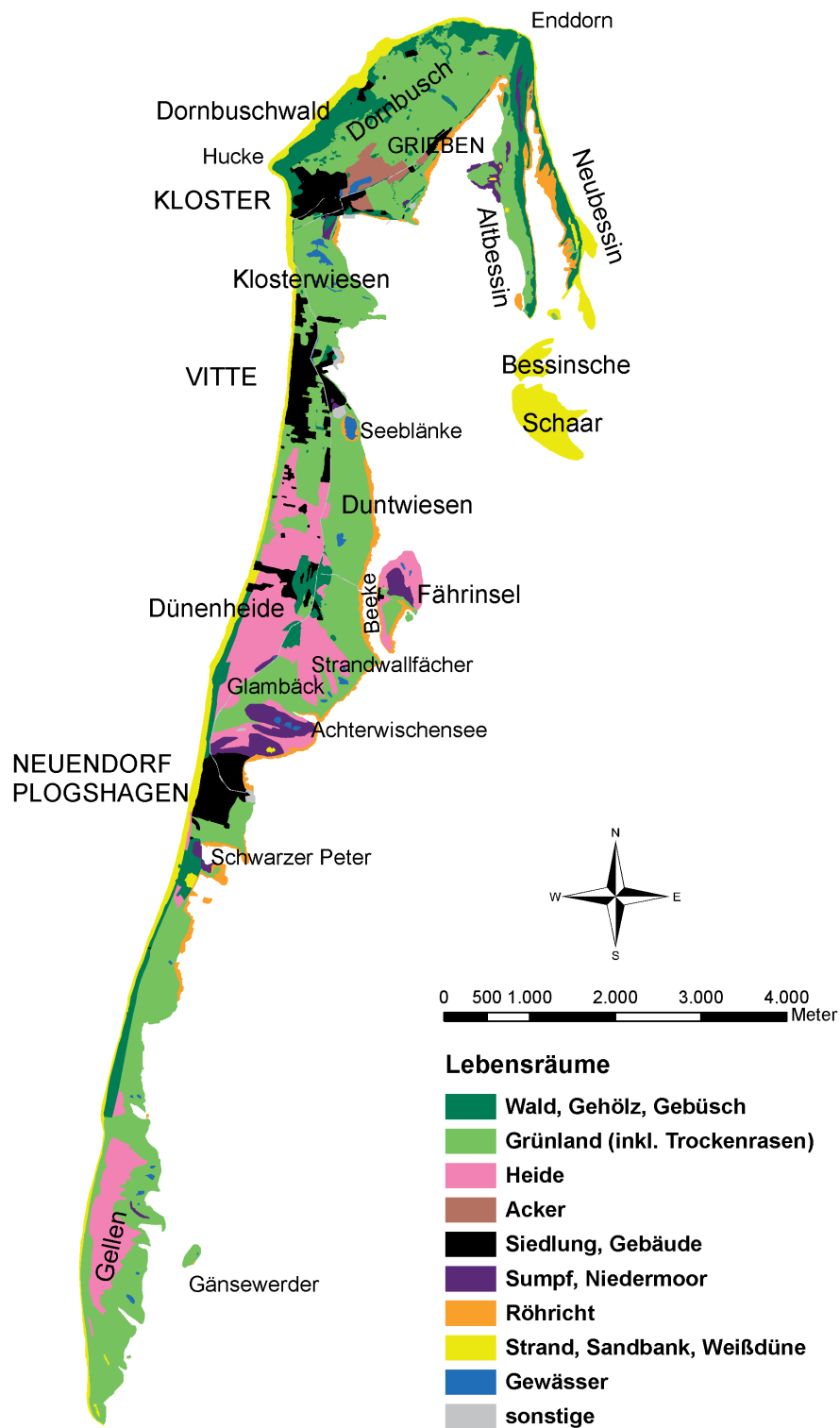


Meer und Museum

Band 21

Die Vogelwelt der Insel Hiddensee





Lebensraumtypen und Ortsbezeichnungen auf der Insel Hiddensee. Die Daten wurden freundlicherweise vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern zur Verfügung gestellt.

Titelfoto:
Schwäne im Vitter Bodden.

Meer und Museum

Band 21

Die Vogelwelt der Insel Hiddensee



Schriftenreihe des Deutschen Meeresmuseums
2008

Inhalt

Vorwort	H. Benke	S. 5
Grußwort	F. Bairlein	S. 6
Zum Geleit	G. Müller-Motzfeld	S. 7
Sieben Jahrzehnte Vogelwarte Hiddensee – Ein Rückblick	U. Köppen	S. 9
Vogelschutz auf Hiddensee im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft	G. Graumann und I. Stodian	S. 25
Die Landlebensräume Hiddensees und ihre Besonderheiten für die Vogelwelt	I. Blindow	S. 35
Wasservogellebensräume im Umfeld der Insel Hiddensee	J. Kube	S. 51
Avifauna von Hiddensee	V. Dierschke und A. J. Helbig	S. 67
Ausblick	D. Liebers-Helbig und A. Kocum	S. 203
Das Jahr 2007 der Stiftung Deutsches Meeresmuseum	H. Benke und G.-B. Reinicke	S. 209
Buchbesprechungen		S. 221
Englischsprachige Zusammenfassungen der Fachbeiträge		S. 227
Autorinnen und Autoren dieses Bandes		S. 230
Fotonachweise		S. 231

Vorwort

Vögel gehören schon deshalb zu den auffälligsten Meeresbewohnern, weil sie zumeist über der Wasseroberfläche sichtbar und zu beobachten sind. Ihr beachtlicher Artenreichtum, ihre enge ökologische Beziehung zum Meer, besonders aber zu den Nahrungs- und Brutgebieten in den Küstenlandschaften, machen sie zu wichtigen Anzeigern für intakte Landschaften – und zu sensiblen Indikatoren von Veränderungen.

Die systematische Vogelbeobachtung ist seit über 100 Jahren Aufgabe der drei deutschen Vogelwarten auf Helgoland, in Radolfzell und auf Hiddensee. Die jüngste von ihnen auf Hiddensee hat viele Veränderungen im Laufe ihrer Geschichte durchlaufen. Der vorliegende 21. Band der Publikationsreihe MEER UND MUSEUM knüpft an diese Geschichte an und zeichnet einen Bogen der Arbeit dieser Einrichtung bis in die Gegenwart. Dieser Bogen findet seinen Niederschlag auch in einem Fachsymposium, das zeitgleich mit der Präsentation dieses Bandes im Gerhart-Hauptmann-Haus auf der Insel Hiddensee stattfindet.

Der vorliegende Band „Die Vogelwelt der Insel Hiddensee“ reiht sich in eine lange Serie von Gebiets- und Themenheften ein. Bereits Band 3 widmete sich 1982 den Küstenvögeln auf den Inseln Oie und Kirr im Barther Bodden. Die nachfolgenden Gebietsmonografien zum Greifswalder Bodden (Band 5), zur Wismar-Bucht und dem Salzhaff (Band 13), zur Darß-Zingster-Boddenkette (Band 16) sowie zum Strelasund und Kubitzer Bodden (Band 18) enthalten jeweils mehrere Artikel zur Vogelwelt dieser Meeresgebiete. Die Insel Hiddensee war bisher nicht im Fokus von MEER UND MUSEUM. Band 21 schließt diese Lücke unter besonderer Berücksichtigung ihrer Vogelwelt.

Mit der Vogelwelt der Insel Hiddensee aufs Engste verbunden ist die Vogelwarte Hiddensee. Einleitend fasst Dr. Ulrich Köppen ihre 70-jährige Geschichte zusammen. Aber schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts gab es auf der Insel aktive Vogelschutzbemühungen. Bis zur Einbettung Hiddensees in den Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft war es ein langer Weg, über den Gert Graumann und Dr. Ingolf Stodian berichten. Die für die Vogelwelt bedeutenden Landlebensräume auf Hiddensee stellt Dr. Irmgard Blindow vor. Die Besonderheiten der Wasserlebensräume werden sehr anschaulich von Dr. Jan Kube erörtert. Der zentrale Artikel widmet sich der Avifauna der Insel Hiddensee. Auf 136 Seiten werden sämtliche auf Hiddensee nachgewiesenen Vogelarten vorgestellt. Dr. Volker Dierschke wertete das umfangreiche Datenmaterial aus und diskutierte unter anderem ihr jahreszeitliches Vorkommen und ihre Bestandsentwicklungen. Professor Dr. Andreas J. Helbig konnte das Erscheinen dieser Avifauna nicht mehr erleben. Sein Beitrag für die Ornithologie in Mecklenburg-Vorpommern wird mit diesem Band lebendig gehalten.

Trotz hoher Arbeitsbelastung vor und während der Eröffnung des OZEANEUMs im Juli 2008 konnte der 21. Band der Reihe termingerecht fertig gestellt werden. Besonderer Dank gilt der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Dr. Dorit Liebers-Helbig, deren Anregungen und Betreuung als Fachredakteurin den Band ermöglichten sowie den Fotografen Annett Kocum, Jan Kube, Felix Jachmann und Sven Dahlke! Ihre bezaubernden Landschafts- und Vogelaufnahmen verleihen diesem Band erst seine volle Ausdruckstärke und verführen hoffentlich einen breiten Leserkreis, sich für die Vogelwelt der Insel Hiddensee zu begeistern. Dr. Volker Dierschke unterstützte maßgeblich die fachlichen Aufgaben der Redaktion. Unser langjähriger, ehemaliger Chefredakteur Horst Schröder las bis zur letzten Minute Korrekturen – ohne seine gewissenhafte Zuarbeit wären viele Fehler unentdeckt geblieben. Der Redaktion von MEER UND MUSEUM danke ich sehr herzlich für die geleistete Arbeit.

Dr. Harald Benke
Direktor des Deutschen Meeresmuseums
Stralsund

Grußwort

Gerade einmal etwa 19 km² groß ist die westlich von Rügen in der Ostsee gelegene Insel Hiddensee – seit langem für ihren Vogelreichtum bekannt. Mehrere Zusammenstellungen der Avifauna der Insel Hiddensee liegen vor, doch erst mit der verstärkten ornithologischen Erforschung der Insel durch die Mitarbeiter der Vogelwarte Hiddensee zwischen 1993 und 2004 hat sich das Bild vervollständigt. Denn erstmalig wurden eine vollständige Brutvogelkartierung und eine systematische Erfassung der Rast- und Gastvogelarten durchgeführt. Insbesondere für die so genannten Landvögel waren aus der Zeit vorher kaum verlässliche Angaben vorhanden. Eindrucksvoll ist die Zahl nachgewiesener Arten: 311, davon 131 Brutvogelarten, von denen 75 regelmäßig auf Hiddensee brüten. Dazu gesellen sich 196 Arten, die alljährlich Hiddensee beim Durchzug, zur Rast und/oder zum Überwintern aufsuchen. Dieser Vogelreichtum ist Ausdruck einer vielerorts ursprünglichen Landschaft mit vielfältigen Lebensräumen.

Diese neue Erforschung und heutige Kenntnis der Vogelwelt Hiddensees sind ganz besonders den Impulsen und dem Engagement des ehemaligen Leiters der Vogelwarte Hiddensee Professor Dr. Andreas Helbig zu verdanken. Er war nicht nur einer der führenden Forscher im Bereich der molekularen Vogelsystematik, sondern eben auch ein leidenschaftlicher Feldornithologe. Ihm und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei der Erforschung der Vogelwelt Hiddensees gilt große Anerkennung und Volker Dierschke großer Dank, dass er sich die Mühe der Zusammenstellung und Interpretation der Beobachtungen gemacht hat. Zu danken ist auch dem Deutschen Meeresmuseum für die Drucklegung dieses Schwerpunktheftes in seiner angesehenen Publikationsreihe sowie insbesondere Dr. Dorit Liebers-Helbig für die Zusammenstellung und die Gesamtreaktion dieses Bandes.

Prof. Dr. Franz Bairlein
Präsident der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft
Wilhelmshaven

Zum Geleit

Als Greifswalder Ökologen im Jahre 1930 für ihre Feldstation die Insel Hiddensee auswählten, so war dies inhaltlich mit der landschaftlichen Schönheit und der einmaligen Naturlandschaft der Insel gut begründet. Die Vorpommersche Boddenlandschaft mit ihrer engen Verzahnung von Land und Meer eröffnete darüber hinaus auch die Möglichkeit zu einer hochkarätigen Forschung am unmittelbaren Wirkungsort der Naturkräfte.

Die wissenschaftliche Vogelkunde (Ornithologie) war schon immer eng mit dem Vogelschutz, einer der Hauptsäulen des klassischen Naturschutzes, verbunden. So scheint es nur folgerichtig, dass sich auch die ornithologische Forschung kurz nach Gründung der Biologischen Station auf Hiddensee etablierte und sich daraus dann 1936 die bekannte „Vogelwarte Hiddensee“ entwickelte. Trotz aller organisatorisch oft verwirrenden Entwicklungen in den Folgejahren bekannten sich die Biologen der Greifswalder Ernst-Moritz-Arndt-Universität immer zum Standort Hiddensee, der auch heute noch für die Feld-Ausbildung der organismisch orientierten Biologen und Landschaftsökologen von ganz großer Bedeutung ist. Inzwischen gehört Greifswald zu den wenigen Universitäten Deutschlands, an denen überhaupt noch eine fundierte, auf den Gesamtorganismus orientierte Biologie (inklusive Ornithologie) neben der Molekularbiologie studiert werden kann.

Der 2007 vollzogene Umzug der Vogelwarte nach Greifswald war der damit möglichen größeren Effizienz in Forschung und Lehre geschuldet. Andere namhafte Feldstationen und Beringungszentralen haben das längst vorgelebt, zumal die aktuelle ornithologische Forschung nun nicht mehr allein auf die Vogelzugforschung und die Beringungs-Methode konzentriert ist. Mit dem Übergang zur populationsökologischen Forschung leistete Axel Siefke bereits in den 1980er Jahren den ersten Schritt in die Moderne, seinem Nachfolger Andreas Helbig gelang dann in den 1990er Jahren der Spagat zu einer molekularbiologisch geprägten Phylogenetik, mit der sich die Vogelwarte Hiddensee als eine international bedeutende ornithologische Forschungsstätte auswies. Damit die durch den frühen Tod von Andreas Helbig (2005) entstandene Lücke möglichst gering gehalten werden kann, war das Zoologische Institut und Museum der Universität Greifswald bemüht, die Leitung der Vogelwarte wieder unter Beibehaltung der von Andreas Helbig vertretenen Forschungsrichtung neu zu besetzen. Die neue Doppelspitze mit der Ornithologin Angela Schmitz-Ornés und dem Molekulargenetiker Martin Haase hatte zuerst den Umzug der Vogelwarte nach Greifswald zu organisieren, bevor sie nun die Vogelwarte zu neuen Ufern führen werden. Ob es allerdings gelingen wird, das unglückliche Erbe der Wende, nämlich die räumliche und administrative Trennung von Beringungszentrale (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Stralsund) und Vogelwarte (Universität Greifswald) im Sinne einer vernünftigen Bündelung der Kräfte wieder zu überwinden, wird sehr davon abhängen, wie die Leitungen dieser Institutionen ihre Zusammenarbeit untereinander und mit den ehrenamtlichen ornithologischen Kräften des Landes, die im wesentlichen im Naturschutzbund Deutschland (NABU) bzw. in der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) organisiert sind, gestalten werden.

Sowohl zum Standort Hiddensee als auch zur Historie von Vogelwarte, Beringungszentrale und Biologischer Station wird im vorliegenden Heft aus berufenem Munde anschaulich und informativ berichtet. Selbst für mich, als Zeitzeugen zumindest der letzten vier Etappen dieser Entwicklung seit Hans Schildmacher, meinem Hochschullehrer für Tierphysiologie und Ökologie in den 1960er Jahren, war viel Interessantes und Neues zu erfahren. Dieses Heft reiht sich inhaltlich hervorragend in die bewährte Schriftenreihe und sollte im Hinblick auf das zu erwartende große öffentliche Interesse an Hiddensee in größerer Stückzahl bevorratet werden.

Gerd Müller-Motzfeld
Emeritierter Professor für Spezielle Zoologie und Tierökologie
Greifswald

Sieben Jahrzehnte Vogelwarte Hiddensee – Ein Rückblick

Ulrich Köppen

Im August 1936 erhielt die damalige Ornithologische Abteilung der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee per Erlass des Reichforstmeisters zu Berlin den Status einer Vogelwarte. Damit war neben der 1903 gegründeten Vogelwarte Rossitten und der 1910 ins Leben gerufenen Vogelwarte Helgoland auf der Insel Hiddensee eine dritte derartige Einrichtung der ornithologischen Forschung in Deutschland entstanden.

Im Folgenden sollen die Umstände der Gründung der Vogelwarte Hiddensee sowie die Etappen ihrer Geschichte bis in die heutigen Tage mit den wichtigsten Fakten, Namen und Ereignissen aufgezeigt werden. Dabei kommen die jeweiligen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so weit zur Sprache, wie es zum Verständnis von Vorgängen an der Vogelwarte unabdingbar erscheint. Für die sehr wünschenswerte ausführliche Darstellung der Historie der Greifswalder Universitätseinrichtungen auf der Insel Hiddensee und speziell der Vogelwarte Hiddensee unter wechselnden gesellschaftlichen Systemen kann dieser Text nur eine weitere Vorarbeit leisten.

Vogelfreistätte Hiddensee

Erste ausführliche Nachrichten über den Vogelreichtum der Insel Hiddensee erreichten die Öffentlichkeit bereits um die Mitte des 19. Jahrhunderts (Schilling, 1853). In den folgenden Jahrzehnten bis zur Jahrhundertwende stellten insbesondere E. F. von Hohmeyer, R. Tancre, H. Hocke und E. Hübner die große Bedeutung Hiddensees als Brut- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten heraus (u. a. Hocke, 1889; Hübner, 1908). Aber erst in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg setzte, maßgeblich durch den Pfarrer F. Lindner befördert, eine intensivere Beobachtungstätigkeit und entsprechend genauere Erfassung der Vogelwelt Hiddensees ein (Schildmacher, 1961b). In dieser Zeit bildete sich in Deutschland eine breite öffentliche Vogelschutzbewegung heraus. Auf Hiddensee waren zeitweise und mitunter in scharfer Konkurrenz zueinander vier mitgliederstarke Vogelschutzvereine tätig: Der Ornithologische Verein Stralsund, der Internationale Frauenbund für Vogelschutz Charlottenburg, der Bund für Vogelschutz Stuttgart und der

Bund für Erhaltung der Naturdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreich Berlin (Schulz, 1947).

Einem 1911 gegründeten „Hiddensee-Komitee“ des Internationalen Frauenbundes für Vogelschutz gehörten neben Lindner, dem „wichtigsten Aktivist“ des Frauenbundes, auch die Hiddenseer Lehrerschaft an. Darunter auch H. Berg (Kloster/Hiddensee), der sich in besonderer Weise um die Erfassung und Beschreibung der Vogelwelt Hiddensees wie auch um deren Schutz über viele Jahrzehnte sehr verdient gemacht hat. Die frühen Bemühungen um die als Vogelfreistätten bezeichneten Rast- und Brutgebiete auf und um Hiddensee hatten wenigstens insoweit Erfolg, als die Betreuung, d. h. Bewachung durch Vogelwärter auf der Fährrinsel, dem Gänsewerder, dem Bessiner Haken und in Teilen des Gellens ab 1911 im regierungsamtlichen Auftrag erfolgten (Schildmacher, 1961b). Aus dieser Zeit stammt auch der Begriff „Vogelwarte Hiddensee-Süd“ (Hübner, 1915, 1918), womit allerdings lediglich eine 1914 zwischen dem Bund für Vogelschutz und dem Ornithologischen Verein Stralsund zur Betreuung der Vogelschutzgebiete im Süden der Insel eingegangene Interessengemeinschaft bezeichnet wurde, nicht aber eine vogelkundliche Institution (Schulz, 1947).

In der Zeit vor und nach dem Ersten Weltkrieg dürften wichtige Grundlagen für die spätere Etablierung botanischer wie auch ornithologischer Forschungskapazitäten auf Hiddensee gelegt worden sein, indem die Bedeutung der Insel Hiddensee als besonders schützenswertes Naturrefugium in das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit in ganz Deutschland gerückt wurde. Schon 1912 meinte einer der Hiddensee-begeisterten Ornithologen dieser Zeit, dass die Insel ein besonders geeigneter Platz für eine Vogelwarte sei (Lindner, 1912).

Sie können das Institut schon jetzt „Vogelwarte“ nennen

Die Begründung und Entwicklung von Forschungseinrichtungen der Greifswalder Universität auf Hiddensee in der ersten Hälfte des 20.

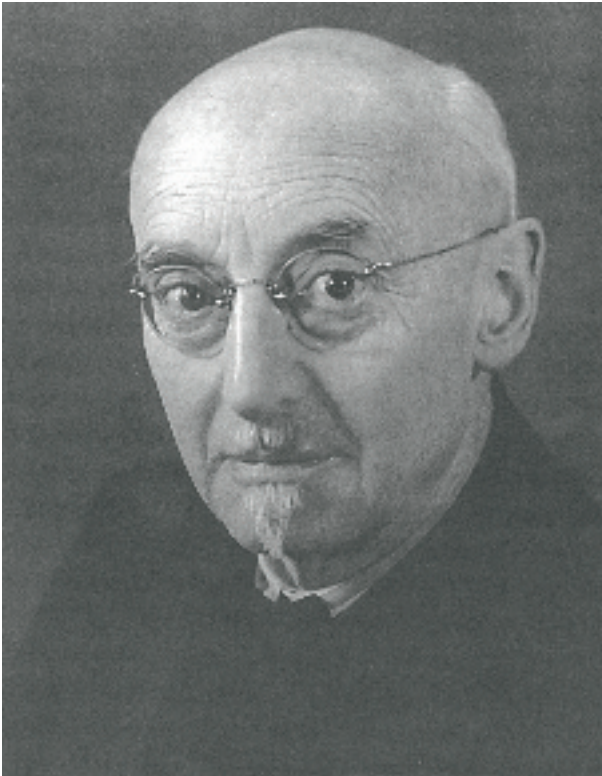


Abb. 1: Professor Erich Leick, um 1930.

Jahrhunderts, darunter auch der Vogelwarte, ist auf das Engste mit dem Namen Erich Leick (1882-1956; Abb. 1) verbunden. Als Professor und Direktor des Botanischen Instituts der Universität Greifswald betrieb er Ende der 1920er Jahre sehr energisch den Plan, auf Hiddensee eine Biologische Forschungsanstalt einzurichten. Die im Jahre 1930 mit Hilfe umfangreicher Spendenmittel als Außenstelle des Instituts für Pflanzenökologie der Universität Greifswald gegründete Forschungsanstalt widmete sich zunächst pflanzenphysiologischen und hydrobiologischen Fragen. Die steten Bemühungen Leicks um die Erweiterung des Aufgabenspektrums der von ihm selbst geleiteten Forschungsanstalt hatten jedoch bald Erfolg. Nach dem Anschluss einer Meteorologischen Station des Preußischen Meteorologischen Instituts zu Berlin im Jahr 1931 wurde die Biologische Forschungsanstalt Hiddensee im selben Jahr auch in das „Greifswald-Rügensche Beobachternetz zur Beobachtung des Vogelzuges“ einbezogen. Dieses war 1931 vom Direktor des Zoologischen Instituts und Museums der Universität Greifswald, Professor E. Matthes, ins Leben gerufen worden. Zunächst zeitweise, später jedoch recht kontinuierlich widmeten sich M. Schlott, H. Sturm und besonders der aus Breslau kommende R. Stadie ornithologischen Fragestellungen auf Hiddensee. Zwecks Absicherung dieser neuen Aufgabe wurden Räu-



Abb. 2: Richard Stadie bei der Arbeit mit einer Fangreuse für Kleinvögel auf Hiddensee, um 1930.

me im Leuchtturmgehöft angemietet, welche Platz für Laborarbeiten und reichlich Unterkunft für die Vogelzugbeobachter boten. Am nahe gelegenen Leuchtturm wurden nachts Zugvögel gefangen, um sie physiologischen Untersuchungen zu unterziehen. Man hoffte, durch die Beringung mit Rossitten-Ringen und die zu erwartenden Rückmeldungen Informationen über den weiteren Zugverlauf der Vögel zu erhalten. In einem 1934 an die „Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft“ gestellten Antrag auf Förderung dieser Arbeiten ist sogar von geplanten Farbmarkierungen „nach dänischem Vorbild“ die Rede.

Im Jahre 1935 gelang es dem besonders engagierten Stadie (Abb. 2) mit tatkräftiger Unterstützung Leicks Fördermittel in einem solchen Umfang einzuwerben, dass eine kontinuierliche ornithologische Forschungsarbeit über mehr als ein Jahr gesichert schien. Damit waren die Voraussetzungen für seine feste Anstellung gegeben. Stadie wurde hauptamtlicher Mitarbeiter der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee und Leiter der umgehend gebildeten „Ornithologischen Abteilung der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee“, deren einziger festangestellter Mitarbeiter er allerdings bleiben sollte.

Bis 1935 gab es somit zwar institutionelle Vorstufen, aber keine eigentliche, d. h. den bereits be-

stehenden Vogelwarten Helgoland und Rossitten vergleichbare oder gar ebenbürtige Vogelwarte auf Hiddensee. Die feste Absicht, eine solche zu schaffen, formulierte Leick erstmals in einem leider undatierten, aber wohl aus dem Jahre 1935 stammenden ausführlichen Exposé mit dem Titel „Einrichtung einer Vogelwarte auf Hiddensee“. Es scheint sicher, dass H. Klose, Referent für Naturschutz beim Reichsforstmeister und Kommissar für Naturdenkmalpflege in der Provinz Preußen, der Adressat dieses Exposés und zugleich wichtigster Geburtshelfer der Vogelwarte Hiddensee war.

Anfang 1936 war die Zeit offenbar reif, an die Umsetzung des gemeinsamen Planes zu gehen. Leick reichte einen unter Greifswald, den 21. März 1936 von ihm selbst verfassten „Antrag auf Genehmigung der Bezeichnung ‚Vogelwarte‘ für die ornithologische Abteilung der Biologischen Forschungsstation Hiddensee“ beim Reichsforstmeister Göring in Berlin ein. Daraufhin organisierte Klose für den 18. Mai 1936 eine „Tagung der Leiter der deutschen Vogelwarten und Vogelschutzwarten“ im Berliner Reichsforstamt, an der die Leiter der Vogelwarten Rossitten und Helgoland, die Professoren Schüz und Drost, eine Reihe hoher Naturschutz- bzw. Forstbeamten sowie Leick und Stadie teilnahmen.

Das Protokoll dieser Beratung belegt den anfangs massiven Widerstand von Schüz und Drost gegen das Hiddenseer Ansinnen. Die Festlegung, dass Hiddensee keine eigenen Vogelringe ausgeben würde, dürfte es ihnen jedoch erleichtert haben, der Etablierung einer dritten deutschen Vogelwarte schließlich zuzustimmen. Leick berichtete später über die Berliner Beratung: *„Die Verhandlungen beim Reichsforstamt gestalteten sich z. T. recht schwierig, führten schließlich aber in allen Punkten zu einer friedlichen Einigung. Dem praktischen Vogelschutz in Deutschland sollen künftig 6 staatlich anerkannte ‚Vogelschutzwarten‘ dienen, [...]. Die rein wissenschaftlichen Aufgaben der Erforschung des Vogel Lebens, insonderheit des Vogelzuges bleibt den staatlich anerkannten ‚Vogelwarten‘ vorbehalten. Als solche haben künftig zu gelten: Helgoland, Rossitten und Hiddensee. [...] Beringungen finden selbstverständlich nur mit Helgoländer (westlich der Elbe) und Rossittener Ringen (östlich der Elbe) statt. [...]“*

Der auf den Beratungsergebnissen beruhende Erlass des Reichsforstmeisters über die institutionelle Neuordnung von Vogelforschung und staatlichem Vogelschutz in Deutschland erschien am 14. August 1936. Leick ging das aber offenbar nicht schnell genug. In einem Schreiben an Klose

vom 4. August 1936 ersuchte er in der „Vogelwartenangelegenheit“ um baldige Nachricht über die noch immer ausstehende offizielle Entscheidung. In einer handschriftlichen Replik vom 8. August 1936 beruhigte ihn Klose *„[...] Sie können das Institut schon jetzt ‚Vogelwarte‘ nennen [...]“*.

Der Erlass vom 14. August 1936 ist als offizielles Gründungsdokument der Vogelwarte Hiddensee anzusehen. Spätere Datierungen (Borriss, 2003) beziehen sich wahrscheinlich auf das Erscheinen der „Verordnung über die wissenschaftliche Vogelberingung (Vogelberingungsverordnung)“ am 17. März 1937.

Die Ära Stadie (1936 bis 1945)

Die erste und wohl stets umfänglichste Aufgabe Richard Stadies als Leiter der neu gegründeten „Vogelwarte Hiddensee, angeschlossen an die Biologische Forschungsstation Hiddensee Kloster auf Hiddensee (Rügen)“, so der Kopfbogen der Einrichtung ab Dezember 1936, war die finanzielle Absicherung der Einrichtung. Auf zahlreiche Antrags- und Bittbriefe hin übernahm z. B. die Universität Greifswald geringfügige Sachkosten. Ein Ende 1936 bei der Universität aufgenommener Sachkredit über 900,- RM wurde für photographische Ausrüstungsgegenstände verwendet, ein weiterer über 400,- RM ermöglichte die Anschaffung eines Brutapparates. Beim Herrn Oberpräsidenten zu Stettin ersuchte Stadie mit Schreiben vom 25. Januar 1938 darum, *„900,- M (Neunhundert Mark) d. h. pro Monat 75,- RM gütigst zur Verfügung stellen zu wollen!“*.

Die wissenschaftlichen Aufgaben seiner Einrichtung sah Stadie (1937) in der

- quantitativen und qualitativen Erfassung der Zugvogelwelt im mittleren Ostseegebiet,
- der Erforschung der kausalen Zusammenhänge zwischen Zuggestaltung und ökologischen Verhältnissen sowie
- der Physiologie des Zugvogels als dem eigentlichen wissenschaftlichen Problem.

Diese Aufgaben wurden mit großem Elan und durch Unterstützung zahlreicher ehrenamtlicher Helfer, darunter vieler Biologiestudenten der Greifswalder Universität in Angriff genommen.

Besonderen Wert legte Stadie auf die Abhaltung ornithologischer Kurse nicht nur für Studenten, sondern auch für Laienornithologen. In einem Schreiben an Leick vom Dezember 1936 führte er zur Begründung seines Antrages auf feste Besoldung durch den preußischen Staat an, dass er auf Anregung einiger Schulen in der Umgebung

9. Ornithologischer Lehrgang auf Hiddensee.

Die „Vogelwarte Hiddensee“, angesiedelt neben der Biologischen Forschungsanstalt in Kloster a. H., wird wieder in der Zeit von

Freitag, 1. September bis Montag, 4. September 1939

einen ornithologischen Lehrgang.
Leitung: Dr. habil. RICHARD STADIE

ARBEITSPLAN

In der ersten halbtägigen Vorkonferenz wichtig

Freitag, 1. September

13⁰⁰ Abfahrt mit dem Dampfboot von Stralsund nach Kloster a. H.

18⁰⁰ Ankunft in Kloster a. H.

20⁰⁰ **Vortrag:** Die Lebensformen, die Ernährung, die Fortpflanzung und die Schicksale der schieflügl. und -geradflügligen Durchzugsvögel von Hiddensee. (Mit Beispielen)

Samstag, 2. Septbr.

8⁰⁰ **Vortrag:** Die systemgeschichtliche Entwicklung der Vögel. Mit Illustration.

10⁰⁰ **Exkursion:** Zur „Sandbank“ Hiddensee-Nord zur Gattentanne der dänischen Nennkultur und Vogelzucht.

14⁰⁰ Gemeinsames Mittagessen in „Höf. Kloster“.

17⁰⁰ bis 19⁰⁰ **Vortrag:** Die Bedeutung der ornitholog. Flugs. für den Schulerleicht. Vorkonferenz in Kloster a. H.

Samstag, 3. September

6⁰⁰ **Vortrag:** Die geographische Verbreitung der Vögel.

9⁰⁰ **Exkursion:** (Marekowskifeld nach dem Zusammenbruch der norddeutschen Strand- und Wäldervögel von der Insel Bod.)

14⁰⁰ Gemeinsames Mittagessen in Kloster a. H.

18⁰⁰ Ankunft in Kloster a. H.

Sonntag, 4. September

6⁰⁰ **Exkursion:** Wagenfahrt zur Südspitze von Hiddensee.

14⁰⁰ Gemeinsames Mittagessen in Neuenhof a. H.

17⁰⁰ Rückkehr nach Kloster a. H.

20⁰⁰ Gemeinsames Mittagessen in Hotel Dombach.

Der Teilnehmende in diesem Lehrgang soll insbesondere Anmerkungen zu dem in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 2. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 3. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 4. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 5. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 6. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 7. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 8. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 9. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 10. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 11. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 12. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 13. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 14. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 15. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 16. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 17. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 18. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 19. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 20. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 21. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 22. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 23. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 24. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 25. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 26. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 27. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 28. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 29. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 30. September 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 1. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 2. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 3. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 4. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 5. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 6. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 7. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 8. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 9. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 10. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 11. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 12. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 13. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 14. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 15. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 16. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 17. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 18. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 19. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 20. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 21. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 22. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 23. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 24. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 25. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 26. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 27. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 28. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 29. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 30. Oktober 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 1. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 2. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 3. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 4. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 5. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 6. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 7. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 8. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 9. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 10. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 11. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 12. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 13. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 14. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 15. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 16. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 17. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 18. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 19. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 20. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 21. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 22. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 23. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 24. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 25. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 26. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 27. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 28. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 29. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 30. November 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 1. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 2. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 3. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 4. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 5. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 6. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 7. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 8. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 9. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 10. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 11. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 12. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 13. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 14. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 15. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 16. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 17. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 18. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 19. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 20. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 21. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 22. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 23. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 24. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 25. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 26. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 27. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 28. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 29. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 30. Dezember 1939, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 1. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 2. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 3. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 4. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 5. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 6. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 7. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 8. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 9. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 10. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 11. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 12. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 13. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 14. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 15. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 16. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 17. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 18. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 19. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 20. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 21. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 22. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 23. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 24. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 25. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 26. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 27. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 28. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 29. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 30. Januar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 1. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 2. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 3. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 4. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 5. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 6. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 7. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 8. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 9. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 10. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 11. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 12. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 13. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 14. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 15. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 16. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 17. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 18. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 19. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 20. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 21. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 22. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 23. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 24. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 25. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 26. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 27. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 28. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 29. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H., am 30. Februar 1940, in der Vogelwarte Hiddensee, Kloster a. H.

Der Direktor der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee.
R. LEICK

Abb. 3: Handzettel mit Ankündigung und Arbeitsplan des 9. (und letzten) Ornithologischen Lehrgangs auf Hiddensee im September 1939.

die Durchführung ornithologischer Wochenendschulungen für ältere Klassen der Volks- und höheren Schulen plane. Von 1937 bis 1939 fanden jeweils im Juni und im September „Ornithologische Lehrgänge“ mit unterweisenden Exkursionen auf Hiddensee statt (Abb. 3), die sich sehr großer Beliebtheit erfreuten.

Die Zeit solcherart friedlicher Forschung und Lehre war jedoch bald vorbei. Im Juni 1942 schrieb Leick an E. Lenski, den Leiter der damaligen Vogelwarte Köslin: *„Die wissenschaftliche Leitung der Vogelwarte Hiddensee liegt in den Händen von Herrn Dr. Richard Stadie [...]. Da Dr. Stadie schon seit Kriegsbeginn (1. September 1939! Anm. des Autors) als Offizier im Felde steht, und auch die übrigen Insassen der Hiddenseer Forschungsanstalt sowie die technischen Hilfskräfte militärisch eingezogen sind, haben wir in den letzten Jahren einen großen Teil unserer wissenschaftlichen Untersuchungen ruhen lassen müssen.“*

Zu einer Wiederaufnahme der Vogelwartentätigkeit durch Stadie kam es nicht mehr. Den Akten ist zu entnehmen, dass er sich im Sommer 1943 nach einer schweren Kriegsverwundung zu ei-

nem Genesungsurlaub auf Hiddensee aufhielt. Zeitzeugen berichteten, dass er die Insel endgültig während der letzten Kriegstage im Mai 1945 verließ (Faust, 2005).

Die Ära Schildmacher (1948 bis 1973)

Drei Jahre nach Ende des furchtbaren Krieges, in Zeiten noch immer großer materieller Not, muss es der Universität Greifswald und dem damaligen Direktor der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee, Professor R. Bauch (Hübel, 1982), sehr zur Ehre angerechnet werden, dass auch die seit langem verwaiste Stelle des Leiters der Vogelwarte Hiddensee wieder besetzt werden konnte. Die Wahl fiel auf Hans Schildmacher (1907-1976), der als ehemaliger Schüler von Professor Stresemann (Naturkundemuseum Berlin) bis zum Kriegsausbruch als Assistent an der Vogelwarte Helgoland tätig gewesen war. Er ging im Mai 1948 in einem Zimmer seiner Dienstwohnung (im späteren „Alten Assistentenhaus“) in Kloster mit „zwei Wäschekörben voll übriggebliebenen Inventars“ (Siefke, 1981) daran, die Arbeit der Vogelwarte Hiddensee wieder in Gang zu bringen (Abb. 4 und Abb. 5).



Abb. 4 : Hans Schildmacher im Kreise von Studenten, um 1948.



Abb. 5: Professor Hans Schildmacher spricht auf der VIII. Zentralen Tagung für Ornithologie der DDR 1975 in Karl-Marx-Stadt (heute Chemnitz).

Zunächst nur mit einem Mitarbeiter an seiner Seite, hatte Schildmacher einen jahrelangen, hartnäckigen Kampf um Personal, Arbeitsräume und Geräte für die Vogelwarte zu führen, der schließlich im Jahr 1952 zum Erfolg führte. In diesem Jahr zog die Vogelwarte in das neu gepachtete „Haus am Meer“ (Abb. 6), in dem zehn Arbeitsräume zur Verfügung standen. Dank großzügiger Unterstützung der Landesregierung von Mecklenburg sowie der Universität Greifswald konnte der Personalbestand um zwei Assistenten- und drei technische Stellen erweitert werden. Die Vogelwarte verfügte nun auch über einen eigenen Etat, nachdem sie bis dahin „von Fall zu Fall von der Biologischen Forschungsanstalt unterhalten worden war“ (Schildmacher, ohne Jahreszahl). Aus Sondermitteln des Staatssekretariats für Hochschulwesen wurden Einrichtungsgegenstände und Apparaturen angeschafft, darunter ein Versuchsstall für Hausgeflügel, ein Laboratorium für morphologische Untersuchungen und ein Stoffwechsellabor. Hierin zeigen sich deutlich die Forschungsschwerpunkte Schildmachers, der noch im selben Jahr zum ordentlichen Professor berufen wurde und als solcher bis zu seiner Emeritierung 1972 regelmäßig Vorlesungen in Greifswald hielt.

Offiziell benannte Schildmacher (ohne Jahreszahl) das damalige Arbeitsgebiet der Vogelwarte Hiddensee wie folgt:

1. *Vogelzugforschung durch phänologische Beobachtung und Beringung [...].*
2. *Untersuchung der physiologischen Grundlagen des Wandertriebes, insbesondere in Hinsicht auf den Stoffwechsel und die endokrinen Organe [...].*
3. *Studium der Verhaltensweisen und der Brutbiologie der Vögel.*
4. *Untersuchungen zur endozoischen Samenverbreitung [...].*
5. *Überwachung der Brutvogelwelt Hiddensees und des Vogelschutzes.*
6. *Histophysiologische Untersuchungen am Zwischenhirn [...].*

Nach eigener Bekundung war dem Leiter der Vogelwarte aber sehr daran gelegen, „mit aller Kraft die Arbeiten auf dem Gebiet der Physiologie des Vogelzuges weiterzuführen und die übrigen Gebiete mehr am Rande zu betreiben“ (zitiert nach Siefke, 1981). Dies erklärt, dass dieser Abschnitt der Vogelwartengeschichte stark durch Laborarbeit am Vogel geprägt war. Aus eigenen Arbeiten Schildmachers und der Betreuung zahlreicher Staatsexamina und Diplomarbeiten gingen für die Ornithologie in der damaligen DDR wichtige Publikationen hervor, u. a. veröffentlicht in den „Beiträgen zur Kenntnis deutscher Vögel“ (Schildmacher, 1961a).



Abb. 6: Gebäude der Vogelwarte, ehemals Pension Haus am Meer, um 1958.

Ab 1957 war Schildmacher Direktor der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee und jahrzehntelang Vorsitzender des Zentralen Fachausschusses Ornithologie beim Kulturbund der DDR. Seiner hohen persönlichen Integrität und seinem hervorragendem Renommee als erfolgreicher wie gesellschaftlich engagierter Wissenschaftler ist es zu verdanken, dass die Vogelwarte Hiddensee maßgeblich an der Ausarbeitung von Gesetzesentwürfen für die Vogelberingung und den Vogelschutz beteiligt war. Eine erste DDR-weit gültige Regelung zur Vogelberingung wurde 1956 mit der „Anordnung über die wissenschaftliche Vogelberingung“ getroffen (Anonymus, 1956), welche im Wesentlichen den seinerzeitigen Status quo festschrieb. Für den Helgoland-Bereich war dieser Status schon im Mai 1948 definiert worden. In einer Vereinbarung zwischen der Vogelwarte Helgoland (Professor Drost in Wilhelmshaven) und der Vogelwarte Hiddensee wurde festgelegt, dass Hiddensee die „Organisation und die Durchführung der wissenschaftlichen Vogelberingung in Mecklenburg“ mit Helgoland-Ringen übernahm. Für den ehemals Rossitten zugeordneten geografischen Bereich legte die Verordnung nunmehr die Verwendung

von Radolfzell-Ringen fest. Die zentrale Leitung des Beringungswesens in der DDR lag nun zwar amtlich bei der Vogelwarte Hiddensee, doch das bedeutete nicht viel mehr als die Beschaffung behördlicher Zulassungen für die Beringer im Land und die Vermittlung von Ringen und Beringungslisten.

Dies änderte sich grundlegend mit der staatlichen „Anordnung über die Beringung der Vögel und Fledermäuse zu wissenschaftlichen Zwecken“ vom Januar 1964 (Anonymus, 1964a). Deren Vorgeschichte hat Nowak (2005) mit Berufung auf Schildmacher im Detail zwar fehlerhaft und mit den üblichen Seitenhieben auf das DDR-System versehen, in der Sache aber richtig wiedergegeben. Die Einführung eigener DDR-Vogelringe wurde tatsächlich von einem hohen Funktionär der Staatlichen Forstverwaltung, dem Oberlandforstmeister Richter angestoßen, der durch einen in seinem Beisein erlegten Rehbock mit Göttinger Wildmarke auf die entsprechende Gesetzeslücke in der DDR aufmerksam wurde (A. Siefke, pers. Mitt.). Die Anordnung beauftragte die Vogelwarte Hiddensee mit dem Aufbau eines eigenständigen Vogelberingungswesens der

DDR unter Verwendung eigener Ringe mit der Aufschrift „Vogelwarte Hiddensee“ – der Hiddensee-Ring war geboren.

Mit diesem neuen gesetzlichen Auftrag der Vogelwarte waren selbstverständlich große organisatorische und technische Anforderungen an die Einrichtung verbunden, die auch eine Reihe schwieriger Probleme aufwarfen. Zu jener Zeit waren in der DDR etwa 400 Beringer aktiv, die jährlich um die 40 000 Vögel beringten. Sie waren mit den neuen Ringen zu versorgen, für die ein Hersteller im Inland gefunden werden musste. An einen Einsatz der knappen Devisen, die für einen Einkauf im Ausland hätten aufgewandt werden müssen, war für diesen Zweck nicht zu denken.

Ausdrücklich sei hier an die Rolle Schildmachers bei der inhaltlichen Gestaltung des gerade gegründeten DDR-Beringungswesens erinnert. Bereits im ersten „Jahresbericht der Vogelwarte Hiddensee 1964“ betonte er die notwendige Konzentration der landesweiten Beringung auf bestimmte Fragestellungen und Themen, über die noch wenig bekannt ist und stellte dafür eine bevorzugte Bereitstellung der anfangs sehr knappen Hiddensee-Ringe in Aussicht (Schildmacher & Pörner, 1967). Im Einvernehmen mit dem bereits 1964 gebildeten „Wissenschaftlich-technischen Beirat“ der Vogelwarte wurde 1968 ein „Perspektivplan für das Beringungswesen in der Deutschen Demokratischen Republik“ formuliert (Schildmacher, 1968), der über das bis dahin allgemein herrschende Verständnis von der Methode Vogelberingung weit hinausging, indem er unter anderem die Bearbeitung von „Fragen des Einflusses von Insektiziden auf die Populationsdynamik, die Produktivität und gegenseitige Beeinflussung benachbarter Lebensräume“ anregte.

Der Propagierung solcher Fragestellungen dienten auch die ab 1964 alljährlich von der Vogelwarte Hiddensee durchgeführten Qualifizierungs- und Ausbildungskurse für Beringer, welche die im März 1964 herausgegebene „Richtlinie über das wissenschaftliche Beringungswesen“ (Anonymus, 1964b) vorschrieb. Mit dieser Richtlinie gab es erstmals in Deutschland eine rechtlich verbindliche Anforderung an die fachliche Qualifikation von ehrenamtlichen Vogelberingern, welche in Ausbildungskursen nachzuweisen und in einem Zeugnis zu dokumentieren war.

Auch fiel der Vogelwarte Hiddensee durch diese Richtlinie nunmehr die Funktion einer „Zentralstelle für den Küstenvogelschutz der DDR“ zu. Die eigenen Aktivitäten konzentrier-

ten sich auf die Betreuung der Schutzgebiete im Bereich von Hiddensee, darunter auch die Insel Heuwiese im Kubitzer Bodden. Zusätzlich wurden Bestandserfassungen in der Kormoranbrutkolonie im Gutspark Niederhof im damaligen Kreis Grimmen durchgeführt und die Ergebnisse veröffentlicht. Demnach war der Bestand an Kormoranen in Niederhof 1967 auf nahezu 600 Brutpaare zurückgegangen, weshalb lediglich 15 Exemplare zum Zwecke von Blutuntersuchungen durch den Präparator W. Berger geschossen wurden (Schildmacher & Pörner, 1967).

Die Ära Siefke (1973 bis 1992)

Nach der Emeritierung Professor Schildmachers im Jahre 1972 übernahm der als Wildbiologe und Ornithologe bereits bestens ausgewiesene Axel Siefke (Abb. 7) die Leitung der Vogelwarte Hiddensee. Konzeptionell stark einer angewandten, praxisorientierten Grundlagenforschung am wildlebenden Vogel verpflichtet, wandte sich die Vogelwarte unter dem neuen Leiter nun populationsökologischen Fragestellungen zu. Siefke sah in der Beschreibung populationsdynamischer Phänomene in der Vogelwelt und der Klärung ihrer inneren und äußeren Zusammenhänge die zukunftssträchtige Forschungsrichtung der Vogelwarte, welche ihr natürliches Anwendungsfeld im Arten- und Biotopschutz, aber auch in der Nutzung und ggf. notwendigen regulatorischen Eingriffen des Menschen in wildlebenden Tierpopulationen finden würde (Siefke 1974, 1981, 1982).

