

Über den Dächern von Kiel und Westerland: Möwen als Dachbrüter in Schleswig-Holstein

U. Kubetzki & S. Garthe

KUBETZKI, U. & S. GARTHE (2010): Über den Dächern von Kiel und Westerland: Möwen als Dachbrüter in Schleswig-Holstein. Corax 21: 301 - 309.

Seit Mitte der 1990er Jahre nimmt die Zahl dachbrütender Möwen in Schleswig-Holstein kontinuierlich zu. In dieser Studie wurden die Verbreitung und der Bestand dachbrütender Möwen in Kiel und Westerland im Jahr 2007 anhand eigener Zählungen sowie archivierter Daten untersucht und die aktuelle Situation in beiden Orten in den überregionalen Kontext eingeordnet.

Der Mindestbestand für Kiel im Jahr 2007 wird auf ca. 300 Paare Sturmmöwen (*Larus canus*), ca. 295 Paare Silbermöwen (*Larus argentatus*) und 11 - 15 Paare Heringsmöwen (*Larus fuscus*) geschätzt. Aufgrund der Datenlage und der räumlichen Abdeckung wird ein Gesamtbestand von 350-500 Paaren Sturmmöwe, 300-350 Paaren Silbermöwe und 15 Paaren Heringsmöwe taxiert. Gegenüber früheren Jahren ist ein deutlicher Anstieg an Dachbruten im Kieler Stadtgebiet zu verzeichnen. Für die Stadt Westerland auf Sylt wird der Bestand für 2007 auf 60 - 80, maximal 100 Paare Silbermöwe, maximal zehn Paare Sturmmöwe und maximal zwei Paare Heringsmöwe geschätzt.

Als Prognose für Schleswig-Holstein kann angenommen werden, dass die Anzahl dachbrütender Möwen in den nächsten fünf bis zehn Jahren weiter ansteigen wird. Dieses wird, wie derzeit schon erkennbar, vorzugsweise im Osten des Landes, vor allem an der Ostseeküste, der Fall sein, aber möglicherweise auch zunehmend im Binnenland. Aufgrund der weitaus größeren Menge naturnaher Brutplätze dürften Dachbruten dagegen an der schleswig-holsteinischen Westküste auch auf längere Sicht hin nur eine geringe Rolle spielen.

Dr. Ulrike Kubetzki und Dr. Stefan Garthe, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Hafentörn 1, 25761 Büsum, kubetzki@ftz-west.uni-kiel.de

1. Einleitung

Seit Mitte der 1990er Jahre nimmt die Zahl dachbrütender Möwen in Kiel kontinuierlich zu. Konnten zunächst nur kleinere Ansammlungen von Sturm- und Silbermöwen auf einzelnen Dächern beobachtet werden, (z.B. 25 Paare Sturmmöwen und 3 Paare Silbermöwen auf dem Dach der Poststelle Kiel-Gaarden, sowie 6 Paare Sturmmöwen auf dem Dach der Universitäts-Mensa 2 in der Leibnitzstraße, alle im Jahr 2000; KUBETZKI 2001, KUBETZKI & GARTHE 2007), stiegen die Zahlen Jahr für Jahr an und es kamen weitere Brutplätze hinzu. Diese verteilen sich inzwischen weitläufig im Kieler Stadtgebiet. Aber auch an verschiedenen Orten entlang der schleswig-holsteinischen Ostseeküste sowie auf Sylt konnten in den letzten Jahren Möwenbrutplätze auf Gebäudedächern nachgewiesen werden. Für den Zeitraum 1999/2000 wurden von GARTHE et al. (2003) ca. 215 Paare Sturmmöwen auf Dächern in Schleswig-Holstein angegeben. Eine neuere Untersuchung mit Daten aus den Jahren 2000 - 2005 ergab für ganz Schleswig-Holstein bereits einen geschätzten Mindestbestand von 400-450 Paaren Sturmmöwen auf Dächern, großteils entlang der Ostseeküste (KUBETZKI & GARTHE 2007). Die

größten Vorkommen waren dabei im Raum Kiel sowie in der Hohwachter Bucht erkennbar.

