesend
- Durchzug
- Durchzugsmax.
- Brutzeit

Brutstatus	<b>Brutvogel</b>	Aktueller Brutbestand (BP)	<b>0 – 1</b> (2010-2015)
Auftreten	<b>unregelmäßig</b>		
Häufigkeit	<b>extrem selten</b>		
Verbreitung	<b>lokal</b>		
Verbreitungsgrad	<b>0,1 %</b> (Kartierung 2005-2009,-2012)		
Bestandstrend	<b>abnehmend</b>		
Verbreitungstrend	<b>abnehmend</b>		

Gaststatus	<b>Durchzügler</b>	Aktueller Rastbestand (Ind.)	<b>max. 600</b> (Tagesmaximum)
Auftreten	<b>regelmäßig</b>		
Häufigkeit	<b>mäßig häufig</b>		
Verbreitung	<b>regional</b>		
Bestandstrend	<b>zunehmend</b>		
Verbreitungstrend	<b>ohne Trend</b>		

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 11/2015

### Lebensraum

Bruthabitate sind in Nordeuropa Meeresküsten mit sandigem bzw. kiesigem Strand oder auch flache Felsriffe. Inseln werden bevorzugt.

Auch an der Küste von MV lagen die Brutplätze auf kleineren Küstenvogelinseln. Dabei entsprach der Brutplatz auf der heute unter Mittelwasser liegenden Geröll- bzw. Blocksteininsel Großer Stubber im Greifswalder Bodden noch am ehesten dem Typus der skandinavischen Brutplätze. Die nach 1900 benutzten Brutplätze könnten besser mit der Bezeichnung „Möweninsel“ charakterisiert werden. An diesen Plätzen war möglicherweise die Assoziation mit dort brütenden Möwen wesentlich als die Struktur des Brutplatzes. Das gilt ganz besonders für die Brutplätze der letzten 25 Jahre.

Rasthabitate an der Ostseeküste, besonders während des Wegzuges, sind Sandhaken und Sandbänke mit Flachwasserbereichen sowie Blocksteinzonen vor Inseln. Dabei werden exponiert liegende Orte bevorzugt. Wesentlich ist, dass größere ungestörte, trocken liegende oder zeitweise trocken fallende Flächen als Ruhe- bzw. Schlafplätze zur Verfügung stehen.

Die Nahrungsbeschaffung muss im Umfeld dieser Plätze möglich sein. Grundsätzlich sind solche Bedingungen auch an den regelmäßigen Rastplätzen an größeren Seen im Binnenland anzutreffen, jedoch werden hier auch Molen oder Steganlagen als Ruhe- und Schlafplatz genutzt, sofern sie ein Mindestmaß an Ungestörtheit gewährleisten.



Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia*. 16.08.2009. Foto: J. Reich

Hier können auch kleinere vegetationsfreie Inseln oder trocken gefallene Schlammflächen genutzt werden. Infolge fehlender Ausweichmöglichkeiten wird die Nutzungsintensität und Dauer der binnenländischen Rastplätze stärker als an der Küste von wechselnden Wasserständen beeinflusst.

### Verbreitung

Die baltische Population der fast weltweit verbreiteten Art siedelt im Ostseeraum vorrangig in Schweden, Finnland und Estland. Einzelne Paare nisten, wenn auch nicht regelmäßig, an den Küsten anderer Ostseeanrainerstaaten (s. u.). In Deutschland brütete sie bis 1914 auf der Nordseeinsel Sylt und dann 1918 mit einem Paar auf Norderoog (Niethammer 1942; Glutz von Blotzheim und Bauer 1982).

Für die mecklenburgische Küste wurde die Raubseeschwalbe bisher nicht sicher als Brutvogel nachgewiesen (Kuhk 1939; Milenz 1953). Der Hinweis von Clodius (1904) auf ein Paar, das 1903 bei Poel beobachtet wurde und später in Begleitung zweier Jungvögel

gewesen sein soll, hat schon Kuhk (1939) nicht als Brutnachweis gewertet. 1909 wurde die Art, wie auch 1910, mit zwei Paaren bei Poel beobachtet, die jedoch nach 14 Tagen verschwanden.

Nach Otto (1776) war die Art in Pommern Brutvogel auf dem Großen Stubber im Greifswalder Bodden. Dies war ein unsicherer, bei Hochwasser gelegentlich überfluteter Brutplatz. Wie sicher diese Angabe ist, lässt sich heute kaum einschätzen. Später bezeichnen sie Hornschuch und Schilling (1837) als Brutvogel und nicht seltenen Zugvogel, während sie von Homeyer (1837) lediglich als Gast genannt wird. Eine gewisse Unsicherheit verbleibt auch zu den angeblichen Bruten 1899 auf der Möweninsel bei Jabelitz (heute Beuchel), die auf Angaben von A. Nehring basieren, aber von Hübner (1908) bzw. Dost (1959) sowie Schildmacher (1961) erwähnt wurden. Schließlich schreibt Schulz (1947) von Bruten aus den Jahren vor 1928 auf dem Altbessin und bezieht sich dabei auf v. Thümen.