Dieses anwendungsorientierte Forschungskonzept der Vogelwarte fand Zustimmung und aktive Unterstützung insbesondere vom Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz (ILN) der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften. Nach heutigem Verständnis fungierte das ILN als staatliche Fachbehörde für den Naturschutz in der DDR und unterhielt in den verschiedenen Landesteilen Arbeitsgruppen. Engere Forschungskontakte entwickelte die Vogelwarte insbesondere zu den stärker ornithologisch arbeitenden Arbeitsgruppen in Greifswald und Jena sowie zu den Biologischen Stationen des ILN in Serrahn (Bezirk Neubrandenburg) und Steckby (Bezirk Magdeburg).

Im Rahmen einer solchen fachlichen Orientierung gewann die bis dahin eher am Rande betriebene Vogelberingung wegen ihrer ein-



Abb. 7: Axel Siefke (links) bei der Auszeichnung verdienter Vogelbinger am Rande der VIII. Zentralen Tagung für Ornithologie der DDR 1975 in Karl-Marx-Stadt (heute Chemnitz).

zigartigen Möglichkeiten zur Gewinnung von Informationen über wildlebende Vögel nun eine zentrale, ja tragende Bedeutung für die Arbeit der Vogelwarte Hiddensee. Entsprechend intensiv wurde die Aufgabe angegangen, die Datensammlung per Vogelring quantitativ, vor allem aber qualitativ zu verbessern und effektiver zu gestalten. Das schlug sich im Jahr 1975 zunächst in der „Liste der vorrangig zu beringenden Vogelarten“ nieder. Über Rundschreiben, Arbeitsanleitungen und auf Beringertagungen wurde eindringlich vermittelt, dass nun nicht mehr der zufällige Fernfund im Mittelpunkt des Interesses stehe, sondern der möglichst kontinuierliche Einblick in das Leben der Ringvögel, wie er erst durch gezielte Kontrollfänge und aktive Ringablesung durch die Beringer selbst gewonnen werden kann. Dieser Grundsatz zog sich als Roter Faden durch alle späteren Aktivitäten der Vogelwarte zur Qualifizierung der ehrenamtlichen Hiddensee-Beringer, deren Anzahl sich in den Jahren nach 1964 auf 300 verringerte.

Zentrale Beringungsprogramme wurden aufgelegt, darunter das DDR-Registrierfangpro-

gramm 1976 bis 1980 in Anknüpfung an die „Aktion Baltik“ 1968 bis 1975 (Busse et al., 1968), das *Acrocephalus*-Programm 1981 bis 1988 sowie ab 1983 das Lachmöwen-Programm und ab 1984 das Singvogel-Programm. „Artspezifische Beringungswertigkeiten“ dienten als wissenschaftliches Grundkonzept für die Vogelberingung in der DDR und ihrer Anwendung bei einzelnen Vogelarten (Siefke et al., 1983).

Dass die Hiddensee-Datenbank der wissenschaftlichen Vogelberingung heute eine der größten und aussagefähigsten ornithologischen Datenbanken in ganz Europa ist, geht ganz maßgeblich auf Initiative von Siefke zurück, der bereits 1975 im EDV-Rechenzentrum der Greifswalder Universität sachkundige und engagierte Partner für den Aufbau eines Hiddensee-Datenprojektes gewinnen konnte. Mit dem Jahr 1977 beginnend, wurden sämtliche Beringungsdaten eines jeden Jahres und auch die Wiederfunde, mit Ausnahme kurzfristiger Wiederfänge eigener Ringvögel am Beringungsort, rechnergestützt erfasst und elektronisch archiviert.

Der in diese technischen Belange investierte personelle und materielle Aufwand war allerdings enorm hoch und ist, auch angesichts schwieriger technischer Probleme in den ersten Jahren vom Hauptgeldgeber, der Universität Greifswald, zunehmend kritisch betrachtet worden. Dennoch gelang es im Jahre 1979, den Personalbestand der Vogelwarte Hiddensee, der bis dahin sechs technische Kräfte, einen wissenschaftlichen Konservator (Präparator) und drei fest angestellte Wissenschaftler (einschließlich Leiter) umfasste, um weitere zwei wissenschaftliche Assistentenstellen zu erweitern. Aus heutiger Sicht ist kaum vorstellbar, welche Mühen der Personalausbau angesichts äußerst knapper Personalmittel und entsprechender Konzentration auf bestimmte Forschungsgebiete gekostet haben muss. Sicher mit Blick auf die konkreten Greifswalder Verhältnisse schrieb Siefke (1981): *„Es erscheint durchaus nachdenkenswert, warum den enormen Fortschritten der modernen Biologie auf subzellulärer Ebene nichts auch nur annähernd Gleichrangiges auf superorganismischer Ebene gegenübersteht“*. Und er meinte damit, dass die Molekularbiologen innerhalb der damaligen Sektion Biologie der Universität Greifswald sowohl personell als auch finanziell weit besser gestellt waren als die klassischen Arbeitsrichtungen der Greifswalder Biologie.

Die Forschungsarbeiten auf der Insel Hiddensee umfassten langjährige Populationsstudien am Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*, Abb. 8), an der Zwergseeschwalbe (*Sternula albifrons*) und dem Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*). Auf dem Festland waren Ackerpopulationen des Sandregenpfeifers Gegenstand entsprechender Studien. Auf eigenen Untersuchungsergebnissen am Sandregenpfeifer basierend, habilitierte sich Siefke im Jahre 1988 und wurde im selben Jahr zum Professor ernannt. In den 1980er Jahren konnten zwei weitere befristete Doktorandenstellen eingerichtet werden.

Die mit der Funktion der „Zentralstelle für den Küstenvogelschutz“ der DDR verbundenen Aufgaben beim Schutz und bei der Gestaltung der wenigen verbliebenen arten- und individuenreichen Brutgebiete an der Ostseeküste genossen in den 1980er Jahre einen hohen Stellenwert an der Vogelwarte – gewissermaßen zum Ausgleich für die sonst überwiegende Schreibtischarbeit. Die Vogelwarte selbst war Betreuungsinstitution für die Hiddenseer Vogelschutzgebiete Bessin-Haken (Alter und Neuer Bessin), das Naturschutzgebiet (NSG) Dornbusch und Bessin, NSG Gellen und Gänsewerder und das als Brutgebiet damals noch bedeutende NSG Fährinsel. An der Vogel-



Abb. 8: Die Brutpopulation des Sandregenpfeifers auf dem Neuen Bessin/Hiddensee war Gegenstand langjähriger Felduntersuchungen der Vogelwarte Hiddensee.

warte wurde die sogenannte Akte Seevogelschutz geführt, in der bis 1990 für dreizehn Schutzgebiete im Ostseeküstenbereich der DDR zahlreiche Informationen gesammelt wurden. Bestandteile waren unter anderem die jährlichen Betreuungsberichte der Vogelwärter, die Brutbestandszahlen, Dokumente und Materialien zur Schutzgebietsausweisung und zu Problemen hinsichtlich der Bewirtschaftung, Jagd sowie anderen Störungen.

Über die Grundsätze und laufenden Aktivitäten des Küstenvogelschutzes wurde in der „Kommission Küstenvogelschutz“ zweimal jährlich beraten und entschieden. Sie setzte sich aus Vertretern von Behörden (Rat des Bezirkes Rostock, Räte der Kreise), ehrenamtlichen Gebietsbetreuern (z. B. Ornithologische Fachgruppe Leipzig), Betreuungsinstitutionen (z. B. Meeresmuseum Stralsund), des ILN - AG Greifswald und der Vogelwarte Hiddensee zusammen. Die Kommission engagierte sich insbesondere für den Erhalt der verbliebenen Reste des Ostsee-Salzgrasslandes durch adäquate Nutzungsformen sowie die konsequente Bejagung von Raubsäugern in den Schutzgebieten, welche schon damals zentrale Problemfelder des Küstenvogelschutzes darstellten. Der „gelenkte Küstenvogelschutz“ in der DDR, der weitgehend die diesbezüglichen Vorstellungen und Praktiken an der deutschen Nordseeküste nachvollzog (siehe Drost, 1954;



Abb. 9: Die Teilnehmer der dritten „Konferenz der Beringungszentralen der sozialistischen Länder“ 1976 vor dem Gebäude der Vogelwarte in Kloster/Hiddensee; von links: A. Siefke (Hiddensee), J. Formanek (Prag), R. Schmidt (Hiddensee), unbekannter Teilnehmer, D. Wallschläger (Humboldt-Universität Berlin), I. Dobrynina (Moskau), W. Kania und M. Gromadzki, (Gdansk), H. Pörner (Hiddensee), A. Bankovicz (Budapest), H. Hörig (Zentrale Naturschutzverwaltung, Berlin), H. Litzbarski (Päd. Hochschule Potsdam), M. Dornbusch (Biol. Station Steckby), G. Klafs (ILN, AG Greifswald).

Goethe, 1964), schloss auch die Vernichtung sämtlicher erreichbarer Brutten sowie Brutvögel der Silbermöwe ein. In den Schutzgebieten sollte die Art auf den Zielbestand Null reguliert werden, um die Verluste durch Prädation bei den bestandsgefährdeten Küstenvögeln zu mindern (Siefke, 1989).

Mit großem Engagement, notwendigerweise aber beschränkt auf die Länder des damaligen Ostblocks, wurde ab 1973 von Hiddensee aus die internationale Zusammenarbeit in Sachen Vogelberingung vorangetrieben. Die in diesen Ländern zum Teil schon seit langem etablierten nationalen Beringungszentralen, z. B. in Budapest seit 1908, hatten zu Beginn der 1970er Jahre ein Arbeitsniveau erreicht, welches dringend gemeinsame technische und inhaltliche Standards erforderte. Dies führte 1973 zur Einrichtung einer ständigen „Konferenz der Beringungszentralen der sozialistischen Länder“, deren Tagungen 1973 und 1976 in Kloster auf Hiddensee stattfanden (Siefke, 1981; Abb. 9).

Zu dem damals beschlossenen großen Gemeinschaftswerk, der sogenannten Moskauer Vogel-

zugreihe, leisteten die Vogelwarte Hiddensee als nationale Koordinierungsstelle sowie viele Beringer und Ornithologen der DDR als Hauptautoren von über vierzig Artbearbeitungen umfangreiche Beiträge. Die fünf Bände von „Migracii Ptiz vostočnoj Evropy i Cervernoj Asii“ („Der Vogelzug in Osteuropa und Nordasien“) liefern bis heute eine ganz einzigartige Informationsquelle zum Vogelzug in der Paläarktis. Leider konnte diese Reihe nur bis zu dem im Jahr 1989 erschienenen Band 5 (Charadriiformes – Piciformes) fortgeführt werden. Tiefgreifende politische Veränderungen in Europa entzogen dem Werk die Grundlagen für die weitere Bearbeitung und Fortführung.

Vorboten dieser Veränderungen mögen die Mitte der 1980er Jahre aufgenommenen ersten halboffiziellen Kontakte zu EURING, der Dachorganisation westeuropäischer nationaler Beringungszentralen, gewesen sein. Auf Einladung der Vogelwarte Hiddensee wurden bereits im Mai 1987 die 13. Konferenz der Beringungszentralen der sozialistischen Länder und die 8. Generalversammlung von EURING in Greifswald gemeinsam abgehalten (Köppen, 1997).

Von 1981 bis 1990 erschien die Zeitschrift „Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee“, die neben den jährlichen Beringungs- und Wiederfundstatistiken bald auch schon größere Ringfundanalysen (z. B. Kneis, 1982) abdruckte, welche später den Hauptanteil an dieser Publikationsreihe einnahmen. Hier fanden auch jene Vorträge Druckraum, die auf den Neubrandenburger Symposien „Dynamik und Umweltbeziehungen von Vogelpopulationen“ gehalten wurden. Diese Symposien wurden in den Jahren 1981 bis 1988 jährlich von der Vogelwarte Hiddensee veranstaltet und standen unter der organisatorischen Leitung von H. Ruthenberg und G. Ackermann. Sie stellten ein wichtiges Podium der populationsökologisch ausgerichteten Vogelforschung in der DDR dar.

Einem weltweiten Trend folgend, nicht zuletzt aber auch im Zusammenhang mit der damals schon recht umfangreichen Hiddensee-Datenbank, nahm in den späten 1980er Jahren die Nutzung moderner PC-Technik bei der Anwendung quantitativer Methoden in der populationsökologischen Forschung einen beachtlichen Aufschwung. An der Vogelwarte Hiddensee

verdienen hier insbesondere die Arbeiten von R. Klenke zur Mortalität bei Vögeln Erwähnung (Klenke, 1992). Auf Initiative der Vogelwarte Hiddensee und insbesondere von K.-D. Feige wurden „Expertentreffen“ von besonders in diesem Bereich engagierten Ornithologen ins Leben gerufen. Das erste „Expertentreffen zur Anwendung quantitativer Methoden in der Vogelforschung der DDR“ fand im Herbst 1987 statt (Abb. 10). Ziel dieser Treffen war es, Mittel und Formen zur allgemeinen Verbreitung quantitativer Verfahren in der Ornithologie der DDR zu erarbeiten und zu propagieren (Müller, 1989). Doch die dafür verbleibende Zeit war knapp. Nachdem das zweite Treffen wegen Terminproblemen nicht zustande gekommen war, hielt der Herbst 1989 für alle Beteiligten ganz andere Herausforderungen bereit.

Nach der politischen Wende in der DDR und der formellen Wiedervereinigung Deutschlands im Oktober 1990 stand eine Neugestaltung der Hochschullandschaft im „Beitrittsgebiet“ auf der Tagesordnung. Im Jahre 1992 wurde auch die Vogelwarte Hiddensee von der zuständigen Unterkommission des „Wissenschaftsrates der



Abb. 10: Die Teilnehmer des ersten „Expertentreffens zur Anwendung quantitativer Methoden in der Vogelforschung der DDR“, November 1987, Recknitzberg; oben von links: V. Wachlin, R. Holz, D. Sellin, K. Tauchert; Mitte von links: M. Görner, H.-E. Sternberg, U. Köppen, J. Ulbricht; unten von links: K.-D. Feige, R. Klenke, B. Riedel, H. Stein, H. Müller, A. Siefke.

Bundesrepublik Deutschland“ mit diesem Ziel evaluiert. Im Ergebnis der Evaluierung wurden alle Einrichtungen auf Hiddensee in der bisherigen Form aufgelöst und in ein neues „Institut für Ökologie“ überführt. Damit hatte die Vogelwarte den Status einer selbständigen Einrichtung eingebüßt, den sie innerhalb der 1968 geschaffenen Sektion Biologie der Universität Greifswald eingenommen hatte.

Gleichzeitig wurde der Universität Greifswald empfohlen, sich von dem „rein technischen“ Apparat der Arbeitsgruppe Beringungszentrale zu trennen. Diese war inzwischen im neu erbauten ILN-Gebäude in Neuenkirchen bei Greifswald unter sehr guten Bedingungen untergebracht und mit ersten Personalcomputern ausgerüstet. Die inhaltlichen Aufgaben bestanden darin, das Beringungswesen in den „Neuen Bundesländern“ zu organisieren. Nach Kündigung aller vier Mitarbeiter dieser Arbeitsgruppe wegen „Mangels an Bedarf“ durch die Universität Greifswald Anfang 1993 und bald darauf per gerichtlicher Klage erzwungener Wiedereinstellung, erfolgte Ende 1993 die endgültige institutionelle Abtren-



Abb. 11: Professor Andreas Helbig im Frühjahr 2005.

nung der Beringungszentrale von der Universität Greifswald und damit von der Vogelwarte Hiddensee. Auf der Grundlage eines bis heute fortgeltenden Verwaltungsabkommens zwischen den fünf ostdeutschen Bundesländern etablierte sich die Beringungszentrale Hiddensee im Jahre 1994 als Mehrländereinrichtung unter dem Dach des damaligen Landesamtes für Umwelt und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern (LAUN, heute LUNG).

Im Laufe der Jahre 1990 und 1991 war das Personal am Stammsitz der Vogelwarte in Kloster/Hiddensee durch den Weggang von Assistenten bzw. das Auslaufen befristeter Wissenschaftlerstellen bereits stark geschrumpft. Nach der Evaluierung im Jahr 1992 mussten sich die verbliebenen technischen und wissenschaftlichen Mitarbeiter um ihre Stellen erneut bewerben. Aufgrund von Vorruhestandsregelungen und Umsetzung in andere Hiddenseer Universitätseinrichtungen hatte die Vogelwarte in Kloster zum Jahresende 2002 faktisch sämtliches Personal eingebüßt. Auch die Stelle des Leiters war im Evaluationsverfahren neu ausgeschrieben worden. Bei seiner Bewerbung um diesen Posten legte der bisherige Leiter einen zwar neu akzentuierten, aber wiederum klar populationsökologisch ausgerichteten Forschungsansatz vor. Die Kommission entschied sich nicht für diesen Ansatz, sondern für jenen des Mitbewerbers Andreas Helbig, der damit zum Nachfolger Siefkes berufen wurde.

Die Ära Helbig (1993 bis 2005)

Andreas Helbig (Abb. 11) trat die Stelle des Leiters der Vogelwarte Hiddensee am 1. Juli 1993 mit einem bereits sehr ausgeprägten persönlichen Credo als hochkarätig forschendem Laborwie auch als praktisch arbeitendem Feldornithologen an (Flade & Dierschke, 2005). Ausgehend von einer bis zu seinem Tod im Oktober 2005 ganz erstaunlichen Breite persönlicher Ambitionen und präzise umgesetzter Forschungsansätze hatte sich Helbig schon vor seinem Ruf nach Hiddensee immer stärker in Richtung molekulargenetische Forschung, insbesondere zu Fragen der Phylogenie, spezialisiert. Dies war auch die Richtung, in der sich das Forschungsprofil der Vogelwarte Hiddensee unter seiner Leitung in den Jahren ab 1993 intensiv entwickelte (Abb. 12).

Im Zusammenhang mit dem Ausscheiden der Vogelwarte aus dem gerade erst gegründeten Institut für Ökologie Hiddensee (Leitung: Professor Lutz-Arend Meyer-Reil) im Jahre 1993, wurde die Vogelwarte Hiddensee direkt an das Zoologische Institut der Universität Greifswald angegliedert. Neben den Lehraufgaben, die in Greifswald zu übernehmen waren, können drei Arbeitsschwerpunkte umrissen werden:

1. Das Avifauna-Projekt, in welchem unter anderem Planbeobachtungen des sichtbaren Vogelzuges, Rasterkartierungen der Brut- und Wintervögel, regelmäßige Wasservogelzählungen und die Veröffentlichung ornithologi-

scher Jahresberichte vorgesehen waren. Das Projekt basierte auf der Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitern der Vogelwarte Hiddensee und freiwilligen Helfern;

2. Untersuchungen zur Populationsgenetik und Stammesgeschichte insbesondere von Greifvögeln und Sylviiden mit Hilfe molekularbiologischer Methoden, vor allem der DNA-Sequenzierung;
3. Untersuchungen zu Zugstrategien und zur Rastplatzökologie von Limikolen, speziell des Alpenstrandläufers, in Abhängigkeit von Lebensraum und Alter der Tiere mittels Farbmarkierung und verschiedener Feldmethoden auf Hiddensee sowie
4. Untersuchungen zur Zugphänologie und Zugphysiologie von Singvögeln bei der Ostseeüberquerung im Rahmen eines von der European Science Foundation (ESF) geförderten Projektes zur Erforschung des transkontinentalen Kleinvogelzuges (u. a. Bairlein, 1993) mittels einer Fangstation auf der Greifswalder Oie.

In dieser anspruchsvollen Palette der 1994 avisierten Arbeitsrichtungen der Vogelwarte Hiddensee (Helbig & Köppen, 1994) spiegeln sich die

bis dahin von A. Helbig schon mit großem Erfolg bearbeiteten Felder ornithologischer Forschung wider (vgl. Publikationsliste in Flade & Dierschke, 2005). Die Umsetzung dieser Pläne wurde dann jedoch mit recht unterschiedlicher Energie betrieben. Das hatte sicher mit dem auf nur noch zwei Wissenschaftler- und eine Technikerstelle verminderten Personalbestand der Vogelwarte zu tun, es war aber wohl auch eine Konsequenz der bewusst angestrebten Konzentration der Vogelwartentätigkeit auf einige wenige Schwerpunkte. Dabei handelte es sich ganz klar um die Themen „Stammesgeschichtliche Verwandtschaftsverhältnisse von Vögeln“ und „Molekulare Populationsgenetik und Speziationsprozesse bei Vögeln“. Ganz außerordentliche Forschungsleistungen auf diesen Feldern waren es dann auch, die der Vogelwarte Hiddensee und ihrem Leiter in den Jahren bis 2005 weltweite Beachtung eintrugen. Insbesondere müssen in diesem Zusammenhang die Untersuchungen zu Greifvogelarten, den Sylviiden und den Rohrsängern (zusammen mit I. Seibold und A. Kocum), genannt werden wie auch jene Reihe Aufsehen erregender Arbeiten zur genetischen Differenzierung der Großmöwen, speziell des Silber-/Heringsmöwen-Komplexes (zusammen mit D. Liebers).



Abb. 12: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Vogelwarte Hiddensee im Jahr 1998; von links: J. Kube, O. Miski, A. Kocum, D. Liebers, S. Müller, G. Wagenknecht, A. Helbig mit Sohn, I. Seibold.



Abb. 13: Das Gebäude der Vogelwarte Hiddensee im April 2007 kurz vor dem Leerzug.

Zugunsten eines derart geschärften Profils wurden andere ursprüngliche Vorhaben nur noch am Rande betrieben, darunter die Zugforschung an Kleinvögeln auf der Greifswalder Oie, für die ab Ende der 1990er Jahre die Beringungszentrale Hiddensee die fachliche Verantwortung übernahm. Auch die Untersuchungen zur Ökologie von Rastvögeln und ihren Lebensräumen auf Hiddensee wurden nach dem Weggang von V. Dierschke im Jahre 1998 nicht fortgesetzt. Dagegen blieb das „Avifauna-Projekt“ das zweite zentrale, wenn auch stets den Hauptschwerpunkten nachgeordnete Arbeitsfeld der Vogelwarte. Unter großem persönlichen Einsatz des ebenso leidenschaftlichen wie versierten Feldornithologen Helbig wurden auf und um Hiddensee, auf Rügen und zeitweise selbst in vorpommerschen Festlandsbereichen ganzjährige regelmäßige avifaunistische Erhebungen durchgeführt und die Ergebnisse veröffentlicht (z. B. Helbig et al., 2001; Beitrag Dierschke & Helbig in diesem Band).

Die der Vogelwarte Hiddensee bereits 1964 zugeordnete, seit der deutschen Wiedervereinigung aber nicht mehr rechtsverbindliche Funktion einer „Zentralstelle für Küstenvogelschutz“ wurde dagegen unter der Leitung A. Helbigs nicht wieder aufgenommen.

Zwar arbeitete die Vogelwarte Hiddensee in Gestalt ihres Leiters in der 1994 neu begründeten Kommission Küstenvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern mit (Köppen, 1998), doch eine führende Rolle spielte die Vogelwarte auf diesem Gebiet nicht wieder.

Ein Ende der 1990er Jahre begonnenes, hochdotiertes Forschungsprojekt der Vogelwarte Hiddensee widmete sich wiederum einem schon frü-

her bevorzugten persönlichen Arbeitsfeld ihres Leiters, nämlich den genetischen Hintergründen für Zugphänomene bei Vögeln. Mittels Satellitentelemetrie untersuchte das Projekt die Erbllichkeit der Zugrichtungswahl von Heringsmöwen (*Larus fuscus*) verschiedener geografischer Populationen innerhalb Europas (Pütz et al., 2007).

Als bahnbrechend sind Helbigs Arbeiten zur molekularen Phylogenie, Systematik und Evolution der Zweigsänger (Sylviidae) anzusehen. Mit diesem Thema erlangte er 1997 die Habilitation an der Universität Greifswald. Im selben Jahr wurde ihm der Stresemann-Preis der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft zugesprochen, 2003 erhielt er eine außerplanmäßige Professur an der Universität Greifswald. Mehrere Doktoranden und Diplomanden profitierten von seinen Ideen und seinem umfangreichen Wissen.

Obwohl also einerseits ein „Laborornithologe“ wie er im Buche steht, hatte Andreas Helbig andererseits auch unter den Hobbyornithologen in Mecklenburg-Vorpommern und in der weiteren ornithologischen und Naturschutzszene Deutschlands einen guten Namen. Dies gewiss auch wegen seiner ständigen Präsenz in Internetforen, wie dem German Bird Net. Honoriert wurden aber auch seine Bemühungen, die Ergebnisse seiner Forschungsarbeiten unter das „normale“ Volk zu bringen, wie geschehen in der didaktisch hervorragend gestalteten dreiteiligen Artikelserie zum Artbegriff bei Vögeln in der Zeitschrift „Limicola“ (Helbig, 2000). Noch näher dürfte er den deutschen Ornithologen aber auf lange Zeit durch die Mitarbeit am neuen dreiteiligen „Kompendium der Vögel Mitteleuropas“

(Bauer et al., 2005) bleiben. Dieses Werk nimmt nämlich die neue „Artenliste der Vögel Deutschlands“ auf (Barthel & Helbig, 2005), in der sich der aktuellste Stand der Forschung und Helbigs eigene Erkenntnisse zur Systematik konzentriert niederschlagen. Internationale Standards setzte das gemeinsam mit H. Shirihai und G. Gargallo verfasste Werk „Sylvia Warblers“ (Shirihai et al., 2001). Besondere Verdienste hat sich Andreas Helbig zudem als Mitherausgeber der Zeitschrift „Vogelwelt – Beiträge zur Vogelkunde“ erworben, deren Inhalte und Formen er über zehn Jahre als Schriftleiter entscheidend prägte.

Mit Andreas Helbig hatte die Vogelwarte Hiddensee über zwölf Jahre gewiss einen Ausnahme-wissenschaftler zum Leiter. Die in dieser Zeit immer stärkere Konzentration der Forschung auf das Genom war allerdings auch mit der zunehmenden Abkehr von der ornithologisch-ökologischen Feldforschung am Standort Hiddensee verbunden. Gar nicht erst wieder aufgenommen wurden nach 1993 die Leitfunktionen der Vogelwarte Hiddensee für die wissenschaftliche Vogelberingung in Ostdeutschland sowie für einen wissenschaftlich begründeten Vogel- und Naturschutz an der ostdeutschen Ostseeküste. Für ein derart breites, anwendungsorientiertes Aufgabenprofil der Vogelwarte war der Standort Hiddensee stets nicht allein namensgebend, sondern immer auch Programm gewesen (Hammermeister, 2007). Von Beginn an und über viele Jahrzehnte verhalf ein solches Profil der Einrichtung neben ihrer anerkannten Rolle auf internationalem Parkett auch zu hohem Ansehen und fester Verankerung in den nationalen wie küstenbezogenen Strukturen des Naturschutzes (Hübel, 2005). Dieses über Jahrzehnte stabile Fundament der Vogelwarte Hiddensee aus anwendungsorientierter Forschung für den Naturschutz und gesellschaftlichem Rückhalt war im Laufe der Jahre bis 2005 zunehmend verloren gegangen. So bedeutete der plötzliche, tragische Tod ihres Leiters im Oktober 2005 nicht nur einen schweren Verlust für die deutsche und die internationale Ornithologie. Er bedeutete auch das Ende des 70-jährigen Inseldaseins der Vogelwarte Hiddensee, denn nun ließ die Universität Greifswald offenbar keine Argumente mehr gelten, den aufwändigen Standort Hiddensee (Abb. 13) für die Vogelwarte zu erhalten. Im April 2007 erfolgte der Umzug nach Greifswald.

Im Ergebnis eines internationalen Ausschreibungsverfahrens hatten bereits im Oktober 2006 Angela Schmitz und Martin Haase gemeinsam die Leitung der Einrichtung übernommen. Die damit begonnene jüngste Ära in der Geschichte

der Vogelwarte Hiddensee wird von der Fortführung der phylogenetischen Forschungen geprägt sein, sie soll nach dem Willen der beiden Leiter aber auch ökologisch und naturschutzbiologisch relevanten Themen gewidmet sein (Haase & Schmitz, 2006). Erste Veröffentlichungen kündeten sowohl von Kontinuität als auch von neuem Anfang (Herold et al., 2007; Fregin in Vorbereitung).

Danksagung

Für die freundliche Unterstützung bei der Erstellung dieses Manuskriptes und die Verbesserung von früheren Versionen bedanke ich mich sehr herzlich bei Karin Blase, Dorit Liebers-Helbig, Marianne Hübel, Annett Kocum, Christiane Wolf, Willi Berger, Volker Dierschke, Horst Graff, Professor Axel Siefke, Peter Strunk sowie bei Jürgen Schäfer und den Mitarbeiterinnen des Heimatmuseums Kloster/Hiddensee.

Literatur

- Anonymus (1956): Anordnung über die wissenschaftliche Vogelberingung. *Der Falke* 3: 105-106.
- Anonymus (1964a): Gesetzblatt der DDR (II) 1964: S. 132 f.
- Anonymus (1964b): Richtlinie über das wissenschaftliche Beringungswesen. *Der Falke* 11: 102.
- Bairlein, F. (1993): Europäisch-Afrikanisches Vogelzugprojekt. Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Jahresbericht 1: 6.
- Barthel, P. H. & A. J. Helbig (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- Bauer, G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Borriss, H. (2003): Die Biologische Forschungsanstalt Hiddensee in den Jahren 1930-1980. *Greifswalder Universitätsreden N.F.* 110: 36-39.
- Busse, P., M. Gromadzki & J. Gromadzka (1968): Die Aktion Baltik. *Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs N.F.* 8: 7-17.
- Drost, R. (1954): Gelenkter Seevogelschutz. In: Aufgaben und Arbeiten in der angewandten Vogelkunde. *Festschr. Nordrhein-Westfäl. Vogelwarte Essen-Altenhundem*: 42-47.
- Faust, M. (2005): Hiddensee – die Geschichte einer Insel. Demmler Verlag, Schwerin.
- Flade, M. & V. Dierschke (2005): Andreas J. Helbig (28. Juli 1957-19. Oktober 2005). *Die Vogelwelt* 126: 385-390.
- Fregin, S. (in Vorbereitung): Phylogenie der Sylvioidea, basierend auf mitochondrialen und nuklearen DNA-Sequenzen. *Dissertationsarbeit*.

- Goethe, F. (1964): Lenkung der Möwenbestände an der deutschen Nordseeküste mit Hilfe der Einschläferung erwachsener Möwen durch α -Glucosylchloralose. Berichte der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz 4: 53-57.
- Haase, M. & A. Schmitz (2006): Neue Vogelwarte Hiddensee. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 17: 115.
- Hammermeister, M. (2007): Das Ende der Vogelwarte Hiddensee? Pommern Zeitschrift für Kultur und Geschichte 45 (3): 44-47.
- Helbig, A. J. (2000): Was ist eine Vogel-„Art“? – Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion um Artkonzepte in der Ornithologie. Limicola 14: 57-79, 172-184, 220-247.
- Helbig, A. J. & U. Köppen (1994): Situation und Arbeitsschwerpunkte der Vogelwarte Hiddensee. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 11: 3-4.
- Helbig, A. J., T. Heinicke, J. Kube, J. Roeder & J. Steudtner (2001): Ornithologischer Jahresbericht 1998 für Rügen, Hiddensee und Greifswalder Bodden. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 16: 77-149.
- Herold, B., P. Steffenhagen & A. Schmitz-Ornés (2007): „Alle Rallen sind schon da“ – Aktuelles Forschungsprojekt: Brutvögel renaturierter Flussalmoore Mecklenburg-Vorpommerns. Die Vogelwarte 45: 282-283.
- Hocke, H. (1889): Bericht über die Oktobersitzung. Journal für Ornithologie 37: 338.
- Hübel, H. (1982): Fünf Jahrzehnte produktionsbiologische Untersuchungen in den Brackgewässern Rügens und des Darss. Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald 31 (4): 3-9.
- Hübel, H. (2005): Die Biologische Station Hiddensee. In: Günther, E., H. Hübel, L. Kämpfe & W.-D. Lepel (Hrsg.): Die Biologie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald: 88-101, Verlag Kessel, Remagen.
- Hübner, E. (1908): Avifauna von Vorpommern und Rügen. Leipzig.
- Hübner, E. (1915): Vogelwarte Hiddensee-Süd. Jahresbericht 1914. Ornithologische Monatschrift 41: 57-61.
- Hübner, E. (1918): Jahresbericht 1917 der Vogelwarte Hiddensee-Süd. Ornithologische Monatschrift 43: 3-9.
- Klenke, R. (1992): Zur Sterblichkeit bei Vögeln, Möglichkeiten und Grenzen einer Auswertung von Ringwiederfinden am Beispiel von Weißstorch (*Ciconia ciconia* L., 1758) und Mäusebusard (*Buteo buteo* L., 1758). Dissertation, Universität Greifswald.
- Kneis, P. (1982): Zur Dismigration der Schleiereule (*Tyto alba*) nach Ringfunden der DDR. Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee 1: 31-59.
- Köppen, U. (1997): Drei Jahrzehnte Beringungszentrale Hiddensee (1964-994) – ein Rückblick. Die Vogelwarte 39: 34-47.
- Köppen, U. (1998): Küstenvogelschutz in Mecklenburg-Vorpommern heute – Organisation, Probleme und Konzepte. Seevögel 19, Sonderheft: 41-45.
- Lindner, C. (1912): Ornithologische Beobachtungen auf Hiddensee im Mai und Juni 1912. Ornithologisches Jahrbuch 23: 161-176.
- Nowak, E. (2005): Wissenschaftler in turbulenten Zeiten. Stock & Stein Verlag, Schwerin.
- Pütz, K., C. Rahbek, P. Saurola, K. T. Pedersen, R. Juvaste & A. J. Helbig (2007): Satellitentelemetrie der Zugwege junger aus den Brutgebieten verschiedener Unterarten aufbrechender Jungvögel der Heringsmöwe *Larus fuscus*. Die Vogelwelt 128: 141-148.
- Schildmacher, H. (1961a): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Schildmacher, H. (1961b): Die Vogelwelt der Insel Hiddensee. In: Schildmacher, H. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel: 249-295, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Schildmacher, H. (1968): Perspektivplan für das Beringungswesen in der DDR. Manuskript, Kloster/Hiddensee.
- Schildmacher, H. (ohne Jahreszahl): Die Vogelwarte Hiddensee (Abteilung der Biologischen Forschungsanstalt). Undatierter Sonderdruck.
- Schildmacher, H. & H. Pörner (1967): Jahresbericht der Vogelwarte Hiddensee Vogelberingungszentrale der DDR über das Jahr 1967. Greifswald.
- Schilling, H. 1853: Die an der Nordwestküste von Rügen und auf den benachbarten Inseln im Herbst 1852 beobachteten Vögel. Journal für Ornithologie 1: 371-379.
- Schulz, H. (1947): Die Welt der Seevögel. Anton Lettenbauer, Hamburg.
- Shirihai, H., G. Gargallo & A. J. Helbig (2001): Sylvia Warblers. Christopher Helm, London.
- Siefke, A. (1974): Aufgaben und Stand des Beringungswesens in der DDR. Der Falke 21: 342-347.
- Siefke, A. (1981): Fünfzig Jahre Vogelwarte Hiddensee. Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee 1: 7-19.
- Siefke, A. (1982): Fünf Jahrzehnte Vogelwarte Hiddensee. Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald 31 (4): 14-18.
- Siefke, A. (1989): Zur Rolle von Prädatoren in den Küstenvogelreservaten der DDR. Beiträge zur Vogelkunde 35: 36-51.
- Siefke, A., P. Kneis & M. Görner (1983): Die wissenschaftliche Vogelberingung in der DDR – Zielstellungen und Wertigkeiten aus artorientierter Sicht. Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee 4: 5-53.
- Stadie, R. (1937): Zur Einführung einer dritten deutschen Vogelwarte, der Vogelwarte Hiddensee. Der Vogelzug 8: 19-20.

Vogelschutz auf Hiddensee im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft

Gert Graumann und Ingolf Stodian

Charakteristisch für den Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft sind verschiedene Küstenregionen, Halbinseln und Inseln mit ihren besonderen Landschaftsstrukturen und Lebensräumen. Sie sind Standorte einer spezifischen Pflanzenwelt sowie oft bevorzugte Brut- und Rastgebiete für Wat- und Wasservögel (Abb. 1). Sie dienen als Leitlinien und „Trittsteine“ für den Vogelzug. Die Meeresflächen vor der Küste, die Flachwasserbereiche und besonders die see- sowie boddenseitigen Windwatten in Bereich des Nationalparks bieten durchziehenden und überwinternden Küstenvögeln ideale Rastgebiete und Nahrungsgründe. Die Landflächen, Strände, mageren Böden, Überflutungsbereiche und Salzgrasvegetationen sind geeignete Bruthabitate für Wat- und Wasservögel (Dittberner & Hoyer, 1993, 1995; Helbig et al., 1999).

Die zunehmende Nutzung dieser Lebensräume durch den Menschen, sei es durch Bebauung, intensive Landwirtschaft sowie Tourismus zu Lande und zu Wasser, engen diese Lebensräume ständig weiter ein. Aber auch ein direkter bestandsreduzierender Einfluss in der Vergangenheit durch erlaubte und unerlaubte Jagd auf die Küstenvögel sowie das Eiersammeln (Abb. 2) waren zu verzeichnen (Hübner, 1913a und 1913b). Gleichzeitig mit dem Verschwinden großflächiger Bruthabitate und der damit verbundenen Verdrängung der Küstenvögel in die letzten Refugien wie Inseln und Halbinseln, wuchs auch der negative Einfluss der zunehmenden tierischen Eier- und Jungenräuber, der Prädatoren, an. Während der Vereisung der Gewässer oder bei extremen Niedrigwasser gelangen die Haarraubsäuger in die Küstenvogelbrutgebiete. In der Brutsaison



Abb. 1: Säbelschnäbler im Flachwasser am Gellen.



Abb. 2: Eiersammler auf der Fährinsel im Jahre 1951.

sind dann Gelege, Jung- und gelegentlich auch Altvögel ihre Beute. Den verhängnisvollen Rückgang an natürlichen Lebensräumen, an Tier- und Pflanzenarten sowie den direkten Verlust an Küstenvogelarten durch negative Handlungen des Menschen und räuberische Aktivitäten von Tieren erkannten Naturschützer schon vor über 100 Jahren. In privat organisierten Vereinen kämpften sie um den Erhalt unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt. Zu diesen Organisationen zählen der Deutsche Bund für Vogelschutz (DBV), heute Naturschutzbund (NABU) und der „Verein Jordsand zum Schutze der Seevögel und der Natur e. V.“, um nur zwei Vertreter zu nennen (siehe Beitrag von Köppen in diesem Band). Letzterer Verein legte seine Schutzbemühungen schwerpunktmäßig auf die Wat- und Wasservögel (Verein Jordsand, 2007).

Einordnung Hiddensees in den Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft

Die Insel Hiddensee reiht sich in eine Kette zahlreicher Schutzgebiete ein, die zum Teil als Brut- oder Rastgebiet von Küstenvögeln genutzt werden. Zu den ehemaligen Naturschutzgebieten, die seit 1990 Bestandteil des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft sind (Ministerrat der DDR, 1990), gehören der Westdarß/Darßer Ort, die Inseln Oie, Kirr und Schmidt Bülden, der Bock und die Hohe Düne von Pramort, die Inseln Liebitz und Heuwiese, der Freesenort, der Gänsewerder-Gellen/Hiddensee, die Dünenheide Hiddensee, die Fährinsel sowie der Dornbusch, das Schwedenhagener Ufer und der Bessin (Rat des Bezirkes Rostock, 1972, 1984; Bartel, 1989). Der Gedanke und die Pläne, diese Splittergebiete in einem größeren Rahmen von Land- und Wasseranteilen in einem Nationalpark zu vereinen,

bestanden schon vor der Wiedervereinigung, kamen aber erst in der so genannten „Wendezeit“ zum Tragen.

Schon zu DDR-Zeiten erhielten zusammengefasste Teilgebiete einen internationalen Schutzstatus. Mit dem Beitritt der DDR im Jahre 1978 zum „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel von internationaler Bedeutung“, der Ramsar-Konvention (Davis, 1994), wurde das Gebiet „Boddengewässer Ostufer Zingst, Westküste Rügen, Hiddensee“ an das internationale Büro gemeldet. Die Ramsar-Konvention wurde in Form einer Handlungsrichtlinie in nationales Naturschutzrecht umgesetzt (Rat des Bezirkes Rostock, 1986).

Im Jahr 1989 wurde die gleiche Fläche von 25 800 Hektar als „Bedeutendes europäisches Vogelschutzgebiet“ – „Important Bird Area“ (IBA 003) von der Europäischen Union anerkannt (Rat der Europäischen Gemeinschaft, 1979, Grimmett & Jones, 1989; Scheller et al., 2002). Im Jahr 1992 erfolgte die Ausweisung des gesamten Nationalparks gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie als speziell geschütztes Gebiet – Special Protected Area (SPA). Aufgrund der Forderung der EU wurde die Kulisse der Vogelschutzgebiete in den Jahren 2005/2006 überarbeitet. Nunmehr ist die Insel Hiddensee Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (SPA) mit einer Fläche von 122 289 Hektar.

Große Teile des Nationalparks sind zudem gemäß der EU-Richtlinie „Flora-Fauna-Habitate“ (Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992) als so genanntes FFH Gebiet ausgewiesen. Bei dieser Schutzkategorie geht es um den Schutz wildlebender Pflanzen (Flora) und Tiere (Fauna) sowie die Sicherung und den Erhalt der natürlichen Lebensräume (Habitate). Für den Status der Schutzgüter besteht ein Verschlechterungsverbot. Die Zielarten, d. h. stark bedrohte Pflanzen und Tiere, sind im Zuge der Ausweisung für jedes Gebiet definiert worden. Zudem gibt es vorrangig zu schützende Lebensraumtypen („prioritäre Lebensraumtypen“), die sehr selten oder im Bestand gefährdet sind und für deren Fortbestehen die jeweiligen Mitgliedsstaaten eine besondere Verantwortung tragen (Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992).

Die Insel Hiddensee ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE 1544-302), welches eine Größe von 23 278 Hektar besitzt. Im Bereich von Hiddensee gibt es vier prioritäre Lebensraumtypen.

Neben den Bodden als „Lagunen der Ostsee“ sind drei natürliche Dünenkomplexe zu nennen: die Graudüne, die Dünen mit Krähenbeeren (*Empetrum nigrum*) sowie die *Calluna*-Heide auf Küstendünen (Dünenheide). Die faunistischen Zielarten dieser Richtlinie sind für das FFH-Gebiet im Bereich von Hiddensee unter anderem Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) oder Maifisch (*Alosa alosa*), marine Säugetiere wie Seehund (*Phoca vitulina*), Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*) und Schweinswal (*Phocoena phocoena*) sowie Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Die Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA) und die FFH-Gebiete bilden das kohärente Schutzgebietssystem NATURA 2000 (Ssymank et al., 1998).

Damit sind große Teile Hiddensees in nationale und internationale Schutzgebiete eingeordnet. Der Gellen im Süden der Insel sowie der Neubessin im Norden von Hiddensee gehören mit den umgebenden Ostsee- sowie Boddengewässern zur Schutzzone I (Kernzone) des Nationalparks. Der übrige Teil der Insel, mit Ausnahme eines weiteren Bereichs um die Ortschaften, ist als Schutzzone II des Nationalparks ausgewiesen (Abb. 3).

Weitere Schutzbestimmungen und Schutzmaßnahmen auf der Insel Hiddensee, der Fährinsel und dem Gänsewerder sowie den umgebenden Gewässern

Schutzbestimmungen wurden für Teile der Insel schon relativ früh erlassen – z. B. für den Dornbusch schon 1937 (Blase, 1994). Die Fährinsel wurde bereits 1910 unter Schutz gestellt (Dost, 1959). Behördliche Schutzverordnungen wurden alsbald erlassen, wie z. B. das Preußische Gesetz zur Änderung des § 34 des Feld- und Forstpolizeigesetzes vom 8. Juli 1920, mit den Polizeiverordnungen zum Schutz von Pflanzen- und Tierarten sowie die Einrichtung von Naturschutzgebieten möglich wurden sowie das Naturschutzgesetz von 1923 für Mecklenburg-Schwerin bzw. 1924 für Mecklenburg-Strelitz §1 und 2 (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003). Im Jahr 1935 wurde das Reichsnaturschutzgesetz erlassen (Rabius & Holz, 1993), das aber für bestimmte Landschaftsteile und die Pflanzenwelt nur manchmal hilfreich war. Für die Vogelwelt und insbesondere für die bodenbrütenden Küstenvögel war das Gesetz nicht ausgelegt.

Nur einige durch Privatinitiative gut bewachte Brutgebiete konnten ansatzweise geschützt

werden. Jedoch provozierten kriegs- und nachkriegsbedingte Notzeiten den Eierraub zum Verzehr oder als Viehfutter sowie den Fang und die Jagd auf Küstenvögel in den Brutgebieten. Erst ab 1960 stabilisierte sich der behördliche und ehrenamtliche Naturschutz und nach und nach wurden Naturschutzgebiete auch zu Gunsten der heimischen Wat- und Wasservögel ausgewiesen.

Mit der Bestätigung alter und der Ausweisung neuer Naturschutzgebiete, verbunden mit der Festlegung von gesetzlichen Handlungsrichtlinien (Rat des Bezirkes Rostock, 1972, 1984) gab auch für die so genannten „Küstenvogelschutzgebiete“ und die dort ehrenamtlich tätigen Personen, die „Vogelwärter“, entsprechende Rechtssicherheit.