Das Phänomen der Dachbruten ist aus anderen Ländern, wie den Niederlanden, Dänemark, Finnland, Norwegen, aber vor allem Großbritannien und Irland schon seit vielen Jahren bekannt. Auf den Britischen Inseln wurden erstmals in den 1940er Jahren Silber- und Heringsmöwen als Dachbrüter beobachtet; als landesweites Phänomen etablierte sich das Brüten auf Dächern in den späten 1960er und frühen 1970er Jahren (z.B. ROCK 2005). Seitdem ist dort die Zahl der Dachbrüter exponentiell angestiegen. Als Gründe dafür vermutet ROCK (2005) das üppige Nahrungsangebot im Stadtgebiet und die scheinbar unlimitierten Brutplätze, die vor Bodenfeinden wie Fuchs und Marder meist besser geschützt sind als in den natürlichen Bruthabitaten. Die guten Rahmenbedingungen können daher zu hohem Bruterfolg führen, der die Zunahme an Dachbruten verstärkt.

Die Entwicklung der letzten zehn Jahre lässt vermuten, dass auch in Norddeutschland mit einem weiteren Anstieg an Dachbruten zu rechnen ist. Vor diesem Hintergrund hatte das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-

Holstein (MLUR) eine Studie in Auftrag gegeben (KUBETZKI 2007), um u.a. die nachfolgenden Punkte untersuchen zu lassen:

1. Erstellung eines aktuellen Überblicks über Verbreitung und Bestand dachbrütender Möwen in Kiel.
2. Erhebung von Grundlagendaten zu den Dachbrutbeständen in der Stadt Westerland auf Sylt.
3. Analyse der aktuellen Situation in Kiel und Westerland und Einordnung in den überregionalen Kontext.

Die Ergebnisse dieser Studie werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

2. Material und Methode

2.1 Kiel

Alle Stadtteile Kiels wurden im Rahmen von sechs Zählfahrten im Verlauf der Brutsaison 2007 aufgesucht, um das Vorkommen von Brutvögeln, die vorhandenen Dachtypen und die entsprechende Wahrscheinlichkeit von Dachbrutplätzen zu untersuchen. Areale, die bereits aus früheren Untersuchungen als Brutplätze bzw. als attraktive Ansiedlungsbereiche für Dachbrüter bekannt waren, wurden gezielt überprüft. Die Zählungen erfolgten per Fernglas und Spektiv vom Boden, von erhöhten Standplätzen oder Nachbargebäuden aus, in einigen Fällen waren direkte Dachbegehungen notwendig.

Bei den Zählungen wurden, soweit möglich, folgende Parameter notiert: Dachtyp, Vogelart, Zahl adulter bzw. immaturer Vögel, Gelegezahl, sonstige Besonderheiten im Verhalten, wie z.B. Transport von Nistmaterial oder Fütterungen.

Es werden in den Ergebnissen zwei Bestandszahlen angegeben. Diese resultieren aus den unterschiedlichen Datenquellen (s. unten) und Erfassungsmethoden. Basierend auf 1. Individuenzählungen, mit einer nachfolgenden Umrechnung auf "Paare" (nach SÜDBECK et al. 2005), sowie 2. direkten Nestzählungen, sofern dies aufgrund der guten Einsehbarkeit der Dächer möglich war, wurde zunächst der Mindestbestand für das Jahr 2007 für Kiel geschätzt. Aus diesen Angaben wurde dann unter Berücksichtigung nicht vollständig erfasster Dachbrutbereiche ein "geschätzter Gesamtbestand" hergeleitet.

Mitte der 1990er Jahre bevorzugten die ersten Dachbrüter im Kieler Stadtbereich Flachdächer, die mit Kies (Poststelle Gaarden, Universitäts-Mensa 2; KUBETZKI 2001, KUBETZKI & GARTHE 2007) oder auch Teerpappe (IFM-GEOMAR, ein Paar Silbermöwen, 2001 und 2002, eigene Beob.) bedeckt und meist gut einsehbar bzw. begehbar waren. Nach den ersten Zählfahrten durch den Kieler Stadtbereich zeigte sich im Rahmen dieser Studie, dass sich inzwischen auch auf verwinkelten Spitzdächern, z.B. hinter Schornsteinen oder sonstigen, schwer einsehbaren und oftmals unbegehbaren Gebäude-Arealen, Möwen zur Brut angesiedelt hatten. Zur Vermeidung einer hohen Dunkelziffer, wandte sich die Erstautorin am 27. Juni 2007 an die Tageszeitung „Kieler Nachrichten“ (KN) mit einem Aufruf an die Leser, Dachbruten in ihrem Wohn- und/oder Arbeitsumfeld zu melden. Über 60 Rückmeldungen erreichten die Autoren. Der Aufruf erbrachte wertvolle Hinweise auf vereinzelte, bislang unentdeckte Dachbruten. Zusätzliche Daten wurden nach einem Aufruf im E-Mail-Listserver der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg, dem OAGSHNet, gewonnen.