Nach Beobachtungen von Robien (1928) war die Raubseeschwalbe sehr wahrscheinlich

**Tab. 1:** Brutbestand der Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* im Zeitraum von 2000 bis 2015 in Mecklenburg-Vorpommern (Daten nach AG Küstenvogelschutz MV; Herrmann und Junge 2013); in den Jahren 2013 bis 2015 gelangen keine weiteren Brutnachweise.

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Insel Heuwiese	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insel Beuchel	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Wokenitzer Haken/ Ummanz													1

1925 Brutvogel auf den Werderinseln bei Pramort und 1927 auf dem Beuchel. Auch 1927 beobachtete er eine ganze Reihe Vögel auf der Gellenschen Schaar. Dabei wurden Ende Juli Junge gefüttert, was aber kein Brutnachweis ist. Er wies schon damals darauf hin, dass der Zug gelegentlich auch durch das Binnenland führt.

Derselbe Autor vermutete aufgrund des Verhaltens und vorgefundener Nestmulden 1928 Bruten auf dem Bessin (Robien 1931). Es wurden aber keine Gelege gefunden. Mehrere unstete Vögel wurden während der Brutzeit am Peenemünder Haken und auf Rügen beobachtet. Ein angeblicher Brutversuch von 30-40 Paaren auf einer schwimmenden Insel von Armleuchteralgen bei Zingst beruht mit großer Wahrscheinlichkeit auf einer Fehlbewertung ziehender Vögel, die ihre flüggen Jungen noch fütterten (Freund 1949; Milenz 1953). Alle sicher belegten Brutvorkommen in der Zeit nach 1900 betreffen ausschließlich Inseln um Rügen.

Die bedeutendsten Rastplätze zu den Zugzeiten sind an der vorpommerschen Ostsee- und Boddenküste und in einigen küstennahen Gebieten zu finden. Meist handelt es dabei um Naturschutzgebiete (NSG). Insbesondere sind der Peenemünder Haken, der Struck, der Zudar, das Wampener Riff, die Sandhaken von Hiddensee (Bessin und Gellen, NLP VB), der Bock (NLP VB), die Meiningen und die Insel Langenwerder (NSG) zu nennen (Aufzählung von Ost nach West).

Neben diesen Hauptrastgebieten gibt es weitere Rastplätze in küstennahen Feuchtgebieten mit geringeren Rastkonzentrationen wie Großer Wotig (NSG), Polder Kamp, Murchiner Wiesen, Karrendorfer Wiesen (NSG), Salzwiese Ladebow bei Greifswald, Barther Oie (NLP VB), am Jasmunder Bodden oder am Grabow. Im Binnenland sind während des Wegzuges nennenswerte Rastansammlungen (bis zu 100 Ind.) nur an einigen größeren Gewässern wie Galenbecker See (NSG), Kummerower See oder Müritz – Großer Schwerin (NSG) zu beobachten.



Typische Rastplätze der Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* an der südlichen Ostseeküste sind die Sandbänke am Peenemünder Haken (2) und sandbankartige Trockenflächen im Salzgrasland des Struck am Greifswalder Bodden. 09.09.1982. Fotos: D. Sellin.

**Tab. 2:** Aktueller Brutbestand der Ostseepopulation der Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* (Quelle: HELCOM Red List Bird Expert Group 2013, für Deutschland ergänzt).

Land	Jahr	Bestand (BP)
Schweden	2010	532
Finnland	2010	880
Russland (Petersburg)	2010	0-20
Estland	2008	150-250
Lettland	1976	ausnahmsweise
Polen	1969	ausnahmsweise
Deutschland	2000-2015	0-1
Dänemark	1944; 2009/10	sporadisch
<b>gesamt</b>		<b>1.600–1.700</b>

**Brutbestand und Bestandsveränderungen**

Die Art brütete in MV erstmalig wieder 1956 auf der Heuwiese und dann wieder von 1961 bis 2003, wenn auch nicht durchgehend, mit 1 bzw. 2 BP auf dieser Insel sowie 1 BP auf Beuchel 1999, 2001, 2004 und 2010 (Vökler 2014a; Quellen: Brutberichte der AG Küstenvogelschutz MV). Etwas abseits der bislang genutzten Plätze kam es dann 2012 zu einer Brut auf dem Wokenitzer Haken/Ummanz (B. Bandey in Vökler 2014b).