Mit der Schaffung des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft war auch auf Hiddensee sowie auf der Fährinsel und dem Gänsewerder die naturschutzrechtliche Regelung, die Nationalparkverordnung, bindend. Zur komplexen Sicherung des neuen Schutzstatus mussten Verordnungen von Behörden mit den entsprechenden Zuständigkeiten erlassen werden. Den Boots- und Schiffsverkehr auf den Nationalparkgewässern

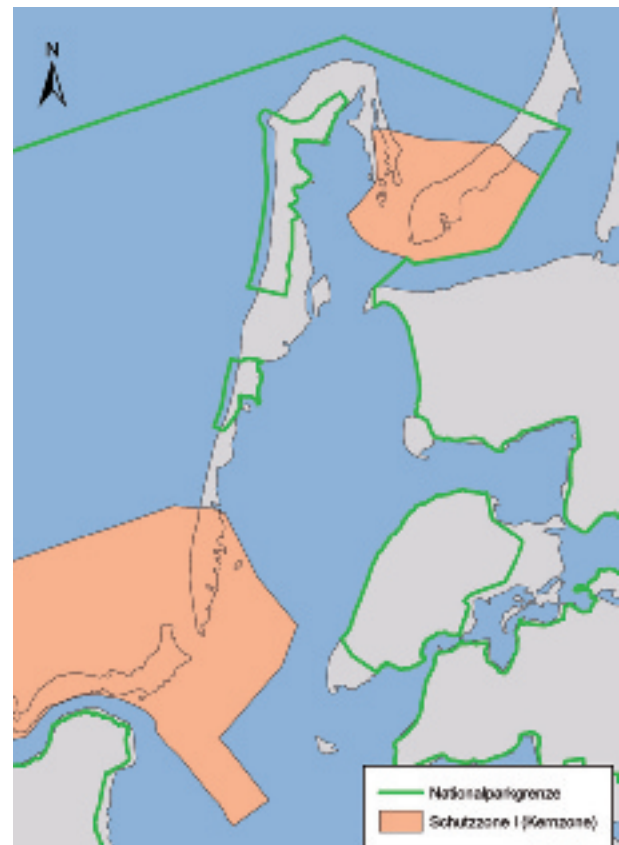


Abb. 3: Verlauf der Nationalparkgrenze und Lage der Schutzzone I für das Gebiet um Hiddensee und Westrügen.

ern regelt die „Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks und Naturschutzgebieten im Bereich der Küste von Mecklenburg-Vorpommern“ (Bundesminister für Verkehr, 1997). Jagdliche Aktivitäten in den Nationalparks legt die oberste Jagdbehörde im zuständigen Ministerium des Landes fest (Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz, 1998). Beim derzeitigen Gesetz ist sehr positiv zu bewerten, dass jegliche Jagd auf Federwild in Nationalparks verboten ist.

Arterhaltende Bemühungen in den Küstenvogelbrutgebieten von Hiddensee

Die Entwicklung der Brutbestände von Wat- und Wasservögeln auf dem Neubessin zeigen Tabelle 1 sowie Abbildungen 4 bis 6. Bei den meisten Arten ist im Nationalpark seit 1990 eine negative Tendenz zu verzeichnen. Dieser Trend ist landesweit ausgeprägt (Abb. 7).

Prozessschutz, d. h. ungestörte Naturentwicklung (siehe Beitrag von Blindow in diesem Band) sind im Nationalpark oberstes Schutzziel. Auf der anderen Seite ist aber auch die Sicherung ungestörter Rast- und Brutbedingungen als maßgebliches Schutzgut im Nationalpark gesetzlich verankert. Die Sicherung idealer Brutbedingungen wird teilweise erst durch extensive Beweidung oder Mahd möglich. Somit ist diese spezielle Artenschutzmaßnahme und sollte zugelassen sowie praktiziert werden. Naturschutzgerechte Beweidung und/oder Mahd sind auch angesichts der internationalen Schutzrichtlinien wie der EU-

Vogelschutzrichtlinie oder dem Abkommen zur Erhaltung der afrikanisch-eurasischen Wasservögel (Bundesamt für Naturschutz, 1979) gefordert und zulässig.

Die zurückliegende und gegenwärtige Entwicklung hat teilweise zum Verlust ganzer Bruthabitate geführt. In vielen Bereichen der Küstenvogelbrutgebiete kommt es zur Verschilfung und Verbuschung der einstmaligen Offenlandschaft. Außerdem nehmen die Bestände von Fuchs (*Vulpes vulpes*; Abb. 8), Marderhund (*Nyctereutes procynoides*), Steinmarder (*Martes foina*) und Mink (*Mustela vison*) sowie in jüngster Zeit auch Waschbär (*Procyon lotor*) und Wildschwein (*Sus scrofa*) in bisher ungekanntem Maße zu, so dass die Bestände kaum noch zu kontrollieren sind.

Besonders dramatisch ist die Situation auf der Fährinsel (Abb. 9). Diese kleine Nachbarinsel von Hiddensee war zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch eine bedeutende Vogelinsel (Schulz, 1911). Selbst 1983 brüteten dort noch 100 Paare des Mittelsägers (*Mergus serrator*; Abb. 10). Heute ist von dem einstigen Vogelreichtum kaum noch etwas zu spüren. Die Insel verbuschte unaufhaltsam mit Wacholderbeständen (*Juniperus communis*; Abb. 11). Obwohl seit geraumer Zeit größere Flächen wieder durch Beweidung mit Gotlandschafen (Abb. 12) und extensive Mahd freigehalten werden, brüten nur ganz vereinzelt Küstenvögel auf der Insel. Füchse haben mindestens einen ständig besetzten Bau auf der Insel, weitere Füchse sowie Wildschweine frequentieren die Insel durch eine Furt häufig. Zudem werden zahlreiche Katzen privat gehalten. Der Jagdpächter sieht sich nicht in der Lage,

Tabelle 1: Brutpaarzahlen von Wat- und Wasservögeln auf dem Neubessin.

	im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft	in Mecklenburg- Vorpommern	Flussee- schwalbe	Zwergsee- schwalbe	Sandregen- pfeifer	Austernfischer	Säbelschnäbler	Rotschenkel
1990	20 000	43 000	100	60	42	10	12	1
1991	16 000	40 500	60	40	43	13	5	2
1992	16 500	38 000	45	55	47	13	10	0
1993	15 500	34 500	35	59	40	15	2	5
1994	11 000	27 500	45	45	35	18	9	4
1995	5 000	23 000	92	72	25	12	10	3
1996	9 000	26 500	89	95	35	15	11	2
1997	12 000	28 500	115	98	48	9	18	1
1998	11 500	27 000	40	50	36	8	9	1
1999	11 300	27 500	21	73	42	7	3	3
2000	9 000	23 000	12	50	24	8	12	2
2001	9 500	22 000	24	26	41	7	7	1
2002	8 000	22 100	11	25	26	10	12	0
2003	9 000	20 000	66	37	25	5	6	0
2004	9 500	18 000	50	7	23	4	16	0
2005	8 000	19 500	23	15	12	8	1	0
2006	7 500	18 000	14	22	16	8	13	0
2007			10	33	16	8	13	0

diese Prädatoren rigoros zu bejagen. Somit verbleibt auf Hiddensee für brütende Küstenvögel als wesentliches Refugium der Neubessin.

Schon zu DDR-Zeiten wurden unter der fachlichen Anleitung der Vogelwarte Hiddensee (Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald) die verschiedensten Schutzmaßnahmen unternommen, um vor allem die in Mecklenburg-Vorpommern „vom Aussterben bedrohten“ Arten, wie Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) und die „stark gefährdete“ Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*) in ihrem Brutbestand zu erhalten (Eichstädt et al., 2003). Das ist bis heute unter großen Anstrengungen auch gelungen. Bei der Betrachtung der Brutpaarzahlen in Tabelle 1 darf man nicht außer Acht lassen, dass diese Zahlen keine Aussage über die Reproduktionsraten liefern. Einige Arten erreichen ein relativ hohes Alter, wie die Flusseeeschwalbe. Ringablesungen zeigen, dass viele Flusseeeschwalben bis zu neun Jahre alt werden, einzelne Vögel sogar 26 bzw. 27 Jahre alt geworden sind (W. Neubauer, pers. Mitt.). Sie sind zudem sehr standorttreu. Bleibt die jährliche Nachwuchsrate aber zu gering oder ist Null, bricht der Brutbestand altersbedingt allmählich zusammen.

Eine Schutzmaßnahme für die Sandregenpfeifergelege war das Aufsetzen einer Nestschutzhaube (Abb. 13). Diese großmaschige „Käseglocke“ sicherte zunächst Bruterfolge. Füchse realisierten aber bald, dass dieses Drahtgeflecht keine Falle ist, sondern eine Nahrungsquelle anzeigt. Sie untergruben die Schutzhaube solange, bis die Eier herausrollten. Daher wurde zur Verhinderung des Grabverhaltens der Füchse von findigen Vogelwärtern ein zweiter Metallring in größerem Abstand an den Schutzkorb geschweißt. Aber es zeigte sich lediglich die größere Ausdauer des Fuchses. Das Loch wurde so groß ausgewählt, dass die Eier trotzdem herausrollten. Es soll noch angemerkt werden, dass sich die Nestschalen in fuchsfreien Brutgebieten durchaus zum Schutz gegen gefiederte Beutegreifer z. B. Großmöwen und Rabenvögel eignen.

Ein weiteres technisches Hilfsmittel, insbesondere zum Schutz der Seeschwalben, ist der Elektrozaun mit mehreren Drähten nach Vorbild eines Weidezaunes (Abb. 14). Dieser Schutzzaun ist nur wirksam, wenn der Strom der Akkus stark genug ist, um den Fuchs abzuwehren bzw. der Sand nicht zu trocken ist und dadurch isolierend wirkt. Ein einziger Defekt genügt und der Fuchs plündert in einer einzigen Nacht fast sämtliche Gelege bzw. frisst die nichtflüggen Jungvögel. Sturmhochwasser setzen zudem den gesamten

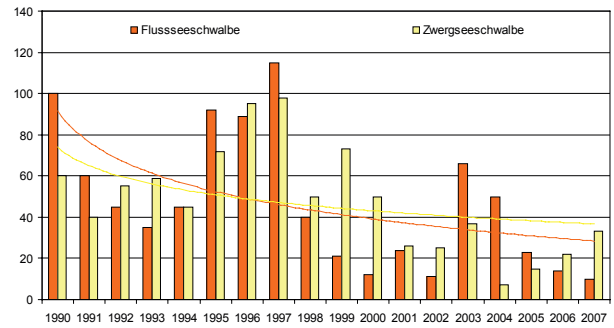


Abb. 4: Brutbestände von Flusseeeschwalbe und Zwergseeschwalbe auf dem Neubessin. Der Verlauf der logarithmischen Trendlinien ist eingezeichnet.

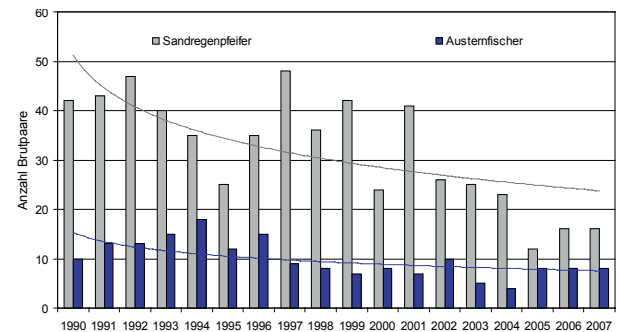


Abb. 5: Brutbestände von Sandregenpfeifer und Austernfischer auf dem Neubessin. Der Verlauf der logarithmischen Trendlinien ist eingezeichnet.

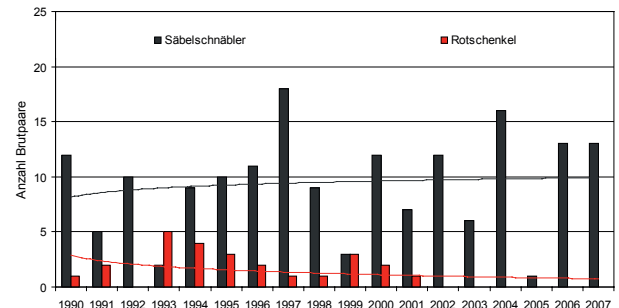


Abb. 6: Brutbestände von Säbelschnäbler und Rotschenkel auf dem Neubessin. Der Verlauf der logarithmischen Trendlinien ist eingezeichnet.

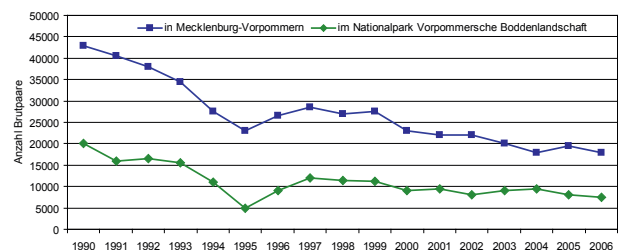


Abb. 7: Gesamtbrutbestände in den seit mindestens 1990 betreuten Küstenvogelbrutgebieten des Landes Mecklenburg-Vorpommern und der Anteil der im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft brütenden Paare. Zusammengefasst sind 27 bestandsbestimmende Arten, darunter auch Silbermöwe, Kormoran und Höckerschwan.



Abb. 8: Der Fuchsbestand hat auch auf Hiddensee stark zugenommen.



Abb. 9: Luftaufnahme der Fährinsel mit Blick nach Süden.



Abb. 10: Mittelsäger waren früher häufige Brutvögel auf der Fährinsel.



Abb. 11: Geröllstrand auf der Fährinsel mit Wacholder.



Abb. 12: Beweidung der Fährinsel mit Gotlandschafen.



Abb. 13: Nestschutzhauben zur Abwehr gegen Füchse und andere Prädatoren.



Abb. 14: Elektrozaun zum Schutz der Gelege.

Zaun gelegentlich außer Betrieb. Die Vogelwärter scheuten die Mühe nicht, die Drähte zusätzlich mit Menschenhaar in kleinen Beuteln zu bestücken. Sie verstärken die Abwehrwirkung gegen Füchse und sichern bei Stromausfall einen gewissen Vergrämungseffekt. Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass der gewaltige Arbeitsaufwand oft vergeblich war. Ein Elektroschutzzaun muss professionell aufgestellt werden und ein kontinuierlicher starker Strom muss gewährleistet sein. Dies ist jedoch sehr kostenintensiv.

Ein erfolgreiches Beispiel ist von der benachbart zur Insel Poel liegenden Vogelinsel Langenwerder zu berichten. Dort sorgt ein starker Elektrozaun für gute Bruterfolge bei den bodenbrütenden Küstenvögeln, was insbesondere für den Fortbestand der in Mecklenburg-Vorpommern vom Aussterben bedrohten Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*) wichtig ist.

In manchen Jahren kommt den Küstenvögeln die Natur zur Hilfe. Sturmhochwasser mit starken Strömungen trennen auch im Bodden zuweilen kleine Inseln vom Neubessin ab (Abb. 15). Die flachen Sandinseln werden meist von Seeschwalben besiedelt. Treten während der Brutzeit aber extreme Niedrigwasser ein, erreichen Füchse auch diese Zufluchtsorte der Bodenbrüter.

Um die im Nationalpark brütenden, stark gefährdeten Küstenvogelarten zu retten, sind in den Brutgebieten die Jagd auf Haarraubwild und Schwarzwild sowie das Stellen von Fallen zwingend erforderlich.

Ein Hoffnungsträger als potenzielles Brutgebiet ist der dem Neubessin gegenüberliegende Bug (siehe Karte Umschlagseite hinten). Sandregen-

pfeifer sind nach längerer Abwesenheit auf dem langen, breiten Sandstrand wieder ansässig geworden und brüten dort seit einigen Jahren wieder erfolgreich. Erste Beobachtungen zeigen, dass hier die kontinuierliche Bejagung des Haarraub- und Schwarzwildes bereits Erfolge zeigt.

Das Rastgeschehen auf der Bessinschen Schaar und der Gellenschaar

Die lang gestreckten, mit Flachwasserbereichen umgebenen Sandbänke sind im Frühjahr, aber besonders im Spätsommer bis in den Winter hinein ideale Rastgebiete für Enten, Gänse, Limikolen (Abb. 16), Seeschwalben und Kormorane (*Phalacrocorax carbo*). Zu den zahlreichen Rastvogelarten gehört die Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*), die bis vor kurzem noch auf der Heuwiese gebrütet hat, aber als Brutvogel in Mecklenburg-Vorpommern ausgestorben ist (Eichstädt et al., 2006). Die Spülsäume werden gerne als ungestörte Schlaf- und Mauserplätze genutzt. Mauseraktivitäten wurden beim Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) und beim Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) auf den Windwatten Gellen und Bock festgestellt (Kube & Graumann, 1994). Wichtig für die Ruhe in diesen Gebieten, die zur Schutzzone I des Nationalparks gehören (vgl. Abb. 3), ist die Einhaltung der Befahrensregelung durch Wassersportler und das Betretungsverbot für diesen Bereich (Graumann, 1999). Zudem sind die Verbote jagdlicher Aktivitäten in diesen Gebieten auf Wat- und Wasservogel, auch auf den Kormoran, besonders wichtig.



Abb. 15: Am Neubessin entstehen immer wieder neue Inseln. Sie sind ideale Brutplätze für Seeschwalben und Limikolen.

Zusammenfassung und Aussichten

Der Brutbestand an heimischen Wat- und Wasservögeln ist aufgrund von Lebensraumverlusten sowie starken Eier- und Jungenraub durch Haar- und Möwen- und Rabenvögel bedrohlich zurückgegangen. Da die Küstenvögel zum Schutzgut des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft gehören, muss auch und gerade im Nationalpark aktives Artenschutzmanagement betrieben werden. Dazu gehören unter anderem die Biotoppflege sowie die Abwehr bzw. der lokale Ausschluss der Prädatoren. Das Nationalparkamt Vorpommern organisiert und realisiert nach seinen Möglichkeiten diese Maßnahmen. Dabei wird es von der Arbeitsgemeinschaft „Küstenvogelschutz“, dem Arbeitskreis „Prädatorenmanagement“ sowie den ehrenamtlichen Vogelwärtern unterstützt.

Bessere Aussichten könnten sich eröffnen, wenn großflächige Ausdeichungen erfolgten, wie sie auf der Insel Ummanz geplant sind und in der Sundischen Wiese realisiert werden. Den Prädatoren würde es auf den großen Überflutungsflächen kaum gelingen, sämtliche Brutvorkommen zu vernichten. Es sollte aber auch angestrebt werden, einige der ehemaligen Brutgebiete zu

revitalisieren. Im Bereich von Hiddensee betrifft das die Fährinsel und gegebenenfalls den Gänsewerder. Neue potenzielle Brutgebiete, wie den der Insel Hiddensee gegenüberliegenden Bug, sollte man vorausschauend in das Artenschutzmanagement einbinden. Die dort ablaufende Küstendynamik mit Bildung von Sandhaken sowie die breiten, langen Sandstrände sind ideale Bruthabitats für Limikolen und Seeschwalben.

Literatur

- Bartel, H.-G. (1989): Naturschutzgebiete und Naturdenkmale der Inseln Rügen und Hiddensee. Ostsee-Druck Rostock, Putbus.
- Blase, K. (1994): Hiddensee A-Z. Demmler Verlag.
- Bundesamt für Naturschutz (1979): Abkommen zur Erhaltung der afrikanischen-eurasischen wandernden Wasservögel.
- Bundesminister für Verkehr (1997): Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks und Naturschutzgebieten im Bereich der Küste von Mecklenburg-Vorpommern, Bundesgesetzblatt Teil 1, Nr. 43.
- Davis, T. J. (1994): Das Handbuch der Ramsar-Konvention. Ein Leitfadens zum Übereinkommen



Abb. 16: Während der Zugzeit rasten Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*) auf den Windwatten vor Hiddensee mitunter in großer Zahl.

- über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel von internationaler Bedeutung. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn.
- Dittberner, H. & E. Hoyer (1993): Die Vogelwelt der Inseln Rügen und Hiddensee, Teil 1 Nonpasseres. Verlag Erich Hoyer, Galenbeck/Mecklenburg.
- Dittberner, H. & E. Hoyer (1995): Die Vogelwelt der Inseln Rügen und Hiddensee, Teil 2 Passeres. Verlag Erich Hoyer, Galenbeck/Mecklenburg.
- Dost, H. (1959): Die Vögel der Insel Rügen. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.
- Eichstädt, W., D. Sellin & H. Zimmermann (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung.
- Eichstädt, W., W. Scheller, D. Sellin, W. Starke & K.-D. Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- Graumann, G. (1999): Nutzungsansprüche für Gewässer im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft – Vereinbarkeit von Schifffahrt, Tourismus, Fischerei und Jagd mit den Schutzziele. Bodden 7: 107-122.
- Grimmett, R. F. A. & T. A. Jones (1989): ICBP Technical Publications No.9.
- Helbig, A. J., V. Dierschke & H. Dittberner (1999): Ornithologischer Jahresbericht 1997 für Rügen und Hiddensee. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 15: 79-124.
- Hübner, M. (1913a): Geschichtliche Entwicklung des Vogelschutzes an der pommerschen Ostseeküste. Ornithologische Monatsschrift 30: 304-323.
- Hübner, M. (1913b): Hiddensee. Mitteilungen über die Vogelwelt 13: 91-94, 110-114, 134-137, 148-150.
- Kube, J. & G. Graumann (1994): Der Mauserzug des Säbelschnäblers (*Recurvirostra avosetta*) im Ostseeraum. Corax, 15, Sonderheft 2: 93-101.
- Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz (1998): Verordnung zur Regelung der Jagdausübung in den Nationalparks des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Nationalpark-Jagdverordnung. GVOBl.M-V, Nr.19: 588-590.
- Ministerrat der DDR (1990): Verordnung über die Festsetzung des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft. Gesetzblatt der DDR, Nr. 1466.
- Rabus, E.-W. & R. Holz (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler Verlag, S. 14-16.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie des Rates über die Erhaltung wildle-

- bender Vogelarten. (79/409/EWG) Abl. der EG Nr. L 103.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (FFH-Richtlinie) Abl. der EG Nr. L 206.
- Rat des Bezirkes Rostock (1972, 1984): Behandlungsrichtlinie für die Naturschutzgebiete des Bezirkes Rostock.
- Rat des Bezirkes Rostock (1986): Behandlungsrichtlinie zum Schutz sowie Entwicklung, Gestaltung und Pflege des Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung (FIB).
- Scheller, W. & R.-R. Strache, W. Eichstädt & E. Schmidt (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern - die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Cw Obotritendruck GmbH, Schwerin.
- Schulz, G. E. F. (1911): Die Fähriinsel bei Hiddensee als Vogelschutzinsel. Gartenlaube Jahrgang 1911: 425-428.
- Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.
- Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg Vorpommern. Demmler Verlag.
- Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e. V. (2007): 100 Jahre Seevogelschutz an deutschen Küsten. Seevögel 28, Sonderband.

Die Landlebensräume Hiddensees und ihre Besonderheiten für die Vogelwelt

Irmgard Blindow

Die Offenheit der Landschaft und die Küstennähe sind zwei Faktoren, die für die Lebensräume Hiddensees und damit für die Vogelwelt prägend sind (Abb. 1). Ein weiterer wichtiger Faktor liegt in der Lage der Insel innerhalb des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft begründet: Abgesehen von den Ortslagen steht die gesamte Insel unter Schutz. Die Schutzkategorien Nationalpark, Naturschutzgebiet und Landschaftsschutzgebiet sind in unterschiedlichen Anteilen vertreten (siehe Beitrag von Graumann & Stodian). Intensive Landwirtschaft gibt es auf Hiddensee nicht. In den einzelnen Bereichen der Insel gilt entweder der so genannte Prozessschutz, also eine natürliche Landschaftsentwicklung, die der Mensch bewusst nicht steuern soll, oder die Biotoppflege als gezielter Einsatz von Pflegemaßnahmen zur Erhaltung bedrohter Habitate, Tier- und Pflanzenarten (Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, 1990).

Die Vielfalt der Habitate Hiddensees ist angesichts der geringen Größe der Insel von nur gut 19 km² beachtlich. Der **Dornbusch** im Norden der Insel bietet Wald, Sandtrockenrasen sowie weite Hänge, die mehr oder weniger dicht mit Strauchvegetation bestanden sind (Abb. 2). Der südlich von dieser bis zu 72 Meter aufragenden ehemaligen Stauchmoräne gelegene „Rest“ der Insel wurde durch Abtragungen aus dem Dornbusch und anderen Inselkernen gebildet (Möbus,

2001) und ist daher flach. An der Boddenküste im Osten der Insel dominieren Röhrichte und **Salzwiesen**. Die exponierte Westküste ist von Sandstränden und Weißdünen gekennzeichnet, die sich nur noch am Gellen natürlich ausbilden. Anderenorts wurden sie im Rahmen von Küstenschutzmaßnahmen künstlich angelegt. Zwischen Ost- und Westküste liegen in der Mitte der Insel **Küstendünenheiden** und Birkenwälder (Abb. 3). Ganz im Süden der Insel befindet sich der **Gellen**, dessen südlicher Teil (der Südgellen) eine der beiden Kernzonen des Nationalparks darstellt (Abb. 4).

Der Dornbusch

Der Dornbusch war zwischen dem Dreißigjährigen Krieg und etwa 1860 völlig kahl (Faust, 2001). Danach erfolgte die Aufforstung zunächst mit Kiefern (*Pinus sylvestris*). Nachdem dieser Bestand durch Abholzungen in den 1940er Jahren stark ausgedünnt worden war, wurde in der Mitte des 20. Jahrhunderts mit teilweise standortfremden Laubbälzern aufgeforstet (Fröde, 1961). Der Dornbuschwald ist also erst seit wenigen Jahrzehnten so dicht, wie wir ihn heute kennen! Das geringe Alter des Waldes auf dem Dornbusch und in anderen Bereichen der Insel mag in Kombination mit dem Inselcharakter und den damit verbundenen Ausbreitungsschwierigkeiten



Abb. 1: Blick vom Dornbusch zum Alten und Neuen Bessin.



Abb. 2: Der Dornbusch von Norden gesehen. Wald und Offenlandschaft wechseln sich ab.



Abb. 3: Die Mitte der Insel von Norden aus gesehen. Während Salzwiesen (hier zu sehen die Duntwiesen südlich von Vitte) an den Bodden angrenzen, säumt ein Sandstrand die exponierte Westküste. Dazwischen liegt das Gebiet der Dünenheide. Ganz links im Bild die Fährinsel.

erklären, dass man einige typische Waldarten auf Hiddensee vergeblich sucht. Das Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) fehlt abgesehen von einigen Gartenvorkommen auf Hiddensee ganz. Waldmeister (*Galium odoratum*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) treten nur an wenigen Stellen auf. Auch in der Vogelwelt vermisst man anderenorts häufige Waldarten bzw. an ältere Bäume gebundene Arten. Nur wenige Brutnachweise existieren für den Buntspecht (*Dendrocopos major*), für den Eichelhäher (*Garrulus glandarius*) fehlt sogar ein sicherer Brutnachweis. Der Kleiber (*Sitta europaea*) ist auf Hiddensee sogar ausgesprochen selten (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig).

Eine offene Landschaft charakterisiert die dem Wald vorgelagerten Hänge, teilweise bilden Sträucher oder Gehölzgruppen eine mosaikartige Struktur (Abb. 5). Vorherrschend sind hier Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*, Abb. 6) und Besenginster (*Cytisus scoparius*), unterbrochen von Hängebirke (*Betula pendula*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Kartoffelrose (*Rosa rugosa*, Abb. 7). Insbesondere an Stellen mit dünner Vegetationsdecke und auf Sand kommen Pflanzenarten vor, die Nährstoffarmut anzei-

gen wie Grasnelke (*Armeria maritima*, Abb. 8), Sandstrohlume (*Helichrysum arenaria*, Abb. 9), Bergsandglöckchen (*Jasione montana*, Abb. 10) und Heidenelke (*Dianthus deltoides*, Abb. 11).

Diese zur Blütezeit farbenprächtige Vegetation weist darauf hin, dass der überwiegende Teil der ehemaligen Hügellandschaft der Stauchmoräne nie gedüngt wurde und auch heute nur extensiv durch Rinder-, Pferde- und Schafbeweidung bewirtschaftet wird. Auch in der Vogelwelt kommen hauptsächlich Arten vor, die in extensiv bewirtschafteten Landschaften typisch sind und in der heutigen intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft von Rückgang bedroht sind: Die Insel Hiddensee stellt für viele Tier- und Pflanzenarten ein wichtiges Rückzugsgebiet dar! Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Grauammer (*Emberiza calandra*) sind Charaktervögel des Dornbuschgebietes. Insbesondere die Sperbergrasmücke kommt dort in ungewöhnlich hoher Siedlungsdichte vor (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig). Wie anderenorts auf Hiddensee „hängen“ singende Feldlerchen (*Alauda arvensis*) im Frühjahr und Sommer überall im Dornbuschgebiet in der Luft – diese Art ist auf der Insel eine der häufigsten Vogelarten.



Abb. 4: Der Südgellen von Süden gesehen. Trockenere Bereiche wechseln sich mit feuchten Riegen ab, die Zwergstrauchvegetation erscheint dunkel. Im Norden zeigt der Beginn des Küstenschutzwaldes die Grenze zum Nordgellen an.

Dichte Gebüsche kennzeichnen einige Gebiete auf Hiddensee: Insbesondere zwischen Swantiberg und dem Enddorn, der Nordspitze der Insel, sowie auf den Nehrungshaken des Alten und Neuen Bessins kommen fast undurchdringliche Dickichte von Sanddorn vor. Hier brüten Sprosser (*Luscinia luscinia*) in hoher Dichte. Im Herbst und Winter sind diese Büsche ein wichtiges Nahrungsgebiet für verschiedene Singvogelarten, u. a. für die Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*).

Die ständige Veränderung der Küste wird vor allem in zwei Bereichen deutlich. Am „aktiven Kliff“, dem exponierten Nordwestteil der Insel, brechen jährlich etwa 30 000 m³ der vor allem aus Sand und Geschiebemergel bestehenden Stauchmoräne ab (Abb. 12). Geschieht ein solcher Abbruch im Frühjahr, stürzen auch die Wohnröhren der in großen Kolonien brütenden Uferschwalben (*Riparia riparia*) ein.

Am Strand wird das Feinmaterial dann sortiert und je nach Windrichtung an der Westküste entlang nach Süden oder aber um den Enddorn herum transportiert und am Gellen bzw. am Bessin wieder abgelagert. Gerade am Bessin ändert sich die Landschaft von Jahr zu Jahr. Die Sandhaken und Windwattflächen sind wiederum ein wichtiges Brut- und Rastgebiet für zahlreiche Wasser- und Watvögel (siehe Beiträge von Graumann & Stodian bzw. Kube)



Abb. 5: Im Dornbuschgebiet wechselt die Offenlandschaft mit Gebüsch, hier gebildet durch Hängebirke (ganz hinten), Schwarzen Holunder (weiß blühend), Sanddorn (graugrüne Blätter), Besenginster (gelb blühend) und Kartoffelrose (rosa blühend).



Abb. 6: Die orangefarbenen Früchte des Sanddorns sind Wahrzeichen der Insel Hiddensee. Ihr hoher Gehalt an Vitamin C macht sie für Vögel und Menschen gleichermaßen attraktiv.



Abb. 7: Früher vielfach angepflanzt, wird die Kartoffelrose heute in vielen Dünengebieten zur Plage.



Abb. 8: Die Grasnelke kommt auf Sandtrockenrasen und in den Salzwiesen vor.



Abb. 9: Früher oft als Eternelle gepflückt, ist die Sandstrohlume heute vielerorts selten geworden.



Abb. 10: Schwer zu erkennen: Das Bergsandglöckchen gehört zu den Glockenblumengewächsen!

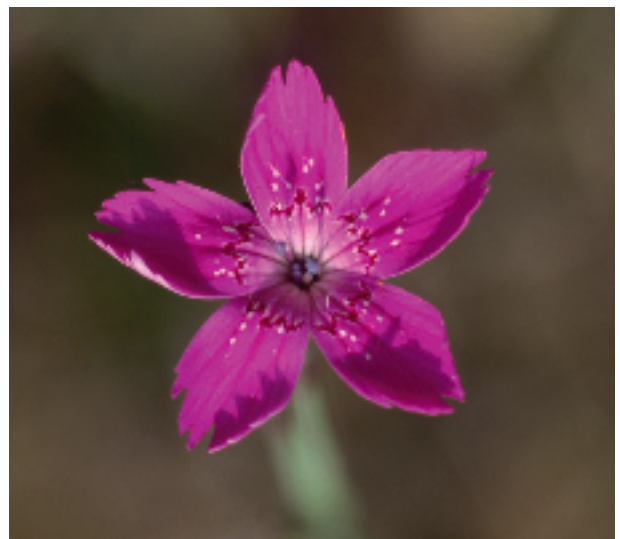


Abb. 11: Die Heidenelke blüht leuchtend purpurn auf den Wiesen des Dornbusches.



Abb. 12 : Frische Hangabbrüche an der Nordwestküste der Insel, dem so genannten „Toten Kerl“. Im April 2000 und Mai 2000 rutschten dort jeweils etwa 60 000 m³ Sand und Geschiebemergel ab.

Die Salzwiesen

Ausgedehnte Salzwiesen kommen entlang der Boddenküste fast im gesamten Bereich der Insel vor (siehe Karte Umschlagseite vorne). Am Alten Bessin befinden sich die Salzwiesen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Trockenrasen. Zwischen Kloster und Vitte liegen innerhalb des Deiches die mehr oder weniger ausgesüßten Klosterwiesen und direkt am Bodden die Gebiete Hassenort und Langer Ort (Abb. 13).

Südlich von Vitte ziehen sich bis in Höhe der Fährinsel die ausgedehnten Duntwiesen (vgl. Abb. 3) am Bodden entlang. Nördlich von Neuendorf stellt die Glambäckwiese einen allmählichen Übergang von einer Salzwiese bis zu einem salzfreien Weideland dar. Südlich von Neuendorf finden sich Salzwiesen nur noch auf dem Nordgellen.

Der Bestand von Salzwiesen ist an ihre Nutzung gebunden. Hört die traditionelle Beweidung (meist mit Rindern) auf, breiten sich vor allem Schilf (*Phragmites australis*), Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) und Salz-Teichsimse (*Schoenoplectus tabernaemontani*) aus. Sie führen zu Ausbildung eines dichten Brackwasserröhrichts. Auf der beweideten Salzwiese wird

dagegen das Röhricht mit Vorliebe von Rindern verbissen und so an seiner Ausbreitung gehindert. Die Beweidung und der damit verbundene Tritt schaffen hier Freiflächen und damit Lebensraum für eine Vielfalt von Salzpflanzen, von denen viele heute selten geworden sind wie Strand- und Sumpfdreizack (*Triglochin maritimum* und *palustre*, Abb. 14), Erdbeerklee (*Trifolium fragiferum*, Abb. 15), Milchkraut (*Glaux maritima*, Abb. 16), Dänisches Löffelkraut (*Cochlearia danica*, Abb. 17), Flügelsalmige Schuppenmiere (*Spergularia media*, Abb. 18), Salzsuppenmiere (*S. salina*) und Queller (*Salicornia europaea*, Abb. 19).

Diese durch den Menschen beeinflusste Dynamik zwischen Röhricht und Salzwiesen bestimmt auch die Zusammensetzung der Vogelwelt. In den Brackwasserröhrichtern, die in größerer Ausdehnung vor allem an der Griebener Bucht und im Bereich der Fährinsel vorkommen, brüten Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Rohrammern (*Emberiza schoeniclus*), auch Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Bartmeise (*Panurus biarmicus*) kommen dort vor. Demgegenüber sind die Salzwiesen (vgl. Abb. 3 sowie Abb. 13) vor allem Brut- und Rastgebiete für Watvögel und Gänse. Typische Brutvögel sind dort



Abb. 13: Die eingedeichten Klosterwiesen nördlich von Vitte (rechts im Bild der Seglerhafen von Vitte). Der Wasseraustausch mit dem Bodden ist nur noch eingeschränkt möglich. Außerhalb des Deiches liegen die boddenseitigen Salzwiesen Hassenort und Langer Ort.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Graugans (*Anser anser*). An Singvögeln fallen vor allem Feldlerche und Wiesenspieper (*Anthus pratensis*) auf. Als typische Rastvögel kommen zu den Zugzeiten bzw. im Winter Kanadagans (*Branta canadensis*), Graugans, Nonnengans (*Branta leucopsis*), Blässgans (*Anser albifrons*), Ringelgans (*Branta bernicla*) und verschiedene Limikolen vor. Auch Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) rasten manchmal zu Tausenden auf den Duntwiesen (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig).

Die Dünenheide

Ebenso wie die Salzwiesen sind die Küstendünenheiden ein anthropogen geprägter Lebensraum und daher an gezielte Pflegemaßnahmen gebunden. Das Gebiet der Dünenheide zwischen Vitte und Neuendorf (vgl. Abb. 20) wurde ebenso wie Heideflächen des Binnenlandes traditionell mit Schafen und Rindern beweidet (Remke, 2003).

Typisch für Küstendünenheiden ist das Nebeneinander verschiedener Sukzessionsstadien und das durch Windeinfluss verursachte starke

Relief (Remke, 2003). Die Sukzession beginnt in Strandnähe mit der Vordüne, wo auf Hiddensee noch Bestände des Meerkohls (*Crambe maritima*) vorkommen (Abb. 21). Die sich anschließende Weißdüne ist typischerweise mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*) bewachsen (Abb. 22). Auf Hiddensee kommt die Weißdüne in ihrer natürlichen Form nur in der Kernzone des Südgellens vor. Im übrigen Bereich der Westküste Hiddensees wurden die Weißdünen als Küstenschutzmaßnahme künstlich angelegt und mit Strandhafer bepflanzt, an einigen wenigen Stellen ist hier aber auch die seltene Stranddistel zu finden (Abb. 23). Das nächste Sukzessionsstadium ist die Graudüne, benannt nach der durch erste Humusanreicherung dunkleren Farbe des Sandes. Dort wachsen bevorzugt Silbergras (*Corynephorus canescens*, Abb. 24), Sandsegge (*Carex arenaria*) sowie verschiedene Flechten und Moose. Später siedeln sich verschiedene Zwergsträucher an. Die Besenheide (*Calluna vulgaris*) ist auf Hiddensee die häufigste Art (vgl. Abb. 20). Kriechweide (*Salix repens*, Abb. 25) und Krähenbeere (*Empetrum nigrum*, Abb. 26) sind gerade für die Küstendünenheiden typisch, an feuchteren Stellen kommt die Glockenheide (*Erica tetralix*, Abb. 27) vor. Der niedrige pH-Wert des Bodens erlaubt nur einen unvollständigen Abbau



Abb. 14: Strand- und Sumpfdreizack kommen oft nebeneinander vor.



Abb. 15: Charakteristisch für den Erdbeerklee und Namen gebend ist der nach dem Verblühen blasig aufgetriebene Kelch.



Abb. 16: Das Milchkraut trägt Salzdrüsen, welche ihm das Überleben in den Salzwiesen ermöglichen.



Abb. 17: Dänisches Löffelkraut in den Klosterwiesen.



Abb. 18: Die Flügelsalmige Schuppenmiere wächst im unteren Bereich der Salzwiese.



Abb. 19: Eine Schuppenmiere blüht inmitten eines dichten Quellerbestandes.



Abb. 20: Die Besenheide blüht im August leuchtend violett und prägt den Charakter der Dünenheide.

der organischen Substanz. Dadurch kommt es in der Zwergstrauchheide zu dicken Rohhumusaufgaben („Heidetorf“), weshalb dieses Stadium auch als Braundüne bezeichnet wird.

Während die höchsten Stellen der Graudünen ausgesprochen trocken sind und nur die Ansiedlung trockenresistenter Pflanzen gestatten, liegt der Grundwasserspiegel in den Küstendünenheiden Hiddensees gleichzeitig nahe der Bodenoberfläche. In den oft nur wenige Meter von den oberen Bereichen der Graudünen entfernten Dünentälchen herrscht daher einen großen Teil des Jahres Staunässe vor. Nur speziell an diese Bedingungen angepasste Pflanzen können hier wachsen. Dazu zählen unter anderem Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, Abb. 28) sowie Mittlerer Sonnentau (*D. intermedia*, Abb. 29).

Eine geologische Besonderheit stellt der Strandwallfächer südöstlich der Heiderose dar. Es handelt sich ebenfalls um eine Heidefläche mit starkem Relief. Trockene Strandwälle und tiefer gelegene, staunasse Senken wechseln einander ab. Allerdings hat dort nicht der Wind dieses Relief geschaffen, sondern die Transportkraft des Wassers: Wie der Name des Gebietes

schon andeutet, handelt es sich um ehemalige Strand- bzw. Nahrungswälle. Die lang gestreckten Geröllanhäufungen ragen bis zu zwei Meter über die aus Seesand bestehende Umgebung auf. Sie entstanden vor etwa 2000 Jahren während der so genannten Litorina-Transgression entlang der damaligen Außenküste (Möbus, 2001).

Neben Feldlerche, Wiesenpieper und Goldammer (*Emberiza citrinella*), die in den Heidegebieten überall häufig zu finden sind, kann man während der Zugzeiten gelegentlich die Sumpfohreule (*Asio flammeus*) beobachten. Auch Rotfußfalken (*Falco vespertinus*) sind zu den Zugzeiten in den Heidegebieten keine Seltenheit. Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) haben früher in der Dünenheide gebrütet, Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) kommen auch heute noch mit mehreren Brutpaaren dort vor. In den mit Schilf bewachsenen Riegen des Strandwallfächers brüten mehrere Paare Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*). Eine Besonderheit sind die Regenbrachvögel (*Numenius phaeopus*), die im Spätsommer regelmäßig in Trupps bis zu 60 Individuen in der Heide zu beobachten sind (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig). Sie ernähren sich dort von den Früchten der Krähenbeere (vgl. Abb. 26) und ihre Rufe ertönen weithin hörbar über die Insel.



Abb. 21: Der Meerkohl wurde früher als Gemüse geerntet, ist heute aber selten geworden.



Abb. 23: Nur noch wenige Exemplare der Stranddistel sind auf Hiddensee zu finden.

Der Gellen

Südlich des Schwarzen Peters, der schmalsten Stelle der Insel (siehe Karte Umschlagseite vorne), beginnt der Nordgellen oder Altgellen. Dort kam es während der Sturmflut 1864 zu einem Inselfurchbruch (Faust, 2001). Im östlichen Teil besteht der Nordgellen aus beweideten Salzwiesen, im Westen aus einem gepflanzten Küstenschutzwald. An der Grenze zum Südgellen hört dieser Wald auf und eine offene Landschaft schließt sich an. Ähnlich wie in der Dünenheide bilden trockene und nasse Bereiche ein abwechslungsreiches Landschaftsmosaik. Der Südgellen gehört seit 1990 zu einer der beiden Kernzonen im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft (siehe Beitrag von Graumann & Stodian). Auch die Zusammensetzung der Flora ähnelt jener der

Dünenheide, auffällig ist jedoch das Fehlen der Glockenheide. Diese Art ist sehr salzempfindlich. Eine mögliche Erklärung für ihr Fehlen auf dem Südgellen ist, dass das Grundwasser unter dem Gellen im Gegensatz zur unter der Dünenheide liegenden Süßwasserlinse salzhaltig ist (Remke, 2003). Küstenschutzmaßnahmen fehlen am Südgellen. Die Weißdüne ist dort natürlich ausgebildet und verändert nach Stürmen ihre Form (Abb. 30). Während die den Gellen umgebenden Windwattflächen (Abb. 31) wichtige Ruhezone für Wasservögel und Kraniche (*Grus grus*) darstellen und der Strandbereich von Sandregenvögel (*Charadrius hiaticula*) als ungestörter Brutplatz genutzt wird, sind die Heideflächen des Südgellens vor allem zur Brutzeit oft auffallend vogelarm. Lediglich Feldlerche und Wiesenpieper brüten dort in größerer Zahl.



Abb. 22: Bepflanzung der künstlich angelegten Düne südlich von Vitte mit Strandhafer, 1972.

Landschaft im Wandel

Die Anwendung von Kunstdünger und Bekämpfungsmitteln ist auf Hiddensee nicht gestattet: Im Vergleich zur intensiv bewirtschafteten, „ausgeräumten“ Kulturlandschaft ist auf der Insel „die Welt noch in Ordnung“. Nicht zuletzt der Tourismus profitiert von der Ästhetik der Landschaft – bei einer Umfrage unter 400 Touristen bezeichneten 80 % der Befragten die Offenlandschaft des Dornbuschgebietes als „einzigartig“ bzw. „sehr attraktiv“ (Korp, 2008). Blütenreiche Wiesen mit einer hohen Vielfalt an Insekten prägen das Hiddenseer Landschaftsbild (Abb. 32). Für die Insel sind außerdem Wald und Offenlandschaften charakteristisch, wobei letztere oft mit einzelnen Büschen oder Gehölzgruppen mosaikartig strukturiert sind (Schildmacher, 1961).

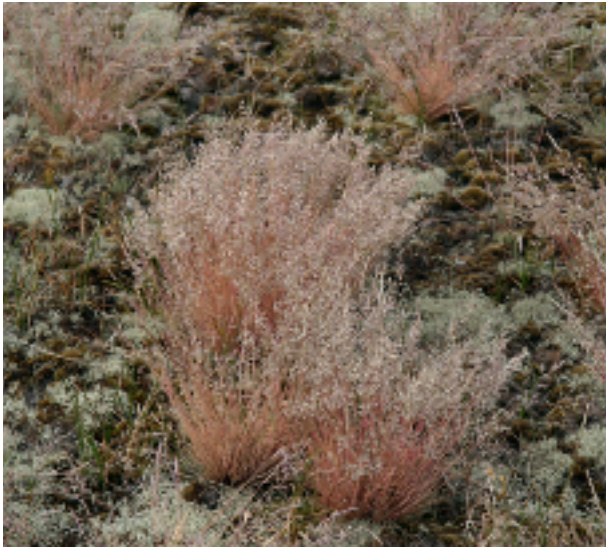


Abb. 24: Das Silbergras wächst auf den trockenen Dünenhügeln.



Abb. 25: Die Kriechweide fruchtet im Frühsommer.



Abb. 26: Die schwarzen Früchte der Krähenbeere werden gern von Regenbrachvögeln gefressen.



Abb. 27: Die Glockenheide ist an ihren urnenförmigen Blüten leicht zu erkennen.



Abb. 28: Der insektenfressende Rundblättrige Sonnentau wächst in der Dünenheide.



Abb. 29: Auch der Mittlere Sonnentau wächst in den feuchten Dünentälchen.

Biologische Vielfalt wird ganz allgemein durch das Fehlen von intensiver Land- und Forstwirtschaft begünstigt. Extensive Beweidung und Mahd, wie sie auf Hiddensee betrieben werden, fördern den Artenreichtum der Vegetation, während intensive Beweidung bzw. Mahd zu einer Abnahme der Artenvielfalt führen (Proulx & Mazumder, 1998; Hellström et al., 2003; Baba, 2004). Die meisten Insekten sind Pflanzenfresser. Viele von ihnen sind zudem monophage Herbivore, also auf eine spezifische Pflanzenart spezialisiert. Daher ist es nicht verwunderlich, dass oft eine Kopplung zwischen Pflanzendiversität und Insektendiversität gefunden wird (Murdoch et al., 1972; Siemann et al., 1998). Nach einer allgemein-ökologischen Theorie bedingt die Anzahl der vorhandenen „Nischen“ die maximal mögliche Artenzahl in einem Habitat (Allan et al., 1975; Lawton, 1983). Höhere Artenzahlen werden dementsprechend nur mit zunehmender Strukturierung des Lebensraums beobachtet, also in mosaikartigen, abwechslungsreichen Landschaften. Auf den Salzwiesen der Vorpommerschen Boddenlandschaft war zum Beispiel die Anzahl an Laufkäferarten in einer stärker strukturierten Vegetation größer als in einer strukturarmen Vergleichsfläche (Schickhoff & Seiberling, in Vorbereitung).