Durch die Heterogenität des erhaltenen Datenmaterials wurden die Bestandszahlen in verschiedene Kategorien eingeteilt:

1. Eigenes Datenmaterial
2. Durch das OAGSHNet erworbene Daten
3. Daten von Lesern der „Kieler Nachrichten“
4. Summe aus den Kategorien 1-3, also die Minimalzahl aufgrund der Erfassungen
5. Gesamtschätzung an Dachbruten in der Stadt Kiel, basierend auf der Erfassung 2007 und des vermuteten Anteils nicht erfasster Dachbruten.

2.2. Westerland

Am 31.5. sowie am 24.6.2007 wurden im Stadtbereich von Westerland auf Sylt Zählungen von Dachbruten durchgeführt. Die Daten wurden zum einen bei Rundgängen zu Fuß bzw. per Fahrrad erhoben (Abb. 1), zum anderen war es durch die freundliche Unterstützung des Hotel „Mon Bijou“ möglich, vom 13. Stockwerk des Gebäudes per Spektiv die Dächer im Innenstadtbereich von Westerland einzusehen (Abb. 1). Die (höheren) Schätzwerte für den Innenstadtbereich



Abb. 1: Zählbereiche in Westerland. Der gelbe Rahmen zeigt den Zählbereich Friedrichstraße, eingesehen vom Hotelgebäude „Mon Bijou“, der rote Rahmen den restlichen Zählbereich der Stadt Westerland.

Fig. 1: Census areas in Westerland. The yellow frame shows the census area Friedrichstraße as observed from the hotel "Mon Bijou", the red frame the remaining census area of the city of Westerland.

ergeben sich daraus, dass es auch vom 13. Stockwerk des Gebäudekomplexes „Hotel Mon Bijou“ nicht möglich war, alle Winkel der sichtbaren Dächer im Bereich Friedrichstraße und angrenzender Straßen einzusehen, sodass vereinzelte Gelege, z.B. hinter Schornsteinen, möglicherweise übersehen wurden. Da sich der Großteil der Gebäude mit Flachdächern jedoch auf den Bereich konzentriert, der bei der Zählung vom 13. Stockwerk einsehbar war (s. z.B. Abb. 7), kann ausgeschlossen werden, dass größere Zahlen an Dachbrütern übersehen wurden. Die Zählungen vom Boden aus deckten sich mit diesen Ergebnissen.

3. Ergebnisse

3.1 Kiel

Für das Untersuchungsyear 2007 werden nachfolgend zwei Bestandszahlen angegeben. Diese resultieren aus den unterschiedlichen Datenquellen (s. Kap. 2.1) und Erfassungsmethoden. Der Mindestbestand dachbrütender Möwen betrug ca. 300 Paare Sturmmöwen, ca. 295 Paare Silbermöwen und 11 - 15 Paare Heringsmöwen (Tab. 1, 2). Der "geschätzte Gesamtbestand" lag bei 350-500 Paaren Sturmmöwen, 300 - 350 Paaren Silbermöwen und 15 Paaren Heringsmöwen (Tab. 1, 2).

Wie in Tab. 1 zu sehen ist, verteilen sich die Dachbrut-Bestände sehr unterschiedlich auf die verschiedenen

Tab. 1: Dachbrüterbestand (Paare) von Silber-, Sturm- und Heringsmöwen im Jahr 2007 in Kiel, aufgeteilt nach Stadtteilen.

Table 1: Population size (pairs) of roof-breeding Herring, Common and Lesser Black-backed Gulls in Kiel in 2007, split by districts.

Region/Stadtteil	Silbermöwe (Paare)				
	Kubetzki/Garthe	OAG	KN	Mindest-Bestand	Geschätzter Gesamtbestand
Schilksee	5-6				
Friedrichsort	mind. 150				
Wik	mind. 6	14			
Ravensberg		2			
Mitte	2	3	7		
Hasseldieksdamm					
Mettenhof		5			
Hassee	20				
Südfriedhof					
City	einzelne		1		
Gaarden	35-40				
Wellingdorf			1		
Neumühlen-Dietrichsdorf	45				
Kiel gesamt				ca. 295	300-350

Tab. 1: Fortsetzung; *Table 1: continued*

Region/Stadtteil	Sturmmöwe (Paare)				
	Kubetzki/Garthe	OAG	KN	Mindest-Bestand	Geschätzter Gesamtbestand
Schilksee	6				
Friedrichsort					
Wik	mind. 20	70	2		
Ravensberg	60	18	20		
Mitte			14		
Hasseldieksdamm					
Mettenhof		10	1		
Hassee	40				
Südfriedhof			1		
City	einzelne		3		
Gaarden	25 - 30		5		
Wellingdorf	2				
Neumühlen-Dietrichsdorf	3 - 5				
Kiel gesamt				ca. 300	350 - 500