Im Ostseeraum betrug der Brutbestand um 1953 1.200 BP, stieg dann in den 1970/80er Jahren auf 2.200-2.300 BP, um danach wieder abzunehmen (Bezzel 1985; BirdLife International 2004, 2010; Cramp 1985; SOF 1990; Svensson 1978). Der aktuelle Bestand der Ostseepopulation beträgt 1.600-1.700 BP und verteilt sich hauptsächlich auf Schweden, Finnland und Estland.

Für das benachbarte Polen wurde 1969 einmalig eine Brut auf einer Insel im Leba-See nachgewiesen (Bednorz 1971; Tomiałoǳc und Stawarczyk 2003). Aktuell sind an der polnischen Ostseeküste keine Brutvorkommen bekannt (Sikora et al. 2007, 2013; Antczak et al. 2015).

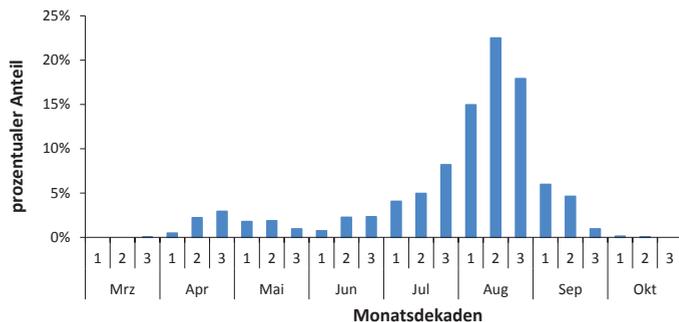
**Fortpflanzung**

Die Neststandorte auf der Heuwiese (NLP VB) lagen direkt am Spülsaum, im Grasland nahe dem Ufer (H.W. Nehls) oder an einem Priel. Die Gelege bestanden aus drei und einmal aus vier Eiern. Brutbeginn wurde für die Zeit vom 5. Mai bis 10. Mai festgestellt (Eichstädt und Eichstädt 1977). Der Reproduktionserfolg der auf der Heuwiese (NLP VB) und Beuchel (NLP VB) brütenden Paare war gering. Graumann (2006) machte hierfür die Prädation durch Großmöwen und Haarraubwild verantwortlich.

**Jahresrhythmus**

Bereits Kuhk (1939) stellte fest, dass die Art im April und Mai auf dem Heimzug beobachtet werden kann. Der Hauptdurchzug findet in der dritten Aprildekade statt. Umherstreifende Einzelvögel werden auch bis in den Juni beobachtet. Der Wegzug erfolgte nach Kuhk (1939) in der Hauptmasse im August bis Oktober, in den letzten Jahren habe die Art an der mecklenburgischen Küste zugenommen. Nach Hübner (1908) war die Art in Vorpommern nur seltener Durchzügler mit Einzelexemplaren an der Küste. Lediglich am 02.09.1905 wurden 23 Ind. am Peenemünder Haken gemeldet.

Auf dem Heimzug erreichen die ersten Vögel MV im März. Der Frühjahrszug ist im Wesentlichen auf die Küste beschränkt. Es kommt seltener als beim Wegzug zu Ansammlungen an günstigen Rastplätzen. Starker Zug konnte z. B. am 14.04.1982 festgestellt werden: Innerhalb einer halben Stunde zogen 100 Ind.



**Abb. 1:** Phänologie der Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* im Bereich Peenemünder Haken – Struck (NSG) im Zeitraum von 1971 bis 2014 (Basis: Summen der Dekadenmaxima, n= 7.499, D. Sellin).



Die an der Ostseeküste durchziehenden Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* rasten bevorzugt auf flachen Sandbänken. 16.08.2009. Foto: J. Reich.

bei Freesenort/Ummanz durch (H.-U. Dost, P. Strunk und G. Strunk in Müller 1984).

Die mittlere Erstbeobachtung auf der Greifswalder Oie von 1987 bis 2009 (n=16 Beobachtungsjahre) fällt auf den 31. März, während die früheste Beobachtung vom 05.03.2004 datiert (S. Koschkar).

Bereits im Juni beginnend und verstärkt im August setzt der Wegzug ein. Dabei kommt es an günstigen Rastplätzen zu Ansammlungen von bis zu 250 Ind. Der weitere Zug erfolgt offenbar hauptsächlich über das Binnenland, denn schon in Westmecklenburg (Wismarbucht) werden weniger Vögel gesehen und Beobachtungen an der deutschen Nordseeküste sind selten. Hingegen gibt es Rastgemeinschaften von bis zu 130 Ind. am niederländischen Isselmeer (van der Winden und Klaasen 2008).