Der Nährstoffeintrag ist ein weiterer Faktor, der die Diversität beeinflusst: Generell wird angenommen, dass die Biodiversität bei mittlerer Nährstoffkonzentration am höchsten ist (Huston & DeAngelis, 1994; Moen & Collins, 1996).

In der Dünenheide wechseln offene Heidelandschaften mit bereits bewaldeten und zum Birkenwald weiterentwickelten Flächen ab. Die voranschreitende Verbuschung der Heide führt dazu, dass sich möglicherweise recht bald das gesamte Gebiet in einen geschlossenen Birkenwald wandelt. Gezielte Pflegemaßnahmen, vor allem durch ehrenamtliche Arbeitskräfte, verhindern jedoch diese Entwicklung und sorgen dafür, dass die Heide erhalten bleibt. Für eine Verjüngung der Heide und ein Zurückdrängen der Vergrasung sorgt die 2004 wieder aufgenommene Schafbeweidung durch einen Wanderschäfer (Abb. 33). Damit ist die traditionelle Bewirtschaftung der Heide wieder etabliert und Hiddensee hat eine neue touristische Attraktion!

Einige Flächen in der Heide sind allerdings in den letzten „beweidungsfreien“ Jahrzehnten so stark vergrast und überaltert, dass sie für eine anschließende regelmäßige Beweidung vorbereitet werden müssen. Verschiedene Maßnahmen wurden und werden getestet: (1) Mahd der oberirdischen Pflanzenschicht; (2) Schoppen – ein Verfah-



Abb. 30: Die natürlichen Weißdünen auf dem Südgellen ändern ständig ihre Form.

ren, bei dem neben der oberen Pflanzenschicht auch die obersten Zentimeter der Rohhumusaufgabe entfernt werden und (3) Plaggen, d. h., die maschinelle Abtragung der oberen Pflanzenschicht und der nahezu gesamten Rohhumusaufgabe (Abb. 34).

Auch Hiddensees Salzwiesen werden extensiv beweidet und dadurch als Offenlandschaft, als Brutgebiet für Bodenbrüter und vor allem als Rastgebiete für Gänse und Limikolen erhalten. Anders sieht die Situation in der Kernzone des Nationalparks auf dem Südgellen aus. Gemäß der Verordnung des Nationalparks (Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, 1990) sollen die Kernzonen frei von menschlichen Eingriffen sein (= Prozessschutz). Die auch auf Hiddensee traditionell durch Beweidung bewirtschafteten Heideflächen und Salzwiesen des Gellen (Remke, 2003) entwickeln sich hier der natürlichen Sukzession folgend weiter. Die Salzwiesen auf dem Südgellen sind praktisch bereits verschwunden und haben sich zu Brackwasser-röhrichten umgewandelt bzw. befinden sich auf dem Weg dorthin. In den Heideflächen siedeln sich verschiedene Gehölze an (vgl. Abb. 23). Infolge des starken Sand- und Salzeintrages an diesem stark dem Wind ausgesetzten Küstenabschnitt erfolgt diese Besiedlung langsam (Remke, 2003), aber auf lange Sicht scheint eine Entwicklung zum Wald hin vorgegeben zu sein. Auffallend ist, dass in weiten Bereichen der Heideflächen auf dem Südgellen die Zwergstrauchvegetation mehr und mehr durch die Sandsegge (*Carex arenaria*) verdrängt wird, die wie andere Gräser

bei steigendem Nährstoffeintrag gegenüber der Besenheide in der Konkurrenz überlegen ist (Remke, 2003). Im Gegensatz zur Dünenheide, wo durch Pflegemaßnahmen und Beweidung ein ständiger Nährstoffaustrag erfolgt, findet auf dem Südgellen eine dauerhafte Anreicherung von Nährstoffen statt. Der teilweise anthropogen bedingte Stickstoffeintrag aus der Luft von etwa 0,8 Gramm pro m² im Jahr (E. Remke, pers. Mitt.) verbleibt in der Kernzone auf der Fläche. Der Gellen wurde zudem in den 1970er und 1980er Jahren intensiv gedüngt (M. Gau, pers. Mitt.). Ein großer Teil der ausgebrachten Nährstoffe ist somit vermutlich noch im Boden zu finden und unterstützt die zunehmende Ausbreitung dichter und höherwüchsiger Vegetation.

Ebenso wie die Dünenheide und die Salzwiesen findet in der Offenlandschaft des Dornbuschgebietes extensive Beweidung statt. Diese kann jedoch der zunehmenden Verbuschung keinen Einhalt bieten, die dort im Gegensatz zur Dünenheide ständig zunimmt. Zunächst breiten sich Ginster und Sanddorn (vgl. Abb. 5) aus. Durch Symbiose mit stickstofffixierenden Knöllchenbakterien (Rhizobien) bzw. Aktinomyceten (entweder oder – sind es nun Knöllchenbakterien oder/und Aktinomyceten) im Wurzelbereich können beide Sträucher den molekularen Stick-

stoff aus der Luft nutzen und genießen dadurch auf den natürlicherweise nährstoffarmen Böden einen Konkurrenzvorteil. Ein zweijähriger Ginsterbestand fixiert jährlich etwa zehn Gramm Stickstoff pro m² (Watt et al., 2003), also etwa das Zehnfache des Stickstoffeintrages aus der Luft. Ein solcher Bestand sorgt somit für eine erhebliche Nährstoffanreicherung. Solange die Sträucher wachsen, speichern sie diesen Stickstoff in den eigenen Geweben und geben ihn kaum an den Boden ab. Wenn sie aber im Alter von etwa 15 bis 20 Jahren anfangen abzusterben, nimmt der Stickstoffgehalt im Boden zu (Watt et al., 2003). Jetzt dringen stickstoffliebende Arten in die Gebüsche ein: In der Krautschicht bilden Brennesseln (*Urtica dioica*) dichte Bestände (Fröde, 1956/57, 1961). Auch stickstoffliebende Gehölze siedeln sich an und verdrängen schließlich die primär aufgetretenen Büsche. Bereits Fröde (1956/57) beobachtete, dass der Sanddorn im Laufe der Zeit durch den Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) ersetzt wird. Heute ist dies vor allem am Swantiberg zu beobachten. Im Gebiet um den Großen und Kleinen Inselblick werden Ginster und Sanddorn nicht nur vom Holunder, sondern auch von dem in den 1960er Jahren im Dornbuschwald angepflanztem Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) verdrängt.



Abb. 31: Das ausgedehnte Windwatt am Gellen.



Abb. 32: Blütenreiche Wiesen wie hier am Dornbusch prägen den sommerlichen Landschaftseindruck auf der Insel.

Die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt durch gezielte Pflegemaßnahmen ist eines der Ziele des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft (Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, 1990). Auch nach der FFH-Richtlinie (siehe Beitrag von Graumann & Stodian) sind Küstendünenheiden, Salzwiesen und Sandtrockenrasen schützenswerte Habitats (EU, 2006). Je nach dem, in welchem Umfang die notwendigen Pflegemaßnahmen durchgeführt

werden, wird sich auch das Landschaftsbild der Insel Hiddensee wandeln und damit die Vogelwelt verändern. Wird sich der Wald weiter ausbreiten? Dann könnten sich typische Waldarten häufiger oder neu auf Hiddensee ansiedeln. Oder werden die Offenlandflächen in ihrem jetzigen Umfang erhalten bleiben oder sogar vergrößert werden? Werden dadurch die für die Offenlandschaft typischen Vogelarten in ihrer jetzigen Dichte auf Hiddensee verbleiben? Auch die Beobachtungsmöglichkeiten auf der Insel werden durch dieses Landschaftsbild beeinflusst: Wenn der Dornbusch nicht bald entbuscht wird, würden die jetzigen Aussichtspunkte der Insel wie Großer und Kleiner Inselblick nicht nur als Attraktion für den Tourismus, sondern auch als Beobachtungspunkte für den Vogelzug (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig) verloren gehen.



Abb. 33: Seit 2004 wird die Dünenheide durch einen Wanderschäfer bewirtschaftet.

Danksagung

Dorit Liebers-Helbig sei für die Initiative zu diesem Beitrag gedankt. Eva Remke und Volker Dierschke gaben wertvolle Kommentare zu dem Manuskript. Sven Dahlke und Martin Schnittler stellten den größten Teil des Bildmaterials zur Verfügung. Ihnen allen gilt mein besonderer Dank!



Abb. 34: Beim Plaggen wird die obere Pflanzenschicht sowie nahezu die gesamte Rohhumusaufgabe maschinell abgetragen.

Literatur

- Allan, J. D., H. J. Alexander & R. Greenberg (1975): Foliage arthropod communities of crop and fallow fields. *Oecologia* 22: 49-56.
- Baba, W. (2004): The species composition and dynamics in well-preserved and restored calcareous xerothermic grasslands (South Poland). *Biologia* 59: 447-456.
- EU (2006): Amtsblatt der Europäischen Union. Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006. download: www.bfn.de.
- Faust, M. (2001): Das Capri von Pommern. Geschichte der Insel Hiddensee von den Anfängen bis 1990. Ingo Koch Verlag, Rostock.
- Fröde, E. (1957/58): Die Pflanzengesellschaften der Insel Hiddensee. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst Moritz Arndt-Universität Greifswald* 7: 277-305.
- Fröde, E. (1961): Die Sukzessionen der Pflanzengesellschaften der Insel Hiddensee im Laufe der letzten 25 Jahre. *Forschungsbericht, Biologische Station Hiddensee*.
- Hellström, K., A. P. Huhta, P. Rautio, J. Tuomi, J. Oksanen & L. Kari (2003): Use of sheep grazing in the restoration of semi-natural meadows in northern Finland. *Applied Vegetation Science*: 45-52.
- Huston, M. A. & D. L. DeAngelis (1994): Competition and coexistence: the effects of resource transport and supply rates. *American Naturalist* 114: 954-977.
- Korp, C. (2008): Vegetationsdynamik und Naturschutzkonflikte im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ am Beispiel des Dornbuschs. Diplomarbeit Universität Greifswald.
- Lawton, J. H. (1983): Plant architecture and the diversity of phytophagous insects. *Annual Review of Entomology* 28: 23-39.
- Möbus, G. (2001): Wie Hiddensee zur Insel wurde. Aus der geologischen Vergangenheit und Gegenwart. Thomas Helms Verlag, Schwerin.
- Moen, J. & S. L. Collins (1996): Trophic interactions and plant species richness along a productivity gradient. *Oikos* 76: 603-607.
- Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik (1990): Die Nationalparkverordnung. Verordnung über die Festsetzung des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft. www.nationalpark-vorpommersche.boddenlandschaft.de
- Murdoch, W. W., F. C. Evans & C. H. Peterson (1972): Diversity and pattern in plants and insects. *Ecology* 53: 819-829.
- Proulx, M. & A. Mazumder (1998): Reversal of grazing impact on plant species richness in nutrient-poor vs. nutrient-rich ecosystems. *Ecology* 79: 2581-2592.

- Remke, E. (2003): Vegetationsökologischer Vergleich von Heidegebieten der Insel Hiddensee, Mecklenburg-Vorpommern. Diplomarbeit Universität Greifswald.
- Schickhoff, U. & Seiberling, S. (in prep.): Entwicklung der Biodiversität in Salzgrasländern der Vorpommerschen Boddenlandschaft. Ergebnisse des Verbundprojektes BIOSALT im BMBF-Förderprogramm "Biodiversität und Globaler Wandel (BIOLOG)". Naturschutz und Biologische Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Schildmacher, H. (1961): Die Vogelwelt der Insel Hiddensee. In: Schildmacher, H. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel: 249-295, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Siemann, E., D. Tilman, J. Haarstad & M. Ritchie (1998): Experimental tests of the dependence of arthropod diversity on plant diversity. *American Naturalist* 152: 738-750.
- Watt, M. S., P. W. Clinton, D. Whitehead, B. Richardson, E. G. Mason & A. C. Leckie (2003): Above-ground biomass accumulation and nitrogen fixation of broom (*Cytisus scoparius* L.) growing with juvenile *Pinus radiata* on a dryland site. *Forest Ecology and Management* 184: 93-104.

Wasservogellebensräume im Umfeld der Insel Hiddensee

Jan Kube

Die Ostsee westlich von Hiddensee und die westrügensch Boddengewässer bieten ganzjährig mehr als 50 000 Wat- und Wasservögeln (Abb. 1) vielfältige Lebensräume. Etwa 80 Arten sind alljährlich anzutreffen (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig). Vergleichbar hohe Arten- und Individuenzahlen kann man in Mecklenburg-Vorpommern nur an drei weiteren Küstenabschnitten beobachten: Im südlichen Greifswalder Bodden, in der Wismarbucht sowie auf der Halbinsel Zingst (Leipe, 1989; Nehls, 1997; Strache et al., 1997; Graumann & Neumann, 2001; Stiefel & Scheufler, 2001). Die ökologischen Bedingungen dieser vier Regionen weisen auffällige Gemeinsamkeiten auf:

- ein heterogenes Ensemble flacher Küstengewässer,
- Brackwasser mit Salzgehalten von 6 bis 12 ‰,
- ausgedehnte Vorkommen von Unterwasserpflanzen (Abb. 2),
- eine hohe Produktivität in den Bodden als Ergebnis anthropogen bedingter Nährstoffeinträge, insbesondere Stickstoff (Abb. 3),

- Windwattgebiete mit einer Gesamtgröße von jeweils mehreren Quadratkilometern,
- großflächige Salzwiesen auf dem angrenzenden Festland, die nicht durch Deiche von gelegentlichen Überflutungen abgeschnitten sind.

Im Umfeld der Insel Hiddensee lassen sich drei grundsätzlich voneinander verschiedene Wasservogellebensräume abgrenzen: Die offene Ostsee westlich von Hiddensee, die Windwatten südlich des Gellens bzw. des Bessins sowie die westrügensch Boddengewässer. Die Pflanzen- und Tierwelt dieser Biotope ist in den zurückliegenden Jahren in zahlreichen Artikeln ausführlich beschrieben worden (Geisel & Messner, 1989; Winkler, 1989, 2001; Gosselck & von Weber, 1997; Walter, 1997; Arndt, 2001; Zettler, 2001a, 2001b; Gosselck & Dahlke, 2005; Gosselck & Sordyl, 2005; Thiel et al., 2005). Ziel des vorliegenden Beitrages ist es, die Art und Weise der Nahrungssuche von Wat- und Wasservögeln in den verschiedenen Lebensräumen zu erläutern (Abb. 4).



Abb. 1: Pfeifenten fressen im Spülsaum häufig Seegras.



Abb. 2: Typische Unterwasserpflanzen im Vitter Bodden: Armleuchteralgen, Kamm-Laichkraut und Ähriges Tausendblatt.

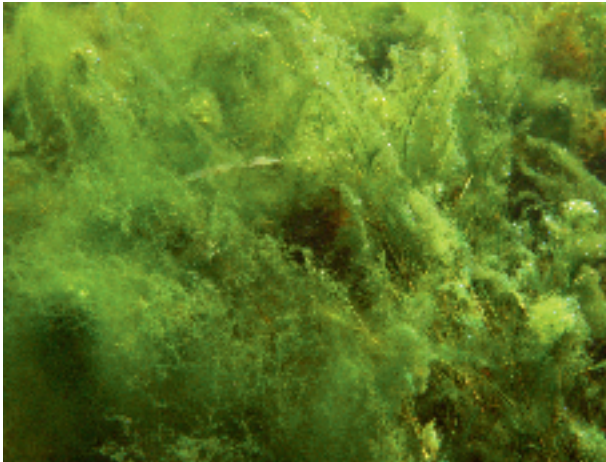


Abb. 3: Fädige Grünalgen und Cyanobakterien, die auf Unterwasserpflanzen wachsen, sind ein typisches Zeichen für die Eutrophierung der inneren Küstengewässer.

Wasservogellebensräume

Ostsee

Vor der Steilküste des Dornbusches zwischen Hucke und Swantiberg fällt der Meeresboden rasch auf eine Tiefe von 10 bis 20 Meter ab. Insbesondere bei Stürmen aus nördlichen Richtungen erodiert dort starke Brandung das Steilufer und die vorgelagerte Schorre. Das sandige Material wird dabei nach Süden transportiert und lagert sich später bei abnehmenden Strömungsgeschwindigkeiten an den beiden Haken des Bessins und des Gellens wieder ab (Möbus, 2001). Zurück bleiben so genannte Restsedimente: Kies, Geröll sowie Steine und Blöcke. Diese harten Substrate bilden am Meeresboden die Lebensgrundlage für Organismen, die sich auf unterschiedliche Weise an Steinen festheften und somit dem Wellenschlag widerstehen können. Viele Steine sind mit Miesmuscheln (*Mytilus* sp.) bewachsen. Unter den Pflanzen dominieren Blutroter Meerampfer (*Delesseria sanguinea*), Rotalgen (Abb. 5) wie der Horntang (*Ceramium rubrum*) sowie Blasentang (*Fucus vesiculosus*) und Säge tang (*F. serratus*, Abb. 6). Die seltene Meersaite (*Chorda filum*) wächst auf den Sandböden vor dem Dornbusch (Abb. 7).

Auf den Muschelbänken und zwischen den Algen-Thalli leben Strandkrabben (*Carcinus maenas*) sowie Flohkrebse (Amphipoda) und Asseln (Isopoda). Die am Meeresboden lebende Fischfauna wird von verschiedenen Grundelarten dominiert. Daneben sind auch Butterfische (*Pholis gunnelus*), Klippenbarsche (*Ctenolabrus rupestris*), Dreistachelige Stichlinge (*Gasterosteus aculeatus*), Dorsche (*Gadus morhua*), und juvenile Flundern (*Platichthys flesus*), Schollen (*Pleuronectes platessa*), Klieschen (*Limanda limanda*) und Steinbutte (*Psetta maxima*) häufig. Im freien

Wasser sind gelegentlich große Schwärme von pelagischen Heringen (*Clupea harengus*) oder Sprotten (*Sprattus sprattus*) anzutreffen.

Südlich der Hucke schließt sich die Vitter Bucht an. Die Wassertiefe beträgt hier fünf bis zehn Meter. Der Meeresboden ist eben und besteht vorrangig aus Feinsand. Wasserpflanzen fehlen weitgehend. Die Eindringtiefe des Lichtes ist für das Wachstum von Samenpflanzen zu gering. Algen mangelt es hier an Haftsubstrat. Die Tierwelt im Meeresboden setzt sich überwiegend aus kleinen Meeresborstenwürmern zusammen. Zudem sind drei Muschelarten anzutreffen, die sich zum Teil mehrere Zentimeter tief in den Sand eingraben und mit Hilfe langer Siphonen winzige, einzellige Algen aus der Wassersäule filtrieren: Lagunen-Herzmuschel (*Cerastoderma lamarcki*), Baltische Plattmuschel (*Macoma balthica*) und Sandklaffmuschel (*Mya arenaria*). Sandgarnelen (*Crangon crangon*) dominieren unter den Krebsen. Grundeln der Gattung *Pomatoschistus* und Sandaale (*Ammodytes tobianus* und *Hyperoplus lanceolatus*) sind neben Plattfischen besonders häufige Fischarten in diesem Gebiet. Wasservögel sind in der Vitter Bucht ganzjährig nur in sehr geringer Zahl anzutreffen. Entweder mangelt es den Vögeln hier an geeigneter Nahrung in ausreichender Dichte oder die Nahrungssuche in umliegenden Gewässerabschnitten ist profitabler.

Die den Ortschaften Vitte und Neuendorf vorgelagerte Flachküste ist für Wat- und Wasservogel

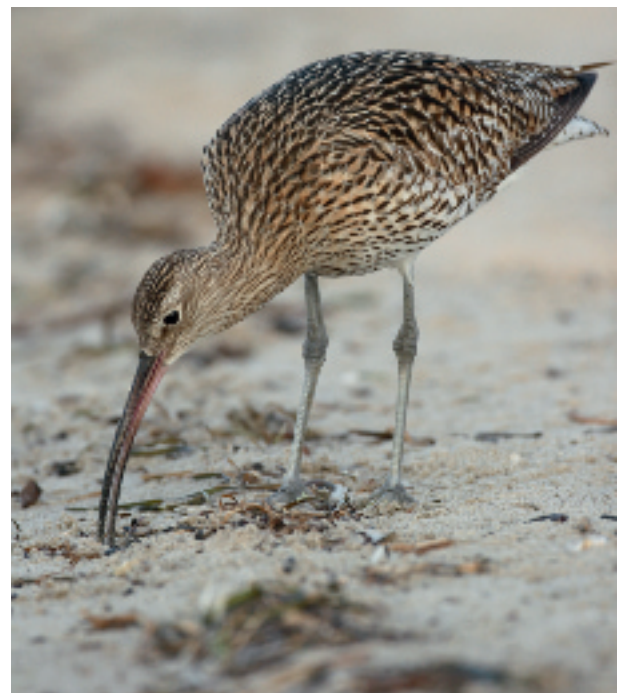


Abb. 4: Großer Brachvogel bei der Nahrungssuche im Watt.



Abb. 5: Epiphytische Rotalgen auf einem Stein vor der Hücke.



Abb. 6: Sägetang auf Steinen vor dem Dornbusch.



Abb. 7: Die Meersaite wächst auf sandigem Meeresboden.



Abb. 8: Armleuchteralge (*Chara canescens*) im Vitter Bodden.

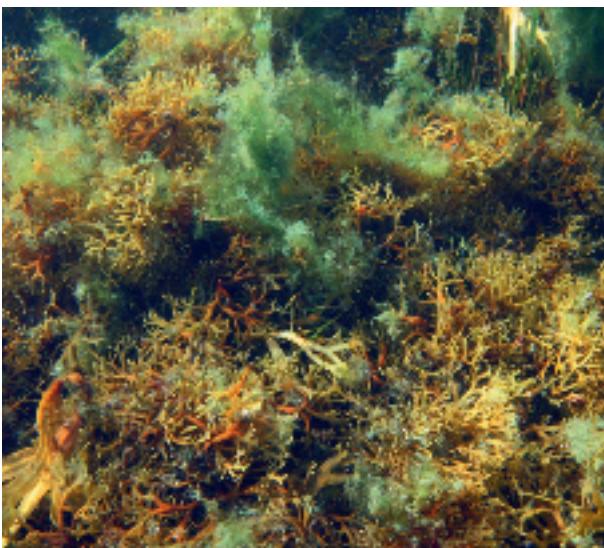


Abb. 9: Gabeltang im Vitter Bodden.



Abb. 10: Der Teichfaden im Vitter Bodden.

ebenfalls nahezu bedeutungslos. Das Meiden der mit Bühnen befestigten Strandabschnitte liegt möglicherweise darin begründet, dass Vögel an den künstlich befestigten Stränden keine Nahrung finden. Durch das regelmäßige Aufspülen von Baggergut, welches eine andere Korngrößenzusammensetzung hat als das natürlich abgelagerte Material, wird der Strand von Strandflohkrebsen (*Orchestia* sp.) kaum besiedelt. Außerdem ist die unmittelbare Uferlinie zwischen den Bühnenreihen oftmals steiler als am Naturstrand, so dass angetriebenes Pflanzenmaterial mit den darin befindlichen Wirbellosen seltener bis in den Spülsaum gelangt. Die Küstenschutzmaßnahmen, vor allem Bühnen und Steinwälle und die intensive touristische Nutzung entlang der gesamten Vitter Bucht, sind also vermutlich die Hauptgründe für die Meidung dieses Küstenabschnittes.

Südlich von Neuendorf wird die Ostsee immer flacher (siehe Karte Umschlagseite hinten). Lediglich das durch regelmäßige Baggerung freigehaltene Fahrwasser im „Gellenstrom“ ist dort tiefer als fünf Meter. Westlich des Gellenstroms, einem Gewässerbereich mit besonders hoher Fischdichte, sorgt die Brandung im flachen Wasser vor dem Bock für die Bildung riesiger Sandrippeln. Sie werden dort bis zu zwei Meter hoch (Reinhard, 1953). Zwischen den Sandrippeln akkumulieren häufig Driftalgen. Stellenweise sind auch schütterere Seegraswiesen anzutreffen. Im Sandboden selbst sind mit Ausnahme des Flohkrebses (*Bathyporeia pilosa*) nur wenige Tierarten anzutreffen. Artenreicher ist dagegen die Fauna der Driftalgenmatten und der Seegraswiesen. Neben Kleinkrebsen leben hier auch verschiedene Kleinfischarten in hoher Dichte. Der Strand des Gellen südlich der letzten Pfahlbühnenreihe und insbesondere der des gegenüberliegenden Bocks weisen flache Spülsäume auf. Zwischen Kies und angespültem Pflanzenmaterial leben hier zahlreiche Strandflohkrebsen.

Windwattgebiete

(Vierendehgrund und Bessinsche Schaar)

Windwatten stellen einen Extremlebensraum dar, welcher nur von wenigen Tier- und Pflanzenarten besiedelt werden kann. Aufgrund des geringen Salzgehaltes sind insgesamt nur noch ein Zehntel der im Gezeitenwatt der Nordsee vorkommenden marinen wirbellosen Tierarten in den Windwatten der westlichen Ostsee anzutreffen (Kube, 1994). Innerhalb eines bestimmten Wattgebietes entscheidet vor allem die mittlere Dauer der Wasserbedeckung im Jahresverlauf über das Verbreitungsmuster einer Art (Kube, 1992; Dierschke, 1997).

Gezeitenwatten fallen entsprechend dem lokalen Tidezyklus täglich mindestens einmal trocken. In den Windwatten der westlichen Ostsee spielt der Tidenhub dagegen keine Rolle, denn er beträgt weniger als zehn Zentimeter. Wind und Luftdruckverhältnisse regulieren hier den Wasserstand. Es gilt die Grundregel: Niedrigwasser bei südlichen Winden, Hochwasser bei nördlichen Winden. Im Allgemeinen schwankt er von Tag zu Tag bis zu 50 Zentimeter. Nahezu alljährlich treten an einzelnen Tagen mitunter Pegeldifferenzen bis zu einem Meter auf. Darüber hinaus gehende Werte von zwei Metern und darüber sind selten und gelten als Sturmhochwasser (Stigge, 2005). Die meteorologischen und hydrographischen Ursachen der Pegelschwankungen sind von ausgesprochen komplexer Natur. Entscheidend für wirbellose Meerestiere ist dabei vor allem der Sachverhalt der Unvorhersehbarkeit. Manche Wattbereiche können insbesondere in den Frühjahrsmonaten (in denen zumeist niedrige Wasserstände überwiegen) mitunter mehrere Wochen trocken fallen. Nahrungsmangel, Sauerstoffmangel und extreme Temperaturschwankungen bedingen dann oftmals das massenhafte Absterben der Sedimentbewohner (Kube, 1992). In kalten Wintern kommen Eisgang und Frost als weitere, ebenfalls stochastisch wirksame Faktoren hinzu (Dierschke, 1997). Neben Würmern, Schnecken, Muscheln und Krebsen kommen auch Grundeln der Gattung *Pomatoschistus* sowie junge Dreistachelige Stichlinge im Windwatt vor. Einzellige Kieselalgen, thallose Grünalgen und zwei Samenpflanzen können die aperiodisch trockenfallenden Sandflächen besiedeln: Die Salde (*Ruppia* sp.) und der Teichfaden (*Zannichellia palustris*).

Westrügische Boddengewässer

Die reich strukturierte Küste zwischen den Inseln Hiddensee, Rügen und Ummanz formt unterschiedlich große Buchten (Bodden), die über Strömungsrinnen (z. B. Rassower Strom, Bäk und Trog) und durch Baggerungen freigehaltene Fahrwasser (z. B. Vierendehrinne) miteinander in Verbindung stehen (siehe Karte Umschlagseite hinten). Von Nord nach Süd sind dies: Libben, Griebener Bucht, Vitter Bodden, Schaproder Bodden, Kubitzer Bodden und Prohner Wiek. Die meisten Bodden sind kaum mehr als zwei Meter tief.

Die westrügischen Boddengewässer weisen seit den 1970er Jahren aufgrund anthropogener Nährstoffeinträge eine sehr hohe Produktivität des Phytoplanktons auf (Schiewer, 2001; Schlungbaum et al., 2001). Die Sichttiefe ist im Gegensatz zur offenen Ostsee entsprechend



Abb. 11: Seeringelwurm im Flachwasserbereich.

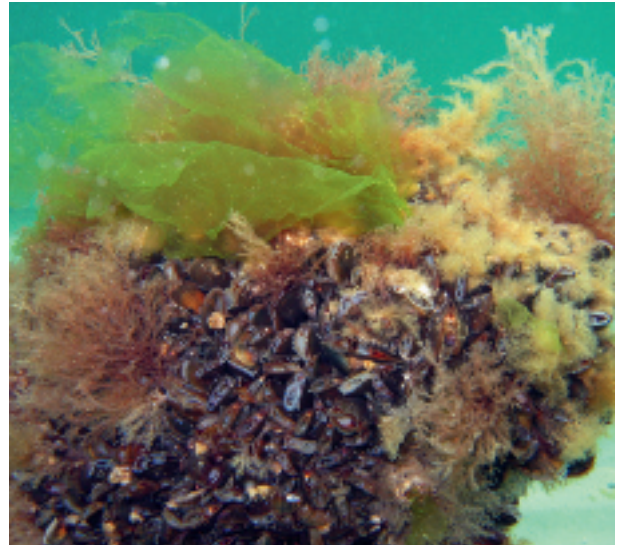


Abb. 12: Miesmuscheln und epiphytische Algen auf einem Findling vor der Hücke.



Abb. 13: Strandkrabbe (*Carcinus maenas*).



Abb. 14: Junger Hecht (*Esox lucius*) zwischen Unterwasserpflanzen im Vitter Bodden.



Abb. 15: Schwarzgrundel (*Gobius niger*).



Abb. 16: Seeskorpion (*Myoxocephalus scorpius*).

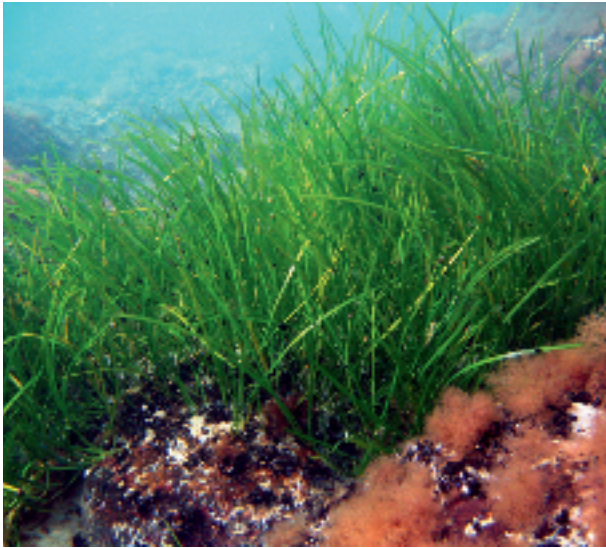


Abb. 17: Seegrass im Libben.

gering und schwankt im Jahresverlauf zwischen einem und zwei Metern. Charakteristisches Merkmal der Bodden sind zudem großflächige Vorkommen von Unterwasserpflanzen, deren Wuchshöhe oftmals mehr als einen Meter beträgt (Overbeck, 1965; Flügge, 2004). Entsprechend ihrer Lage (geschützt oder exponiert, ostseenah oder -fern) und Tiefe variiert die Ar-

tenzusammensetzung der Pflanzengesellschaften von Bucht zu Bucht. Während im exponierten Libben in zwei bis fünf Meter Wassertiefe stellenweise Seegrass (*Zostera marina*) anzutreffen ist, siedeln im Flachwasser entlang der geschützten Ostküste Hiddensees zwischen Kloster und Gellen vor allem Armleuchteralgen (Characeen, Abb. 8), Gabeltang (*Furcellaria lumbricalis*, Abb. 9) und Samenpflanzen. Der Deckungsgrad der Samenpflanzen korreliert dabei grundsätzlich mit der Wassertiefe, wobei der Teichfaden zumeist in den flacheren Bereichen dominiert und die mehrjährigen Arten Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*, Abb. 10) und Ähren-Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) in größerer Tiefe vorherrschen. Neben den beschriebenen Wasserstandsschwankungen verstärkt auch Eisgang im Winter die Tendenz zum einjährigen Lebenszyklus der Vegetation im Flachwasser (Overbeck, 1965).

Entsprechend den kleinräumigen Unterschieden in der Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften, der Wassertiefe und der Sedimenteigenschaften (Schlick- oder Sandboden) variiert auch die Zusammensetzung der Fauna. Insgesamt besiedeln etwa 50 verschiedene Arten benthischer Wirbelloser (Abb. 11 bis 13) und na-



Abb. 18: Gründelenten, hier eine Stockente, sind bei ihrer Nahrungssuche auf Wassertiefen bis 30 Zentimeter beschränkt.

hezu genauso viele Fischarten (Abb. 14 bis 16) die Westrügensch Bodden (vgl. Arndt, 2001; Winkler, 2001; Gosselck & Sordyl, 2005; Thiel et al., 2005).

Wer frisst was wo und wann?

Wasservögel nutzen nahezu das gesamte marine Nahrungsangebot und wenden dabei verschiedenste Strategien zur Nahrungssuche an. Prinzipiell lassen sie sich aber in drei Gruppen zusammenfassen:

- Herbivore, d. h. Pflanzenfresser, die sowohl Wasser- als auch Landpflanzen fressen,
- benthophage Arten, die sich vorrangig von bodenlebenden Wirbellosen, dem sogenannten Zoobenthos, ernähren und gelegentlich auch Kleinfische erbeuten,
- Piscivore, d. h. Fischfresser.

Manche Arten wechseln ihre Ernährungsgewohnheiten im Jahresverlauf oder sind weitgehend omnivor. Anhand von Beispielen werden im Folgenden einige grundlegende Verhaltensweisen von ausgewählten Vertretern der drei Ernährungstypen geschildert.

Für die meisten Wasservogelarten im Umfeld der Insel Hiddensee gilt, dass ihre Bestände in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark zugenommen haben. Vor allem die anthropogene Eutrophierung ist diesbezüglich als Ursache zu nennen. Sie hat seit 1960 insbesondere für Fischfresser und benthophage Arten eine Vervielfachung der verfügbaren Nahrungsmenge bewirkt. Förderlich waren sicher auch die Ausweisung von Schutzgebieten der verschiedensten Kategorien seit 1900 und die allmähliche, regionale Einstellung der Wasservogeljagd nach 1960. Das generelle Verbot zur Ausübung maritimer Sportarten auf der Ostsee bis 1989 und die Einführung der Befahrensregelung für den Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft 1997 haben die Attraktivität der Rastgebiete für die durch Bejagung anderenorts vielfach sehr störempfindlichen Wasservögel ebenfalls signifikant verbessert (Dierschke, 1998).

Herbivore

Zu den Pflanzenfressern, die sich auf Hiddensee u. a. von Unterwasserpflanzen ernähren (Abb. 17), gehören zunächst die Gründelenten (Gattung *Anas*), die Ringelgans (*Branta bernicla*) sowie die Schwäne (Gattung *Cygnus*). Kraniche (*Grus grus*) und die anderen Gänsearten ernähren sich an Land. Mit Ausnahme einzelner Stockenten (*Anas platyrhynchos*, Abb. 18) und

Pfeifenten (*A. penelope*, vgl. Abb. 1), die an den Pfahlbuhnen vor Vitte mitunter den Darmtang abweiden, und der Ringelgänse, die an Stränden angespültes Seegras fressen, konzentriert sich das Vorkommen aller herbivoren Wasservögel auf die flachen inneren Küstengewässer östlich und südlich der Insel.

Blätter, Triebe und Knollen submerser Makrophyten sind eine wesentliche Nahrungsgrundlage von Pfeifenten und Schwänen. Letztere können aufgrund ihrer Körpergröße Unterwasserpflanzen sehr selektiv abweiden, denn mit ihren langen Hälsen können sie noch in einem Meter Wassertiefe Knollen ausgraben bzw. Triebe fressen. Die häufig zu beobachtende Konzentration von Schwänen in ganz bestimmten Wassertiefen ist vermutlich Ausdruck derartigen Auswahlverhaltens. Schwäne und Pfeifenten decken einen erheblichen Teil ihres Nahrungsbedarfes auch an Land.

Entsprechend ihrer Körpergröße können Gründelenten nur die Windwattgebiete und die angrenzenden flachen Boddengewässer bis zu einer Wassertiefe von etwa 30 Zentimeter zur Nahrungssuche nutzen. Mit Ausnahme der Pfeifente fressen alle Gründelenten vorzugsweise die Samen der submersen Makrophyten. Da die Samen aber erst im Sommer ausgebildet werden, sind die meisten Gründelentenarten nur in der zweiten Jahreshälfte in großer Zahl auf Hiddensee anzutreffen (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig). Im Gegensatz zu den schwer verdaulichen, energiearmen Blättern und Trieben bieten Samen eine energiereiche Nahrung, die zur Anlage von Fettdepots für den weiteren Zug in die westeuropäischen Winterquartiere geeignet ist.

Fast alle Gründelenten reagieren umgehend auf lokale Änderungen in der Nahrungsverfügbarkeit. Bei starkem Flachwasser im Sommer oder Herbst kann man große Gründelentenschwärme auf dem offenen Kubitzer Bodden beobachten. Sie erreichen dort unter diesen Umständen die langen, an der Wasseroberfläche treibenden Triebe von submersen Makrophyten, die bei mittleren Wasserständen für sie nicht verfügbar sind. Nach Sturmtagen konzentrieren sich Gründelenten mitunter auch entlang der Spülsäume der Boddengewässer, an denen jeweils große Mengen abgerissener Pflanzen angetrieben wurden.

Ungeklärt ist, wovon sich die großen Ansammlungen von Krickenten (*Anas crecca*) und Spießenten (*A. acuta*) während des Heimzuges in den Monaten März/April ernähren, wenn am Ende

des Winters kaum Makrophyten in den gelegentlich trocken fallenden Flachwasserzonen wachsen. Denkbar wäre es, dass sie nachts vor allem Schlickkrebse (*Corophium volutator*) fressen, die die Windwatten in hoher Dichte besiedeln und die während der Dunkelheit besonders schwimmaktiv sind (Dierschke, 1997). Die meisten Gründelenten ernähren sich auf dem Heimzug vorrangig von wirbellosen Tieren (Bauer & Glutz von Blotzheim, 1968). Da sie weiche Beutetiere bevorzugen, bilden Schlickkrebse, die in hoher Dichte im Windwatt leben, die einzige denkbare Nahrungsgrundlage zu dieser Jahreszeit.

Benthophage

Zur Gruppe der benthophagen Wasservögel, die vorrangig wirbellose Tiere fressen, gehören alle Tauch- und Meerestenten, die Brandgans (*Tadorna tadorna*), Lachmöwen (*Larus ridibundus*) und viele Watvögel (Limikolen) wie der Große Brachvogel (vgl. Abb. 4). Einige dieser Arten sind ausgesprochene Nahrungsspezialisten. Während Nahrung suchende Meerestenten nur auf der offenen Ostsee zu beobachten

sind, konzentriert sich das Vorkommen von Watvögeln in den Windwattgebieten am Gellen und am Bessin. Weitgehend unbekannt sind die Nahrungsgebiete der Tauchenten, da diese nachts fressen.

Alle Meerestenten ernähren sich vorrangig von Muscheln. Diese werden tauchend erbeutet und anschließend an der Wasseroberfläche im Ganzen verschluckt. Zunächst werden die einzelnen Beutetiere im Ösophagus gesammelt und vorgewärmt. Nach etwa 45 Minuten erfolgt dann die Aufbereitung der Nahrung im außerordentlich muskulösen Magen, wo die Muschelschalen mit Hilfe von kleinen Steinen geknackt werden. Der gesamte Verdauungsvorgang dauert etwa zwei Stunden. Da im Ösophagus jeweils nur kleine Nahrungsmengen gesammelt werden können, müssen die Meerestenten in den Wintermonaten nahezu ganztägig fressen, um ihren hohen Energiebedarf für die Thermoregulation decken zu können (Ydenberg & Guillemette, 1991; Nehls, 1995).

Für vier Arten von Meerestenten aus Skandinavien und Westsibirien ist die Ostsee das wichtigste Überwinterungsgebiet (Delany & Scott, 2002).



Abb. 19: Austernfischer beim Stochern nach Seeringelwürmern.



Abb. 20: Windwatt am Bessin.

Dies ist insofern bemerkenswert, als dass ihnen dabei im artenarmen Brackwassermeer insgesamt nur vier Muschelarten als Nahrung zur Verfügung stehen. Durch Spezialisierung auf bestimmte Muschelarten bzw. -größen wird unter den Meerestenten zwischenartliche Konkurrenz vermieden. Die Größe der Muscheln, die von den Enten gefressen werden können, hängt von der Schlundweite und der Magenmuskulatur der Vögel ab. Letztere ist eine Funktion der Körpergröße und macht stets etwa 3 % des Gesamtgewichtes aus (Borkenhagen, 1976). Eisente (*Clangula hyemalis*) und Eiderente (*Somateria mollissima*) veranschaulichen in der Gruppe der Meerestenten die beiden Extreme. Die zierlichen Eisenten fressen in der westlichen Ostsee oftmals Miesmuschelbrut (Kube & Skov, 1996). Während sie unter Wasser über der Muschelbank „schweben“, erzeugen sie in ihrem Schnabel einen Sog um die winzigen Muscheln aufzusaugen. Diese werden in einem Siebapparat zurückgehalten, der von den Schnabelseiten gebildet wird. Die großen Eiderenten tauchen dagegen bis in 20 Meter Wassertiefe, wo sie vorrangig Muscheln mit einer Länge über 2,5

Zentimeter erbeuten, um ihren täglichen Energiebedarf decken zu können (Nehls, 1995).

Aufgrund einer ozeanographischen Besonderheit überlagern sich die Überwinterungsgebiete von Eis- und Eiderente in der Ostsee kaum (Durinck et al., 1994). Die Insel Hiddensee ist neben der Nordküste Rügens und der Insel Greifswalder Oie das östlichste Überwinterungsgebiet für Eiderenten (Garthe et al., 2003). Ursache dafür ist der von West nach Ost abnehmende Salzgehalt. Miesmuscheln können als marine Arten, deren Körperflüssigkeiten iso-osmotisch mit dem umgebenden Milieu sind, mit abnehmendem Salzgehalt ihre natürliche Stoffwechselaktivität immer weniger aufrechterhalten. Sichtbare Folge des physiologischen Stresses ist ihr reduziertes Größenwachstum. Unter einer Salinität von 10 ‰ erreichen nur noch wenige Miesmuscheln eine Schalenlänge von 2,5 Zentimeter. Die Schorre vor dem Dornbusch ist daher ein wenig geeignetes Überwinterungsgebiet für Eiderenten. Deshalb trifft man dort vor allem konkurrenzschwache immature Vögel an (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig). Für die klei-

neren Eisenten beginnt bei Hiddensee dagegen das Hauptüberwinterungsgebiet. Das ihnen zur Verfügung stehende Nahrungsangebot, vor allem Miesmuscheln mit einer Schalenlänge unter 1,5 Zentimeter, wird mit sinkendem Salzgehalt immer größer. Das Seegebiet zwischen der Halbinsel Darß-Zingst und der Insel Hiddensee ist deshalb neben der Pommerschen Bucht das wichtigste Überwinterungsgebiet für diese Art in Deutschland (Sonntag et al., 2006).

Noch geringer ist das potenzielle Beutespektrum für Watvögel, die in den Windwattgebieten brüten bzw. rasten. Wattschnecken (*Hydrobia ventrosa*), Schlickkrebse und Seeringelwürmer (*Nereis diversicolor*, Abb. 11) bilden nahezu die einzigen möglichen Nahrungsorganismen (Kube, 1992; Dierschke, 1997). Lediglich zwei Vogelarten, Brandgans und Knutt (*Calidris canutus*), fressen Wattschnecken. Schlickkrebse bilden die Hauptnahrung von Lachmöwen und im Frühjahr vermutlich auch von einigen Gründelenten. Die bei weitem wichtigste Nahrungsgrundlage der meisten Watvogelarten bilden aber die Seeringelwürmer. Die mittlere Dichte Nahrung suchender Limikolen ist im Windwatt im September/Okttober trotzdem durchaus mit der im Wattenmeer der Nordsee vergleichbar, wo den Vögeln im Gegensatz zur Ostsee etwa 20 verschiedene Wirbellose als Nahrungsgrundlage dienen. Das komplexe Zusammenspiel verschiedener Faktoren ermöglicht den Vögeln das Auskommen mit einer einzigen Beutearart:

1. Die mittlere Biomasse von Seeringelwürmern in den Windwattgebieten um Hiddensee entspricht aufgrund der hohen Produktivität der vorpommerschen Boddengewässer etwa dem verfügbaren Nahrungsangebot im Wattenmeer (Kube, 1994).
2. Seeringelwürmer werden in der westlichen Ostsee bis zu zwölf Zentimeter lang. Verschiedene Altersgruppen (die Tiere werden bis zu zwei Jahre alt) passen in das Nahrungsspektrum unterschiedlich großer Limikolen, darunter kleine Arten wie Strandläufer und große Arten wie Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*, Abb. 4).
3. In der Ostsee vermehrt sich *Nereis diversicolor* im Juni/Juli, im Jahresverlauf etwa zwei Monate später als im Wattenmeer. Die Biomasseproduktion erreicht deshalb erst im Spätsommer ihren Höhepunkt. Die Jungtiere wachsen während der Herbstzugzeit regelrecht in das Beutespektrum der Watvögel hinein und sorgen somit für stetigen „Nachschub“ (Dierschke et al., 1999b).



Abb. 21: Nicht nur Wasser- und Watvögel suchen im Windwatt nach Wirbellosen, auch Stare fressen im Herbst gern Seeringelwürmer und Schlickkrebse.

4. Seeringelwürmer sind Nahrungsopportunisten. Bei überstehendem Wasser bauen die Würmer Schleimnetze an der Wattoberfläche. Dann erzeugen sie in ihren J-förmigen Wohnröhren, die bis zu 30 Zentimeter tief in das Sediment reichen, durch Schwimmbewegungen einen Sog, um mit dem Netz einzellige Algen aus dem Wasser zu filtrieren. In Intervallen wird das gefüllte Netz verzehrt und anschließend erneuert. Diese Filtrationstechnik nutzen Seeringelwürmer insbesondere in eutrophen Gewässern mit hoher Phytoplanktonkonzentration (Goerke, 1966). Fällt das Watt trocken, gehen die Seeringelwürmer vorübergehend auf die Jagd. Dazu verlassen die Würmer zeitweise ihre Wohnröhren. Dies tun sie auch bei auflaufendem Wasser nach einer Trockenperiode. Sie versuchen dann vorbei treibende Partikel oder Kleintiere zu erbeuten. Bei Gefahr oder Trockenheit ziehen sich Seeringelwürmer tief in ihre Wohnröhren zurück.