Region/Stadtteil	Heringsmöwe (Paare)				
	Kubetzki/Garthe	OAG	KN	Mindest-Bestand	Geschätzter Gesamtbestand
Schilksee					
Friedrichsort	3 - 5				
Wik					
Ravensberg					
Mitte					
Hasseldieksdamm					
Mettenhof					
Hassee	6 - 7				
Südfriedhof					
City					
Gaarden	1				
Wellingdorf					
Neumühlen-Dietrichsdorf	1 - 2				
Kiel gesamt				11 - 15	15

Tab. 2: Mindestbestand (Paare) brütender Möwen in den sieben größten Dachbrutkolonien in Kiel im Jahr 2007.

Table 2: Minimum numbers (pairs) of gulls in the seven largest roof-breeding colonies in Kiel in 2007.

Kolonie	Mindestbestand (Paare)		
	Silbermöwe	Sturmmöwe	Heringsmöwe
Caterpillar, Friedrichsort	mind. 150		3 - 5
Hertha/Arkonastraße, Wik	20	90	
Ikea	20	40	6 - 7
HDW	35 - 40	15 - 20	1
Biozentrum u. a.		60	
Ostuferhafen	45	3 - 5	1 - 2
Uni-Hochhaus-Komplex	2	18	

Bereiche der Stadt. Die Art der Dachtypen im jeweiligen Stadtgebiet spielt dabei eine große Rolle. Brütende Silber- und Sturmmöwen konnten zwar auf Spitzdächern, Simsen, Dachrinnen und Kaminen beobachtet werden, aber nur in geringer Anzahl. Als Koloniebrüter bevorzugen Möwen Flachdächer, die in ihrer Anlage am ehesten natürlichen Brutplätzen entsprechen. Folglich konzentrierten sich die größeren Ansammlungen an Dachbrütern in Regionen mit Flachdächern, die möglichst nah an potenziellen Nahrungsgebieten, wie der Kieler Förde oder Grünflächen lokalisiert sind.

Kolonien von Dachbrütern konnten z.B. auf Firmengeländen von MAK/Caterpillar in Friedrichsort, im Industriegebiet Wik (Herthastraße, Arkonastraße), auf dem HDW-Werftgelände in Gaarden, auf dem Dach des Möbelhauses IKEA am Westring (Abb. 2, 3, 4) oder auch in ostseenahe Stadtteilen mit vielen Flachdächern wie Schilksee dokumentiert werden.



Abb. 2: Sturmmöwen-Gelege auf dem IKEA-Dach, Kiel.
Fig. 2: Clutch of Common Gulls on the roof of IKEA, Kiel.



Abb. 3: Ducken der Küken in Richtung Dachkante bzw. Abflussrohr.
Fig. 3: Chicks ducking down towards roof edge and drain pipe.

Insgesamt zeigt ein Vergleich mit Angaben aus früheren Jahren einen deutlichen Anstieg an Dachbrütern im Kieler Stadtgebiet. So wurde der Bestand für 1999 bis 2000 in Kiel auf mind. 26 Paare Sturmmöwen geschätzt (S. GARTHE unveröff. Daten) und für 2000 bis 2005 auf mind. 191 Paare (KUBETZKI & GARTHE 2007). An einigen Koloniestandorten gab es aber auch eine gegenteilige Entwicklung: So ist der Brutbestand in den beiden ersten Kieler Dachbrutkolonien auf der Poststelle Gaarden und auf der Universitäts-Mensa zwei in der Leibnizstraße in jüngster Zeit zurückgegangen. Von den ehemals sechs Paaren auf der Mensa zwei im Jahr 2000, 30 und 38 Paaren in 2001 und 2002 und schließlich 77 Paaren im Jahr 2005 brütete 2007 dort vermutlich kein einziges, da das Dach der Mensa zwei vollständig mit einem Netz überzogen worden war (Abb. 5). Es konnten dort und in direkter Umgebung am 22. Mai 2007 aber insgesamt 60 Revierpaare der Sturmmöwe gezählt werden, die sich im Bereich der Dachkanten aufhielten. Es ist wahrscheinlich, dass diese Altvögel im Verlauf der Brutsaison auf andere Dächer im Universitätsgelände ausgewichen sind. Insgesamt sieben brütende Sturmmöwen-Paare konnten auf den kiesbedeckten Flachdächern am Bioturm nachgewiesen werden.