Auf den Ostseeinseln wie Hiddensee ist die Art alljährlich auf dem Durchzug zu beobachten. Für die Greifswalder Oie gibt Banzhaf (1935) erstmals am 15.09.1934 durchziehende Vögel an. Auch heute werden an der Greifswalder Oie (NSG) durchziehende Raubseeschwalben nicht häufig beobachtet. So werden für 2010 nur vier Beobachtungen genannt, die Einzelvögel und maximal 2 Ind. betreffen (M. Mähler briefl.).

Mittlere Letztbeobachtung auf der Greifswalder Oie ist bei 14 Beobachtungsjahren im Zeitraum von 1988 bis 2009 der 18. Oktober. Für Greifswald und Umgebung konnte von 2007 bis 2014 als mittlere Letztbeobachtung der 08. Oktober festgestellt werden (Datenbank FG Greifswald). Die späteste Beobachtung datiert vom 05.11.2003 an der Hohen Düne Pramort (U. Lau).

Für das Gebiet Peenemünder Haken und Struck (NSG), für das die größte Datenreihe vorliegt, ergibt sich der phänologische Verlauf wie in Abb. 1 dargestellt. Er kann als typisch für die pommersche Küste angesehen werden. Es ist deutlich erkennbar, dass der Heimzug mit einem mittleren Anteil an der Jahressumme von ca. 14 % gegenüber dem Wegzug eine weitaus geringere Bedeutung aufweist.

Der zeitliche Zugablauf am Bessin auf Hiddensee stimmt mit dem im Gebiet Peenemünder Haken – Struck (NSG) überein (Dierschke und Helbig 2008). An der weiter westlich gelegenen Insel Langenwerder (NSG) wird das Maximum des Durchzuges erst in der letzten August- und der ersten Septemberpentade erreicht (Brenning und Nehls 2013).

Der schwach ausgeprägte Heimzug ist auch



Rastende Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* auf einem Ponton am Kummerower See bei Gravelotte/Kummerower See. 16.08.2011. Foto: C. Rohde.

für das Gebiet um Hiddensee auffällig und ist offensichtlich für die gesamte mecklenburgisch-vorpommerschen Ostseeküste typisch. Im Raum Greifswald erreicht der Anteil des Heimzuges nur etwa 2-10 % des Wegzuges. Dies kann nicht nur mit dem Anteil der Jungvögel während des Wegzuges erklärt werden, sondern deutet eher darauf hin, dass die baltische Population während des Heimzuges zu ihren Brutplätzen eine andere Zugroute benutzt (über die südrussischen Steppengebiete?).

Auf Übersommerungen könnten Beobachtungen von kleinen Trupps Ende Mai bis Anfang Juli außerhalb des Brutgebietes hindeu-

ten (Dittberner und Hoyer 1993).

Die Intensität des Wegzuges hatte an der vorpommerschen Ostseeküste in den letzten zehn Jahren (wieder) eine zunehmende Tendenz (Abb. 3), wobei einige Küstenabschnitte bevorzugt genutzt werden. Von Ost nach West sind dies folgende Gebiete: der Peenemünder Haken/Usedom (max. 210 Ind., B. Schirmeister), der Struck (max. 211 Ind., D. Sellin) beide im NSG Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Wampener Riff, Karrendorfer Wiesen, Zudar/Rügen, Bessin (max. 183 Ind., T. Heinicke) und Gellen (max. 110 Ind., J. Kube) auf Hiddensee, Bock (max. 250 Ind., G. Graumann u. a.) im NLP VB und an

der Meiningenbrücke (max. 56 Ind., H.W. Nehls) in der Zingst-Darß-Region. Die Tagesmaxima an der vorpommerschen Küste werden auf 300-600 Ind. geschätzt (Eichstädt und Sellin 2011). Dies wird durch Simultanzählungen im Raum Hiddensee und Bock (z. B. 360 Ind. am 17.08.2002, Dierschke und Helbig 2008) und Peenemünder Haken – Struck gestützt.

Neben diesen Hauptrastgebieten gibt es weitere Rasthabitats, vor allem an der vorpommerschen Küste und im Bereich der Bodden und küstennaher