Das komplexe Verhaltensrepertoire der Tiere ermöglicht es Watvögeln, bei unterschiedlichen Pegelständen Seeringelwürmer mit verschiedenen Jagdstrategien zu fressen. Das Watt wird dabei regelrecht zwischen den Limikolenarten aufgeteilt: Kiebitzregenpfeifer suchen optisch und akustisch im trockenen Watt nach großen Würmern (Dierschke & Rippe, 1997), Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) und Sichelstrandläufer (*C. ferruginea*) ertasten mittelgroße Individuen in fünf Zentimeter tiefem Wasser mit der Schna-

belspitze (Dierschke et al., 1999a) und Große Brachvögel halten im 20 Zentimeter tiefen Wasser gezielt nach großen Tieren Ausschau (Rippe & Dierschke, 1997).

Trotz des scheinbar großen Nahrungsangebotes werden Windwatten im Vergleich zu Gezeitenwatten von Watvögeln eher gemieden. Nur Austernfischer (*Haematopus ostralegus*, Abb. 19), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) und Rotschenkel (*Tringa totanus*) nutzen diesen Lebensraum als Nahrungsgebiet zur Brutzeit. Lediglich Säbelschnäbler, Großer Brachvogel und Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) führen hier ihre postnuptiale Mauser durch. Vier Arten, nämlich Kiebitzregenpfeifer, Großer Brachvogel, Alpenstrandläufer und Sanderling (*Calidris alba*) verweilen während der Zugzeit für mehrere Wochen bzw. versuchen sogar zu überwintern. Bei den letztgenannten Arten kann man die Tendenz beobachten, mit zunehmendem Alter die Ostsee als Rastgebiet zu meiden und mehr oder weniger nonstop ins Wattenmeer zu fliegen (vgl. Dierschke, 1997). Während des Heimzuges sind Windwatten als Rastgebiet weitgehend bedeutungslos. Die Ursache der geringen Attraktivität von Windwatten liegt wahrscheinlich in der un-

sicheren Nahrungsverfügbarkeit begründet (Pegelschwankungen, Eisgang, Sauerstoffmangel). Fällt ein Watt länger als einen Tag trocken, müssen die Tiere in andere Rastgebiete abwandern (tiefer gelegene Wattgebiete im Umfeld oder Abzug in Richtung Nordsee oder Brutgebiet).

Dennoch haben die Windwattgebiete für boreale und arktische Watvogelarten eine große Bedeutung als Trittsteine während des Zuges, sei es als Notlandeplatz für Altvögel bei ungünstigem Zugwetter (siehe Beitrag von Dierschke & Helbig) oder als Auftankstation für die in kürzeren Etappen ziehenden Jungvögel. Am Beispiel des Alpenstrandläufers konnte gezeigt werden, dass über 10 % der Jungvögel eines Jahrganges während ihres ersten Wegzuges an der deutschen Ostseeküste rasten (Kube et al., 1994). Dies lässt sich vermutlich auch auf andere Arten übertragen. Windwatten sind somit von großer Bedeutung für das Überleben der noch unerfahrenen Jungvögel und damit auch für die Rekrutierung in die Brutpopulation (Kube & Struwe, 1994). Neben Wasser- und Watvögeln suchen gelegentlich auch Singvögel die Windwattgebiete (Abb. 20) zur Nahrungssuche auf, am häufigsten Stare (*Sturnus vulgaris*, Abb. 21) und Schneeammern (*Calcarius nivalis*).



Abb. 22: Fischende Sturmmöwe.

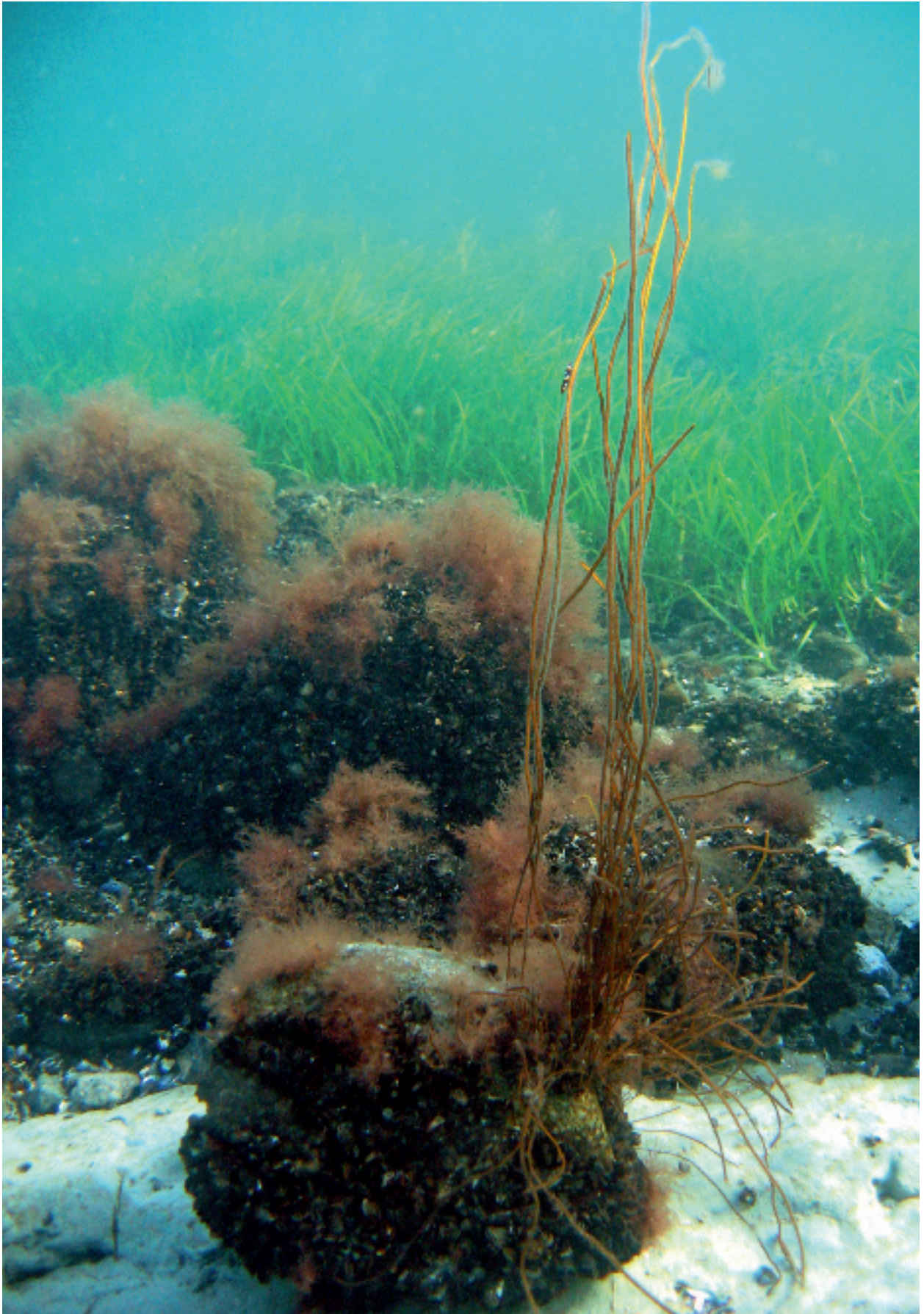


Abb. 23: Unterwasserlandschaft vor der Huckle: Steine, die mit Miesmuscheln, Meersaite und Rotalgen bewachsen sind, im Hintergrund eine Seegraswiese (*Zostera marina*).

Piscivore

Die westrügenschten Boddengewässer sind ein idealer Lebensraum für fischfressende Wasservögel:

- Die geringe Wassertiefe erleichtert die Fischjagd.
- Der Salzgehaltsgradient zwischen Libben und Strelasund und das kleinräumige Mosaik hydrographisch verschiedener Buchten bilden die Grundlage der großen Artenvielfalt bei den Fischen.
- Nährstoffbelastung und selektive Raubfisch-Fischerei führen zur „Verbüttung“ (hohe Weißfischdichte) und erhöhen damit zusätzlich die Attraktivität der Boddengewässer für piscivore Vogelarten.
- Die hohe Produktivität der Gewässer unterstützt eine außerordentlich hohe Fischbiomasse.
- Ausgedehnte Bestände von Unterwasserpflanzen bieten zahlreichen Fischarten geeignete Laichplätze. Die Dichte von Jungfischen, die von vielen Wasservögeln bevorzugt gefressen werden, ist dort besonders hoch.

Lappen- und Seetaucher (Podicipedidae und Gaviidae), Graureiher (*Ardea cinerea*), Säger (Gattungen *Mergus* und *Mergellus*), Raubmöwen (Stercorariidae), Möwen (Laridae, Abb. 22), Seeschwalben (Sternidae), Alken (Alcidae) sowie Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) zählen auf Hiddensee zur heterogenen Gruppe der fischfressenden Vögel. Im Gegensatz zu den benthophagen Wasservögeln handelt es sich bei vielen Fischfressern um Generalisten, die zumeist jeweils jene Fischarten erbeuten, die gerade am häufigsten und damit leicht verfügbar sind. Dennoch sind auch die Vertreter dieser Gruppe keineswegs gleichmäßig über die Gewässertypen verteilt. Seetaucher und Alken suchen beispielsweise ausschließlich in den tieferen Bereichen der Ostsee vor dem Dornbusch nach Nahrung. Beide Artengruppen fressen in der südlichen Ostsee Heringe und Sprotten (Lyngs & Durink, 1998; Guse, 2005).

Eine starke nahrungsökologische Spezialisierung ist bei den vier Seeschwalbenarten festzustellen, die auf den Inseln im Umfeld von Hiddensee brüten. Brandseeschwalben (*Sterna sandvicensis*) ernähren sich hauptsächlich von Sandaalen, die sie vor allem in der Vitter Bucht erbeuten. Zwergseeschwalben (*Sternula albifrons*) und Flusseeeschwalben (*Sterna hirundo*) fangen vorrangig juvenile Stichlinge. Ihre Hauptnahrungsgebiete liegen entlang der geschützten Ostküste der Insel in Bereichen mit Vorkommen von Unterwasserpflanzen. Die großen Raubsee-

schwalben (*Hydroprogne caspia*) jagen dagegen zumeist junge Weißfische und Barschartige in den zentralen Freiwasserzonen des Schaproder und Kubitzer Boddens.

Untersuchungen zum Beutespektrum von Fischfressern wurden im Umfeld der Insel Hiddensee bisher nur an Kormoranen durchgeführt. Preuß (2002) sammelte 1997 und 1999 zur Brutzeit jeweils etwa 100 Speiballen auf der benachbarten Insel Heuwiese im Kubitzer Bodden, auf der sich eine größere Kormorankolonie befindet. Die Untersuchungsergebnisse ähnelten den Befunden von Nahrungsanalysen aus dem Strelasund (Strunk & Strunk, 2005). Insgesamt wies Preuß zwölf Fischarten nach. Flußbarsch (*Perca fluviatilis*) und Plötz (*Rutilus rutilus*) wurden erwartungsgemäß in beiden Untersuchungsjahren mit 37 bis 80 % am häufigsten erbeutet. Eine Besonderheit auf dem Speiseplan der Kormorane im Jahr 1999 waren Dorsche mit einem geschätzten Gewichtsanteil von 46 %. Dorsche sind in anderen Kolonien entlang der deutschen Ostsee keine relevanten Nahrungsfische des Kormorans. Neben Barsch und Plötz sind diesbezüglich vor allem Heringe und Stichlinge zu nennen (Kieckbusch & Koop, 1993-2004). Das Hauptnahrungsgebiet der Kormorane auf Hiddensee ist der Libben. Neben der Boddenrandschwelle am Ausgang des Greifswalder Boddens ist er das am stärksten von Kormoranen frequentierte Seegebiet in Mecklenburg-Vorpommern. Beide Gewässer bieten den perfekten Fischjägern, die täglich nur etwa zwei Stunden für die Nahrungssuche benötigen, ideale Voraussetzungen für Gruppenjagden in Schwärmen von mehreren tausend Vögeln:

- Aufgrund der geringen Wassertiefen ist das Tarnieren einfach. Die Vögel erreichen unter Wasser leichter hohe Geschwindigkeiten.
- Die Sichtweite ist vergleichsweise hoch. Kormorane können aber auch bei völliger Dunkelheit erfolgreich jagen (Enstripp et al., 2007).
- Starke Strömung und hohe Produktivität garantieren ganzjährig hohe Dichten von pelagischen Schwarmfischen (vor allem Hering, Plötz und Barsch).
- Die geringen Entfernungen zum Bessin und zur Insel Ruden minimieren den energetischen Aufwand für das Fliegen mit durchnässtem Gefieder.

Ausblick

Trotz des strengen Schutzregimes in den Kernzonen des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft, mit seinen reich strukturierten

Land- und Wasserlebensräumen (Abb. 23), ist in den kommenden Jahrzehnten mit einem deutlichen Rückgang der Wasservogel-Rastbestände zu rechnen. Die Gründe für diese Prognose sind verschieden. Die globale Erwärmung führt bereits heute infolge von Lebensraumverlusten zu dramatischen Bestandseinbrüchen bei Wasservogelarten, die in der arktischen Tundra brüten. Die globale Erwärmung führt außerdem dazu, dass viele Wasservogelarten vermehrt in weiter östlich gelegenen Feuchtgebieten überwintern, wenn diese zunehmend häufiger eisfrei bleiben. Schließlich wird im Falle einer erfolgreichen Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie die Produktivität der Boddengewässer infolge sinkender Nährstoffeinträge abnehmen. Dies hat dann auch eine Abnahme der Nahrungsressourcen für Wat- und Wasservogel zur Folge.

Kaum zu prognostizieren sind die Folgen des globalen Meeresspiegelanstiegs um etwa 50 Zentimeter bis zum Jahr 2100. Auch dieser wird wahrscheinlich erhebliche Auswirkungen auf die Wasservogellebensräume im Umfeld der Insel Hiddensee haben. Die Erosion an den Steilufern wird zunehmen, die Windwatten werden sich möglicherweise ausdehnen, anderenorts wird die Insel möglicherweise wieder einmal geteilt. Somit mangelt es nicht an interessanten Fragestellungen für künftige Generationen von Naturschützern und Ornithologen.

Danksagung

Dr. Sven Dahlke (Kloster/Hiddensee) danke ich für die Bereitstellung der zahlreichen Unterwasserfotos.

Literatur

- Arndt, E. A. (2001): Die Bodentierwelt der Darß-Zingster Boddenkette. Meer und Museum 16: 65-71.
- Bauer, K. M. & U. N. Glutz von Blotzheim (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt/Main.
- Borkenhagen, P. (1976): Vergleichende Untersuchungen am Verdauungssystem europäischer Entenvögel (Anatidae). Beiträge zur Vogelkunde 22: 301-366.
- Delany, S., & D. Scott (2002): Waterbird population estimates. Third edition. Wetlands International Global Series 12. Wetlands International, Wageningen.
- Dierschke, V. (1997): Unterschiedliches Zugverhalten alter und junger Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*): Ökologische Untersuchungen an Rastplätzen der Ostsee, des Wattenmeeres und auf Helgoland. Dissertation Universität Göttingen. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- Dierschke, V. (1998): Anthropogene und natürliche Störreize für Küstenvögel im Windwatt von Hiddensee. Seevögel 19, Sonderheft 1: 53-56.
- Dierschke, V. & H. Rippe (1997): Ernährungsbedingungen für Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*) und Knutts (*Calidris canutus*) im Windwatt bei Hiddensee, deutsche Ostseeküste. Vogelwelt 118: 269-275.
- Dierschke, V., J. Kube & H. Rippe (1999): Feeding ecology of dunlins *Calidris alpina* in the southern Baltic Sea, 2. Spatial and temporal variations in the harvestable fraction of their favourite prey *Hediste diversicolor*. Journal of Sea Research 42: 65-82.
- Dierschke, V., J. Kube, S. Probst & U. Brenning (1999): Feeding ecology of dunlins *Calidris alpina* in the southern Baltic Sea, 1. Habitat use and food selection. Journal of Sea Research 42: 49-64.
- Durinck, J., H. Skov, F. P. Jensen & S. Pihl (1994): Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. EU DG XI research contract no. 2242/90-09-01, Ornith Consult report, Copenhagen.
- Enstipp, M. R., D. Grémillet & D. R. Jones (2007): Investigating the functional link between prey abundance and seabird predatory performance. Marine Ecology Progress Series 331: 267-279.
- Flügge, S. (2004): Aktuelle Situation und Besiedlungspotential der submersen Vegetation in den Boddengewässern bei Hiddensee. Diplomarbeit Universität Greifswald.
- Garthe, S., N. Ullrich, T. Weichler, V. Dierschke, U. Kubetzki, J. Kotzerka, T. Krüger, N. Sonntag & A. J. Helbig (2003): See- und Wasservögel der deutschen Ostsee. Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Geisel, T. & U. Meßner (1989): Flora und Fauna des Bodens im Greifswalder Bodden. Meer und Museum 5: 44-51.
- Goerke, H. (1966): Nahrungsfiltration von *Nereis diversicolor* O.F. Müller (Nereidae, Polychaeta). Veröffentlichungen des Instituts für Meeresforschung Bremerhaven 10: 49-58.
- Gosselck, F. & S. Dahlke (2005): Die unterseeischen Algen und Blütenpflanzen des Meeresbodens (Makrophyten). Meer und Museum 18: 99-103.
- Gosselck, F. & H. Sordyl (2005): Vom heimlichen Leben am Meeresgrund. Meer und Museum 18: 121-124.
- Gosselck, F. & M. von Weber (1997): Pflanzen und Tiere des Meeresbodens der Wismar-Bucht und des Salzhaffs. Meer und Museum 13: 40-52.

- Graumann, G. & R. Neumann (2001): Wasser- und Watvögel im Nationalparkgebiet Windwatt Bock und Werder-Inseln. Meer und Museum 16: 96-100.
- Guse, N. (2005): Diet of a piscivorous top predator in the Baltic Sea – the red-throated diver (*Gavia stellata*) in the Pomeranian Bight. Diplomarbeit Universität Kiel.
- Kieckbusch, J. J. & B. Koop (1993-2004): Ornithologische Begleituntersuchungen zum Kormoran. Berichte der Staatlichen Vogelschutzwarte im Auftrag des Ministeriums für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein.
- Kube, J. (1992): Das Makrozoobenthos des Windwatts am Bock – Szenario des Jahres 1991. Diplomarbeit Universität Rostock.
- Kube, J. (1994): Aspekte der Nahrungsökologie ziehender Limikolen an der südlichen Ostseeküste. Corax 15, Sonderheft 2: 57-72.
- Kube, J., H.-U. Rösner, H. Behmann, U. Brenning & J. Gromadzka (1994): Der Zug des Alpenstrandläufers (*Calidris alpina*) an der südlichen Ostseeküste und im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer im Sommer und Herbst 1991. Corax 15, Sonderheft 2: 73-82.
- Kube, J. & B. Struwe (1994): Die Ergebnisse der Limikolenzählungen an der südwestlichen Ostseeküste 1991. Corax 15, Sonderheft 2: 4-56.
- Kube, J. & H. Skov (1996): Habitat selection, feeding characteristics, and food consumption of long-tailed ducks (*Clangula hyemalis*) in the southern Baltic Sea. Meereswissenschaftliche Berichte 18: 83-100.
- Leipe, T. (1989): Der Greifswalder Bodden als international bedeutendes Rastgebiet für nordische Tauch- und Meerestenten. Meer und Museum 5: 63-69.
- Lyngs, P. & J. Durinck (1998): Diet of guillemots (*Uria aalge*) in the central Baltic Sea. Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 92: 197-200.
- Möbus, G. (2001): Wie Hiddensee zur Insel wurde. Aus der geologischen Vergangenheit und Gegenwart. Thomas Helms Verlag, Schwerin.
- Nehls, G. (1995): Strategien der Ernährung und ihre Bedeutung für Energiehaushalt und Ökologie der Eiderente (*Somateria mollissima*)(L., 1758). Berichte, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel 10: 1-177.
- Nehls, H. W. (1997): Die äußere Wismar-Bucht als Lebensraum für Wasservogel. Meer und Museum 13: 81-84.
- Overbeck, J. (1965): Die Meeresalgen und ihre Gesellschaften an den Küsten der Insel Hiddensee (Ostsee). Botanica marina 8: 218-233.
- Preuß, D. (2002): Nahrungsökologische Untersuchungen zum Einfluss des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) auf die Fischerei im Küstenbereich Vorpommerns. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 45: 57-67.
- Reinhard, H. (1953): Der Bock. Entwicklung einer Sandbank zur neuen Ostseeinsel. Petermanns Geographische Mitteilungen (Ergänzungsheft) 251: 1-128.
- Rippe, H., & V. Dierschke (1997): Picking out the plum jobs: feeding ecology of curlews *Numenius arquata* in a Baltic Sea wind flat. Marine Ecology Progress Series 159: 239-247.
- Schlungbaum, G., H. Baudler & M. Krech (2001): Das Eutrophierungsproblem der Darß-Zingster Bodden – Nährstoffeinträge und Nährstoffbilanzen. Meer und Museum 16: 25-34.
- Schiewer, U. (2001): Phytoplankton, Produktivität und Nahrungsnetze. Meer und Museum 16: 39-45.
- Sonntag, N., B. Mendel & S. Garthe (2006): Die Verbreitung von See- und Wasservögeln in der deutschen Ostsee im Jahresverlauf. Vogelwarte 44: 81-112.
- Stiefel, A. & H. Scheufler (2001): Die Boddeninseln Kirr und Barther Oie – Lebensräume für bedrohte Vogelarten zwischen Meer und Festland. Meer und Museum 16: 87-95.
- Stigge, H.-J. (2005): Wasserhaushalt, Wasserstandsverhältnisse und perspektivische Entwicklung des mittleren Wasserstandes im Strelasund und Kubitzer Bodden. Meer und Museum 18: 34-40.
- Strache, R.-R., Berchtold-Micheel, J., Fiedler, B. & F. Vökler (1997): Die Küstenbiotope der Wismar-Bucht und des Salzhaffs als Vogellebensräume. Meer und Museum 13: 69-80.
- Thiel, R., H. Winkler, N. Löser & H. Schröder (2005): Fische und Fischerei im Strelasund und Kubitzer Bodden. Meer und Museum 18: 157-169.
- Walter, U. (1997): Fische, Fischerei und Garnelennfang in der Wismar-Bucht. Meer und Museum 13: 53-61.
- Winkler, H. M. (1989): Fische und Fangträge im Greifswalder Bodden. Meer und Museum 5: 52-58.
- Winkler, H. M. (2001): Fischgemeinschaften und Fischerei in den Darß-Zingster Bodden. Meer und Museum 16: 76-84.
- Ydenberg, R. & M. Guillemette (1991): Diving and foraging in the common eider. Ornis Scandinavica 22: 349-352.
- Zettler, M. L. (2001a): Schnecken und Muscheln der Darß-Zingster Boddenkette. Meer und Museum 16: 72-73.
- Zettler, M. L. (2001b): Die Höheren Krebse (Mala-costraca) der Darß-Zingster Boddenkette. Meer und Museum 16: 74-75.

Avifauna von Hiddensee

Volker Dierschke und Andreas J. Helbig (†)

Einführung in das Untersuchungsgebiet

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts liegen von der Rügen westlich vorgelagerten Insel Hiddensee Berichte über deren Vogelreichtum vor. Neben winterlichen Scharen von Wasservögeln standen bald die Brutvögel im Vordergrund. Auf der damals praktisch unbewaldeten Insel waren dies zunächst in erster Linie die See- und Küstenvögel, mit den in Deutschland sehr seltenen Arten Steinwälzer und Raubseeschwalbe. Mitteilungen über den starken Rückgang führten ab 1910 dazu, dass sich gleich bis zu vier Naturschutzverbände durch Schutzgebietsausweisungen und mit Vogelwärtern um die bedrohten Brutgebiete kümmerten (Schulz, 1947). Obwohl anfängliche Erfolge schon gegen Ende des Jahrzehnts durch Not und Nachkriegswirren zunichte gemacht wurden, blieb Hiddensee im Fokus der Ornithologen. Seit den 1930er Jahren befasste sich auch die universitäre Forschung mit der Vogelwelt der Insel, wobei besonders der Vogelzug im Mittelpunkt stand. Schließlich wurde 1936 mit der Gründung der „Vogelwarte Hiddensee“ als Abteilung der Biologischen Forschungsstation eine dauerhafte ornithologische Einrichtung auf der Insel geschaffen. Sie war fortan an die Ernst-Moritz-Arndt-Universität zu Greifswald angebunden. Aus organisatorischen und ökonomischen Gründen verließ die Vogelwarte die Insel im Jahr 2007. Überblicke über Forschung und Schutz auf Hiddensee sind z. B. bei Siefke (1981) und Köppen (2006 und Beitrag in diesem Band) zu finden.

Die jahrzehntelange Tätigkeit von Ornithologen hat zu einer großen Sammlung avifaunistischer Daten geführt, die für diese Arbeit ausgewertet wurden. Vorläufer waren, neben verschiedenen Reise- und Jahresberichten, Zusammenstellungen von Schildmacher (1955/56, 1961) und Dittberner & Hoyer (1993, 1995). Besonders intensiv wurde die Avifaunistik in den Jahren 1993 bis 2004 betrieben. Zum einen waren Vogelwärter während der Brutzeit in den Schutzgebieten Neubessin und Fährinsel anwesend. Zum anderen befassten sich die Mitarbeiter der Vogelwarte Hiddensee intensiv mit der Vogelwelt der Insel. Zu den Schwerpunkten der Arbeit zählten die Erfassung der Brutvögel, der Wintergäste, der rastenden Durchzügler sowie der aktiv ziehenden Vögel. Unter anderem wurden in den Jahren

1994 und 1995 eine vollständige Brutvogelkartierung sowie im Winter 1993/94 eine vollständige Wintervogelkartierung durchgeführt. Über den gesamten Zeitraum fanden häufige, oft tägliche Zählungen in den Windwatten und Wiesengebieten sowie Zugplanbeobachtungen an der Hücke und am Gellen statt. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich daher auf die Darstellung der genannten Aspekte für die Jahre 1993 bis 2004. Ältere Daten wurden vor allem für die Erörterung der Bestandsentwicklung der Brutvögel und bei der Zusammenstellung der Nachweise seltener Gäste berücksichtigt, kaum aber bei den häufigeren Durchzüglern.

Der Vogelreichtum der Insel Hiddensee basiert zum einen auf der Vielfalt an Lebensräumen auf relativ kleiner Fläche und zum anderen auf der Lage im Bereich viel beflogener Vogelzugwege. Ausführlich dargestellt sind die Lebensräume an anderer Stelle in diesem Band (Beiträge von Blindow und Kube). Aufgrund der Schutzbestimmungen im Nationalpark sind viele für Vogelbeobachter interessante Gebiete allerdings nicht zugänglich, insbesondere der Neubessin, die Fährinsel und der Gellen. Viele andere Teile der Insel bieten jedoch gute Gelegenheit, Vögel in aller Ruhe zu beobachten (siehe Karte Umschlagseite vorne).

Vom **Beobachtungsturm an der Südspitze des Altbessins** aus, der nur zu Fuß zu erreichen ist, sind die dort vorgelagerten Windwatten und Flachwasserbereiche sehr gut einsehbar. Auch die Seevogelkolonie auf dem Neubessin ist gut zu sehen. Vögel der Gebüschlandschaft sind auf dem Altbessin selbst, aber auch auf dem Dornbusch zu finden. Dort ist der Wald für einige Arten der einzige Beobachtungsort auf Hiddensee. Für die Beobachtung ziehender Vögel sind im Norden der Insel zwei Punkte besonders günstig: Zum einen kann man vom oberhalb von Kloster gelegenen **Hexenberg** den Singvogelzug über den Dornbusch beobachten, auch Greifvögel und die Insel überquerende Wasservögel sind gut zu sehen. Zum anderen bietet sich der **Hochuferweg** oberhalb der Hücke an, den über See führenden Zug von Meerestenten und Seetauchern zu erfassen.

Rund um die **Klosterwiesen** lassen sich sowohl ziehende Vögel als auch rastende Wiesen-, Wasser- und Watvögel beobachten. Vor der Eindeichung waren sie unter dem Namen „Salzwiesen“

bekannt. Schwerer einsehbar sind dagegen die **Duntwiesen** südlich von Vitte.

Im Bereich zwischen Neuendorf und Gellen eignet sich der Bereich um den „**Schwarzen Peter**“ zum Beobachten. Dort ist besonders der oft sehr starke Singvogelzug entlang des Küstenschutzwaldes von Interesse.

Viele Arten, auch Wasservögel, kann man in den verschiedenen Landlebensräumen, in den Bodengewässern und auf der Ostsee fast überall sehen. Ausführlichere Hinweise zu Beobachtungsmöglichkeiten auf Hiddensee finden sich bei Bräunlich et al. (1995) und Wagner & Moning (im Druck).

Methoden der Bestandserfassung

Rastvögel

In den Jahren 1993 bis 2004, über die hier in erster Linie berichtet wird, wurden alle Vogelbeobachtungen täglich in ein so genanntes Ornithologisches Tagebuch (OTB) eingetragen. Aufzeichnungen aus früheren Jahren lagen in der Vogelwarte ab 1959 vor. Zusätzlich wurde vermerkt, welche Gebiete begangen bzw. erfasst worden sind, so dass sich der Beobachtungsaufwand nachvollziehen lässt. Regelmäßige Zählungen rastender Wasser- und Watvögel fanden am Bessin und im Vitter Bodden, in den Klosterwiesen und ab 1998 vermehrt auch in den Duntwiesen sowie in unregelmäßigen Abständen am Gellen. Am Bessin erfolgten die Zählungen in der Regel mindestens einmal, oft aber bis zu fünfmal in jedem Fünf-Tages-Abschnitt des Jahres vom Beobachtungsturm auf dem Altbessin aus statt. Diese Fünf-Tages-Abschnitte heißen auch Pentaden. Die nachfolgenden Abbildungen zum jahreszeitlichen Verlauf der Häufigkeit ausgewählter Arten basieren auf den Zählergebnissen innerhalb dieser Fünf-Tages-Abschnitte.

Das Zählgebiet Bessin umfasst neben den beiden Landhaken Alt- und Neubessin die dazwischen liegende „Lagune“, das südlich vorgelagerte Windwatt (Bessinsche Schaar) und die Griebener Bucht. Das Zählgebiet Gellen besteht aus der Landfläche des Gellens (genauer genommen des Südgellens, vgl. Beitrag Blindow) und den östlich und südlich angrenzenden Windwattgebieten bzw. Flachwasserzonen, einschließlich des Gänsewerders und des Vierendehgrundes (siehe Karte Umschlagseite hinten). Da während der Zählungen in der Regel nicht nach diesen Teilgebieten unterschieden wurde, nicht zuletzt aber aus Gründen der übersichtlicheren Darstel-

lung, werden diese Zählgebiete im weiteren Text stets als Bessin und Gellen bezeichnet.

In zwei- bis vierwöchigem Turnus wurde möglichst der Gesamtbestand der drei großen Windwattgebiete um Hiddensee am Bessin, Gellen und Bock synchron erfasst (vgl. Dierschke, 1995). Die Zählergebnisse vom Bock, zusammengetragen von der Zählgruppe um Gert Graumann, flossen nicht in die vorliegende Auswertung ein. Zusammenstellungen aus diesem Nachbargebiet sind bei Graumann et al. (1980) und Graumann (1989) zu finden, zahlreiche Einzeldaten finden sich in den Jahresberichten von Müller (1971 bis 2006).

Auf der Ostsee rastende Wasservögel wurden weniger regelmäßig beobachtet – nur im Bereich vor der Hücke fanden häufige Kontrollen statt. Landvögel, insbesondere rastende Singvögel, wurden nicht planmäßig gezählt, doch geben die notierten Zufallsbeobachtungen Aufschluss über deren Häufigkeit und Phänologie. Genauere Angaben zur Phänologie von Singvögeln liegen von der östlich von Rügen gelegenen Greifswalder Oie vor (von Rönn, 2001).

Bei der **Darstellung der Ergebnisse** wurde je nach Häufigkeit und Vorkommensschwerpunkten der Arten unterschiedlich vorgegangen. Am genauesten sind die Angaben für die am Bessin rastenden Wasser- und Watvögel. Bei den häufigeren Arten wurde die maximal beobachtete Anzahl an Individuen innerhalb eines Fünf-Tages-Abschnitts verwendet, gemittelt über die Jahre 1994 bis 2004 (als Säulen dargestellt). Dabei gingen auch Pentaden mit Null-Beobachtungen ein, d. h. wenn kein Individuum dieser Art anwesend war. Nicht berücksichtigt wurden hingegen Pentaden, für die keine Kontrollen vorlagen. Bei den entsprechenden Abbildungen zeigen die Säulen in etwa den Bestand an Vögeln an, mit dem im Verlaufe des Jahres am Bessin gerechnet werden kann.

Bei Arten, die in mehreren Lebensräumen vorkommen, wurden die beobachteten Zahlen für unterschiedliche Gebiete addiert, auch wenn diese nicht vom selben Tag stammen. Dieses Vorgehen wurde jedoch nur bei standorttreuen Arten gewählt, also solchen, die nur selten zwischen den Gebieten wechseln. Bei großräumiger verteilten bzw. mobilen Arten wie Gänsen oder Kiebitz wurde das Bezugsgebiet auf den Nordteil der Insel erweitert und umfasste dann den Bereich von Vitter Bodden und Fährinsel bis zum Enddorn, inklusive der küstennahen Ostsee. Da nicht alle Arten in gleicher Intensität beobachtet wurden, sind in einigen Fällen nur Monatsmaxima angegeben.

Die Zählfrequenz am Gellen reichte für Darstellung in Pentaden nicht aus, stattdessen wurden für dieses Gebiet die maximalen Zahlen für Zehn-Tages-Abschnitte entsprechend der Monatsdrittel gemittelt (Dekadenmittel).

Für auf der Insel seltener Arten wurden alle Beobachtungen aufsummiert. Bei den Raritäten, für die auch ältere Tagebuchaufzeichnungen vorliegen, wurden sämtliche Daten ausgewertet und mit Literaturangaben (vor allem Müller, 1971-2006) ergänzt.

Um einen Überblick über Häufigkeit und Verteilung der Wintergäste zu erhalten, wurden im Winter 1993/94 alle anwesenden Vögel auf der Basis von 500 x 500 Meter Gitterfeldern bei mindestens drei Begehungen gezählt (Dierschke et al., 1995). Im Mittelpunkt standen daher Landvögel, für die hier aufgrund der Zählungen ein Winterbestand angegeben wird. Zu beachten ist, dass der Winter 1993/94 relativ mild war und daher in kälteren, schneereichen Wintern durch Abwanderung niedrigere bzw. durch Kälteflucht aus dem Norden auch höhere Bestände möglich sind.

Ziehende Vögel

Obwohl das ganze Jahr hindurch Zugbewegungen um und über Hiddensee stattfinden, gibt es doch zwei Jahreszeiten mit besonders starkem Zug.

Im Frühjahr erfolgt der **Heimzug**, der die Vögel von Winterquartieren in Brutgebiete führt. In umgekehrter Richtung verläuft der **Wegzug**, der insgesamt länger dauert, bei einigen Arten schon im Juni beginnt und bis November, teilweise sogar Dezember anhalten kann.

Planmäßige Beobachtungen des Vogelzugs fanden in jährlich variierendem Umfang von der Hücke aus statt (1993 bis 2004 insgesamt 695 Beobachtungsstunden). Schwerpunktmäßig wurden im Frühjahr vorbeiziehende Seetaucher und Enten gezählt, vom Wegzug im Herbst liegen deutlich weniger Beobachtungsstunden vor. Bei der Darstellung der Ergebnisse wurde unterschieden, ob die Vögel in nordöstliche Richtung zogen (in den Abbildungen nach **oben** gerichtete Säulen) oder nach Südwesten (in den Abbildungen nach **unten** gerichtete Säulen).

Der Zug von Landvögeln wurde stichprobenartig vom Hexenberg bei Kloster beobachtet. Im Herbst waren zudem bestimmte Abschnitte des Küstenschutzwaldes am Nordrand des Gellens besonders lohnend. Auf dem Frühjahrszug 1996 und 2001 und auf dem Herbstzug 1997 fanden dort fast täglich mehrstündige Erfassungen statt, während in anderen Jahren nur unregelmäßig gezählt wurde. Wegen des heterogenen Materi-

als wurde bei der Auswertung darauf verzichtet, nach Beobachtungsaufwand korrigierte Zugdaten zu ermitteln. Vielmehr wurden sämtliche planmäßig erhobenen und zufällig erfassten Zugbeobachtungen summiert, um alle Abschnitte des Zuggeschehens zu erkennen und in ihrer Intensität einordnen zu können.

Brutvögel

Aus zahlreichen Literaturangaben und Mitteilungen von der AG Küstenvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern (U. Köppen, C. Herrmann, briefl.) liegen für die meisten See- und Küstenvögel langjährige Datenreihen über die Brutbestände vor. Diese werden im vorliegenden Beitrag möglichst knapp zusammengefasst und für die Jahre 1993 bis 2004 ausführlicher erörtert. Zu beachten ist, dass es sich bei den Bestandsangaben mitunter nur um Schätzungen handelt. Selbst akribisch durchgeführte Populationsuntersuchungen auf dem Neubessin beinhalten als Fehlerquelle, dass es sich nicht immer um eindeutige Paare bzw. während der Brutsaison um zu- oder abwandernde Individuen handelt (Siefke, 1980b). Bisweilen gibt es Abweichungen zwischen den im Folgenden genannten Brutpaarzahlen und von der AG Küstenvogelschutz publizierten Werten (z. B. Köppen, 2001). Letztere dienen der Ermittlung von Gesamtbeständen für die gesamte Region. Doppelzählungen durch Umsiedlungen während der Brutsaison sind in jenen Angaben bereits korrigiert. Angaben zur Brutbiologie der See- und Küstenvögel stammen aus den Vogelwarterberichten und dem Ornithologischen Tagebuch der Vogelwarte Hiddensee.

Für fast alle Landvögel sind kaum ältere Angaben verfügbar. Der Brutbestand ist bei diesen Arten deshalb meist nur für das Jahr 1994 (Ergänzungen 1995) bekannt, in dem auf der gesamten Insel Hiddensee alle Arten nach der Revierkartierungsmethode auf Basis von 500 x 500 Meter-Gitterfeldern erfasst wurden (Dierschke et al., 1995). Die Revierkartierung erfolgte zumeist anhand der singenden Männchen, so dass sowohl unverpaarte Männchen als auch Männchen mit mehreren Weibchen (Polygynie) in den Brutbestand eingingen. Ferner ist bei einigen spät im Frühjahr durchziehenden Arten damit zu rechnen, dass die Gesangsaktivität von Rastvögeln den Brutbestand etwas zu hoch erscheinen ließ.

Seltenheiten

Beobachtungen sehr selten erscheinender Vogelarten wurden für die Zeiträume, in denen es Seltenheitenkommissionen gab (für das heutige Land Mecklenburg-Vorpommern bzw. für ganz Deutschland) nur dann berücksichtigt, wenn die-

se anerkannt wurden. Bei älteren Angaben wurde nach eigenem Ermessen bzw. im Einklang mit früheren Zusammenstellungen gehandelt (z. B. Schildmacher, 1961; Klafs & Stübs, 1987). Nicht sicher nachgewiesene Arten werden am Ende des Beitrages aufgeführt.

Allgemeine Charakteristika der Avifauna der Insel Hiddensee

Auf Hiddensee wurden im Laufe der Zeit insgesamt 331 Vogelarten festgestellt, davon 131 als Brutvögel. Aufgrund der über die Jahrzehnte hinweg beobachteten Habitatveränderungen (siehe Beitrag von Blindow), aber auch in Folge von Ein- und Abwanderungen veränderte sich die Anzahl der Brutvogelarten ständig. So gibt Lindner (1916) 79 Brutvogelarten an, Stadie (1934) für die Jahre 1934/35 nur 64 Brutvogelarten, während Grimm (1943a) für das Jahr 1942 bis zu 60 Arten zählte.

In den Jahren 1993 bis 2004 wurden von 97 Arten sichere Brutennachweise erbracht. Davon sind 75 Arten (nahezu) jedes Jahr auf der Insel nachweisbar. Die übrigen 22 Arten sind als unregelmäßige Brutvögel einzustufen. Im Vergleich zu den historischen Aufzeichnungen brüteten 1993 und in den Folgejahren 34 Arten nicht mehr auf Hiddensee!

Als alljährlich durchziehende, rastende oder überwinterte Vögel sind 196 Arten zu nennen. Darin sind auch die meisten Brutvogelarten enthalten. Schließlich sind 15 Arten aufzuführen, die sicher oder wahrscheinlich aus privater oder Zoohaltung entkommen sind.

Brutvögel auf Hiddensee

Die Lebensräume Hiddensees weisen ganz unterschiedliche Brutvogelgemeinschaften und dabei in der Regel auch verschiedene Charakterarten auf. Als Beispiele seien hier der Buchfink im Dornbuschwald, der Neuntöter und die Dorngrasmücke auf den gebüschbestandenen Trockenrasen des Dornbuschs, die Grauammer auf dem beweideten Grünland, die Goldammer in der Dünenheide sowie die Feldlerche und der Wiesenpieper auf dem unbeweideten Grasland aufgeführt. Auch viele kleinere Strukturen beherbergen typische Arten, z. B. den Teichrohrsänger und die Rohrammer im Schilfgürtel entlang des Boddenufers oder die Uferschwalbe an den frischen Abbruchkanten der Außenküste.

Bekannt ist Hiddensee seit langem als Brutgebiet für Küstenvögel. Die Wiesenbrüter unter ihnen sind mittlerweile größtenteils verschwunden.

Die Anfang des 20. Jahrhunderts eingeführten Schutzmaßnahmen waren bei Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Rotschenkel und Kiebitz zunächst sehr wirksam, konnten aber angesichts des Ersten Weltkrieges nicht aufrecht erhalten werden. Die kleineren Schutzgebiete wie der Neubessin und die Fähninsel beherbergten vor allem die Strandvögel, darunter Seeschwalben, Sandregenpfeifer und Mittelsäger. Im Falle des Neubessins konnte die Bedeutung bis heute erhalten werden. Doch auch dort können Zwergseeschwalbe und Sandregenpfeifer nur mit viel „Hege und Pflege“ durch die Mitarbeiter des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft brüten (siehe Beitrag von Graumann & Stodian). Grund dafür ist die starke Prädation von Eiern und Jungvögeln, vor allem durch Füchse. Diese macht sich auch in anderen Teilen Hiddensees bemerkbar und bedroht unter anderem die letzten Brutpaare von Kiebitz und Rotschenkel.

Charakteristisch für Hiddensee ist die teilweise sehr späte Ankunft der Brutvögel und damit verbunden ein später Brutbeginn. Gründe dafür sind die exponierte Lage der Insel und das bis weit in den Mai hinein sehr kühle Wetter. Dies sorgt für eine relativ späte Belaubung der Bäume. Möglicherweise ist auch deshalb das Nahrungsangebot in Form von Insekten erst zu einem späteren Zeitpunkt so günstig wie am wärmeren Festland.

Vogelzug auf Hiddensee

Der Vielfalt an Lebensräumen entsprechend, finden fast alle durchziehenden Vogelarten geeignete Rastgebiete. Dies betrifft nicht nur Wasser- und Watvögel, die besonders die Flachwasserbereiche im Bodden und die Windwattgebiete aufsuchen (siehe Beitrag von Kube), sondern auch viele Landvögel. Aufgrund der geringen Landfläche sammeln sich Landvögel oft in großer Anzahl, z. B. Wintergoldhähnchen im Dornbuschwald oder Schafstelzen in den Wiesengebieten.

Dennoch hat Hiddensee für Landvögel nur eine untergeordnete Bedeutung als Rastgebiet. Bei vielen Wasser- und Watvögeln beherbergt die Insel Hiddensee mit ihren umliegenden Gewässern jedoch recht große Anteile der jeweiligen Populationen (z. B. Scott & Rose, 1996). Zusammen mit ähnlichen Lebensräumen von Westrügen bis Zingst wurden diese Gebiete als „Important Bird Area“ geführt (z. B. Scheller et al., 2002). Bereits 1990 wurde es als Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft ausgewiesen und seitdem unter dem Namen „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“

als EU-Vogelschutzgebiet geführt (siehe Beitrag von Graumann & Stodian). Einen Überblick über die Rastbestände von Wasser- und Watvögeln

in den einzelnen Teilgebieten Hiddensees zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Maximale Rastbestände von Wasser- und Watvögeln in verschiedenen Teilgebieten der Insel Hiddensee (1993 bis 2004), unterteilt nach Heimzug (HZ) und Wegzug (WZ). Bei ganzjährig anwesenden Arten stehen HZ und WZ für die erste bzw. zweite Jahreshälfte.

Art	Windwattgebiete				Wiesengebiete				Sonstige ¹	
	Bessin		Gellen		Klosterwiesen		Duntwiesen			
	HZ	WZ	HZ	WZ	HZ	WZ	HZ	WZ	HZ	WZ
Höckerschwan	5 140*	9 000*	2 840	4 500	10	6	25	6		
Singschwan	398*	497*	1 433	389	7	13	8	23		
Zwergschwan	62	402	104	47	1	0	0	11		
Ringelgans	8	600	10	425	2	373	1	74		
Kanadagans	1 800*	2 100*	2 270	3 420	1 410	2 500	800	4 000	WS: 770	WS: 2 620
Weißwangengans	6	259	0	17	64	2 000	15	2 100	GW: 4	GW: 1 171
Blässgans	15	6 900	27	15 000	19	26	12	98		
Graugans	310	7 100	290	9 800	280	450	110	283		
Brandgans	326	137	972	1 085	30	18	39	9		
Schnatterente	26	170	90	296	8	48	8	8		
Pfeifente	1300	6 200	11 650	48 000	68	600	4	800		
Krickente	470	1 233	7 780	3 500	135	185	115	300		
Stockente	3 000	3 100	3 500	7 900	240	220	70	530		
Spießente	174	160	1 240	970	28	24	12	42		
Knäkente	4	17	20	5	11	8	5	6		
Löffelente	75	900	214	740	100	124	10	61	FI: 50	FI: 30
Tafelente	150	520	90	40	150	180	0	5	SB: 50	SB: 54
Kormoran	1 700*	15 000*	500	5 000	0	3	0	1		
Austernfischer	170	110	92	74	5	10	3	19		
Säbelschnäbler	62	387	247	2 146	7	4	3	5		
Kiebitzregenpfeifer	440	486	310	1 100	1	5	0	10		
Goldregenpfeifer	230	8 000	21	300	30	50	1 200	6 000		
Kiebitz	17	3 000	2	1 910	60	400	128	1 051		
Flussregenpfeifer	1	5	0	1	3	9	3	2		
Sandregenpfeifer	233	435	85	361	12	9	80	30		
Regenbrachvogel	10	44	9	14	4	5	1	64	DH: 1	DH: 50
Großer Brachvogel	173	380	285	351	18	18	2	31		
Pfuhlschnepfe	1 180	509	49	166	0	10	0	1		
Bekassine	2	57	8	95	30	120	115	155	FI: 7, GW: 2	FI: 45, GW: 99
Flussuferläufer	6	34	10	37	3	12	1	8	FI: 11	FI: 27
Dunkler Wasserläufer	139	116	426	302	78	104	10	77		
Rotschenkel	48	381	20	140	16	15	34	19		
Grünschenkel	150	123	296	284	15	14	5	26		
Waldwasserläufer	1	14	6	2	4	8	3	5		
Bruchwasserläufer	11	30	1	21	60	46	46	45	FI: 4	FI: 18
Kampfläufer	15	12	18	12	25	70	28	112		
Steinwäzler	15	38	9	34	0	4	0	2		
Sumpfläufer	30	8	5	9	0	3	0	2		
Knutt	520	185	119	223	0	5	0	8		
Sanderling	32	60	22	60	0	0	0	15		
Zwergstrandläufer	8	180	4	271	3	30	2	50		
Temminckstrandläufer	1	4	0	2	6	5	9	4		
Sichelstrandläufer	26	114	4	250	4	31	0	25		
Alpenstrandläufer	6 920	3 500	5 400	23 000	32	110	540	700		
Zwergmöwe	59	234	16	23	0	3	0	1		
Lachmöwe	850	3 000	11 200	3 000	78	400	800	159		
Sturmmöwe	182	2 200	150	53	206	50	30	51		
Mantelmöwe	440	463	250	450	14	30	0	3		
Silbermöwe	2 300	3 350	1 770	1 600	150	250	0	5		
Heringsmöwe	8	8	1	2	2	3	0	0		
Zwergseeschwalbe	109	80	22	142	4	3	2	0		
Raubseeschwalbe	35	171	14	110	0	2	0	10		
Trauerseeschwalbe	12	96	15	160	0	1	0	0		
Brandseeschwalbe	73	290	189	100	3	3	0	0		
Flussseeschwalbe	150	640	50	70	0	3	0	2		

¹ WS: Wiesen Schwedenhagen bis Grieben; GW: Glambäckwiesen; FI: Fährinsel; SB: Seebänke; DH: Dünenheide.