Auf den Dächern der Gaardener Post brüteten im Jahr 2007 nur noch zwei bis drei Paare Silbermöwen und ca. fünf Paare Sturmmöwen. Im Jahr 2000 konnten dort 25 Brutpaare und in den Jahren 2002 und 2004 jeweils 68 und 80 Paare gezählt werden (N. MARKONES pers. Mitt., eigene Daten). Netze oder sonstige bauliche Vorrichtungen zur Abschreckung konnten auf den Dächern nicht entdeckt werden, von daher sind



Abb. 4: Heringsmöwen auf dem IKEA-Gebäude, Kiel.
Fig. 4: Lesser Black-backed Gulls on the IKEA building, Kiel.



Abb. 5: Mensa 2 der Universität Kiel. Die vollständige Netzabdeckung bewirkte die Auflösung der ehemaligen Sturmmöwenkolonie auf diesem Dach; führte allerdings in den Folgejahren zur Besiedlung bzw. Zunahme der Bruten auf den Dächern benachbarter Institute und der Universitätsbibliothek.

Fig. 5: Cafeteria 2 of Kiel University. The complete coverage of the roof by mesh led to an abandonment of the former Common Gull colony. However, birds started breeding on adjacent buildings and/or increased in numbers in subsequent years.

anderweitige Vergrämungsmaßnahmen denkbar, da sich Mitarbeiter der Post bereits früher über die Verschmutzungen der Gebäude und Dienstwagen durch Vogelkot beschwert hatten.

Ebenso zeigte sich ein wahrscheinlicher Rückgang an Dachbruten im Ortsteil Schilksee. Die im Rahmen dieser Studie erhaltenen Zählraten (fünf bis sechs Paare Silbermöwe und sechs Paare Sturmmöwe, Tab. 2) waren nicht so hoch, wie es in der Vergangenheit von Schilkseer Anwohnern beklagt wurde. So gab es im Stadtteil Schilksee bis etwa zum Jahr 2004 deutlich mehr Möwen-Brutplätze. Nach Aktionen gegen Möwen-Dachbruten brüteten dort dann wesentlich weniger Vögel. Unter anderem wurden auch wiederholte Male Möweneier beseitigt. Hierdurch ließe sich der Rückgang an Dachbruten in Schilksee erklären. Des Weiteren hatten mehrere Anwohner auf ihren Hausdächern Taubenspikes und eine Uhu-Attrappe angebracht, die jedoch keinerlei abschreckende Wirkung zeigte (Abb. 6).

306

3.2 Westerland

Die Erfassung der Dachbrutbestände in Westerland ergab folgendes Ergebnis:

Zählbereich Friedrichstraße und Umgebung (Abb. 1, gelber Rahmen):

Heringsmöwe: 2 Revierpaare (Brutverdacht, kein direkter Brutnachweis, da kein Nest zu sehen)

Silbermöwe: 10 gezählte Nester = mind. 10 Brutpaare; geschätzt: 30 bis maximal 60 Brutpaare

Stadt Westerland außerhalb Bereich Friedrichstraße (Abb. 1, roter Rahmen):

Silbermöwe: geschätzt: 20 bis 40 Paare

Sturmmöwe: geschätzt: 5 bis 10 Paare



Abb. 6: Zwei Silbermöwen landen neben einer Uhu-Attrappe auf einem Flachdach in Kiel-Schilksee.

Fig. 6: Two Herring Gulls are landing near an Eagle Owl dummy on a flat roof in Kiel-Schilksee.

GESAMTZAHL STADT WESTERLAND (geschätzt):

Silbermöwe: 60 bis 80 Paare, maximal 100 Paare

Sturmmöwe: maximal 10 Paare

Heringsmöwe: maximal 2 Paare

4 Diskussion

Dachbruten konnten in Kiel bereits seit Mitte der 1990er Jahre beobachtet werden. Seitdem steigen die Zahlen an Dachbrütern in der Stadt an, wie aus dieser Studie im Vergleich zu einer Untersuchung im Jahr 2000 (KUBETZKI 2001) deutlich erkennbar ist. Entsprechendes gilt auch für andere Städte im Bereich der schleswig-holsteinischen Ostseeküste. Für 1999/2000 schätzten GARTHE et al. (2003) den Bestand dachbrütender Sturmmöwen auf mindestens 215 Paare, bei einer hohen vermuteten Dunkelziffer. Für den Zeitraum 2000 bis 2005 taxierten KUBETZKI & GARTHE (2007) bereits 400-450 Paare. Als Ursache für die Entstehung des Phänomens wird in Schleswig-Holstein der Prädationsdruck durch Fuchs und Marder an den natürlichen Brutorten diskutiert (KUBETZKI 2001). Möwen, die normalerweise in Kolonien brüten, die mitunter vier- bis fünfstellige Brutpaarzahlen erreichen können, gehören zu den Bodenbrütern und bauen ihre Nester als Bodenmulde auf flachen (Salz)wiesen. Die Gelege sind dadurch für Bodenfeinde gut erreichbar und Brutkolonien entsprechend gefährdet. Durch intensive Bebauung und touristische Nutzung gibt es an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste nur we-



Abb. 7: Silbermöwennest in der Friedrichstraße, Westerland.