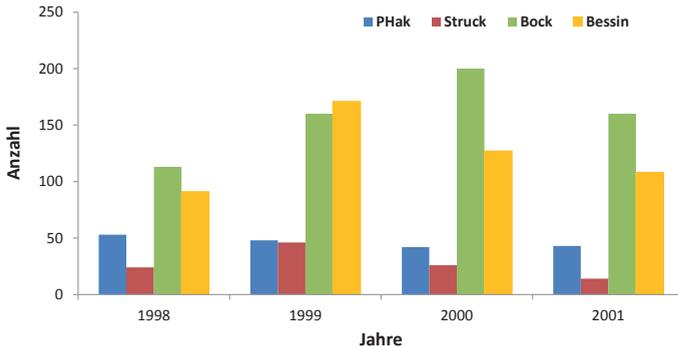
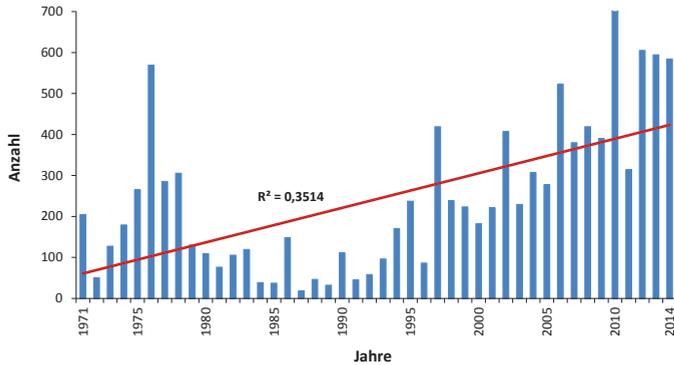
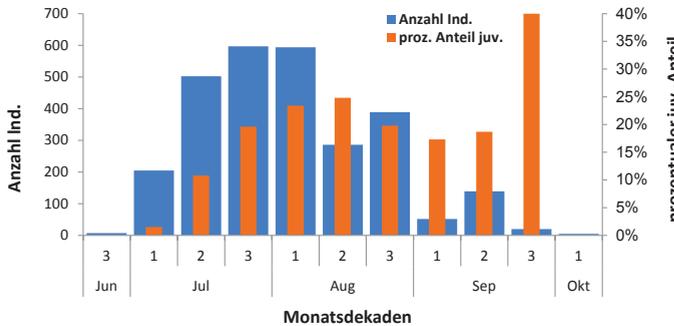


Abb. 2: Wegzugmaximum der Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* an vier wichtigen Rastplätzen in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum von 1998 bis 2001 (PHak: Peenemünder Haken).



**Abb. 3:** Fluktuation des Rastbestandes der Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* im Gebiet Peenemünder Haken – Struck (NSG) im Zeitraum von 1971 bis 2014 (Jahressummen der Dekadenmaxima, n= 7.499, D. Sellin). Der positive Gesamttrend (rote Linie) ist nicht signifikant, jedoch ergibt sich für den Zeitraum von 1985 bis 2015 ein hochsignifikanter positiver Trend.



**Abb. 4:** Anteil von Jungvögeln im 1. Kalenderjahr unter den während des Wegzugs (1999-2003) auf Hiddensee rastenden Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* (linke Skala: Gesamtzahl ausgezählter Ind., rechte Skala: Jungvogelanteil; Daten nach Dierschke und Helbig 2008).

Feuchtgebiete mit geringeren Rastkonzentrationen (10-50 Ind.) wie: Großer Wotig (NSG), Anklamer Stadtbruch (NSG) – Polder Kamp, Murchiner Wiesen, Polder Anklam, Salzwiese Ladebow, Barther Oie (NLP VB), Grabow, Jasmunder Bodden, Lietzow sowie der Langenwerder (NSG) vor Poel.

Dass der Wegzug sowohl jahr- als auch gebietsweise starken Schwankungen unterworfen ist, verdeutlichen Abb. 1 und 2. Die Ursachen für diese Schwankungen sind unbekannt.

Von Wahl und Heinicke (2013) wird der naturschutzfachlich bedeutsame 1%-Schwellenwert für die Ostseepopulation nur mit 50 Ind. angegeben. Dem gegenüber können sich an den Rastplätzen Peenemünder Haken-Struck, Hiddensee (Bessin, Gellen) und Bock zeit-

weise aber mehr als 20 % der baltischen Population (1.600–1.700 BP) aufhalten. Dies belegt die überregionale Bedeutung dieser Rastplätze.

Für den Zeitraum von 1994 bis 2004 setzte auf Hiddensee ab Ende Juni starke Zuwanderung ein. Im Juli können Familienverbände mit noch versorgten Jungvögeln beobachtet werden. Die Rastbestände auf Hiddensee wiesen von 1993 bis 2003 etwa 20 % Jungvögel auf, wobei der jährliche Anteil zwischen 10 und 36 % schwankte. Dabei nahm der Jungvogelanteil bis zur zweiten Augustdekade bis 24,8 % zu, fiel dann in den folgenden drei Dekaden auf weniger als 20 % ab und erreichte in der letzten Septemberdekade 40 %.

In Abhängigkeit von den Verhältnissen in den Brutgebieten fluktuierte der Jungvogelanteil in den auf Hiddensee von 1993 bis 2003 ausgezählten Vögeln zwischen 10 % und 34 % (Abb. 5). Solche Fluktuationen sind auch an den Rastplätzen im Greifswalder Raum zu verzeichnen (Tab. 2). Inwieweit es dabei möglicherweise landesweite Unterschiede gibt, ist unbe-

kannt.