* Vögel im Vitter Bodden beobachtet.

Von vielen Zugvögeln wird der Bereich um Hiddensee nur durchflogen. Wasservögel ziehen dabei im Frühjahr in erster Linie nach Osten, im Herbst vorwiegend nach Westen. Dies deckt sich im Groben mit dem Küstenverlauf an der südlichen Ostsee. Dass die aktuell zu beobachtenden Flugrichtungen nicht immer diesem allgemeinen Verlauf folgen, ist vor allem mit kleinräumigen Details des Küstenverlaufs zu erklären (vgl. Schmidt, 1976). So stoßen im Frühjahr viele Seetaucher und Meerestenten auf die Westküste Hiddensees und biegen nach Nordosten ab, um die Insel und anschließend auch Rügen im Norden zu umfliegen. Andere Arten, darunter z. B. die Zwergmöwe, scheuen sich dagegen nicht, Hiddensee zu überfliegen und behalten ihre östliche Flugrichtung bei.

Auch im Herbst umfliegen viele Wasservögel zunächst Rügen. Geschieht dies im Norden, so passieren sie die Nordspitze Hiddensees in größerer Entfernung und bleiben daher fast unbemerkt, weil sie nach dem Vorbeiflug an der Nordspitze Rügens zunächst einem westlichen Kurs folgen (Nehls & Zöllick, 1990). Andere Wasservögel ziehen im Süden Rügens durch den Strelasund und erreichen so die Südspitze Hiddensees in nordwestlicher Flugrichtung (Stöhr, 2001).

Der herbstliche Singvogelzug ist bei den meisten Arten nach Süden oder Südwesten gerichtet. Bei Erreichen der Insel Hiddensee folgen sie der Küstenlinie entlang des Ostseestrandes nach Süden. Auf diese Weise verdichtet sich der Vogelzug über Hiddensee von Norden nach Süden immer mehr, so dass besonders im Bereich des Gellens ein auffälliger Singvogelstrom zu beobachten ist. Obwohl der Frühjahrszug eigentlich in die entgegengesetzte Richtung führt, zeigt sich vor allem im März und April das gleiche Bild: Ein nach Süden gerichteter Singvogelzug. Ursprünglich wurde dieser „Umkehrzug“ mit schlechtem Wetter in Verbindung gebracht (Eichler & Mauersberger, 1956). Dagegen spricht jedoch, dass diese Erscheinung unabhängig vom Wind auftritt (Stöhr, 2001). Vielmehr handelt es sich um Vögel, die im Laufe des Morgens und Vormittags ihren Zug über der Ostsee abbrechen und dann nicht nur zur nächsten Küste (in diesem Fall Hiddensee) zurückfliegen, sondern sich landeinwärts auf geeignete Rastgebiete verteilen (Dierschke et al., 1997). Ein ähnliches Phänomen ist im Herbst auf der anderen Seite der Ostsee in Südschweden zu beobachten und wird mit der Vermeidung hoher Rastvogeldichten unmittelbar an der Küste erklärt (Alerstam, 1978; Lindström & Alerstam, 1986; Åkesson et al., 1996).

Im Frühjahr ist auch bei Greifvögeln häufig ein Zug nach Süden zu bemerken. Nachdem sie zunächst bis zum Norden der Insel gezogen sind, kreisen sie über dem Dornbusch, scheuen aber schließlich den Flug über das offene Meer und kehren wieder um. Dies betrifft vor allem die thermikabhängigen Gleitflieger (z. B. Mäusebussard), aber weniger Schlagflieger wie Fischadler, Sperber und Falken.

Die auf Hiddensee nachgewiesenen Vogelarten

Im Folgenden wird das jahreszeitliche Vorkommen und ggf. das Brutvorkommen der nachgewiesenen Vogelarten dargestellt. Sofern vorhanden, werden auch biologische Erkenntnisse mitgeteilt, die auf Hiddensee gewonnen wurden und Bezug zur Insel haben. Reihenfolge, Taxonomie und Benennung richten sich nach der neuesten Version der Liste der Vögel Deutschlands (Barthel & Helbig, 2005).

Hinter den Artnamen wird jeweils der Status der Arten auf Hiddensee genannt. Dieser bezieht sich auf die Jahre 1993 bis 2004 und wird folgendermaßen abgekürzt:

B	Brutvogel
G	Gastvogel (Durchzügler, Wintergast, Sommergast)
F	sicherer oder wahrscheinlicher Hal- tungsflüchtling
r	regelmäßig (1993 bis 2004 in min- destens zehn von zwölf Jahren)
ur	unregelmäßig (1993 bis 2004 in we- niger als zehn Jahren)
e	ehemalig (nur vor 1993)
s	selten (nur bei Gastvögeln: weniger als zehn Nachweise)

Im Text werden folgende Abkürzungen verwendet:

Ind.	Individuum/Individuen
mEB	mittlere Erstbeobachtung in den Jahren 1994 bis 2004
mLB	mittlere Letztbeobachtung in den Jahren 1994 bis 2004
♂	Männchen
s ♂	singendes Männchen
♀	Weibchen
N, O, S, W	Norden, Osten, Süden, Westen
dz. O	durchziehend nach Osten
K1 usw.	Vogel im ersten Kalenderjahr
ad.	adult, Altvogel
PK	Prachtkleid
SK	Schlichtkleid



Abb. 1: Im Winter versammeln sich Höckerschwäne in eisfreien Bereichen des Boddens.

ANSERIFORMES – ENTENVÖGEL

Anatidae – Entenverwandte

Höckerschwan *Cygnus olor* (rB, rG)

Die ersten nachweislichen Brutversuche des Höckerschwans fanden 1914 (Hübner, 1915) und 1939 (Schildmacher, 1961) statt. Diese Ansiedlungen waren aber nicht von Dauer, denn Daten über brütende Schwäne liegen erst wieder ab 1972 vor (zwei Brutpaare Bessin, je ein Brutpaar südlich Vitte und Fährinsel). Seitdem ist der Bessin durchgehend besiedelt, wenn auch in stark schwankender Zahl (1970er Jahre ein bis drei Brutpaare, 1980er Jahre drei bis acht Brutpaare). Seinen vorläufigen Höhepunkt erreichte der Brutbestand 1994 mit 47 Brutpaaren, davon 29 und vier Brutpaare in Kolonien mit geringen Nestabständen auf dem Neubessin, doch blieb der Bruterfolg dort offenbar stets niedrig. Einen

Bestandseinbruch gab es 1996: Nach dem sehr kalten Winter mit langer Eisperiode schritt nur ein Paar erfolglos zur Brut. Weitere Revierpaare waren zwar präsent, schienen aber zu geschwächt zu sein, um eine Brut zu beginnen. Anschließend schwankte der Bestand am Bessin zwischen fünf und 18 Brutpaaren. Gelegeverluste traten am Bessin bei geringen Nestabständen durch Revierkämpfe und häufig durch Fuchsprädation auf. Auch brütende Altvögel wurden vereinzelt von Füchsen gerissen. Alle abseits des Bessins gelegenen Brutplätze waren auf Hiddensee nur unregelmäßig besetzt, am häufigsten der Bereich der Fährinsel, der Riedsal und die Klosterwiesen (Tabelle 2).

Neben den Brutvögeln sind ganzjährig und in meist sehr viel größerer Zahl Gastvögel in den Boddengewässern zugegen, die sich wegen ihrer geringen Wassertiefe hervorragend zur Nahrungs-

Tabelle 2: Brutbestand des Höckerschwans auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bessin	16	42	21	1	18	15	9	10	18	8	5	5
Griebener Bucht bis Vitte	?	4	2	0	6	4	2	3	3	?	2	3
Fährinsel bis Neuendorf	?	0	2	0	2	3	3	4	4	?	1	2
Schwarzer Peter bis Gellen	?	1	0	0	1	5	3	0	3	?	?	1
Summe:	?	47	25	1	27	27	17	17	28	?	?	11

suche eignen. Im Gegensatz zu Rügen sind an Land Nahrung suchende Höckerschwäne auf Hiddensee nur selten zu sehen. Im Vitter Bodden ist der Bestand im Sommerhalbjahr am niedrigsten, wobei die Nichtbrüter ab Juni in Mausergebiete abwandern und erst im September wieder zunehmen. Im Winterhalbjahr schwanken die Bestände stark, vor allem im Zusammenhang mit der Vereisung der Boddengewässer: Während bei milder Witterung vergleichsweise wenige Schwäne bei Hiddensee zu sehen sind, steigt deren Zahl beim Zufrieren zunächst beträchtlich an, da sich dichte Schwärme in Eislöchern drängen (Abb. 1). Wenn auch diese Bereiche zufrieren, wandern die meisten Schwäne wieder ab und nur wenige verbleiben nach Futter bettelnd im Uferbereich oder marschieren sogar in die Ortschaften hinein. Gleichzeitig kommt es aber zum Hungertod vieler Schwäne, die schließlich auf dem Eis von Füchsen, Seeadlern und Krähen verzehrt werden. Am 24. März 1996 trieben allein an der Eiskante zwischen Fährinsel und Seehof auf Rügen 199 verendete Schwäne. Einen Überblick über den Jahresgang der Höckerschwanbestände geben die Monatsmaxima aus dem Vitter Bodden (Tabelle 3). Abgesehen von den dort herausragenden Maxima von 9 000 Individuen am 26. Dezember 2002 und 13 000 Individuen am 28. Januar 2004 sind die Ansammlungen im Süden Hiddensees größer, auch zur sommerlichen Mauserzeit. Dann sind allerdings alle Boddengewässer zwischen Hiddensee und Strelasund als Einheit anzusehen, eine regelmäßige vollständige Erfassung ist schwierig. Im Bereich Gellen-Vierendehgrund wurden am 23. Oktober 2002 maximal 4 500 Individuen gezählt, von der Fährinsel bis zum Vierendehgrund waren es am 23. September 1994 fast 7 500 Schwäne.

Singschwan *Cygnus cygnus* (rG)

Im Winterhalbjahr nutzen Singschwäne die Flachbereiche der Boddengewässer zwischen Hiddensee und Rügen als Nahrungs- und Rastgebiet. In der Regel halten sich von November bis Februar sowohl im Bereich des Vitter Boddens als auch beim Gellen weniger als 100, gelegentlich aber einige hundert Vögel auf. Ähnlich wie beim Höckerschwan kommt es bei Vereisung des Boddens zu größeren Ansammlungen in Restwasserflächen, mit bis zu 529 Individuen im Vitter Bodden. Die höchste Gesamtzahl von 1 768 Individuen gab es am 18./19. Januar 1998

bei Eisfreiheit (davon 318 im Vitter Bodden und 1 433 am Gellen/Vierendehgrund). Abgesehen von Einzelvögeln beginnt der Zuzug Mitte bis Ende Oktober (Abb. 2, mEB: 14. Oktober; Spanne: 28. September bis 26. Oktober). Der Abzug aus dem Winterquartier findet im Laufe von Februar und März statt, ab Anfang April sind normalerweise nur noch vereinzelt Singschwäne zu sehen (mLB: 4. April; Spanne: 10. März bis 1. Mai). Nach dem Kältewinter 1995/96 waren am 18./19. April noch 40 Individuen im Vitter Bodden und 59 Individuen am Gellen. Ganz vereinzelt wurden Singschwäne in den Sommermonaten beobachtet (11. Juni und 16. Juli 1995; 20. bis 21. Juni 1996; 14. Juli 1997; 14. März bis 8. Juli 1998; 25. Juli 1999).

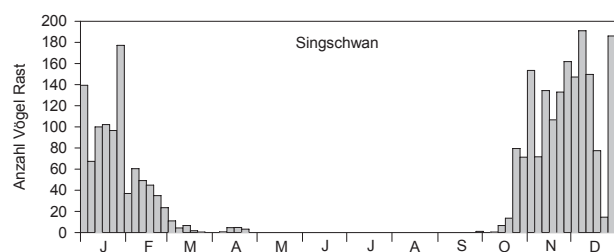


Abb. 2: Jahreszeitliche Verteilung im Vitter Bodden rastender Singschwäne (n = 15 751 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002).

Zwergschwan *Cygnus bewickii* (rG)

Im Gegensatz zum Singschwan tritt der Zwergschwan (Abb. 3) auf Hiddensee nur als Durchzügler auf. Sein hauptsächlich benutzter Zugweg geht südlich an Rügen vorbei (z. B. Helbig et al., 2001). In den Bodden bei Hiddensee rasten Zwergschwäne nur unregelmäßig und meist kurz, teilweise nur für wenige Sekunden bis zum erneuten Aufbruch. Der Heimzug ist in der Regel schwach und findet von Mitte März bis Anfang April statt (Abb. 4), besonders stark und spät verlief er dagegen nach dem Kältewinter im Frühjahr 1996:

- 14. April mit 201 durchziehenden Individuen;
- 15. April mit 225 durchziehenden und 56 rastenden Individuen;
- 16. April mit 134 durchziehenden und 62 rastenden Individuen.

Größere Frühjahrsrastbestände gab es nur 1994, z. B. am 16. April mit 104 Individuen am Gellen. Zwischen der spätesten Heimzug- (30. April) und frühesten Wegzugbeobachtung (26. September) gibt es keine Nachweise übersommernder Vögel. Der Wegzug findet etwas eher als der des Singschwans statt, ist wie der Heimzug nur unregel-

Tabelle 3: Monatsmaxima rastender Höckerschwäne im Vitter Bodden (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	1 726	1 352	592	340	533	443	289	94	368	679	862	2 169
kleinstes Maximum	286	143	157	87	219	248	134	14	214	335	425	450
größtes Maximum	3 070	5 140	970	739	950	728	458	187	641	975	1 950	9 000



Abb. 3: Ziehende Zwergschwäne – vier Altvögel und zwei noch grau gefärbte Jungvögel.

mäßig und brachte ausnahmsweise bis zu 402 Rastvögel zum Bessin. In den Wintermonaten gesellen sich nur ganz vereinzelt Zwergschwäne unter die überwinternden Sing- und Höckerchwäne.

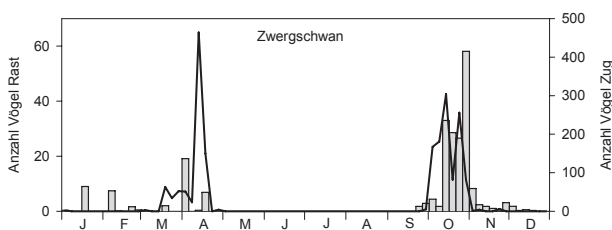


Abb. 4: Jahreszeitliche Verteilung im Vitter Bodden rastender (Säulen, $n = 1\,926$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und ziehender Zwergschwäne (Linie, $n = 1\,933$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Schwarzschan *Cygnus atratus* (F)

In den Boddengewässern wurden zehn Mal ein bis zwei aus Haltungen entwichene Vögel der australischen Art beobachtet. Die Beobachtungen verteilen sich auf die Monate Mai (1), Juni (1), Juli (1), August (2), September (1) und Oktober (4).

Rothalsgans *Branta ruficollis* (sG)

Auf Rügen rasten gelegentlich Einzelvögel, vor allem zwischen Saat- und Blässgänsen (Dittberner & Hoyer, 1993). Von Hiddensee gab es dagegen bis 2004 nur zwei Zugbeobachtungen: Am 21. September 1966 über dem Bodden am Gellen fünf Individuen nach Westen (Creutz, 1975), am 7. April 2000 am Gellen ein Individuum (K2) zusammen mit einer Blässgans und 13 Weißwangengänsen nach Norden (A. Stöhr u. a.; Müller, 2002). Erstmals im Oktober 2006 rastete ein Vogel in den Klosterwiesen (A. Kocum u. a.; Abb. 5).



Abb. 5: Erst nach dem Berichtszeitraum dieser Auswertung rastete am 22. Oktober 2006 erstmals eine Rothalsgans zusammen Weißwangengänsen in den Klosterwiesen auf Hiddensee

Ringelgans *Branta bernicla* (rG)

Der Heimzug beginnt im März, macht sich zunächst aber schwach bemerkbar. Nur wenige kleine Trupps ziehen durch, Rastvögel treten eher vereinzelt auf (30. April 2000: zehn Individuen rastend am Gellen; Abb. 6). Ende Mai, wenn Ringelgänse massenhaft aus dem Wattenmeer in Richtung Sibirien abziehen, scheinen die meisten Vögel deutlich nördlich von Hiddensee und nahe der schwedischen Küste zu ziehen (vgl. Green, 1998). Gelegentlich sind jedoch große Schwärme ziehender Vögel von Hiddensee aus zu sehen (31. Mai 1994: 865 Individuen in sieben Trupps; 30. Mai 2001: 526 Individuen in zwei Trupps).

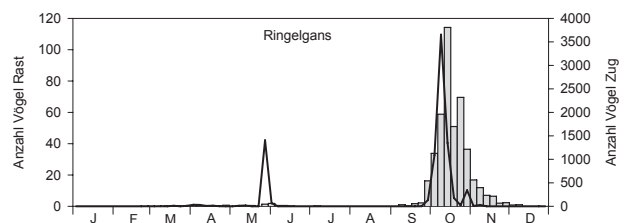


Abb. 6: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Ringelgänsen (Säulen, $n = 3\,976$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und von über Hiddensee ziehenden Individuen (Linie, $n = 8\,399$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).



Abb. 7: Zwei adulte Ringelgänse mit einem Jungvogel (Mitte).

Im Anschluss an den Anfang Juni beendeten Heimzug verweilen in manchen Jahren einzelne Vögel im Windwatt am Bessin. Mitte September setzt der Wegzug ein, der Mitte Oktober kulminiert und bis Anfang Dezember allmählich ausläuft (vgl. Abb. 6). Im Gegensatz zum Frühjahr ziehen im Herbst größere Scharen von Ringelgänsen über Hiddensee hinweg. Besonders stark war der Zug mit 3 511 Individuen im Oktober 1997 (davon allein 3 107 Individuen am 12. Oktober). Fast alljährlich kommt es im Herbst auch zu Ansammlungen von Rastvögeln. Zusammen mit Weißwangengänsen grasen sie dann in den Klosterwiesen (Abb. 7). Häufig schwimmen sie auch im Vitter Bodden oder an der Kante des Windwatts vor dem Bessin. Besonders an starken Zugtagen gehen sie vor der Nordwestküste auf der Ostsee nieder. Als wichtige Nahrung dient das Seegras, das im Bodden ausgerissen, als Treibgut von der Oberfläche der Ostsee aufgelesen oder aus Spülsäumen von Windwatten und Stränden gefressen wird. Als Rastmaxima wurden 600 Individuen am Bessin (14. Oktober

1999), 425 Individuen am Gellen (18. Oktober 1993) und 373 Individuen in den Klosterwiesen (23. Oktober 1995) ermittelt. Ganz vereinzelt wurden Ringelgänse auch von Mitte Dezember bis Februar beobachtet. Während es sich auf Hiddensee in der Regel um Ringelgänse der nordsibirischen Nominatform handelt, konnte am 7. Dezember 2000 in den Klosterwiesen ein Altvogel der in Deutschland seltenen Pazifischen Ringelgans (*B. b. nigricans*) nachgewiesen werden (Helbig, Jachmann; Müller, 2002).

Kanadagans *Branta canadensis* (rG)

Im Zuge ihrer Einbürgerung in den 1930er Jahren und der anschließenden Bestandsexplosion in Schweden (Fabricius, 1983) hat sich die Kanadagans (Abb. 8) im südlichen Ostseeraum ebenfalls als Gastvogel etabliert und stark zugenommen (Berndt & Busche, 1991). Auf Hiddensee wurde die Art erstmals am 18. Oktober 1955 nachgewiesen (Küchler, 1958). Maxima der folgenden Jahrzehnte waren 500 Individuen am 29. September 1968, 2 060 Individuen am 15. August 1976, 3 500 Individuen am 24. Januar 1988, 4 420 Individuen am 16. Dezember 1999 und 4 500 Individuen am 14. Dezember 2003. Die Monatsmaxima aus dem Nordteil der Insel verdeutlichen das Vorkommen weniger Übersommerer, die Zuwanderung ab Ende Juli und die hohen Winterbestände bis Ende Februar/Anfang März (Tabelle 4). Dieses jahreszeitliche Muster variiert in Abhängigkeit von den besuchten Nahrungsplätzen, dem Wasserstand und dem Winterwetter. Die Vereisung der Boddengewässer führt entweder zu Abwanderungen und damit niedrigen Beständen, oder es kommt in den eisfreien Bereichen zu besonders großen Ansammlungen. Suchen Kanadagänse auf den Feldern



Abb. 8: Auch im Winter grasen Kanadagänse auf Hiddensees Wiesen.

und Wiesen Rügens nach Nahrung, kommt es auf Hiddensee nur abends zu mitunter sehr großen Rastbeständen an den Schlafplätzen in den Windwatten von Bessin und Gellen. Besonders im Herbst und Winter äsen die Vögel auf und bei Hiddensee selbst. Bei niedrigem Pegelstand erreichen sie mit ihrem langen Hals Seegras und andere Wasserpflanzen und sind dann in großer Zahl im Vitter und Schaproder Bodden zu sehen. Bei hohen Wasserständen werden die Wiesengebiete aufgesucht (Rastmaxima siehe Tabelle 1).

Zwergkanadagans *Branta hutchinsii* (F)

Ein Vogel der Unterart *B. h. minima* hielt sich vom 14. bis 17. Oktober 1998 zusammen mit Nonnengänsen in den Klosterwiesen auf (G. Wagenknecht, A. J. Helbig, H. Shirihai). Da diese Form nur an der nordamerikanischen Pazifikküste vorkommt, ist von einem Vogel aus Privat- oder Zoonhaltung auszugehen (Helbig et al., 2001).

Weißwangengans *Branta leucopsis* (rG)

Wohl bei kaum einer anderen Art hat sich die Häufigkeit des Auftretens auf Hiddensee so stark geändert wie bei der Weißwangengans. Nur je einen Nachweis gab es in den 1910er und 1930er Jahren (Lindner, 1917; Banzhaf, 1937). Zwei Beobachtungen sind aus den 1950er Jahren bekannt (Schildmacher, 1961). Während sie in den 1960er Jahren völlig fehlen, gab es in den 1970er Jahren drei Nachweise (Müller, 1974, 1978; Ulbricht, 1975), Erst ab 1983 wurden Weißwangengänse nahezu alljährliche festgestellt. Schon Ende der 1980er Jahre rasteten auf dem Wegzug zeitweise bis zu 600 Individuen, inzwischen liegt das Maximum bei 3 800 Rastvögeln (12. Oktober 1999). Die starke Zunahme auf Hiddensee hängt sicher mit der positiven Bestandsentwicklung sowohl der sibirischen als auch der baltischen Brutpopulation zusammen (vgl. BirdLife International, 2004). Weißwangengänse halten sich nur zum Übernachten in den Boddengewässern oder Windwatten auf. Zum Äsen kommen sie auf das Grünland der Kloster-, Dunt- und Glambäckwiesen (vgl. Abb. 5). Nach wenigen Vorläufern ab Anfang/Mitte September ist der Wegzug besonders in den ersten drei Oktoberwochen sehr stark (Abb. 9). Als höchste Tagessumme durchziehender Vögel wurden 9 015 Individuen am 9. Oktober 2004 festgestellt. Seit 1995 fielen nahezu alljährlich mehrere hundert, oft aber deutlich über tausend

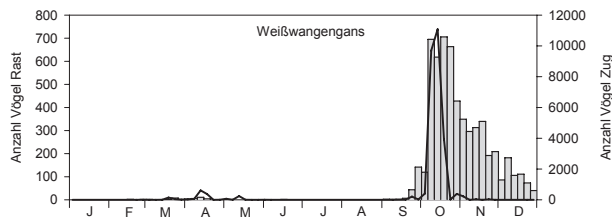


Abb. 9: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Weißwangengänsen (Säulen, n = 63 467 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und von über Hiddensee ziehenden Individuen (Linie, n = 27 591 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Vögel zur Rast ein und verweilten mehrere Tage oder gar Wochen auf der Insel. Seit 1999 blieb ein Teil der Rastvögel sogar bis Dezember, z. B. noch 500 Individuen am 24. Dezember 2004, und zog erst bei kaltem Winterwetter endgültig ab. Wenigen Beobachtungen im Januar und Februar folgten in manchen Jahren einige Heimzügler ab der zweiten Märzhälfte, doch sind sowohl der aktive Durchzug mit maximal 580 Individuen am 12. April 1995 als auch das Rastvorkommen mit maximal 64 Individuen vom 22. bis 23. März 2000 im Vergleich zum Wegzug nahezu bedeutungslos. Der Zug verläuft größtenteils über Südschweden (Green, 1998). Ziehende Trupps wurden vor allem von Mitte April bis Mitte Mai und spätestens am 1. Juni gesehen. Einzelvögel (Übersommerer, Haltungsflüchtlinge) treten fast jedes Jahr in den Monaten Juni bis August auf.

Saatgans *Anser fabalis* (rG)

Unter anderen rastenden Gänsen, meist Blässgänsen, hielten sich von 1993 bis 2004 nur sporadisch einige Saatgänse auf. Maximal wurden 22 Vögel am 14. Oktober 2002 vor dem Bessin gezählt. Auch aktiv ziehende Saatgänse waren über Hiddensee eher selten zu sehen, meistens in Blässganstrupps. Die höchste Jahressumme betrug 2004 bis zu 200 Individuen. In den 1960er und 1970er Jahren war die Saatgans offenbar häufiger, mit bis zu 250 bzw. 120 Rastvögeln am Bessin und Gellen.

Der Wegzug beginnt frühestens am 19. September (ausnahmsweise 25. August): Anschließend sind im Gesamtbild (Abb. 10) mehrere Wellen von Durchzug und Winterflucht zu erkennen. Bei den Daten von Mitte Februar bis Anfang Mai (spätestens 11. Mai) dürfte es sich um Heimzügler handeln. Wie andernorts in Vorpommern (Hei-

Tabelle 4: Monatsmaxima rastender Kanadagänse im Vitter Bodden sowie den Wiesengebieten zwischen Heiderose und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	1 125	1 133	448	25	7	5	301	1 128	991	855	1 575	1 648
kleinstes Maximum	600	168	17	1	1	0	30	570	320	440	455	830
größtes Maximum	1 805	1 873	1 800	69	13	15	793	2 100	1 610	1 526	2 720	4 420

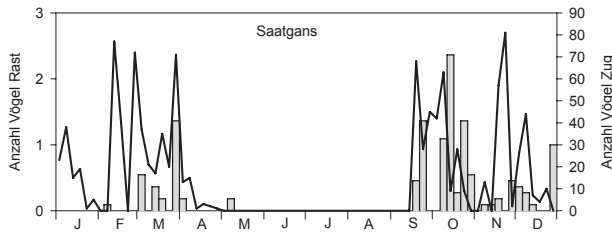


Abb. 10: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Saatgänsen (Säulen, $n = 142$ Vögel, mittlere Pentadensumma 1994 bis 2004) und von über Hiddensee ziehenden Individuen (Linie, $n = 1\,062$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

nicke, 2004) dominiert auf Hiddensee die eigentlich in Deutschland seltenere Waldsaatgans (*A. f. fabalis*) (63 % von 62 nach Unterart bestimmten Vögeln) gegenüber der Tundrasaatgans (*A. f. rossicus*).

Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus* (sG)

Obwohl sich das Überwinterungsgebiet der Brutpopulation von Spitzbergen auf einige Bereiche an der südlichen Nordsee beschränkt, gelangen Kurzschnabelgänse (Abb. 11) immer wieder auch bis Vorpommern (z. B. Klafs & Stübs, 1987). Insgesamt liegen folgende vier Meldungen von Hiddensee vor:

22.03.1985: 18 Ind. dz. NE Gellen (H. Willems; Müller, 1988);
12.03.1994: 1 Ind. dz. N vor Hücke (mit Graugänsen, J. & V. Dierschke; Dierschke et al., 1995);
30.11.1994: 4 Ind. (2 ad., 2 K1) Klosterwiesen (R. Barth, V. Dierschke, A. J. Helbig; Dierschke et al., 1995);
16.02.1998: 25 Ind. Wiesen Schwedenhagen (G. Wagenknecht; Helbig et al., 2001).



Abb. 11: Vier Kurzschnabelgänse in den Klosterwiesen (30. November 1994).

Blässgans *Anser albifrons* (rG)

Auf den Wiesen Hiddensees sind unter anderen Gänsen gelegentlich einzelne äsende Blässgänse zu sehen, selten mehr als zehn Vögel und maximal 45 Individuen am 25. Oktober 2004 in den Glambäckwiesen. Von größerer Bedeutung sind dagegen die Flachwasserbereiche um den Bessin und Gellen, die von einem Teil der zeitweise bis zu 50 000 auf Westrügen Nahrung

suchenden Vögeln als Schlafplatz genutzt werden. Diese Übernachtungsbestände sind schwer zu erfassen, da der Einflug oft erst bei Einbruch der Dunkelheit erfolgt. Die größten Ansammlungen treten in der Regel in den Wochen nach der herbstlichen Zuwanderung auf, die vor allem ab Ende September stattfindet (Abb. 12). Am Bessin wurden am 2. November 1994 abends bis zu 6 900 Individuen gezählt, ausnahmsweise am 21. Oktober 1989 auch 34 420 Gänse. 15 000 bis 20 000 Vögel flogen am 16. Oktober 1993 zum Gellen. Ab November verringern sich in Folge des hohen Jagddrucks und der zunehmenden Kälte die Rastbestände auf Rügen und damit auch auf Hiddensee. Der aktive Durchzug ist Ende September/Anfang Oktober am stärksten. Der Abzug von Rügen im November und die Kälteflucht im Winter machen sich auf Hiddensee weniger bemerkbar (vgl. Abb. 12). Der Heimzug ist schwächer ausgeprägt, dauert von Ende Februar bis Anfang Mai und ist zur Monatswende März/April am stärksten, mit maximal 556 Blässgänsen am 1. April 2003.

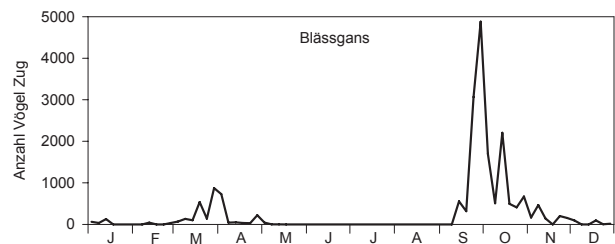


Abb. 12: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Blässgänse ($n = 19\,444$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Graugans *Anser anser* (rB, rG)

Erst seit 1993 brütet die Graugans (Abb. 13) auf Hiddensee. Seitdem schwankte der Bestand zwischen einem und zehn Brutpaaren. Nur 1996



Abb. 13: Graugans-Paar auf Hiddensee.

gab es wegen der weit in die Brutzeit der Art hineinreichende Kälteperiode keine Bruten. Da die Familien selbst mit kleinen Dunenjungen schon weit wandern, fällt eine Zuordnung zu einzelnen Teilgebieten der Insel oft schwer, insbesondere im Bereich Fährinsel/Strandwallfächer. Der in Tabelle 5 angegebene Brutbestand (1993 bis 2004) ist wahrscheinlich noch größer, da fast in jedem Jahr weitere brutverdächtige Paare beobachtet wurden. Der mittlere Schlupftermin ist der 23. April (Spanne: 11. April bis 2. Mai).

Als Gastvogel kommt die Graugans ganzjährig auf Hiddensee vor. In den meisten Jahren verweilt ab Oktober ein Winterbestand von etwa 100 bis 300 Vögel in den Wiesengebieten, der aber bei Kälteeinbrüchen vollständig abwandern kann. In milden Wintern verringert sich dieses Vorkommen erst zur Monatswende Februar/März, wenn die Vögel ihre Brutgebiete aufsuchen. Gleichzeitig ziehen weitere Graugänse über Hiddensee hinweg (bis Mitte April; Abb. 14). Die auffälligste Phase aktiven Zugs ist nur kurze Zeit später festzustellen, wenn in der zweiten und dritten Maiwoche etliche Trupps auf dem Weg in ihre Mauseergebiete sind. In manchen Jahren rasten zu dieser Zeit bis zu 100 Vögel in den Klosterwiesen. Nachdem im Juni fast nur die Brutvögel anwesend sind, setzt bereits in den ersten Julitagen der Zuzug aus den Mauseergebieten wieder ein. Ab der zweiten Julihälfte steigt der sommerliche Rastbestand stark an (vgl. Abb. 14). Fast alle Vögel suchen dann ihre Nahrung auf Feldern und Wiesen von Rügen, fallen aber vormittags in die Windwatten ein und brechen gegen Abend wieder auf. Dieses Sommervorkommen dauert bis Mitte September, wobei alljährlich mehrere tausend Vögel tagsüber die Windwatten am Bessin (maximal 7 100 Individuen am 25. August 2002) und am Gellen (maximal 9 800 Individuen am 19. September 1998) aufsuchen. Während aus dem Sommer selbst nur wenige Zugbeobachtungen vorliegen, geht der Abzug zu den Winterquartieren mit entsprechenden Feststellungen durchziehender Vögel einher (vgl. Abb. 14). Ab Mitte Oktober konzentrieren sich die wenigen hundert verbliebenen Graugänse wieder in den Wiesengebieten, von denen ein Teil schließlich überwintert.

Streifengans *Anser indicus* (F)

Am 4. September 1988 wurde auf Hiddensee eine Streifengans beobachtet (Siefke; Müller,

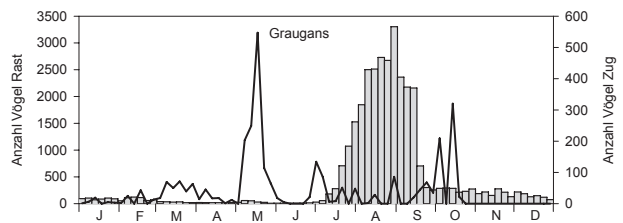


Abb. 14: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Graugänsen (Säulen, n = 269 552 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und von ziehenden Individuen (Linie, n = 2 924 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

1980), die sicherlich ebenso aus einer Freiflughaltung stammt wie ein vom 19. bis 21. Juni 2003 auf der Fährinsel anwesender Vogel (Neumann; Müller, 2006).

Schneegans *Anser caerulescens* (F)

Je eine Schneegans wurde vom 23. bis 25. August 1984 am Gellen (Kleinke; Müller, 1986) und vom 16. bis 26. August 1989 am Altbessin (Molz, Kleinke u. a.; Müller, 1992/93) beobachtet. Obwohl in Mitteleuropa auch amerikanische Wildvögel nachgewiesen wurden (Bauer et al., 2005), dürfte es sich aufgrund der Jahreszeit um entwichene oder ausgesetzte Vögel gehandelt haben.

Nilgans *Alopochen aegyptiacus* (F oder sG)

Die aus Afrika stammende und seit langem in England eingebürgerte Art breitete sich in den letzten Jahren rasch über Norddeutschland aus (Bauer et al., 2005). Hiddensee erreichte sie jedoch bislang nur zweimal:

07.-08.09.1980: 1 Ind. Sandbank vor Bessin, unter Graugänsen (Hoyer; Dittberner & Hoyer, 1993); **07.-11.05.2005:** 1 Ind. Wiesen am Schwedenhagen, unter Graugänsen (A. J. Helbig).

Brandgans *Tadorna tadorna* (rB, rG)

Die Brandgans (Abb. 15) ist seit langem als Brutvogel von Hiddensee bekannt (z. B. Dittberner & Hoyer, 1993). Die versteckte Nistweise in Kaminchen- und Fuchsbauten oder unter dichtem Gebüsch, die weiten Wanderungen sowohl zwischen Brutplatz und Aufzuchtgewässer als auch innerhalb der Boddengewässer und schließlich die Bildung von „Kindergärten“ aus mehreren Bruten erschweren eine genaue Bestandserfassung. Besiedelt sind nicht nur die klassischen Seevogelgebiete (Neubessin, Fährinsel, Gellen), sondern auch die Dünenheide und die Hügel des

Tabelle 5: Mindestbrutbestand der Graugans auf Hiddensee. Wegen der schwer zu findenden Nester sind nur Paare mit Schlupferfolg angegeben

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bessin	1	5	1		2	1	1	1				
Klosterwiesen						1	1			3		1
Fährinsel/Strandwallfächer			4		1	2	4	5	3	7	1	5

Dornbuschs. Die Bestandsentwicklung ist am besten von der Fährinsel bekannt, wo sich die Art 1914 ansiedelte (Hübner, 1915). Gemeldet wurden 1947 sechs Brutpaare (Schulz, 1947), in den 1950er Jahren ein bis acht Brutpaare, in den 1960er Jahren drei bis 15 Brutpaare, in den 1970er Jahren zwölf bis 30 Brutpaare, in den 1980er Jahren sechs bis 27 Brutpaare und in den 1990er Jahren drei bis zwölf Brutpaare. Auf ganz Hiddensee könnte der Brutbestand in den 1910er Jahren bei etwa 50 Brutpaaren gelegen haben (Berg, 1916), für 1942 wurde er auf 20 bis 25 Brutpaare geschätzt (Grimm, 1943a), und für Mitte der 1990er Jahre ist die Anzahl potenzieller Brutpaare mit etwa 75 bis 85 angegeben (vgl. Dierschke et al., 1995; Helbig et al., 1996). Die Anzahl beobachteter Familien war stets deutlich niedriger (maximal insgesamt zwölf im Jahr 1999) und schwankte am Bessin in den Jahren 1994 bis 2003 zwischen zwei und neun. In dieser Zeit wurden dort pro Jahr 16 bis 87 (durchschnittlich 53) Dunenjunge festgestellt, von denen allerdings nur ein Teil flügge wurde. Die meisten Verluste gehen auf Seeadler zurück. Der früheste Schlupftermin lag von 1994 bis 2003 durchschnittlich am 8. Juni (Spanne: 2. bis 17. Juni).

Abgesehen von der Balz und dem Brutgeschäft spielt sich das Leben der Brandgänse auf Hiddensee ganz überwiegend in den Windwattgebieten um Bessin und Gellen ab. Dort suchen sie im Flachwasser oder auf den feuchten Wattflächen nach Nahrung. Die Zuwanderung von Altvögeln

dorthin beginnt schon im September, wenn erste Altvögel aus dem Mausergebiet im Wattenmeer zurückkehren. Im Herbst wird zunächst der Bereich um den Gellen bevorzugt, im Winter dagegen eher der Bessin (Abb. 16). In milden Wintern bleiben einige Brandgänse durchgehend vor Ort. Ab Anfang Februar setzt dann starke Zuwanderung ein, in harten Wintern mitunter aber erst ab Ende März. Von März bis Mai ist am Bessin ein annähernd gleich bleibender Bestand anwesend (Abb. 16), wobei es sich sowohl um Brutvögel, die nachmittags und abends zur Nahrungssuche einfallen, als auch um Nichtbrüter handelt. Im Juni vermindert sich die Zahl etwas, gleichzeitig findet am Gellen ein starker Bestandsanstieg statt, da dort möglicherweise zusätzlich zu den zahlreichen Übersommerern rastende Mauserzügler auftreten. Anfang bis Mitte Juli sind in beiden Gebieten nur noch wenige Altvögel mit ihren allmählich flügge werdenden Jungvögeln zu sehen. Bereits Mitte Juli wandern offenbar auch

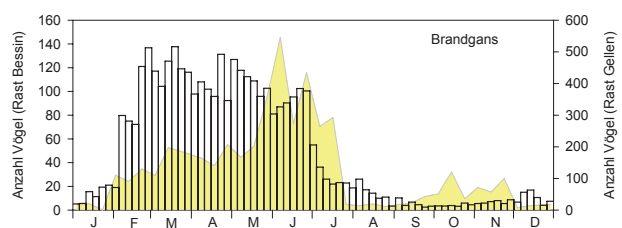


Abb. 16: Jahreszeitliche Verteilung rastender Brandgänse am Bessin (Säulen, $n = 32\ 581$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 23\ 134$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

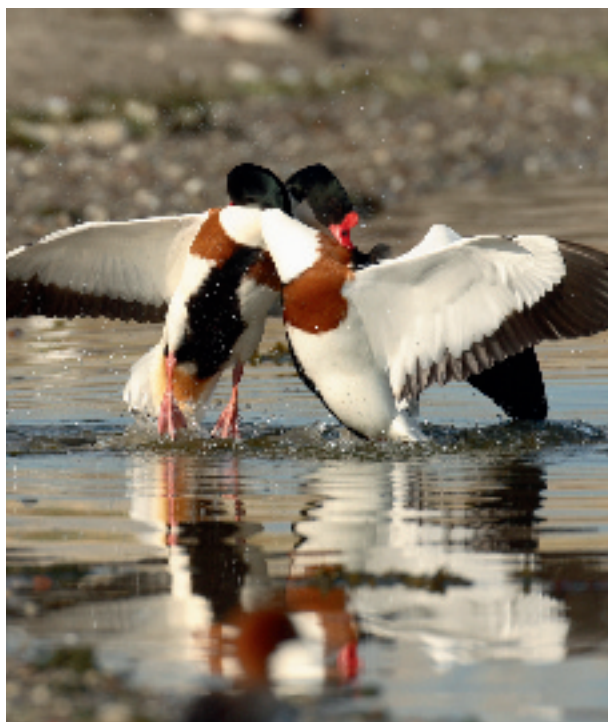


Abb. 15: Kämpfende Brandgänse.

Jungvögel aus anderen Brutgebieten hinzu. Als Höchstzahlen wurden seit 1993 am Bessin 326 Individuen (26. Februar 1998) und am Gellen 1 085 Individuen (13. Juli 1996) notiert.

Rostgans *Tadorna ferruginea* (F oder sG)

Sieben Mal erschienen bisher auf Hiddensee Rostgänse:

23.-25.08.1984: 1 ♀ Gellen (J. Kleinke; Müller, 1986); **09.06.1991:** 2 Ind. (♀, ♂) Bessin (I. & G. Schulze); **17.08.1993:** 2 Ind. Bessin (R. Barth, A. J. Helbig, J. Steudtner; Helbig et al., 1994); **08.07.1995:** 6 Ind. Bessin (V. Dierschke; Helbig et al., 1996); **31.07.-12.09.1995:** 2 Ind. Bessin (J. Albrecht, H. Stenzel, A. J. Helbig; Helbig et al., 1996); **01.06., 11.06., 20.07., 06.09.1996:** 1 Ind. Gellen (V. Dierschke, A. Zinke, N. Gaedecke; Dierschke et al., 1997); **23.08.2004:** 1 ♀ Bessin (Sim. Müller).

Ob es sich um aus Haltungen entwichene oder Wildvögel handelt, lässt sich im Einzelfall kaum klären. Auffällig ist die Häufung der Beobachtungen im Sommer, die Daten aus dem Jahr 1995 gehen mit einem starken Vorkommen in den Niederlanden einher (van den Berg & Bosman, 1999).



Abb. 17: Männchen der Schnatterente.

Mandarinente *Aix galericulata* (F oder sG)

Für den einzigen Nachweis dieser in Deutschland eingebürgerten Art sorgten zwei Männchen am 22. April 1988 in den Klosterwiesen (Pätzold, Spitz; Müller, 1990).

Schnatterente *Anas strepera* (urB, rG)

Im Gegensatz zu einigen Inseln in der Nachbarschaft (Eichstädt et al., 2006) trat die Schnatterente (Abb. 17) auf Hiddensee nur unregelmäßig und in sehr kleiner Zahl als Brutvogel auf. Zunächst brüteten Anfang des 20. Jahrhunderts bis zu drei Paare am Gellen/Gänsewerder (Schildmacher, 1955/56). 1976 und 1977 wurden von dort zwei bzw. ein Brutpaar gemeldet. Von 1985 bis 1994 brütete in sechs Jahren je ein Paar auf der Fährinsel. Auf dem Neubessin gab es 1971, 1993, 1997, 1998 und 2002 je ein Brutpaar, 2001 waren es drei. Zuletzt nistete 2001, 2003 und 2004 je ein Brutpaar in den Klosterwiesen. Das Heimzug-Vorkommen im März und April ist unbedeutend, ausnahmsweise wurden am 16. März 2003 insgesamt 90 Vögel am Gellen gezählt. In der Regel halten sich erst von Mai bis Mitte Juli etwa 10 bis 50 Individuen in den

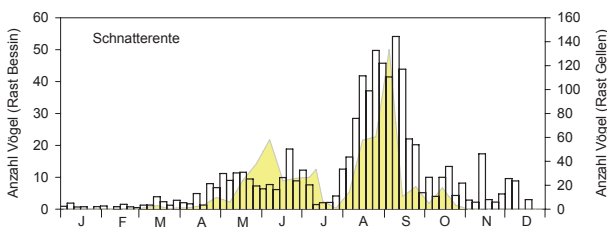


Abb. 18: Jahreszeitliche Verteilung rastender Schnatterenten am Bessin (Säulen, $n = 5\,798$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und am Gellen (Fläche, $n = 2\,871$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

Windwattgebieten auf (Abb. 18). Dabei handelt es sich zunächst wohl teilweise um (erfolglose) Brutvögel der Umgebung, ab Juni sicherlich auch um Mauserzügler aus anderen Regionen. Deutlich mehr Schnatterenten rasten auf dem Wegzug, der Anfang August beginnt und Anfang September kulminiert. In den Windwatten rasten dann bis zu 170 Individuen am Bessin (12. September 1999) bzw. 296 Individuen am Gellen (6. September 1996). Die Binnentümpel werden nur vereinzelt aufgesucht. Ab Oktober wird das Vorkommen unregelmäßiger, von November bis Februar gibt es in vielen Jahren nur vereinzelte Beobachtungen.