Fig. 7: Herring Gull nest in Friedrichstraße, Westerland.

nige Bereiche, in denen Möwen vom Menschen ungestört brüten können und ausreichend Nahrung in erreichbarer Nähe vorhanden ist. Diese starken Veränderungen von Brut- und Nahrungshabitaten haben die Möwen aus ihren angestammten Strandkolonien verdrängt. Die größte Brutkolonie von Sturmmöwen befindet sich auf dem Graswarder bei Heiligenhafen. Hier gab es Ende der 1990er Jahre starke Brutauffälle durch Prädation von Fuchs und Marder. Die ehemals bedeutende Möwenkolonie „Oehe-Schleimünde“ hat sich vor einigen Jahren aufgelöst, Fuchsprädation wird als einer der Hauptgründe vermutet. Als Folge der erfolgreichen Impfung gegen Tollwut und der Einstellung der Bauvergasung in Schleswig-Holstein diskutiert man den Anstieg der Fuchspopulation, wodurch sich der Prädationsdruck auf Bodenbrüter mit großer Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht hat (KUBETZKI 2001). Das Ausweichen der Möwen auf höher gelegene und für Prädatoren nicht oder nur schwer erreichbare Brutplätze könnte daher eine mögliche Erklärung für das Phänomen der Dachbruten sein. Auch in den Niederlanden gab es ähnliche Beobachtungen, die die Entstehung von Dachbruten im Zusammenhang mit erhöhtem Prädationsdruck durch Füchse erklären könnten. Wie die Ergebnisse aus vorherigen Untersuchungen zeigen (KUBETZKI 2001), war im östlichen Schleswig-Holstein der Bruterfolg im Jahr 2000 in den Dachbrutkolonien deutlich höher als in den natürlichen Bruthabitaten, wo Ende der 1990er komplette Brutauffälle durch Prädation verzeichnet wurden. Möwen sind sehr lernfähige Tiere und können sich schnell an veränderte Umweltbedingungen anpassen. Die erste Brut findet bei Sturmmö-



wen im Alter von zwei bis vier Jahren statt, bei Silbermöwen mit drei bis sieben Jahren (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982). Grundsätzlich zeigen Möwen eine hohe Ortstreue bei der Wahl ihrer Brutplätze (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982). Vor diesem Hintergrund lässt sich der Anstieg an Dachbruten erklären, wenn die Initialzündung zum Brutgeschäft auf einem Dach gegeben ist. Die Erfahrung aus Großbritannien und Irland, wo europaweit die größten Bestände an Dachbrütern zu finden sind, zeigen, dass diese Entwicklung schwer aufzuhalten oder rückgängig zu machen ist. Hoher Bruterfolg, gute Nahrungsbedingungen und eine kaum limitierte Anzahl an potentiellen Brutflächen bieten Möwen gute Rahmenbedingungen für die Reproduktion.

Dachbrütende Möwen sind in Europa weit verbreitet. Für Dänemark schätzt LILLEØR (2000) die Anzahl dachbrütender Sturmmöwen auf mindestens 650 Paare im Jahr 2000. In Großbritannien, wo Dachbruten seit einigen Jahrzehnten etabliert sind, gehören Silber- und Heringsmöwe zu den vorherrschenden dachbrütenden Möwenarten (MITCHELL et al. 2004; ROCK 2005). Landesweite Erfassungen dachbrütender Sturmmöwen in Großbritannien ergaben nur 1 Paar im Jahr 1976, 236 Paare im Zeitraum von 1993 bis 1995 und 621 Paare im Zeitraum von 1999 bis 2002 (MITCHELL et al. 2004). Diese Zahlen sind gering im Vergleich zu denen dachbrütender Silbermöwen (>20.100 Paare in Großbritannien und Irland im Zeitraum von 1999 bis 2002) und Heringsmöwen (>10.800 Paare; MITCHELL et al. 2004). Rock (2005) schätzt die Gesamtzahl dachbrütender Möwen in Großbritannien auf rund 100.000 Paare. Dachbrütende Sturmmöwen sind auch aus den Niederlanden (COSTERS 1992; WOUTERSEN 1992), Norwegen und Schweden (ROCK 2005) bekannt. Insofern ähnelt die Entwicklung in Schleswig-Holstein dem allgemeinen Muster in West- und Nordeuropa.