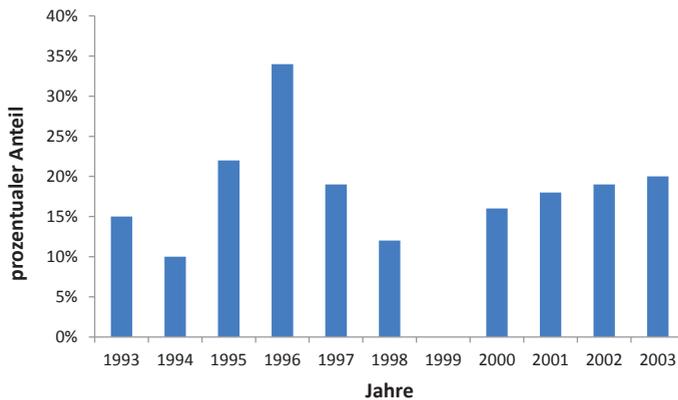
Der Wegzug endete in den angegebenen Jahren zwischen Ende September und Mitte Oktober. Die mittlere Letztbeobachtung erfolgte am 04. Oktober, mit einer Spanne vom 25. September bis zum 19. Oktober. Die mittlere Erstbeobachtung ist der 02. April (Spanne 27. März bis 11. April) und wies keine ausgeprägten Gipfel auf. Bis zum Beginn des Wegzuges waren fast immer einzelne Ind. anwesend (Dierschke und Helbig 2008). Wie die meisten Lariden übernachteten Raubseeschwalben an ruhig gelegenen Gemeinschaftsschlafplätzen. Auf Hiddensee versammelten sich am Schlafplatz Bessin bis zu 171 Ind. (17.08.1999) und am Schlafplatz Gellen bis zu 110 Ind. (04.09.1999).

**Tab. 3:** Monatliche und jährliche Fluktuationen des Anteils (in %) von Jungvögeln im 1. Kalenderjahr unter den während des Wegzugs an der Südküste des Greifswalder Boddens (mit NSG Peenemünder Haken, Struck und Ruden) rastenden Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* im Zeitraum von 2007 bis 2014 (Daten FG Greifswald).

Jahr	N ges.	Jul	Aug	Sep	Jahresmittel
2007	659	10	24	25	22
2008	564	7	12	30	14
2009	457	1	19	21	14
2010	382	6	24	19	17
2011	495	19	18	22	19
2012	508	9	15	35	15
2013	459	9	21	27	19
2014	958	15	30	31	28

Beim Wegzug findet Durchzug und Rast auch im Binnenland statt. Am Großen Schwerin (NSG, max. 127 Ind., Eichstädt und Eichstädt 1987), an der Müritz und am Kummerower See (max. 118 Ind., C. Rohde) kann es gelegentlich zu beachtlichen Rastansammlungen kommen. An den Fischteichen der Lewitz ist die Raubseeschwalbe ein seltener Gast (Zimmermann 2008).

Die temporäre Nutzung der Schlaf- und Rastplätze ist sicher wasserstandsabhängig. Für den Großen Schwerin (NSG) ergab sich für den Wegzugszeitraum in den Jahren von 1960 bis 1988 eine schwach negative, nicht signifikante Korrelation zwischen den Höchstwasserständen und den Dekadenmaxima.



**Abb. 5:** Jährliche Fluktuation des Anteils von Jungvögeln im 1. Kalenderjahr unter den während des Wegzugs auf Hiddensee rastenden Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* (Daten nach Dierschke und Helbig 2008).

**Ausgewählte Beringungsergebnisse**

Beringungsergebnisse belegen die Umsiedlung eines auf der Heuwiese (NLP VB) beringten nfl. Jungvogels an die schwedische Ostküste:

**Helgoland 395 65**

Beringt: nfl. am 29.06.1963 im Alter von 19-21 Tagen, Insel Heuwiese, Rügen, DDR, 54.26 N, 13.08 E,

WF: lebend kontrolliert als BV in Brutkolonie (durch Beringer aus der Ferne abgelesen, ohne Fang!): 1. im Jahr 1977 ohne Datumsangabe, 2. am 11.06.1979 Älgsbadarna, Vestrum, Provinz Smaland, Schweden 57.41 N, 16.48 E, 427 km N (Angaben nach Brief von R. Staav an Dr. R. Schmidt vom 21.03.1980).

Ein in Matsalu/Estland beringter nfl. Jungvogel wurde am 06.08.1976 in Lubmin flugunfähig gefunden und verblieb noch einige Jahre im Zoo Rostock (H.W. Nehls, mdl. Mitt.). Ein 1990 und 1991 auf der Heuwiese brütender Vogel hatte einen Ring, von dem leider nur die Herkunft aus Estland identifiziert werden konnte (Nehls 2008).