Pfeifente *Anas penelope* (eB, rG)

In den Windwatt- und Wiesengebieten ist die Pfeifente zeitweise die häufigste Rastvogelart. Besonders auf dem Wegzug, in deutlich klei-

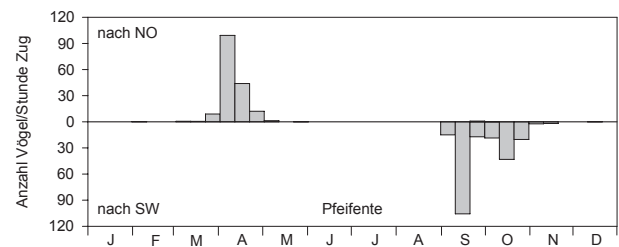


Abb. 19: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hucke durchziehender Pfeifenten ($n = 13\,244$ Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

nerer Zahl auch auf dem Heimzug, werden die Windwatten von den meisten Vögeln als Ruheplatz genutzt. Im Herbst, nicht aber im Frühjahr, grasen mehrere hundert Pfeifenten in den Klosterwiesen (maximal 600 Individuen am 25. Oktober 2001 und am 18. Oktober 2003) und in den Duntwiesen (maximal 800 Individuen am 26. September 2004). Die meisten Vögel fliegen wahrscheinlich nachts zur Nahrungssuche nach Rügen oder auf das Festland. Die Unterwasservegetation der Boddengewässer kann nur bei sehr niedrigen Wasserständen oder durch gemeinsame Nahrungsnutzung mit Höckerschwänen und Kanadagänsen aufgenommen werden (vgl. Schildmacher, 1955/56).

Entsprechend den Zugbeobachtungen vor der Hucke (Abb. 19) findet der Heimzug vor allem von Ende März bis Ende April statt. Die Rastvorkommen sind zu dieser Zeit meistens nicht wesentlich höher als die in milden Wintern mehrere hundert Vögel umfassenden Winterbestände (Abb. 20; Bessin: maximal 1 300 Individuen am 17. März 2003; Gellen: maximal 11 650 Individuen am 16. März 2003). Im Mai schrumpft der Rastbestand auf wenige Vögel zusammen,

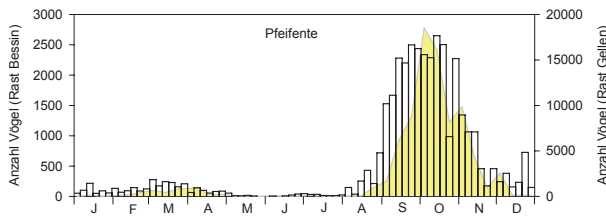


Abb. 20: Jahreszeitliche Verteilung rastender Pfeifenten am Bessin (Säulen, $n = 246\ 849$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und am Gellen (Fläche, $n = 359\ 510$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

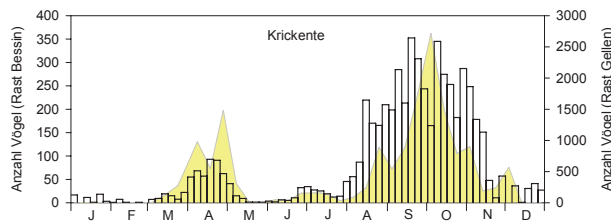


Abb. 21: Jahreszeitliche Verteilung rastender Krickenten am Bessin (Säulen, $n = 42\ 904$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und am Gellen (Fläche, $n = 63\ 598$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

doch sind schon von Juni an um die hundert Übersommerer oder Mauserzügler präsent. Der Wegzug beginnt aber erst Anfang/Mitte August und ist von Mitte September bis Ende Oktober sehr stark (Abb. 20). Maximal wurden am 5. Oktober 1996 etwa 48 000 Individuen am Gellen und 3 670 Individuen am Bessin gezählt. Der Höchstwert am Bessin wurde mit 6 200 Individuen am 20. September 1998 und 28. September 2003 erreicht. In milden Wintern können sich auch im Dezember noch mehrere tausend Pfeifenten bei Hiddensee aufhalten, im Januar noch bis zu 390 Individuen am Bessin und bis zu 415 Individuen am Gellen. Die Vereisung der Boddengewässer führt aber meist zum raschen Abzug fast aller Vögel. Nur wenige versuchen noch, auf den schneebedeckten Wiesen zu grasen oder Algen aus Spülsäumen oder von Küstenschutzbauwerken zu fressen.

Am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts brütete die Pfeifente in kleiner Zahl auf Hiddensee (Hocke, 1895; Hübner, 1908; Schildmacher, 1955/56). Zwar war die Art auch später noch unregelmäßiger Brutvogel der Region (Klafs & Stübs, 1987; Eichstädt et al., 2006), der einzige Brutnachweis für Hiddensee gelang aber nur noch 1975 auf der Fährrinsel (Klafs & Stübs, 1987).

Kanadapfeifente *Anas americana* (sG)

Ein Männchen dieser nordamerikanischen Art hielt sich vom 27. bis 30. Mai 1999 zusammen mit einem Pfeifenten-Männchen in den Klosterwiesen auf (Haass, Kube u. a.; Müller, 2001).

Sichelente *Anas falcata* (F oder sG)

Vom 26. bis 29. Mai 1994 hielt sich ein Männchen im Windwatt am Bessin auf (R. Barth, T. Heinicke u. a.; Dierschke et al., 1995). Obwohl in der deutschen Artenliste grundsätzlich als Hal- tungsflüchtling geführt (Barthel & Helbig, 2005), lassen der Zeitpunkt der Beobachtung und die Vergesellschaftung mit Pfeifenten den Verdacht zu, dass es sich um einen Wildvogel gehandelt hat (vgl. Status der Art in den Niederlanden, van den Berg & Bosman, 1999; Berlijn, 2007).

Krickente *Anas crecca* (eB, rG)

Obwohl die Art schon früher als Brutvogel Hiddensees bekannt war, z. B. 1915 mit mindestens neun Brutpaaren (Hübner, 1916) und 1942 mit bis zu 15 Brutpaaren (Grimm, 1943a), brüteten seit 1948 maximal neun Paare auf der Fährrinsel. Bis 1982 reduzierte sich der Bestand auf ein Brutpaar. Nach nochmals zwei Brutpaaren im Jahr 1985 war das Vorkommen dann erloschen. Abgesehen von einem Brutverdacht im Jahr 1994 auf dem Gellen kommt die Krickente seitdem nur noch als Rastvogel auf Hiddensee vor. Dabei gibt es die größten Konzentrationen in den Windwattgebieten. Stärker als die anderen häufigen Schwimmentenarten nutzt sie auch die Binnengewässer und kleineren Tümpel. Je nach Härte des Winters beginnt der Heimzug zwischen Ende Februar und Ende März, gipfelt im April und ist Mitte Mai beendet (Abb. 21). Als größte Rastbestände wurden 470 Individuen am Bessin (10. April 2004) und 7 780 Individuen am Gellen (13. April 2003) festgestellt. Nach einem eher schwach ausgeprägten Mauserzug von Mitte Juni bis Mitte Juli setzt Anfang August der Wegzug ein, der in mehreren Schüben erfolgt und bis Ende November anhält. Die Maxima rastender Vögel liegen jahresweise unterschiedlich zwischen August und November und betragen für den Gesamtzeitraum am Bessin 1 233 Individuen (20. September 1998) und am Gellen 3 500 Individuen (22. September 1995). Auch in überschwemmten Wiesen kann es Ansammlungen geben, z. B. maximal 300 Individuen am 30. August 2003 in den Duntwiesen. Während die Herbstrast am Gellen Anfang Dezember beendet ist (aber noch 3 360 Individuen am 29. November 2003), verweilen bei Eisfreiheit noch einige Krickenten am Bessin, so dass von dort aus allen Winterabschnitten Beobachtungen vorliegen.

Stockente *Anas platyrhynchos* (rB, rG)

Die Stockente ist auf Hiddensee die am häufigsten brütende Entenart. Bestandsangaben sind aber wegen ihrer zum Teil in Krähennestern und Gebäuden versteckten Nester schwierig abzuschätzen. Auf Basis der Brutvogelkartierung

1994/95, bei der 21 Brutnachweise gelangen, wurde der Bestand auf etwa 40 Brutpaare geschätzt. Diese konzentrierten sich vor allem im Norden der Insel und auf der Fährinsel (Dierschke et al., 1995). In früherer Zeit brütete die Stockente in größerer Zahl. So wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts bis zu 43 Gelege allein im Südteil der Insel gefunden (Hübner, 1916). Der allgemeine Bestandsrückgang lässt sich am besten auf der Fährinsel verfolgen, wo 1953 noch 91 Brutpaare ansässig waren (Tabelle 6).

Als Rastvogel kommt die Stockente zwar auch auf den Wiesentümpeln, in verschiedenen Bereichen des Boddens und mitunter auch entlang des Strandes vor, jedoch die meisten Vögel halten sich in den beiden großen Windwattgebieten auf. Besonders am Gellen sind die Abschnitte des Jahreszyklus gut zu erkennen (Abb. 22): Heimzug von Mitte März bis Anfang April, Mauserzug von Ende Mai bis Mitte Juli und Wegzug von Ende Juli bis Mitte Dezember. Von Dezember bis Februar bestehen jahresweise deutliche Unterschiede in der Anzahl der Wintergäste. Bei Eislagen verschwinden die Bestände manchmal vollkommen, andererseits können sich gerade am Rande des Windwatts am Bessin viele Stockenten in Eislöchern versammeln. Maximale Rastbestände wurden von Jahr zu Jahr in unterschiedlichen Jahreszeiten festgestellt, am Bessin insgesamt bis zu 3 100 Individuen (28. Oktober 2000), am Gellen bis zu 7 900 Individuen (26. August 1995).

Tabelle 6: Brutpaare der Stockente auf der Fährinsel nach Jahrzehnten.

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999
Mittelwert	44,3	41,7	9,1	15,1	5,1
Spanne	8-91	13-82	3-21	5-35	1-10

Spießente *Anas acuta* (eB, rG)

Spießenten erscheinen auf Hiddensee vor allem auf dem Heim- und Wegzug und bevorzugen dabei die Windwatten gegenüber den Wiesentümpeln (vgl. Tabelle 1). Überwinterungen scheitern in der Regel an der Vereisung der Bodden, so dass die Rastbestände von Dezember auf Januar deutlich sinken (Abb. 23). Ende Februar oder Anfang März beginnt der Heimzug, der Mitte/Ende April kulminiert und besonders am Gellen zu großen Ansammlungen führt (maximal 1 240 Individuen am 26. April 1997). In der ersten Maihälfte reduziert sich die Anzahl an Spießenten stark, und abgesehen von einem nur schwach ausgeprägten Mauserzug (Juni bis Mitte Juli) sind im Sommer nur vereinzelte Vögel anwesend. Mitte August setzt deutlicher Zuzug ein, von Mitte September bis Mitte Oktober ist der

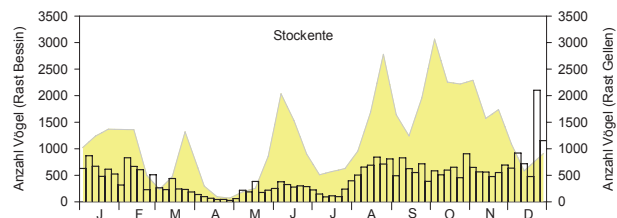


Abb. 22: Jahreszeitliche Verteilung rastender Stockenten am Bessin (Säulen, n = 212 379 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und am Gellen (Fläche, n = 164 919 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

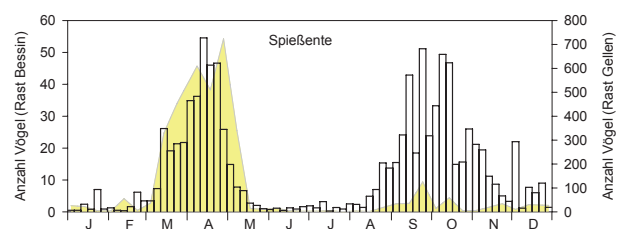


Abb. 23: Jahreszeitliche Verteilung rastender Spießenten am Bessin (Säulen, n = 7 295 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und am Gellen (Fläche, n = 20 958 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

Wegzug am stärksten. Während das herbstliche Rastvorkommen am Bessin zahlenmäßig dem Heimzug ebenbürtig ist (Abb. 23; Maxima: 174 Individuen am 12. April 2003 bzw. 160 Individuen am 8. Oktober 1997), fällt es am Gellen gegenüber dem Frühjahr deutlich ab (maximal aber 970 Individuen am 29. November 2003).

Für das Ende des 19. und den Beginn des 20. Jahrhunderts wird die Spießente als häufigste auf Hiddensee brütende Entenart genannt (Hocke, 1895; Berg, 1914). 1915 wurden mindestens 14 Nester gefunden (Hübner, 1916). Danach fehlen jedoch – abgesehen von einem Brutverdacht auf dem Neubessin (1995) – jegliche Hinweise auf ein Brutvorkommen.

Knäkente *Anas querquedula* (urB, rG)

Auf Hiddensee ist die Knäkente unregelmäßiger Brutvogel. Überliefert sind Nestfunde aus den Jahren 1913, 1915 (zwei bzw. fünf Nester; Hübner, 1916) und 1918 (ein Nest; Hübner, 1919). Aus späterer Zeit sind Bruten auf der Fährinsel (1949 bis 1987 in acht Jahren je ein bis zwei Brutpaare), am Dunt (1959) und am Riedsal (1959 ein bis zwei Brutpaare) bekannt. Aus neuerer Zeit stammen nur zwei Brutnachweise von den Glambäckwiesen (1999) und den Klosterwiesen (2003).

Auch als Rastvogel erscheint die Art nur in kleiner Zahl und ist vor allem an Wiesentümpeln (Dunt- und Klosterwiesen) und in den seichten Berei-

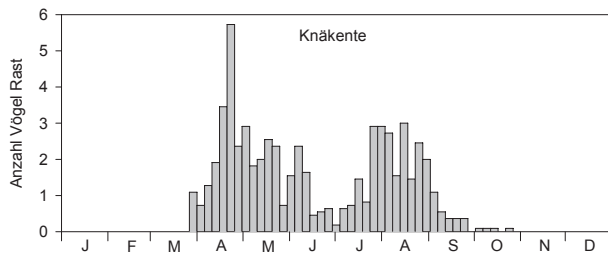


Abb. 24: Jahreszeitliche Verteilung rastender Knäkente auf Hiddensee ($n = 682$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

chen des Boddenufers (z. B. Lagune zwischen Alt- und Neubessin, Fährinsel) zu sehen. Der Heimzug beginnt frühestens am 27. März, gipfelt in der zweiten Aprilhälfte und hält bis Anfang Juni an (Abb. 24). Sommerbeobachtungen betreffen z. T. Brutvögel, bevor Mitte Juli der Wegzug einsetzt. Ab Anfang September gibt es nur noch wenige Beobachtungen. Der späteste Vogel hielt sich vom 22. September bis 23. Oktober 1999 am Riedsal auf. Größte Rastansammlungen waren auf dem Heimzug 20 Individuen am Gellen (18. April 1996) und auf dem Wegzug 17 Individuen in der Lagune am Bessin (8. August 1994).

Blaflügelente *Anas discors* (sG)

Ein Männchen dieser aus Nordamerika stammenden und selten in Deutschland erscheinenden Art hielt sich am 19. Juni 1993 bei der Fährinsel auf (F. Rößger; Helbig et al., 1994).

Löffelente *Anas clypeata* (urB, rG)

Nach früher häufigerem Vorkommen mit bis zu sieben Brutpaaren in den 1910er Jahren (Hübner, 1916), ebte das Brüten von Löffelenten (Abb. 25) auf Hiddensee in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ab. Von 1948 bis 1989 brüteten in 28 von 42 Jahren meist ein bis drei Brutpaare auf der Fährinsel. 1950 wurden dort einmalig sieben Brutpaare beobachtet. Zuletzt war 1992 und 1999 noch ein Paar ansässig. Von anderen Bereichen Hiddensees sind die Überlieferungen



Abb. 25: Männchen der Löffelente.

lückenhaft und betreffen je ein Brutpaar auf dem Gänsewerder (1976, 1995), auf dem Neubessin (1994) und in den Klosterwiesen (1997, 2001). Das Rastvorkommen in den Windwatten verdeutlicht drei Zugabschnitte: Heimzug von Mitte März bis Anfang Mai (mEB: 19. März; Spanne: 6. bis 31. März), Mauserzug von Ende Mai bis Mitte/Ende Juli und Wegzug von Anfang August bis Anfang Dezember (Abb. 26). Im Winter verlassen sämtliche Löffelenten Hiddensee. Aus den Monaten Januar und Februar liegen nur zwei Nachweise vor: 12. Januar 1992 ein Vogel im Vitter Bodden, 2. Januar 1995 zwei Vögel in den Klosterwiesen. Während Heim- und Wegzug am Bessin und Gellen ähnlich stark ausgeprägt sind, wird während des sommerlichen Mauserzugs der störungsärmere Bereich um den Gellen bevorzugt. Als Höchstzahlen wurden für die drei Zugabschnitte am Bessin 75 Individuen am 21. April 1996, 120 Individuen am 28. Juni 2000 und 900 Individuen am 8. August 1999 festgestellt. Am Gellen waren es entsprechend 214 Individuen am 28. April 1996, 370 Individuen am 29. Juni 1996 und 740 Individuen am 27. August 1994. Regelmäßig werden auch Flachwasserbereiche der Wiesentümpel mit maximal 124 Individuen am 23. Oktober 2003 in den Klosterwiesen und an der Fährinsel mit maximal 50 Individuen am 16. April 2004 aufgesucht.

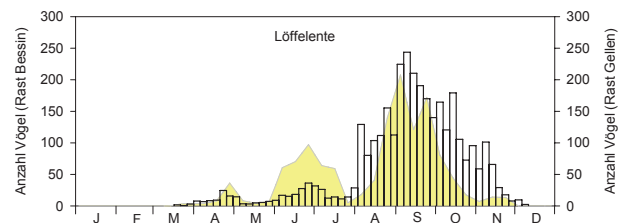


Abb. 26: Jahreszeitliche Verteilung rastender Löffelenten am Bessin (Säulen, $n = 25\ 159$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2002) und am Gellen (Fläche, $n = 6\ 932$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2002).

Kolbenente *Netta rufina* (sG)

Trotz der Nähe zum wachsenden Brutvorkommen in der Zingst-Barther Boddenkette gibt es nur wenige Nachweise der Kolbenente auf Hiddensee:

22.10.1976: 2 ♀ Vitter Bodden (U. Lau; Müller, 1978); **12.12.1976:** 4 ♂ Vitter Bodden (D. Köhler, U. Lundberg; Müller, 1978); **28.12.1993:** 3 ♀ Vierendehlgrund (T. Heinicke; Helbig et al., 1994); **18.04.1994:** 1 ♀ Strandwallfächer (V. Dierschke; Dierschke et al., 1995); **28.02.1996:** 1 ♂ Hucke (R. Blase; Dierschke et al., 1997); **09.07.1999:** 1 ♂ Bessin (A. Hegemann); **14.08.2000:** 1 ♂ Boddenufer beim Gützlach, in Schwingenmauser (A. J. Helbig); **16.-28.04.2001:** 1 ♂ Gützlach und Achterwischensee (A. Stöhr, A. J. Helbig, D. Liebers); **14.-19.10.2001:** 1 ♂ Schwarzer Peter und Gützlach (A. J. Helbig, B. Soldahn).



Abb. 27: Reiher- und Bergenten am Tagesschlafplatz.

Moorente *Aythya nyroca* (sG)

Die in Mecklenburg-Vorpommern als Brutvogel ausgestorbene Art (Eichstädt et al., 2006) wurde dreimal beobachtet:

07.06.1954: 2 Ind. fliegend Libben bei Enddorn (Küchler, 1958); **15.-17.09.1973:** 1 Ind. Ostsee zwischen Hücke und Enddorn (H. Kubbernuss; Müller, 1975); **29.-31.07.2003:** 1 ♂ Bessin (R. Hagedorn; Müller, 2006).

Tafelente *Aythya ferina* (rG)

Tafelenten sind auf Hiddensee vor allem an Tagesschlafplätzen zu sehen, oft in Gesellschaft mit den viel zahlreicheren Reiherenten. Durch häufige Ortswechsel und sicherlich auch im Austausch mit benachbarten Gewässern bei Rügen kommt es kurzfristig zu starken Schwankungen der Anzahlen. Bei Zusammenfassung der Rastgewässer aus dem Nordteil der Insel (besonders Klosterwiesen, Seebänke und Lagune zwischen Alt- und Neubessin; vgl. Tabelle 1) zeichnet sich das stärkste Vorkommen zu den Zugzeiten im März bzw. im September/Oktober ab (Tabelle 7). Im Gegensatz zu anderen tauchenden Enten führen Eislagen nicht zu größeren Ansammlungen in Eislöchern. Als Brutvogel tritt die Tafelente nicht

auf, ein Nestfund im Jahr 1915 (Hübner, 1916) wurde später bezweifelt (Schildmacher, 1961).

Reiherente *Aythya fuligula* (rG)

Die Reiherente ist auf Hiddensee nicht sicher als Brutvogel nachgewiesen, obwohl Brutvorkommen auf benachbarten Inseln zu verzeichnen sind (Eichstädt et al., 2006). Angaben über Nestfunde in den Jahren 1915 und 1916 (Hübner 1916, 1917) wurden schon zu damaliger Zeit angezweifelt (Lindner, 1918a). Gleiches gilt für angeblich zwei Brutpaare in den 1930er Jahren (Schulz, 1947; Schildmacher, 1961).

Außerhalb der Brutzeit ist die Art ein sehr häufiger Gastvogel, der sich an verschiedenen Tagesschlafplätzen in den Boddengewässern und auf den Binnentümpeln oft in großen Scharen versammelt (Abb. 27). Auf nahezu allen Binnengewässern wurden schon bis zu mehrere hundert Reiherenten gezählt (besonders Klosterwiesen, Seebänke, Achterwischensee). Die meisten halten sich aber in der Lagune zwischen Alt- und Neubessin auf (vgl. Tabelle 1). Bei Eisgang weichen die Vögel auf eisfreie Bereiche im Bodden, meist im Bereich von Fahrrinnen, und auf die

Tabelle 7: Monatsmaxima rastender Tafelenten zwischen Fährinsel und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	83	53	64	14	2	1	1	9	131	146	92	44
kleinstes Maximum	1	1	13	3	0	0	0	0	1	20	2	1
größtes Maximum	197	177	150	19	6	2	3	34	520	450	183	177

Seeseite der Insel aus. Da in der Regel mehrere Rastplätze gleichzeitig aufgesucht werden, sind Bestandsangaben schwierig. Einen Eindruck von der Jahresdynamik des Vorkommens geben die Monatsmaxima im Nordteil der Insel (Tabelle 8). Der Winterbestand baut sich im Laufe von Oktober und November auf und wandert von April bis Anfang Mai ab. In Normalwintern dürfte der Gesamtbestand bei etwa 8 000 bis 10 000 Individuen liegen, doch kann die Vereisung der Bodden zu deutlich größeren Ansammlungen führen. So wurden am 30. Januar 1996 in den Fahrrinnen und vor der West- und Nordküste der Insel 30 000 Individuen festgestellt. Besonders große Schwärme halten sich entlang der Nordküste zwischen Hucke und Enddorn auf, z. B. 15 452 Individuen am 4. Januar 1977 und 13 000 Individuen am 4. Februar 1996.

Bergente *Aythya marila* (rG)

Bergenten (Abb. 28) kommen auf Hiddensee nur vereinzelt und unregelmäßig zwischen Reiherenten an deren Tagesschlafplätzen vor (vgl. Abb. 27). In der weiteren Umgebung befindet sich am Prohner See, nördlich von Stralsund, das wichtigste Ruhegebiet für Bergenten. Die bis zu 40 000 Vögel fliegen für ihre nächtliche Nahrungssuche von dort überwiegend in die 60 Kilometer entfernte Pommersche Bucht (Kube, briefl.). Erst bei Vereisung der Bodden weichen Bergenten auf die West- und Nordküste Hiddensees aus, wo sich im Kältewinter 1995/96 bis zu 10 000 Individuen (27./28. Januar) aufhielten. Für den Zeitraum 1993 bis 2002 spiegeln die starken Schwankungen der Monatsmaxima im Nordteil der Insel das unregelmäßige Vorkommen wider (Tabelle 9). Bei Zugbeobachtungen vor der Hucke tritt vor allem der Abzug des südlich der Insel überwinternden Bestandes in Erscheinung, sowohl auf dem Heimzug (Mitte/Ende April) als auch bei Kälteflucht (Ende November bis Dezember; Abb. 29).

Scheckente *Polysticta stelleri* (sG)

Mit nur acht Nachweisen strahlt das weiter

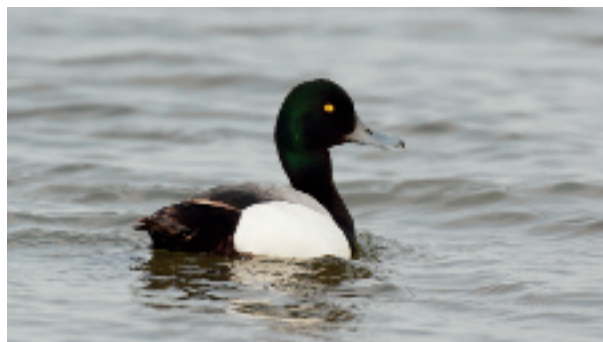


Abb. 28: Männchen der Bergente.

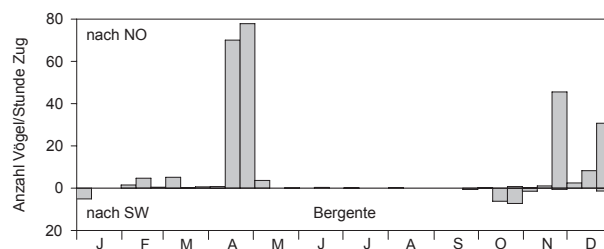


Abb. 29: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hucke durchziehender Bergenten (n = 8 686 Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

nordöstlich in der Ostsee gelegene Wintervorkommen von etwa 7 000 Vögeln (Durinck et al., 1994) nur schwach bis nach Hiddensee aus (Abb. 30):

15.-20.11.1959: 1 K1 ♂ Nordküste, geschossen (J. Stübs, W. Berger; Stübs, 1960); **24.03.1962:** 1 ♂ SK vor Hucke, geschossen (M. Dornbusch, W. Berger; Dornbusch, 1962); **20.01.1968:** 1 ♂ Bessin (E. Dressler; Müller, 1972); **12.02.1985:** 1 ♂ NW-Küste (T. Leipe; Müller, 1987); **03.-12.12.1988:** 2-4 ♀ vor Hucke (J. Ulbricht, A. Siefke; Müller, 1990); **18.01.-02.02.1997:** 1 ♀ vor Hucke (V. Dierschke, A. J. Helbig u. a.; Helbig et al., 1999); **26.03.1999:** 1 ♂ dz. NO vor Hucke, mit Trauerenten (J. Kube; Müller, 2001); **21.-22.04.1999:** 2 ad. ♀ Bessin (A. J. Helbig, D. Liebers, J. Kube; Müller, 2001).

Prachteiderente *Somateria spectabilis* (sG)

Im Frühjahr 1901 wurde ein adultes Männchen bei Kloster geschossen (Hübner, 1908). Vom 7. bis 17. Dezember 1988 rastete ein Weibchen vor der Nordwestküste (J. Ulbricht, R. Schmidt u. a.; Müller, 1990).

Tabelle 8: Monatsmaxima rastender Reiherenten zwischen Fährinsel und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	4 639	3 800	2 101	1 035	62	16	29	13	97	1 270	3 001	3 829
kleinstes Maximum	1 700	950	680	436	6	3	2	1	33	778	1 302	1 100
größtes Maximum	9 200	13 000	7 000	1 600	138	30	80	40	170	3 000	5 000	6 350

Tabelle 9: Monatsmaxima rastender Bergenten zwischen Fährinsel und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	812	394	84	39	3	1	1	1	1	4	55	138
kleinstes Maximum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
größtes Maximum	5 606	2 700	485	330	25	2	5	3	4	14	430	500



Abb. 30: Weibliche Scheckente im Januar 1997 vor der Hucke.

Eiderente *Somateria mollissima* (rG)

Ganzjährig rasten Eiderenten rund um die Nordküste Hiddensees, vor allem zwischen Enddorn und Hucke. Dabei handelt es sich zu über 90 % um immature Vögel, die dort übersommern, mausern und überwintern. Deutlich höher sind die Rastbestände zu den Zugzeiten (Tabelle 10), doch sind Altvögel (Abb. 31 und Abb. 32) auch dann nur spärlich vertreten. In den 1970er und 1980er Jahren hielten sich noch erheblich mehr Eiderenten um Hiddensee auf, mit Maxima von 790 Individuen am 12. Mai 1972 bzw. 1 650 Individuen am 2. April 1986.

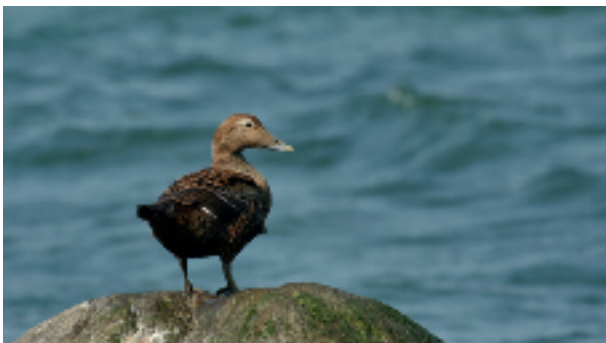


Abb. 31: Weibchen der Eiderente.

Nahezu ganzjährig sind vor allem vor der Hucke Zugbewegungen über der Ostsee zu beobachten (Abb. 33). Besonders stark macht sich von Ende September bis Ende Oktober der Wegzug bemerkbar, mit oft Tausenden von größtenteils adulten Eiderenten (maximal 6 894 Individuen in drei Stunden am 12. Oktober 1997 und 5 485 Individuen in einer Stunde am 15. Oktober 1993). Häufig findet dieser Zug aber nördlich der Insel statt. Auf dem Heimzug (Februar/April, Nichtbrü-

ter noch im Mai) ist der von Hiddensee aus sichtbare Eiderentenzug vergleichsweise schwach (maximal 361 Individuen in 2,5 Stunden am 18. März 1998). Auch der Mauserzug (Juni bis August) tritt kaum in Erscheinung.

Als Brutvogel wird die Eiderente für 1912 genannt (Hübner, 1916), doch wurden dazu später Zweifel geäußert (Schildmacher, 1961). Seit 1993 brüten wenige Paare auf der Heuwiese (siehe Karte Umschlagseite hinten). Junge führende Weibchen sind gelegentlich am Gellen zu sehen (Helbig et al., 1994 und 1999).

Eisente *Clangula hyemalis* (rG)

Die Ostsee zwischen Hiddensee und Darß ist eines der Konzentrationsgebiete überwinternder Eisenten in Deutschland (Sonntag et al., 2006). Je nach Sichtbedingungen und Wellengang sind von der Küste Hiddensees bisweilen hunderte oder tausende Eisenten zu sehen (Abb. 34). Die Boddengewässer werden dagegen kaum aufgesucht. Der Wegzug und damit das Wintervorkommen beginnt durchschnittlich am 7. Oktober (mEB; Spanne: 22. September bis 17. Oktober). Im Herbst sind die Zugbewegungen zunächst noch wenig auffällig, steigern sich zum Mittwinter (Abb. 35) und spiegeln damit das sukzessive Zu-



Abb. 32: Männchen der Eiderente.

wandern bis zum Spätwinter wider. Große Rastbestände sind von Hiddensee aus vermehrt ab Januar zu beobachten (z. B. 3 000 bis 4 000 Individuen vor der Hucke am 3. Januar 2002). Die höchsten Bestände werden in der Regel im März, besonders aber kurz vor dem Abzug im April erreicht. Am 26. März 1999 wurden vor der Hucke 5 600 Individuen gezählt, am 21. April waren es 6 450. Die maximale Anzahl von 15 000 Individuen wurde am 19. April 1986 vor der Westkü-

Tabelle 10: Monatsmaxima rastender Eiderenten zwischen Hucke und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	105	124	107	183	94	78	86	55	94	113	60	62
kleinstes Maximum	19	22	11	10	7	1	5	3	8	14	4	9
größtes Maximum	272	442	250	550	469	300	288	155	198	480	236	220

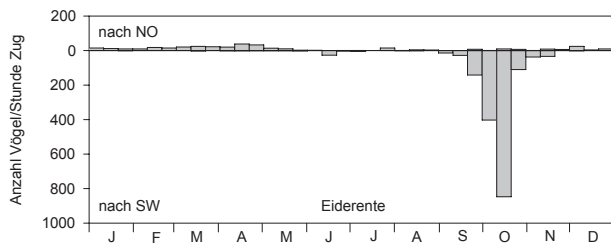


Abb. 33: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hücke durchziehender Eiderenten ($n = 52\,274$ Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

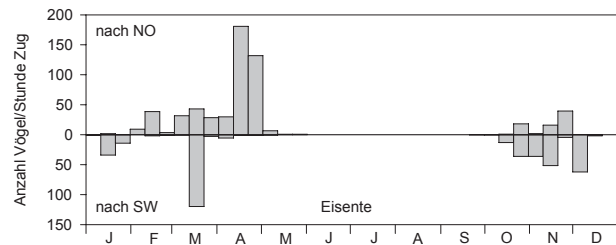


Abb. 35: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hücke durchziehender Eisenten ($n = 41\,526$ Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

te beobachtet (Müller, 1988). Das Verlassen des Winterquartiers in der zweiten Aprilhälfte verdeutlichen auch die Zugbeobachtungen an der Hücke (vgl. Abb. 35), während in der Zeit davor der Zug oft kaum von lokalen Ortswechseln zu unterscheiden ist. Anfang Mai verschwinden die letzten Eisenten (mLB: 8. Mai; Spanne: 30. April bis 14. Mai), auch wenn es Jahr für Jahr bis in den September hinein vereinzelt Sommerbeobachtungen gibt.



Abb. 34: Vor der Westküste Hiddensees sind Eisenten die häufigsten Wasservögel.

Trauerente *Melanitta nigra* (rG)

Obwohl das Seegebiet unmittelbar um Hiddensee eine eher geringe Rolle als Rastgebiet spielt (Sonntag et al., 2006), ist die Trauerente (Abb. 36) wegen des sehr starken Durchzuges eine der häufigsten Vogelarten bei Hiddensee. Der von Juli bis September nachmittags und abends stattfindende Mauserzug (Nehls & Zöllick, 1990) und der anschließende Wegzug erfolgt aufgrund des „Zugschattens“ der Insel Rügen zu weit nördlich, um ihn von Hiddensee aus planmäßig zu erfassen (siehe aber 1 500 nach Westen ziehende Individuen am 17. August 1961, Klafs & Stübs, 1977). Umfangreiches Material liegt dagegen vom Heimzug vor. Bereits im Januar fliegen viele Trauerenten vor der Nord-

küste Hiddensees nach Nordosten. Besonders stark ist der Zug aber von Anfang März bis Mitte April, wenn von der Hücke aus fast unaufhörlich Trupps zu sehen sind (Abb. 37). Herausragende Zugtage bei den Planbeobachtungen waren:

08.03.1996: 10 192 Ind. in 4 Stunden; **18.03.1998:** 9 020 Ind. in 2,5 Stunden; **20.03.1999:** 20 010 Ind. in 3 Stunden; **27.03.2000:** 7 670 Ind. in 4 Stunden; **14.04.1996:** 17 056 Ind. in 3 Stunden; **15.04.1996:** 7 933 Ind. in 4 Stunden.

Als Gesamtsummen seien 65 612 Individuen für das Jahr 1994 (28. Februar bis 31. Mai; 128 Beobachtungsstunden) sowie 61 500 Individuen für das Jahr 1996 (19. März bis 26. April; 44 Beobachtungsstunden) genannt. Wegen der nur stichprobenartigen Erfassung ist pro Frühjahr mit etwa 150 000 Trauerenten zu rechnen. Nach sehr kalten Wintern (wie 1996) findet der Zug erst im April statt und ist wegen der Eisflucht von normalerweise weiter östlich überwinternden Vögeln besonders stark.

Rastende Trauerenten sind fast ganzjährig in kleiner Zahl (meist weniger als zehn Individuen) zwischen Hücke und Bessin zu sehen (Tabelle 11). Größere Ansammlungen wurden in der Regel nur in Zusammenhang mit kurzzeitig einfallenden Durchzüglern festgestellt, vor allem im März (maximal 605 Individuen am 17. März 1994). Im Februar und März 1996 sammelten sich bis zu



Abb. 36: Männchen der Trauerente.

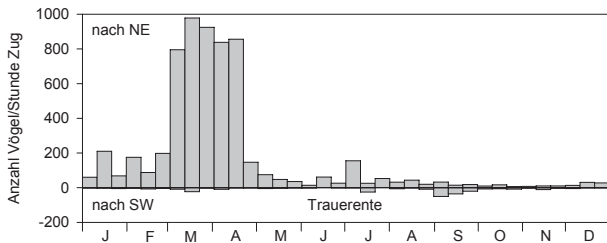


Abb. 37: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hucke durchziehender Trauerenten ($n = 310\ 196$ Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

700 Individuen am Rande von Treibeisfeldern vor der Hucke. Auch aus früheren Jahren sind nicht grundsätzlich größere Rastbestände bekannt, allerdings gab es drei herausragende Maxima:

10.02.1980: 2 000 bis 3 000 Ind. Westküste Vitte; **13.02.1956:** 3 900 Ind. Hiddensee (Klafs & Stübs, 1977); **07.04.1986:** 1 100 Ind. Westküste Vitte-Gellen.

Samtente *Melanitta fusca* (rG)

Zu den gleichen Jahreszeiten, aber in viel geringerer Zahl als die Trauerente, zieht auch die Samtente an der Nordküste Hiddensees vorbei. Es fehlt jedoch der sommerliche Mauserzug. Am stärksten ist der Heimzug nach Nordosten von Mitte Februar bis Mitte April. Maximal wurden am 8. März 1994 in vier Stunden 162 Individuen vor der Hucke gezählt. Doch selbst von Oktober bis Januar herrschen Flüge in diese Richtung vor (Abb. 38). Möglicherweise hängt dies mit Bewegungen zur östlich von Rügen gelegenen Oderbank zusammen. Dort befindet sich das zentrale Überwinterungsgebiet der Samtente in der südlichen Ostsee (Sonntag et al., 2006).

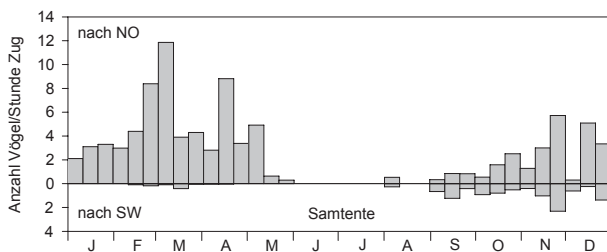


Abb. 38: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hucke durchziehender Samtenten ($n = 2\ 891$ Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

Tabelle 11: Monatsmaxima rastender Trauerenten zwischen Hucke und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	23	140	239	19	17	24	14	13	12	5	7	5
kleinstes Maximum	2	4	34	2	1	0	0	0	0	0	1	1
größtes Maximum	97	700	640	45	76	96	66	122	88	20	20	7

Tabelle 12: Monatsmaxima rastender Schellenten zwischen Fährinsel und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	905	1 161	498	105	3	10	28	32	68	93	289	897
kleinstes Maximum	223	200	120	14	0	0	6	2	25	39	74	103
größtes Maximum	2 800	4 200	1 462	360	13	30	68	82	127	240	490	2 700

Das Rastvorkommen beschränkt sich auf meist weniger als fünf Vögel, die zu allen Jahreszeiten, am seltensten aber von Juli bis September, auftauchen können. Nur ganz vereinzelt halten sich im ersten Jahresdrittel kurzzeitig mehr Samtente bei Hiddensee auf (maximal 48 Individuen am 2. März 1994). Größere Ansammlungen sind nur aus früherer Zeit bekannt, z. B. 15. März 1964: 250 Individuen Hiddensee-Nord; 14. Januar 1968: 285 Individuen Hiddensee; 21. Februar 1976: 180 Individuen Kloster bis Enddorn.

Spatelente *Bucephala islandica* (sG)

Ein adultes Männchen ist „in den letzten Tagen des März 1853 auf Hiddensee erlegt worden“, nachdem es bei sehr spätem Zufrieren der Ostsee große Ansammlungen von Wasservögeln bei der Insel gegeben hatte (H. Schilling; Koske, 1919). Neben dem durch einen Balg belegten Nachweis gibt es eine Beobachtung eines adulten Männchens vom 2. Mai 1970 an der Hucke (J. Trompheller; Müller, 1980).

Schellente *Bucephala clangula* (rG)

Die Schellente ist vor allem Wintergast auf Hiddensee und hält sich vorzugsweise in den Bodengewässern auf. Dort tauchen sie tagsüber nach Nahrung und finden sich abends in geschützten Buchten zu Schlafplatztrupps zusammen. Bei Vereisung der Bodden sammeln sich Schellenten zunächst in den verbliebenen Eislöchern, weichen schließlich aber auf die sonst kaum aufgesuchte Außenküste aus. Zugleich steigen die Bestände durch Zuwanderung an. So wurden am 10. Februar 1994 bei Eisfreiheit nur 1 165 Schellenten rund um Hiddensee gezählt. Nach starkem Frost und Zufrieren der Bodden waren es nur eine Woche später etwa 5 900 Individuen, die sich fast alle auf der Seeseite aufhielten (18./19. Februar). Auch beim Maximum am 28./30. Januar 1996 schwammen alle 6 700 Individuen auf der Seeseite. In Eislöchern von Fahrrinnen und Strömungsbereichen im Bodden wurden bis zu 5 200 Schellenten festgestellt (23. Januar 2004). Die Wintergäste erreichen Hiddensee vor allem im November/Dezember und

wandern im März/April wieder ab. Das Bestandsminimum wird im Mai erreicht, danach halten sich bis zum Herbst stets einige Schellenten in ungestörten Bereichen des Boddens auf, besonders am Gellen (dort bis zu 104 Individuen am 2. Juli 1994). Phänologie und zumeist durch Eisverhältnisse verursachte Bestandsschwankungen zeigen die Monatsmaxima in der Nordhälfte Hiddensees (Tabelle 12).

Zwergsäger *Mergellus albellus* (rG)

Für überwinterte Zwergsäger sind in der südlichen Ostsee das Kleine und Große Oderhaff sowie die angrenzenden Gewässer um Usedom von herausragender Bedeutung. Dort halten sich zeitweise 60 bis 70 % der nordwesteuropäischen Population auf. Wenn diese Gebiete zufrieren, machen sich viele Zwergsäger in westlicher gelegene Gebiete auf (Sudfeldt et al., 2003). Erst dann kommen sie auch in größerer Zahl in eisfreie Bereiche der Hiddenseer Boddengewässer – meist aber nur kurzzeitig und deshalb wohl nur auf dem Durchzug. Spätestens beim vollständigen Zufrieren der Bodden wandern die Zwergsäger wieder ab, weichen aber gelegentlich auch auf die noch eisfreien Bereiche der Außenküste aus. Während in milden Wintern nur vereinzelte Zwergsäger gesehen wurden, erschienen bei Kälteeinbrüchen größere Ansammlungen im Vitter und Schaproder Bodden. Hervorzuheben sind die Beobachtungen von 1 658 Individuen am 21. Februar 1994, von 500 Individuen am 21. Dezember 1995, von 635 Individuen am 15. Dezember 2002 sowie von 726 Individuen am 28. Januar 2004. Ebenfalls nur bei Kälteeinbrüchen sind vor der Hücke ziehende Zwergsäger zu sehen (maximal 528 Individuen vom 14. bis 21. Februar 1994, davon 245 Individuen am 18. Februar). Je nach Witterung schwankt die herbstliche Erstbeobachtung zwischen 16. Oktober und 29. Dezember, im Frühjahr fällt die mittlere Letztbeobachtung auf den 27. März (Spanne: 3. März bis 18. April). Aus vorangegangenen Jahrzehnten wurden auch Sommerbeobachtungen gemeldet, z. B. ein Individuum am 10. Juni 1976 und 2 Individuen am 19. Juli 1985 (Müller, 1978, 1987).

Gänsesäger *Mergus merganser* (rG)

Von November bis Dezember wandert allmählich ein Winterbestand von etwa hundert Gänsesägern zu (Abb. 39), der sich fast ausschließlich in den Boddengewässern aufhält. Bei Kälteeinbrü-

chen ändert sich die Situation schlagartig, denn in Eislöchern des Boddens, seltener auch an der Außenküste, sammeln sich oft mehrere hundert oder gar tausende Vögel: Im Vitter und Schaproder Bodden bis zu 2 580 Individuen am 12. Februar 2003 und 3 420 Individuen am 23. Januar 2004. Bei zunehmender Vereisung bzw. bei milderem Wettereinbruch lösen sich diese Ansammlungen schnell wieder auf. Bei Zugbeobachtungen vor der Hücke sind Kältefluchtbewegungen von Dezember bis Februar ebenfalls deutlich auffälliger als Heimzug (März/April) und Wegzug (Oktober/November; Abb. 40). Den großen Schwankungsbereich der Rastbestände zeigen die Monatsmaxima im Nordteil der Insel (Tabelle 13). Schon im April sind nur noch sehr wenige Gänsesäger zu sehen, von Mai bis September ist das Vorkommen sehr unregelmäßig. Beobachtungen heimlicher Weibchen (1995 Fährinsel) bzw. im Mai anwesender Paare (1997 Nordküste) erregten Brutverdacht, doch fehlen bisher konkretere Hinweise auf ein Brutvorkommen.

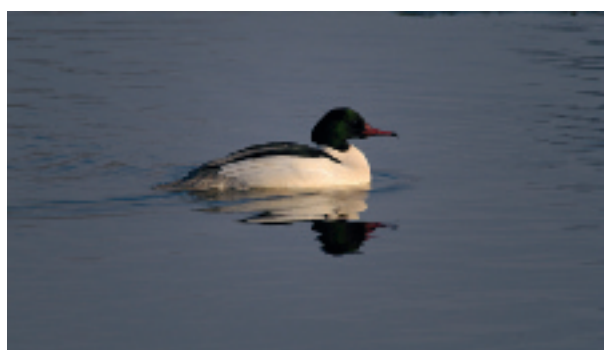


Abb. 39: Männchen des Gänsesägers.