Als Prognose für Schleswig-Holstein kann vermutet werden, dass die Anzahl dachbrütender Möwen in den nächsten fünf bis zehn Jahren weiter ansteigen wird. Dieses wird, wie derzeit schon erkennbar, vorzugsweise im Osten des Landes, vor allem an der Ostseeküste, der Fall sein, aber möglicherweise auch zunehmend im Binnenland, wo es z.B. in Flintbek, Nortorf, Rendsburg und einigen anderen Orten mit großen Flachdachgebäuden schon nachgewiesen wurde. Aufgrund der zahlreichen naturnahen Brutplätze dürften Dachbruten an der schleswig-holsteinischen Westküste auch auf längere Sicht hin nur eine geringe Rolle spielen. Im Osten des Landes könnte zu-

künftig der größte Teil der Sturm- und Silbermöwen auf Dächern brüten. Dabei könnte es neben einer weiteren Ausbildung großer Kolonien in geeigneten Städten wie Kiel auch zur flächigen Besiedlung einiger Ortschaften mit geeigneten Dachstrukturen kommen (z.B. Lübeck, Travemünde). Alles in allem ist es jedoch wahrscheinlicher, dass es in vielleicht 10-20 Jahren zu einer Bestandsättigung bei wenigen tausend Paaren kommen dürfte – entsprechend des derzeitigen Gesamtbestandes der Arten im Lande. Hierfür spielen die Kapazitätsgrenzen der Nahrungsräume eine zentrale Rolle. Wie schon für die Sturmmöwe an einigen Bereichen der Ostseeküste Schleswig-Holsteins gezeigt werden konnte (KUBETZKI 2001), scheint die Nahrungsverfügbarkeit ein wichtiger limitierender Faktor für die derzeitige Bestandsgröße der Art zu sein. Frühere Untersuchungen haben ergeben, dass Sturmmöwen beide Habitats, Land und Meer, nutzen, um z.B. kleine Fische, Muscheln, Krebse bzw. Regenwürmer, Insekten, Kleinsäuger zu fangen (KUBETZKI et al. 1999, KUBETZKI & GARTHE 2007). Generell ist bekannt, dass die Nahrungsverfügbarkeit ein, wenn nicht sogar der wichtigste Faktor für die Populationsgrößen von Seevögeln ist (z.B. CAIRNS 1992). Inwieweit z.B. städtische Grünflächen, landwirtschaftliche Flächen und Küstenbereiche noch höhere Dichten an Möwen ernähren können, bleibt spekulativ, aber eine Zunahme der Dachbruten dürfte eher auf die Abnahme der Brutvorkommen in natürlich(er)en Lebensräumen als auf eine generelle Zunahme der Arten zurückzuführen sein. Andererseits ist die Dynamik von Möwenbeständen so groß (z.B. GARTHE et al. 2000), dass genauere Vorhersagen nicht möglich sind. Beispielsweise war der rasante Bestandsanstieg der Heringsmöwe an der deutschen Nordseeküste seit den 1980er Jahren kaum vorhersehbar.

5. Danksagung

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (MLUR) des Landes Schleswig-Holstein finanzierte diese Untersuchung. Zahlreiche Personen haben zum Gelingen dieser Studie beigetragen, sei es durch die Lieferung von wertvollem Datenmaterial, durch ihre fachliche Beratung, die Mithilfe bei der Feldarbeit oder die Erteilung von Bretzungsgenehmigungen von Gebäudedächern, bzw. die Begleitung bei der Dachbegehung. Da es unmöglich ist, alle Helfer namentlich zu nennen, sei an dieser Stelle allen Personen sehr herzlich gedankt, die die Arbeit unterstützt haben. Namentlich erwähnen werden sollen dennoch: Ministerium für Landwirtschaft, Um-