Am 31.07.1977 und 14.08.1977 wurde auf dem Bock (NLP VB) ein mit einem roten Ring markiertes Ind. beobachtet, das wahrscheinlich in Uppland (Schweden) beringt worden war (Graumann et al. 1980).

In MV wurden 256 Wiederfunde von 225 Ind. registriert, von denen 223 in Schweden, 32 in Finnland und 1 in Estland beringt wurden. Das Höchstalter aus allen Wiederfunden betrug 38 Jahre und 8 Monate bzw. 37 Jahre und 11 Monate. Die größte Wiederfundentfernung beträgt 1.184 km. Von 49 Vögeln mit Brutortwechsel wurden 40 im Abstand von 201 bis 400 km nachgewiesen (Feige und Feige 2013).

**Gefährdung – Management**

In der baltischen Population bewirkt die Prädation durch Silbermöwe *Larus argentatus*, Seeadler *Haliaeetus albicilla* und Rotfuchs *Vulpes vulpes* eine Abnahme. In Estland und Russland ist auch noch immer das Absammeln der Eier durch die lokale Bevölkerung ein Negativfaktor (HELCOM Red List Bird



Hans-Ulrich Dost beim Beringen von jungen Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* auf der Insel Heuwiese, um 1980. Foto: C. Nehls.

Expert Group 2013). Als wesentliche Ursache wird jedoch die Zunahme der Sterblichkeit von Vögeln im ersten Winter seit den 1960er Jahren in der Sahelzone angesehen. Weiterhin gibt es in den letzten Jahren auch Hinweise auf eine erhöhte Sterblichkeit von Altvögeln. Dies alles führte zu einer kritischen Lage der Ostseepopulation (HELCOM Red List Bird Expert Group 2013).

Die bedeutenden vorpommerschen Rastplätze sollten störungsfrei gehalten werden.

### Offene Fragen

Die Diskrepanz zwischen den Anzahlen der auf dem Heim- und Wegzug in MV rastenden Raubseeschwalben und ihre Ursachen ist unzureichend untersucht.

### Literatur

- Antczak, J., Sikora, H., Kajzer, Z., Zielinski, P. (2015): Rozmieszczenie i Liczebność Legowych mew i rybitu Laridae na Pomorzu. Ptaki Pomorza 5: 5-31.
- Banzhaf, W. (1935): Vogelzugbeobachtungen auf der Greifswalder Oie im Herbst 1933 und 1934. Dohrniana 14: 3-22.
- Bednorz, J. (1971): Mewa pospolita (*Larus canus*), mewa srebrzysta (*Larus argentatus*) i rybitwa wielkodzioba (*Hydroprogne caspia*) sie nad polskim wybrzezu. Not. orn. 12: 67-71.
- Bezzel, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseres. Wiesbaden.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. Wageningen NL.
- BirdLife International (2010): Species fact-sheet: *Sterna caspia*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 25/10/2010.
- Brenning, U., Nehls, H.W. (2012): Vogelinsel Langenwerder – 100 Jahre Naturschutz. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 47, Sonderheft 2, 1-296.
- Clodius, G. (1904): Ornithologischer Bericht über Mecklenburg für die Jahre 1900-1903. Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 58: 43-63.
- Cramp, S. (1985): Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 4. London, New York.
- Dierschke, V., Helbig, A. J. (2008): Avifauna von Hiddensee. Meer Mus. 21: 67-202.
- Dittberner, H., Hoyer, E. (1993): Die Vogelwelt der Inseln Rügen und Hiddensee. Teil 1. Pro Natura MV, Friedland.
- Dost, H. (1959): Die Vögel der Insel Rügen. Wittenberg.
- Eichstädt, H., Eichstädt, W. (1977): Raubseeschwalbe – *Hydroprogne caspia* (Pall., 1770). In: Klafs, G., Stübs, J. (Hrsg): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Gustav Fischer Verlag, Jena. S. 191-192.
- Eichstädt, H., Eichstädt, W. (1987): Raubseeschwalbe – *Hydroprogne caspia* (Pall., 1770). In: Klafs, G., Stübs, J. (Hrsg): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 3. Aufl. Gustav