welt und ländliche Räume (MLUR): Johann BÖHLING, Thomas GALL; Landesamt für Natur und Umwelt (LANU): Rüdiger ALBRECHT, Rolf BERNDT, Dr. Wilfried KNIEF, Dr. Henning THIESSEN, Dr. Fridtjof ZIESEMER; Kieler Nachrichten: Thomas CHRISTIANSEN; MAK/Caterpillar: Ines von JAGEMANN, Herr REIMERS, Joachim RITSCHER; Westerland, Sylt: Petra REIBER, Stefanie SCHULTZ, Hotel "Mon Bijou"; IKEA: Herr LANDTAG; OAG: Bernd KOOP, Helge NEUMANN, Wolfgang BUCHHEIM; Institut für Vogelforschung, Helgoland: Dr. Ommo HÜPPOP; FTZ Westküste, Büsum: Dr. Volker DIERSCHKE, Nils GUSE, Dr. Nele MARKONES, Bettina MENDEL; Earth & Ocean Technologies: Dr. Gerrit PETERS. Nicht zuletzt gilt unser großer Dank allen Leser der „Kieler-Nachrichten“, die uns per E-Mail, Post, Fax oder Telefon ihre Dachbrut-Beobachtungen zukommen ließen.

6. Summary: Atop the roofs of Kiel and Westerland: Gulls as roof-breeders in Schleswig-Holstein

Since the mid-1990s, numbers of roof-breeding gulls in Schleswig-Holstein have increased consistently. In this study, distribution and numbers of roof-breeding gulls in Kiel and Westerland were investigated, based on new counts in 2007 and archived data. The current situation in these two towns is set into an international context.

The minimum population size in Kiel in 2007 was estimated to comprise ca. 300 pairs of Common Gulls (*Larus canus*), ca. 295 pairs of Herring Gulls (*Larus argentatus*) and 11 - 15 pairs of Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*). Based on available data and spatial coverage, totals of 350 - 500 pairs of Common Gulls, 300 - 350 pairs of Herring Gulls and 15 pairs of Lesser Black-backed Gulls were assumed. Numbers in Kiel have increased considerably in recent years. Total numbers for Westerland are estimated to comprise 60 - 80, max. 100 pairs of Herring Gulls, max. 10 pairs of Common Gulls and max. 2 pairs of Lesser Black-backed Gulls.

We forecast that numbers of roof-breeding gulls in Schleswig-Holstein will further increase during the next 5-10 years. This will chiefly take place in the east of the Federal State, especially at the Baltic Sea coast, but presumably also in inland areas. The west coast areas will likely hold minor numbers of roof nests also in the future because of the availability of considerably larger and more natural breeding habitats.

7. Literaturverzeichnis

- CAIRNS, D. K. (1992): Population regulation of seabird colonies. *Current Ornithol.* 9: 37-61.
- COSTERS, R. (1992): Hoe vergaat het de Stormmeeuw *Larus canus* bij Petten? *Sula* 6: 93-99.
- GARTHE, S., B.-O. FLORE, B. HÄLTERLEIN, O. HÜPPOP, U. KUBETZKI & P. SÜDBECK (2000): Die Brutbestandsentwicklung der Möwen (Laridae) an der deutschen Nordseeküste in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. *Vogelwelt* 121: 1-13.
- GARTHE, S., N. ULLRICH, T. WEICHLER, V. DIERSCHKE, U. KUBETZKI, J. KOTZERKA, T. KRÜGER, N. SONNTAG & A. J. HELBIG (2003): See- und Wasservogel der deutschen Ostsee – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 8, Charadriiformes (3. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- KUBETZKI, U. (2001): Zum Bestandsrückgang der Sturmmöwe (*Larus canus*) an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste – Ausmaß, Ursachen und Schutzkonzepte. *Corax* 18: 301-323.
- KUBETZKI, U. (2007): Untersuchungen zu Dachbruten bei Möwen in Kiel und Westerland. Abschlussbericht für das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Kiel. Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Universität Kiel.
- KUBETZKI, U. & S. GARTHE (2007): Nest with a view: Distribution, nest habitats and diets of roof-breeding Common Gulls (*Larus canus*) in northern Germany. *Waterbirds* 30: 607-613.
- KUBETZKI, U., S. GARTHE & O. HÜPPOP (1999): The diet of Common Gulls (*Larus canus*) breeding on the German North Sea coast. *Atlantic Seabirds* 1: 57-70.
- LILLEØR, O. (2000): Ynglende måger på hustage i Århus og det øvrige Danmark. *Dansk Ornitol. Foren. Tidsskr.* 94: 149-156.
- MITCHELL, P. I., N. RATCLIFFE, S. F. NEWTON & T. E. DUNN (2004): Seabird populations of Britain and Ireland. Results of the Seabirds 2000 census. Poyser, London.
- ROCK, P. (2005): Urban gulls: problems and solutions. *Brit. Birds* 98: 338-355.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WOUTERSEN, K. (1992): De Stormmeeuw (*Larus canus*) als broedvogel in de Schoorlse Duinen. *Sula* 6: 81-92.