- Fischer Verlag, Jena. S. 228-229.
- Eichstädt, W., Sellin, D. (2011): Zum Vorkommen der Raubseeschwalbe im Nordosten Deutschlands. DDA-Monitoring-Rundbrief Frühjahr 2011. S.10-12.
- Feige, K.-D., Feige, R. (2013): Analyse von populationsökologischen Parametern, Wanderbewegungen und Todesursachen von Vogelarten in Mecklenburg-Vorpommern anhand von Beringungs- und Wiederfunddaten der Beringungszentrale Hiddensee. LUNG MV, Güstrow. Unveröffentl.
- Freund, L. (1949): Die Raubseeschwalbe wieder Brutvogel an der vorpommerschen Ostseeküste. Ornithol. Ber. 2: 53-54.
- Glutz von Blotzheim, U. N., Bauer, K. M. (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.8, Charadriiformes. Sternidae-Alcidae. Akadem. Verlagsgesellsch., Wiesbaden.
- Graumann, G., Jäkel, D., Müller, S., Zöllick, H.H. (1980): Die Vögel des NSG Bock und Hohe Düne von Pramort. Natur Naturschutz Mecklenbg. 16: 5-79.
- HELCOM Red List Bird Expert Group (2013): Species Information Sheet *Hydroprogne caspia*. [http://www.helcom.fi/Red List Species Information Sheet/HELCOM Red List Hydroprogne caspia.pdf](http://www.helcom.fi/Red%20List%20Species%20Information%20Sheet/HELCOM%20Red%20List%20Hydroprogne%20caspia.pdf); Letzter Zugriff: 08.09.2015.
- Herrmann, C., Junge, M. (2013): Die Brutbestände der Küstenvögel in den Schutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns 2001-2012. Seevögel 34: 86-148.
- Homeyer, E. F. v. (1837): Systematische Uebersicht der Vögel Pommerns. W. Dietze, Anclam.
- Hornschuch (C.F), Schilling (W.) (1837): Verzeichnis der in Pommern vorkommenden Vögel. Greifswald.
- Hübner, E. (1908): Avifauna von Vorpommern und Rügen. Verlag Theodor Oswald Weigel, Leipzig.
- Kuhk, R. (1939): Die Vögel Mecklenburgs. Opitz & Co., Güstrow.
- Milenz, K. (1953): Zum Vorkommen der Raubseeschwalbe, *Hydroprogne t. tschegrava* (Lepechin), an der deutschen Ostseeküste. Beitr. Vogelkde. 3: 145-152.
- Müller, S. (1984): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg – Jahresbericht für 1982. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg. 27: 61-84.
- Nehls, H.W. (2008): Zum Umsiedlungsverhalten bei Rügen brütender Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia*. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 46: 198-199.
- Niethammer, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. III. Leipzig.
- Otto, B. C. (1776): Verzeichnis von Vögeln, die im Schwedischen Pommern beobachtet, geschossen und nach dem Linnéischen System beschrieben sind. Neue Mannigfaltigkeiten 4: 443-452 u. 459-468. Berlin.
- Robien, P. (1928): Die Vogelwelt Pommerns. Abhandlungen und Berichte der pommerischen Naturforschenden Gesellschaft 9: 1-94.
- Robien, P. (1931): Die Vogelwelt Pommerns. Nachtrag 1928-30. Dohrniana 11: 10-33.
- Schildmacher, H. (1961): Die Vogelwelt der Insel Hiddensee. In: Schildmacher, H. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel. Gustav Fischer Verlag, Jena. S. 249-295.
- Schulz, H. (1947): Die Welt der Seevögel. Anton Lettenbauer Verlag. Hamburg.
- Sikora, A., Rohde, Z., Gromadski, M., Neubauer, G., Chylarecki, P.(red.) (2007): Atlas rozmieszczenia ptaków legowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznan.
- Sikora, A., Lawicki, L., Kajzer, Z., Antczak, J., Kotlarz, B. (2013): Rzadkie ptaki legowe na Pomorzu w latach 2000-2012. Ptaki Pomorza 4: 5-81.
- Svensson, L. (1978): Sveriges fåglar. SOF Stockholm.
- Sveriges Ornitologiska Förening (1990): Sveriges Fåglar. Var Fågelvärld, Suppl. 14. SOF Stockholm.
- Tomiałojć, L., Stawarczyk, T. (2003): Awifauna Polski. Rozmieszczenie liczebność i zmiany. PTPP "pro Natura" . Wrocław.
- Van der Winden, J., Klaasen, O. (2008): Slaapplaatsstellingen van sterns in IJsselmeer gebied en Lauwersmeer, nazomer 2007. Sovon News 21, Nr. 2: 3-4.
- Vökler, F. (2014a): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.
- Vökler, F. (2014b): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern – Jahresberichte für 2011 und 2012. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 48: 29-79.

Wahl, J., Heinicke, T. (2013): Aktualisierung der Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelsch. 49/59: 85-97.

Zimmermann, H. (2008): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Fischteiche in der Lewitz. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 46, Sonderheft 1: 1-207.

Werner Eichstädt, Heidemarie Eichstädt und Dietrich Sellin



Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* am Brutplatz auf der Insel Heuwiese. 15.05.1991. Foto: H.W. Nehls.