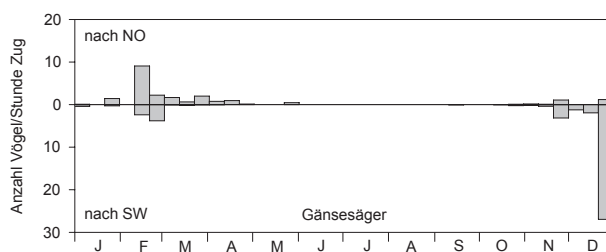


Abb. 40: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hücke durchziehender Gänsesäger (n = 976 Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

Mittelsäger *Mergus serrator* (rB, rG)

Als Brutvogel ist der Mittelsäger (Abb. 41) auf Hiddensee seit langem bekannt (Übersicht:

Tabelle 13: Monatsmaxima rastender Gänsesäger zwischen Fährinsel und Enddorn, vor allem im Vitter Bodden (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	206	336	148	16	2	1	0	0	2	17	62	469
kleinstes Maximum	20	43	34	0	0	0	0	0	0	0	22	62
größtes Maximum	927	2 029	790	96	6	2	1	1	19	71	120	2 050

Schildmacher, 1955/56). Obwohl an verschiedenen Stellen Brutten gefunden wurden (besonders am Gellen/Gänsewerder wohl unregelmäßig zwei bis drei Brutpaare), konzentrierten sich die nistenden Weibchen stets auf der Fährinsel, seit mindestens 1976 auch auf dem Neubessin. Während sich der Bestand auf dem Neubessin um etwa fünf bis zehn Brutpaare einpendelte, ist auf der Fährinsel eine stark rückläufige Tendenz zu beobachten (Tabelle 14). Als Grund für den

Tabelle 14: Brutpaare des Mittelsägers auf dem Neubessin und der Fährinsel nach Jahrzehnten.

	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1990-99	2000-03
Mittelwert Neubessin	?	?	1,0	3,9	7,2	4,5
Spanne Neubessin	?	?	0-3	2-8	5-10	2-6
Mittelwert Fährinsel	85,3	70,7	29,1	41,2	8,6	?
Spanne Fährinsel	47-140	47-100	6-42	10-100	5-11	?

Rückgang kommt Prädation durch Füchse und Möwen in Betracht (Siefke, 1989; Dierschke et al., 1997; siehe auch Eichstädt et al., 2006). Da Mittelsäger meist unter Gebüsch oder Wacholdersträuchern, aber auch in verlassenem Fuchsbauten brütet (z. B. Berg, 1914, 1916a), dürfte Nistplatzmangel auf Hiddensee kaum eine Rolle spielen (vgl. Kube et al., 2005). Das Brutgeschäft beginnt erst spät im Juni, so dass erst ab Ende Juli (frühestens 14. Juli) Dunenjunge zu sehen sind. Nachgelege schlüpfen erst Mitte August. Familien können bis Anfang Oktober zusammen halten.

Ganzjährig halten sich Mittelsäger auch abseits der Brutplätze auf Hiddensee auf. Von Mai bis September sind es überwiegend die Männchen des Brutbestandes oder nichtbrütende Übersommerer. Sie bilden kleine Gruppen, die aber vor allem am Gellen auch wenige hundert Vögel umfassen können. Ende September/Anfang Oktober beginnt deutlicher Durchzug, wobei sich Rastvögel am Gellen und besonders auch am Libben und der gesamten Außenküste aufhalten (2 000 Individuen am 5. Oktober 1984 vor der Westküste Kloster-Gellen; Müller, 1986). Gleichzeitig ist der Zug auch vor der Hücke zu bemerken (Abb. 42). Von Dezember bis März sind die Bestände in der Regel wieder niedriger (Tabelle 15). Die höchsten Winterbestände wurden mit 2 810 Individuen

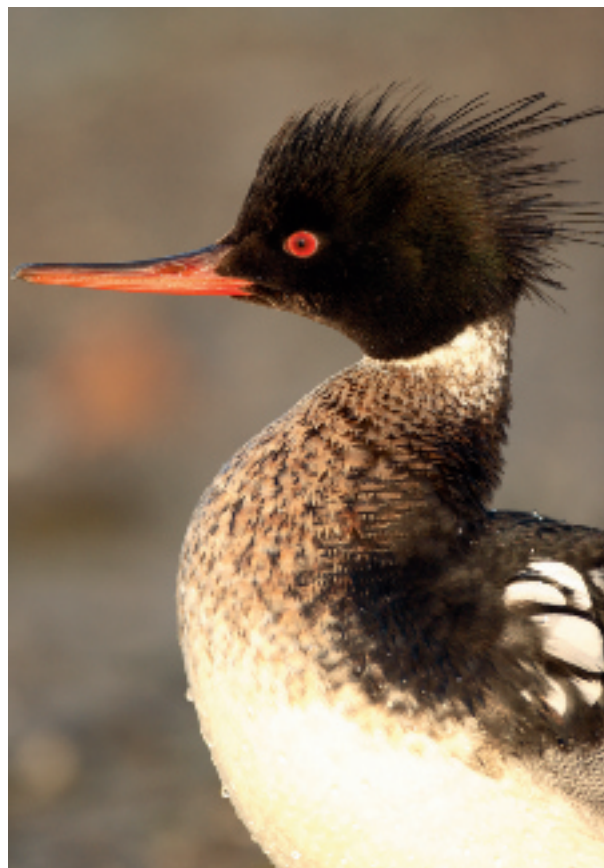


Abb. 41: Porträt eines Mittelsäger-Männchens.

am 12. Februar 1994 und 2 730 Individuen und 10. Dezember 1995 zwischen Vitter Bodden und Vierendehgrund ermittelt.

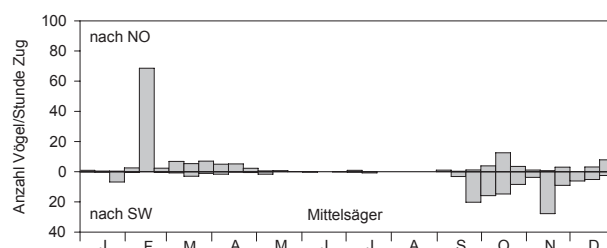


Abb. 42: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hücke durchziehender Mittelsäger (n = 6 738 Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

Im Gegensatz zu den beiden anderen Sägerarten sind Mittelsäger zum Fischen nicht nur auf die Boddengewässer angewiesen. Sie nutzen häufig die Außenküste oder weichen bei Vereisung der Bodden zu dieser aus. Entsprechend kommt es

Tabelle 15: Monatsmaxima rastender Mittelsäger zwischen Fährinsel bis Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	163	151	92	109	86	46	59	43	111	437	449	175
kleinstes Maximum	47	21	20	66	16	19	32	17	15	176	119	75
größtes Maximum	570	484	230	204	184	95	96	150	260	762	1 498	328

bei Kälteeinbrüchen meist nicht zu stark ansteigenden Beständen. Auch bei Zugbeobachtungen ist Kälteflucht seltener zu bemerken und wurde nur einmal am 14. Februar 1994 in starker Ausprägung beobachtet, als 944 Individuen in 2,5 Stunden vor der Hücke gezählt wurden.

GALLIFORMES – HÜHNERVÖGEL

Phasianidae – Glatt- und Raufußhühner

Wachtel *Coturnix coturnix* (eB, rG)

Obwohl die Art von 1959 bis 1992 nur in zwei Jahren festgestellt wurde, legen elf Nachweise in den Jahren von 1993 bis 2004 ein häufigeres Vorkommen nahe. Rufende Wachteln wurden dabei nur an ein bis zwei Tagen, seltener bis zu zwei Wochen lang festgestellt. Obwohl früher vereinzelt Brutnachweise gelangen (Schildmacher, 1955/56), dürfte es sich in neuerer Zeit meist um Durchzügler handeln, d. h. Rast und aktiver nächtlicher Zug. Von einem außerordentlich starken Vorkommen von circa 50 ziehender Wachteln in der nebeligen Nacht vom 7. zum 8. August 1952 berichtet Mauersberger (1957). Die Beobachtungen auf Hiddensee fallen größtenteils in den Zeitraum von Anfang Juni bis Mitte Juli (Abb. 43), frühestens auf den 25. Mai, spätestens auf den 26. August.

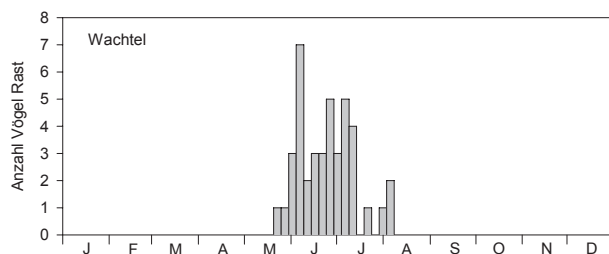


Abb. 43: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Wachteln (n = 41 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Jagdfasan *Phasianus colchicus* (eB)

Nach vereinzelt Brutten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (z. B. Lindner, 1918b) stammen die letzten überlieferten Beobachtungen aus den Jahren 1948 (Schildmacher, 1955/56) und 1962 (Stahlbaum, 1965). In den Jahren 1993 bis 2004 mit Sicherheit fehlend.

Rebhuhn *Perdix perdix* (eB)

Der Zusammenstellung von Schildmacher (1961) zufolge war das Rebhuhn einst zumindest sporadischer Brutvogel, fehlte aber seit Ende der

1950er Jahre auf Hiddensee. Die einzige seit 1959 vorliegende Beobachtung betrifft ein am 18. und 19. April 1961 bei Kloster rufendes Männchen (W. Berger). Da die Art auch in der näheren Umgebung fehlt und aus dem Nordteil Rügens verschwunden ist (Eichstädt et al., 2006), kann mit dem Auftreten umherstreifender Vögel kaum gerechnet werden.

PHOENICOPTERIFORMES – FLAMINGOS

Phoenicopteridae – Flamingos

Rosaflamingo *Phoenicopterus roseus* (F)

Neben zwölf unbestimmten Flamingos (1933, 1974, 1975, 1981 und 1991) wurden nur zwei Vögel als Rosaflamingo bestimmt:

29.9.1965: 1 Ind. Gellen (Zöhe, 1966); 5.10., 20.11., 29.11., 3.12.1983: 1 Ind. Bessin/Vitter Bodden (Müller, 1985).

Inwiefern es sich um Wildvögel oder aus Haltungen entwichene Tiere handelte, ist spekulativ.

Kubaflamingo *Phoenicopterus ruber* (F)

Ein von Juli bis Dezember 1969 in der westrügenschon Boddenlandschaft anwesender Kubaflamingo hielt sich vorübergehend auch am Gellen auf (6. bis 17. September; Müller, 1973b). Ebenso wie dieser dürfte auch der Vogel vom 24. Oktober 1975 aus einer Haltung stammen (Müller, 1977).

Chileflamingo *Phoenicopterus chilensis* (F)

Da aufgrund der südamerikanischen Herkunft Wildvögel auszuschließen sind, gehen die am 19. September 1975 am Gänsewerder (Müller, 1977) und 5. Oktober 1983 am Bessin (Hundrieser, 1984) beobachteten Chileflamingos sicherlich auf Haltungsflüchtlinge zurück.

Zwergflamingo *Phoenicopterus minor* (F)

Zwar stößt die afrikanische Art mitunter bis zum Mittelmeergebiet vor, doch werden Beobachtungen in Deutschland als Flüchtlinge aus Haltungen gewertet (Barthel & Helbig, 2005). Vor der Hücke zogen am 20. April 1994 drei Altvögel über der Ostsee nach Norden (A. J. Helbig, V. Dierschke; Dierschke et al., 1995), ein weiterer Altvogel rastete am 8. Juni 1998 auf dem Neubessin (J. Kube; Helbig et al., 2001).

PODICIPEDIFORMES – LAPPENTAUCHER

Podicipedidae – Lappentaucher

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* (rB, rG)

Trotz seiner lauten Trillerrufe ist der Zwergtaucher zur Brutzeit so heimlich, dass er auch bei

regelmäßiger Kontrolle seiner Brutgewässer meist erst im Juli oder August bei der Fütterung der Dunenjungen entdeckt wird. So lässt sich nur recht ungenau feststellen, wann die Brutpaare im April oder Mai am Brutplatz eintreffen (früheste Beobachtung: 26. März). Als regelmäßig besetztes Brutgewässer ist nur der Riedsal bei Kloster mit ein bis zwei Brutpaaren bekannt. Brutnach und -hinweise gab es sonst nur vereinzelt an folgenden Teichen: Löschteich Kloster, Klosterwiesen, Güztlach und Schwarzer Peter. Mehrfach wurden Zweitbruten festgestellt. Ab August sind zusätzlich zu den fütternden Brutvögeln vermehrt Durchzügler zu sehen. Auch sie halten sich bevorzugt auf den kleineren flachen Teichen auf, z. B. 18 Individuen am 3. September 2002 in den Klosterwiesen und 16 Individuen am 18. August/28. September 1999 am Güztlach. Zusätzlich suchen sie die geschützten Bereiche im Bodden auf, wie z. B. die Griebener Bucht, die Lagune am Bessin und die Beeke. Jahrweise gibt es Unterschiede hinsichtlich der bevorzugten Rastgebiete, die im Falle der Binnentümpel mit den jeweiligen Wasserständen zusammen hängen. Im Gegensatz zum Wegzug, der spätestens am 16. November endete (außerdem je ein Individuum am 29. November 1994 und 17. Dezember 2000), tritt der Heimzug überhaupt nicht in Erscheinung (Abb. 44).

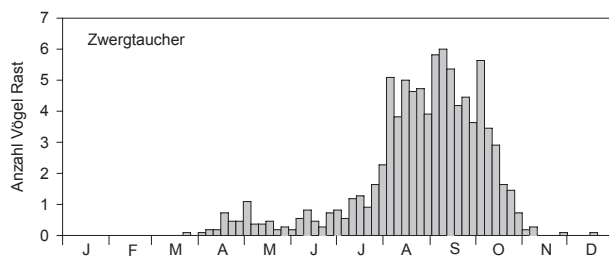


Abb. 44: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees beobachteten Zwergtauchern ($n = 986$ Vögel, mittlere Pentadennmaxima 1994 bis 2004).

Haubentaucher *Podiceps cristatus* (eB, rG)

Hinweise auf brütende Haubentaucher sind spärlich und betreffen ein bis zwei Brutpaare am Schwarzen Peter in den 1910er und 1930er Jahren (Übersicht Schildmacher, 1961), einen Brutversuch bei Vitte 1917 (M. Hübner, 1919) sowie ein nicht näher bezeichnetes Vorkommen im Mittelteil der Insel um 1980 (Klafs & Stübs, 1987). Gastvögel traten seit den 1990er Jahren vereinzelt in den Bodden, vor allem aber nahe der Küste auf der Ostsee auf. Von Mai bis August sind sie nur in sehr kleiner Zahl vertreten und fehlen in einigen Jahren im Sommer ganz. Das Winter-vorkommen (Oktober bis April) unterliegt jährwei-

se starken Schwankungen und konzentriert sich vor allem auf den Bereich der Hucke und entlang der Nordküste. Dort wurden jeweils im Februar 1994 und 1995 bis zu 541 bzw. 398 Haubentaucher gezählt. Dieser Bestand brach jedoch im Kältewinter 1995/96 zusammen: Gab es im Dezember 1995 noch 155 Individuen, schrumpfte der Bestand nach der Vereisung der Ostsee auf maximal zehn Individuen; in den folgenden Jahren wurden nur ausnahmsweise mehr als 20 Individuen festgestellt. Erst ab dem Winter 2000/01 gab es wieder größere Ansammlungen von maximal 146 Individuen.

Von dem Auftretensmuster in neuerer Zeit stark abweichend, kam der Haubentaucher von den 1960er bis 1980er Jahren spärlicher im Winter, sehr viel häufiger aber im Sommer vor: Von Ende Juli bis Anfang Oktober wurden in fast allen Jahren mehrere hundert Vögel entlang von West- und Nordküste sowie am Bessin beobachtet, z. B. 400 Individuen am 5. September 1972 an der Nordküste, 400 Individuen am 9. September 1983 ebenfalls an der Nordküste, 500 Individuen am 26. Juli 1984 vom Enddorn bis zum Neubessin und 700 Individuen am 23. August 1984 an der Westküste des Gellens. Bei Zugbeobachtungen vor der Hucke sind Haubentaucher deutlich seltener als Rothalstaucher zu sehen – nur wenige Vögel kann man dort auf dem Heimzug im März/April beobachten.

Rothalstaucher *Podiceps grisegena* (rB, rG)

Als Brutvogel ist der Rothalstaucher (Abb. 45) schon lange auf Hiddensee ansässig (Übersicht Schildmacher, 1961). Als Bestand für die 1930er Jahre werden sieben Brutpaare genannt (Schulz, 1947). Seit mindestens 1994 brütete nahezu alljährlich ein Paar am Riedsal bei Kloster, nur 2004 gab es bei sehr niedrigem Wasserstand keine Brut. Besiedelt werden ferner kleine, schilfbestandene Binnengewässer zwischen Vitte und Neuendorf, z. B. Dunt, Achterwischensee und verschiedene Tümpel im Strandwallfächer. Diese wurden aber nur 1994 vollständig kontrolliert und ergaben für jenes Jahr insgesamt sechs Brutpaare für die Insel (inklusive Riedsal). Nach stichprobenartigen Kontrollen dürfte der Brutbestand auch in den folgenden Jahren bei etwa vier bis sechs Brutpaaren gelegen haben. Das Paar am Riedsal fand sich in den meisten Jahren um den 15. März am Brutgewässer ein und begann frühestens Anfang April mit der Brut.

Nahezu ganzjährig halten sich Rothalstaucher auf den Gewässern um Hiddensee auf und bevorzugen dabei die offene Ostsee gegenüber den Bodden. Dabei handelt es sich im Sommer wohl überwiegend um Angehörige des Brutbestands, während von Oktober bis März in der Regel 10



Abb. 45: Rothalstaucher beim Nestbau.

bis 20 Überwinterer anwesend sind. Etwas stärker vertreten ist die Art während der Zugzeiten, mit bis zu 43 Rastvögeln am 27. März 1984 vor der Westküste in Vitte bzw. 60 Rastvögeln am 18. Oktober 1978 vor der gesamten Westküste. Der aktive, über der Ostsee stattfindende Zug lässt sich besonders im März/April, aber auch im Oktober/November von der Hücke aus beobachten (Abb. 46). Meist ziehen nur wenige Rothalstaucher vorbei. Nach dem Kältewinter 1995/96 gab es jedoch einen ungewöhnlich starken Zug von 178 Individuen am 14. April und 77 Individuen am 15. April. Von Dezember bis Februar dürfte es sich bei den vorbeifliegenden Vögeln teilweise um Wintergäste handeln, die lediglich ihren Aufenthaltsort wechseln.

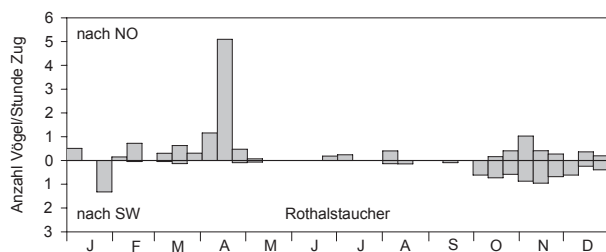


Abb. 46: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hücke durchziehender Rothalstaucher ($n = 708$ Vögel, Dekadenmittel 1993 bis 2004).

Ohrentaucher *Podiceps auritus* (rG)

Obwohl Hiddensee zwischen dem wichtigen Überwinterungsgebiet auf der Oderbank (Pom-



Abb. 47: Ohrentaucher im Winterkleid.

mersche Bucht) und einem kleineren Winter-vorkommen nördlich von Darß und Zingst liegt (Sonntag et al., 2006), gibt es nur relativ wenige Winterbeobachtungen des Ohrentauchers (Abb. 47). Zumindest im unmittelbaren Küstenbereich halten sich im Winter nicht durchgehend Vögel auf (Abb. 48). Eine alljährliche Erscheinung ist dagegen das kurzzeitige Rasten von kleinen Trupps während des Heimzugs, das schon im März beginnen kann, Mitte April kulminiert und in den letzten Apriltagen abrupt endet. Am 14. April 1994 wurden insgesamt 42 Individuen vor der Dornbuschküste gezählt, am 16. April 1994 immerhin 14 Individuen vor der Westküste des Gellens. Vereinzelt wurden Ohrentaucher auch im späten Frühjahr und Sommer beobachtet. Der Herbstzug von Anfang Oktober bis Ende Novem-

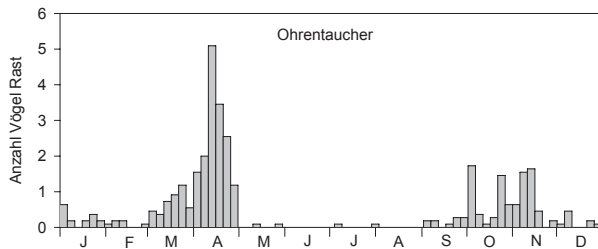


Abb. 48: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Ohrentaucher (n = 366 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

ber ist unauffälliger. Die größte Anzahl waren 18 Individuen am 16. November 1994 vor der Hücke. Die meisten Beobachtungen stammen von der Seeseite, nur wenige dagegen aus den Bodengewässern. In den Süßwassertümpeln fehlt die Art vollständig.

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis* (sG)

Trotz der in jüngster Zeit starken Zunahme dieser Art in Mecklenburg-Vorpommern und Deutschland (Boschert, 2005; Eichstädt et al., 2006) erscheint der Schwarzhalstaucher nach wie vor sehr selten auf Hiddensee:

27.04.1958: 1 Ind. (Grün; Schildmacher, 1961); **24.09.1976:** 2 Ind. Schwarzer Peter (H. Willems, M. Hoechst; Müller, 1978); **12.10.1977:** 1 Ind. Enddorn (T. Spretke); **03.10.1989:** 1 Ind. Vitter Bodden (B. Schulz, J. Scharon, H. Höft); **10.06.1995:** 1 PK Schaproder Bodden (V. Dierschke; Helbig et al., 1996); **01.05.1998:** 2 PK vor Hücke (A. J. Helbig, I. Seibold; Helbig et al., 2001); **25.04.2000:** 5 PK vor Gellenstrand (H. Kunze).

GAVIFORMES – SEETAUCHER

Gaviidae – Seetaucher

Sternaucher *Gavia stellata* (rG)

Sternaucher überwintern auf den Gewässern rund um Rügen (Sonntag et al., 2006). Sie sind aber meist nur in kleiner Zahl von Hiddensee aus zu sehen. Erheblich größere Rastbestände verzeichnet die Region auf dem Heimzug im März und April, wobei dann auch vermehrt Vögel vor der Küste Hiddensees festgestellt wurden (Garthe et al., 2003). Am 19. März 1994 wurden 41 Individuen von Neuendorf bis zum Gellen gezählt. Damit fällt die größte von Land aus gesichtete Anzahl rastender Sterntaucher in die Heimzugperiode, die in milden Wintern schon Ende Januar beginnen kann und Ende April nahezu abgeschlossen ist (Abb. 49). Einzelvögel sind noch bis Mitte Juni zu sehen. Sehr auffällig ist im Frühjahr der Seetaucherzug vor der Westküste, der von der Hücke aus am besten zu beobachten ist. Dabei haben Sterntaucher einen deutlich größeren Anteil als Prachtaucher (vgl. Abb. 49). Der Zug nach Nordosten erfolgt einzeln oder in

kleineren Trupps. An starken Zugtagen sind aber auch Gruppen bis zu 171 Individuen festgestellt worden. Die höchste Tagssumme als Sterntaucher bestimmter Vögel betrifft 374 Individuen am 2. April 1996. Auf dem Wegzug (Ende August bis Januar) sind Sterntaucher nur in geringem Anteil unter den nach Südwesten ziehenden Seetauchern zu finden (maximal 5 Individuen am 2. November 2001).

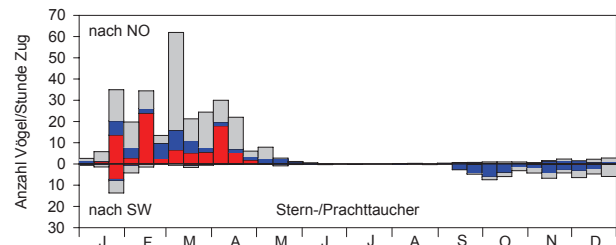


Abb. 49: Jahreszeitliche Verteilung vor der Hücke durchziehender Sterntaucher (rot, n = 3 545 Vögel), Prachtaucher (blau, n = 2 328 Vögel) und unbestimmter Seetaucher (grau, n = 6 863 Vögel; jeweils Dekadenmittel 1993 bis 2004).

Prachtaucher *Gavia arctica* (rG)

Anders als beim Sterntaucher liegt im vorpommerschen Teil der Ostsee das Maximum des Prachtauchers auf dem Wegzug im Herbst und Winter (Sonntag et al., 2006). Entsprechend ist die Art vor der Küste Hiddensees zu diesen Jahreszeiten häufiger zu sehen als der Sterntaucher. Dies betrifft sowohl das Rastvorkommen mit bis zu 14 Individuen vor der Hücke am 25. November 1993 als auch den aktiven Zug: Von September bis Dezember sieht man vor der Hücke ganz überwiegend Prachtaucher, maximal 45 Individuen am 19. November 1994. Auf dem Heimzug, der schon Ende Januar beginnen kann, ist der Zug zwar stärker, tritt aber gegenüber dem Sterntaucher etwas zurück (vgl. Abb. 49). Die größte Anzahl ziehender Prachtaucher wurde am 17. März 1997 mit 169 Individuen festgestellt. Anders als beim Sterntaucher hält der Heimzug auch den Mai hindurch an und endet erst Anfang Juni. Ausnahmsweise wurden am 16. Mai 1994 26 rastende Prachtaucher gezählt. Sonst sind im Frühjahr auch bei den Rastvorkommen weniger Pracht- als Sterntaucher zu sehen. Einzelne Prachtaucher wurden in den meisten Jahren auch in den Sommermonaten festgestellt und stehen möglicherweise im Zusammenhang mit dem Sommervorkommen auf der Ostseite Rügens (Klafs & Stübs, 1987) oder betreffen bereits frühe Wegzügler.

Eistaucher *Gavia immer* (sG)

Die einzige als gesichert geltende Beobachtung auf Hiddensee betrifft einen Vogel, der sich vom

21. bis 29. April 1980 am Neubessin aufhielt (A. Teichmann; Müller, 1983; Klafs & Stübs, 1987). Zwei in der Sammlung der Vogelwarte als Eistauer beschriftete Bälge vom 1. Februar 1961 (vgl. H. Müller, 1968) und 10. März 1966 erwiesen sich bei einer Überprüfung als Prachttauer.

Gelbschnabeltaucher *Gavia adamsii* (sG)

Am 3. April 1966 wurde am Strand ein adultes Weibchen gefunden, das stark veröltes Gefieder aufwies und offenbar etwa zwei Wochen zuvor verendet war (E. Dressler, H. Müller; H. Müller, 1966). Ein unbestimmter großer Seetaucher im Prachtkleid, der am 20. April 1999 weit vor der Hücke nach SW zog (J. Kube), dürfte ebenfalls dieser Art angehört haben, zumal sich Gelbschnabeltaucher bei Zugplanbeobachtungen am Darß zuletzt in relativ großer Zahl gezeigt haben (z. B. 19 Durchzügler im Frühjahr 2003; Müller, 2006).

PROCELLARIIFORMES – RÖHRENNASEN

Hydrobatidae – Sturmschwalben

Sturmschwalbe *Hydrobates pelagicus* (sG)

Zweimal wurde die an der deutschen Ostseeküste sehr seltene Art auf Hiddensee beobachtet:

22.09.1948: 1 Ind. (Rautenberg; Schildmacher, 1955/56; Klafs & Stübs, 1977); **18.10.1979:** 1 Ind. Schaproder Bodden (J. Lippert; Müller, 1981).

Wellenläufer *Oceanodroma leucorhoa* (sG)

Die nur selten bis an die vorpommersche Ostseeküste verschlagene Art (Krüger & Dierschke, 2006) wurde auf Hiddensee zweimal tot gefunden und einmal lebend beobachtet:

31.12.1961: 1 Ind. Steilküste Dornbusch, verölt und tot gefunden (Schildmacher, 1962); **17.11.1964:** 1 Ind. Dornbusch, tot gefunden (W. Berger; Klafs & Stübs, 1977); **02.10.1977:** 1 Ind. Vitter Bodden (Robel & Lieder, 1979).

Procellariidae – Sturmvögel

Eissturmvogel *Fulmarus glacialis* (sG)

Die wenigen Nachweise an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns betreffen ganz überwiegend Funde toter oder ermatteter Individuen (Klafs & Stübs, 1987). Auch auf Hiddensee wurde die Art erst einmal lebend über dem Meer beobachtet:

04.09.1978: 1 Ind. bei Kloster, ermattet gegriffen (R. Holz, A. Siefke; Müller, 1980); **21.09.1979:** 1 Ind. Gellen, tot gefunden (H. Fritsche u. a.; Müller, 1981); **01.08.1992:** 1 Ind. Gellen, tot gefunden als Fuchsriss (T. Heinicke, J. Steudtner; Helbig et al., 1994); **20.09.1997:** 1 Ind. vor Hücke, nach N (V. Dierschke; Helbig et al., 1999).

Dunkler Sturmtaucher *Puffinus griseus* (sG)

Zwei am 10. September 1997 bei stürmischem Westwind durch den Vitter Bodden nach Norden fliegende Vögel (S. Oppel u. a.) stellten erst den zweiten Nachweis dieser Art für Mecklenburg-Vorpommern dar (Müller, 1999b).

Basstölpel *Sula bassana* (sG)

Trotz starker Zunahme der Art in der Nordsee (Wanless et al., 2005) und hoher Beobachtungsaktivität auf Hiddensee (Zugbeobachtungen an der Hücke seit 1993) ist die Zahl der in der Ostsee bei Hiddensee festgestellten Basstölpel gering geblieben:

25.10.1960: 1 ad. Gellenstrom bei Hiddensee (Grummt, 1962); **28.10.1979:** 1 immat. Schaproder Bodden, nach SO (R. Klein, J. Kaatz; Müller, 1981); **29.12.1979:** 1 ad. ♀ Bessin, tot gefunden (P. Kneis, U. Lundberg; Müller, 1981); **19.10.1983:** 1 K2 vor Westküste Dornbusch, nach NO (R. Schütt, S. Kämpfer; Müller, 1985); **05.02.1984:** 1 immat. Enddorn, nach S (U. Knoche, J. Ulbricht; Müller, 1986); **04.09.1994:** 1 K2 vor Hücke, nach W (C. Wegst; Dierschke et al., 1995).

Vier der fünf lebend beobachteten Vögel flogen lediglich an Hiddensee vorbei. Bemerkenswert ist dagegen der in den Boddengewässern fischende Vogel aus dem Herbst 1960 (Grummt, 1962).

PHALACROCORACIFORMES – KORMORANVÖGEL

Phalacrocoracidae – Kormorane

Kormoran *Phalacrocorax carbo* (urB, rG)

Der Kormoran (Abb. 50) erlebte in Mecklenburg-Vorpommern dramatische Bestandsveränderungen (z. B. Heinicke, 2005). Er ist nach einem vergleichsweise schwachen Vorkommen in der Mitte des 20. Jahrhunderts mittlerweile eine der auffälligsten Vogelarten in den Gewässern um Hiddensee. Die erhebliche Zunahme von Beobachtungen auf Hiddensee, vor allem seit Ende der 1980er Jahre (Abb. 51), geht einher mit dem starken Anstieg der Brutpopulation in Vorpommern. Nach dem Zusammenbruch der Kolonie Tollow in Südwest-Rügen kam es im Jahr 1991 zu einer Koloniegründung auf der Hiddensee benachbarten Insel Heuwiese, wo 1997 ein Maximum von 2 187 Brutpaaren festgestellt wurde (Zimmermann, 2004; Heinicke, 2005). Seit jeher steht der Kormoran im Interessenkonflikt zwischen Naturschutz, Artenschutz und Fischerei, der auch im Raum Hiddensee immer wieder zu genehmigten und illegalen Ein- und Übergriffen seitens des Menschen führte (Heinicke, 2005; Helbig et al., 2001).

Von März bis Oktober sind Kormorane auf Hiddensee heute allgegenwärtig. Über Bodden und Ostsee sieht man fast ständig Trupps, die von



Abb. 50: Nach dem Tauchen trocknen Kormorane ihr Gefieder.

und zu ihren Nahrungsplätzen fliegen. Etliche Vögel fischen auch in den Gewässern rund um die Insel. Gelegentlich sind im Bodden Ansammlungen von über 1 000 Vögeln zu sehen, die dort gemeinschaftlich fischen und dabei Fischschwärme vor sich her treiben. Zeitweise sind zudem alle Stellnetzpfähle von rastenden Kormoranen besetzt. Riesige Ansammlungen gibt es auf den Sandbänken und in den Windwattgebieten, die zeitweise als Tagesrastplätze und/oder nächtliche Schlafplätze genutzt werden. Der Tagesrhythmus an diesen Rastplätzen ist sehr variabel, ebenso können die Anzahlen der diese Gebiete aufsuchenden Vögel von Tag zu Tag stark schwanken. Oft sind die Bestände wegen der dicht sitzenden Vögel schwer zu erfassen, gelegentlich wirbeln aber Seeadler diese Scharen durcheinander. Während der Balz- und Brutzeit (etwa März bis Juni) sind am Bessin in der Regel nur wenige hundert Individuen präsent. Von Juli bis Mitte September sind es dagegen meist mehrere tausend Vögel, oft bis zu 5 000 Individuen und maximal sogar 15 000 Vögel (31. August 2000). Am Gellen wurden am 8. August 1994 maximal 5 000 Individuen festgestellt. Die größte bisher beobachtete Anzahl stammt vom 2. August 2000, als 15 600 Vögel innerhalb von nur drei Stunden an der Fährlinsel vorbei nach Süden flogen. Mitte und Ende September wandern die meisten Kormorane aus dem Hiddenseer Gebiet ab, nur ausnahmsweise rasten im Oktober noch mehr als 1 000 Vögel. Im November wurden am Bessin noch maximal 145 Individuen gezählt, von Dezember bis Februar, in den Kältewintern auch bis März, gibt es nur vereinzelte Beobachtungen.

Tabelle 16: Monatsmaxima rastender Kormorane im Vitter Bodden, am Bessin und vor der NW-Küste Hiddensees (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	17	9	82	267	771	796	2 639	6 930	5 209	516	70	3
kleinstes Maximum	0	0	2	52	260	200	450	2 200	1 000	144	12	0
größtes Maximum	91	52	520	800	1 200	1 700	5 100	15 000	12 000	2 000	145	5

Das fast völlige Fehlen im Winter ist allerdings lokalspezifisch, denn östlich von Rügen wurden in den vergangenen Jahren auch im Winter größere Ansammlungen festgestellt (z. B. Müller, 2006). Für Hiddensee liegt dagegen nur die einmalige Beobachtung von 1 000 vor der Hücke fischenden Vögeln am 25. Januar 2004 vor. Einen groben Eindruck über den Jahresgang der Kormoranpräsenz geben die Monatsmaxima aus dem Nordteil der Insel (Tabelle 16). Während der Zugzeiten, vor allem im März/April und September/Oktober, sind häufig auch ziehende Kormorane zu sehen, die sich aber nur selten von den vorpommerschen Vögeln unterscheiden lassen und somit schwer zu erfassen sind.

Offenbar nur vorübergehend hatten sich Kormorane als Brutvögel im eigentlichen Berichtsgebiet angesiedelt. Auf dem 2001 demontierten Gittermast bzw. dem Sockel des Unterfeuers auf dem Vierendehgrund (siehe Karte Umschlagseite hinten) nisteten 1999 sieben Brutpaare, 2000 35 Brutpaare, 2001 30 Brutpaare und 2003 50 Brutpaare. Bei den Brutpaaren im Jahr 2003 handelt es sich mit großer Sicherheit um Vögel von der benachbarten Insel Heuwiese.

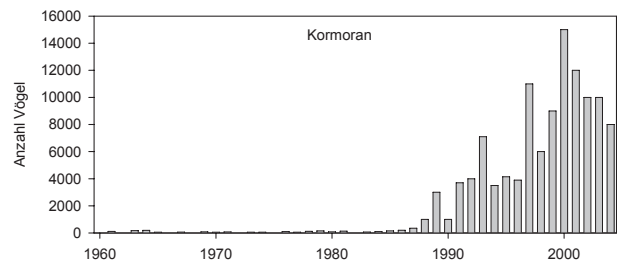


Abb. 51: Jährliche Maximalwerte (1960 bis 2004) von den am Bessin und im Vitter Bodden rastenden Kormoranen.

THRESKIORNITHIFORMES – IBISSE

Threskiornithidae – Ibisse

Sichler *Plegadis falcinellus* (sG)

Am 17. Oktober 1998 fiel ein Sichler zu zehnmütiger Rast am Boddenufer bei Kloster ein (A. J. Helbig; Helbig et al., 2001). Dieser Nachweis könnte im Zusammenhang mit einem Einflug dieser südeuropäischen Art im Oktober 1998 in die Niederlande zusammen hängen (Wiegant et al., 1999).

Löffler *Platalea leucorodia* (sG)

Nur zweimal erschien auf Hiddensee ein Löffler:
22.05.1953: 1 Ind. Bessin (H.-J. Schultz; Küchler, 1958);
07.06.1968: 1 ad. Fährinsel (Schneider, 1971).

Heiliger Ibis *Threskiornis aethiopicus* (F)

Ein Jungvogel, der sich vom 20. bis 22. November 1996 auf einer Pferdekoppel bei Kloster aufhielt (J. Kleinke, I. Seibold; Dierschke et al., 1997), ist möglicherweise identisch mit einem Vogel, der kurz zuvor aus dem Vogelpark Marlow bei Ribnitz-Damgarten entflohen war.

ARDEIFORMES – REIHER

Ardeidae – Reiher

Rohrdommel *Botaurus stellaris* (urG)

Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise im Schilf ist die Rohrdommel sicher häufiger auf Hiddensee, als es die 15 seit 1979 beobachteten Vögel vermuten lassen. Im Jahresgang wurden in den Monaten Januar zwei, im März vier, im August ein, im September zwei, im Oktober zwei und im Dezember vier Individuen beobachtet. Zehn Nachweise stammen vom Bessin, vier Nachweise von der Fährinsel bzw. der Beeke. Ferner gibt es einen Totfund im Hafen von Neuendorf.

Nachtreiher *Nycticorax nycticorax* (sG)

Am Abend des 20. Juli 1998 überflog ein Nachtreiher die Fährinsel in Richtung Kloster (J. Kamp; Helbig et al., 2001).

Rallenreiher *Ardeola ralloides* (sG)

Vom 9. bis 11. Mai 1978 hielt sich ein Rallenreiher am Bessin auf, der anschließend in die Balgsammlung der Vogelwarte gelangte (P. Kneis, R. Schmidt u. a.; Müller, 1980).

Silberreiher *Casmerodius albus* (sG)

Trotz der starken Zunahme dieser Art als Gastvogel in Deutschland (Bauer et al. 2005) gibt es von Hiddensee nur wenige Beobachtungen, die sich insgesamt wahrscheinlich auf sechs Vögel beziehen:

19.05.1961: 1 Ind. Südteil Hiddensee (G. Linke; Klafs & Stübs, 1977); **27.10.1985:** 1 Ind. Kloster (B. Katzer, D. Scharnhorst; Müller, 1987); **14.04.1991:** 1 Ind. Boddenufer Dünenheide (A. Siefke; Müller, 1994a); **11.08./06.09./11.09./14.09.2000:** 1 Ind. Bessin (H. Schöneberg, M. Wallrodt-Schöneberg; Müller, 2002, 2006); **29.04.2001:** 1 ad. PK Klosterwiesen (A. J. Helbig, D. Lie-

bers u. a.; Müller, 2004); **17.07./04.08.2001:** 1 Ind. Bessin (H. Schöneberg, M. Wallrodt-Schöneberg; Müller, 2006).

Graureiher *Ardea cinerea* (rG)

Der Graureiher (Abb. 52) ist, abgesehen von Phasen mit sehr kaltem Winterwetter, ganzjähriger Gastvogel in den Wiesengebieten und am Boddenufer. Dort sucht er in der Regel auch nach Nahrung. Zum Ruhen werden gerne Sandbänke



Abb. 52: Graureiher wadet durch flachen Tümpel.

am Bessin, abends auch Baumbestände wie der Dornbuschwald oder Gehölze in der Dünenheide aufgesucht. Im Jahresverlauf gibt es die größten Rastbestände meist von Juni bis August, doch unterliegt das Vorkommen starken Schwankungen (Tabelle 17). Besonders wenige Graureiher traten nach dem sehr kalten Winter 1996 auf, offenbar infolge erhöhte Wintermortalität. Maximale Ansammlungen wurden am 16. August 1997 mit 46 Individuen im Nordteil der Insel festgestellt, am 7. August 2002 mit 40 Individuen am Bessin und am 15. Mai 1994 mit 37 Individuen am Gellen. Aktiv ziehende Graureiher sind vor allem von Mitte März bis Anfang Mai auf dem Heimzug und dem Zwischenzug von Nichtbrütern sowie von Ende Mai bis Mitte Juli auf dem Zwischenzug von Alt- und Jungvögeln zu sehen (Abb. 53). Der aus der Lage Hiddensees resultierende Umkehrzug und der ungerichtete Zwischenzug führen dazu, dass Graureiher in diesen Zugabschnitten in die unterschiedlichsten Richtungen fliegen. Der eigentliche Wegzug macht sich von August/September bis November (mit Winterflucht bis

Tabelle 17: Monatsmaxima rastender Graureiher zwischen Fährinsel und Enddorn (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	8	7	10	9	11	18	21	26	13	12	9	9
kleinstes Maximum	0	0	1	4	4	6	8	8	9	3	1	1
größtes Maximum	24	18	31	15	20	30	34	46	17	32	23	22

Januar) weniger bemerkbar, doch ragt die Beobachtung von 46 ziehenden Vögeln, davon 37 in einem Trupp, am 17. September 2001 heraus.

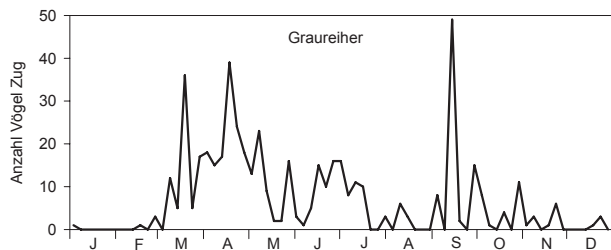


Abb. 53: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Graureiher (n = 496 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Purpurreiher *Ardea purpurea* (sG)

Ein unausgefärbter Purpurreiher wurde am 9. Juni 1989 auf der Fährlinsel beobachtet (H.-J. Täglich; Müller, 1991).

Seidenreiher *Egretta garzetta* (sG)

Mit den hellen Füßen wurde das diagnostische Merkmal des kleinen weißen Reiher, der am 13. Juni 1989 über dem Neubessin flog, erkannt (I. und G. Schulze). Fast auf den Tag genau acht Jahre später, am 14. Juni 1997, gelang der zweite Nachweis eines Seidenreiher (Abb. 54), der sich zunächst auf der Bessinschen Schaar und dann in den Klosterwiesen aufhielt (R. Hagedorn, J. Rathgeber u. a.; Helbig et al., 1999).



Abb. 54: Seidenreiher über der Klosterwiese, im Hintergrund das Café „Wieseneck“ (14. Juni 1997).

CICONIFORMES – STORCHENVÖGEL

Ciconiidae – Störche

Schwarzstorch *Ciconia nigra* (sG)

Bei allen drei Beobachtungen handelte es sich um fliegende Vögel:

25.09.1988: 1 Ind. über Dornbusch kreisend (K. Tauchert); **12.06.1996:** 1 Ind. über Gellen Richtung Rügen fliegend (C. Schaefer; Dierschke et al., 1997); **30.07.1997:** 1 Ind. dz. E Vitter Bodden (K. Lüddecke; Helbig et al., 1999).

Weißstorch *Ciconia ciconia* (eB, urG)

Wie regelmäßig und in welcher Zahl der Weißstorch einst auf Hiddensee brütete ist nicht bekannt. Zuletzt wurde 1911 ein Brutpaar auf der Gutsscheune in Kloster registriert (Lindner, 1915). Im Frühjahr 1934 hielten sich zwei Vögel an einer neu angebotenen Nisthilfe auf, schritten aber nicht zur Brut (Stadie, 1934). Trotz des vitalen Brutbestandes auf der benachbarten Insel Rügen, wo 2004 immerhin 34 Paare brüteten (Dost & Bräse, 2004), wurden Weißstörche auf Hiddensee nur sehr selten beobachtet. Seit 1952 sind lediglich 13 Beobachtungen bekannt geworden, sieben davon aus den Jahren 1993 bis 2004. Es handelte sich stets um ein bis drei fliegende Vögel, die im Zeitraum vom 12. März bis 31. Juli Hiddensee überquerten.

ACCIPITRIFORMES – GREIFVÖGEL

Pandionidae – Fischadler

Fischadler *Pandion haliaetus* (rG)

In geringer Zahl überquert der Fischadler Hiddensee auf dem Heimzug vom 23. März bis 3. Juni (Ausnahme am 17. März 1971) und auf dem

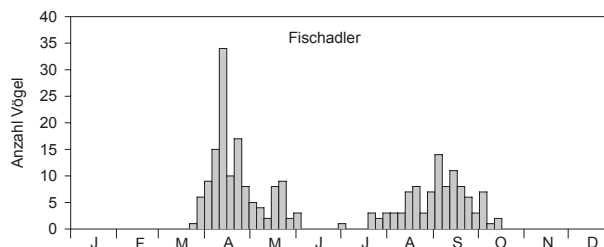


Abb. 55: Jahreszeitliche Verteilung auf Hiddensee zumeist durchziehend beobachteter Fischadler (n = 233 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Wegzug vom 2. Juli bis 17. Oktober (Ausnahme am 28. Oktober 1978). Zuggipfel sind dabei Mitte April und Anfang September zu beobachten (Abb. 55). Herausragende Zugtage waren der 14. und 15. April 1996 mit 17 bzw. sieben durchziehenden Fischadlern sowie der 10. April 1995 mit fünf Individuen. In den meisten Fällen handelte es sich um fliegende Vögel. Rast im Windwatt oder Fischfang im Bodden sind eher die Ausnahme. Eine Bodenbrut auf einer Düne wird von Sternberg (1884) erwähnt.



Abb. 56: Bartgeier bei Altenkirchen auf Rügen. Dieser Vogel besuchte am 22. Mai 2001 auch Hiddensee.



Abb. 57: Der Züchtering weist diesen auf Hiddensee rastenden Sperbergeier als einen aus einer Haltung entflohenen Vogel aus.

Accipitridae – Habichtverwandte

Bartgeier *Gypaetus barbatus* (sG)

Vom 17. bis 22. Mai 2001 hielt sich in und bei Altenkirchen auf Rügen ein Bartgeier im zweiten Kalenderjahr auf (Abb. 56; A. J. Helbig, D. Schmidt, R. Nestmann u. a.; Müller, 2004). Dieser zog am 22. Mai über Dranske in Richtung Hiddensee ab und kreiste dort, von zwei Kolkkraben attackiert, über dem Dornbusch (J. Dierschke, J. O. Kriegs, I. Blindow). Da der Vogel unberingt war, handelte es sich offenbar nicht um einen Vogel aus dem Wiederansiedlungsprojekt in den Alpen, möglicherweise aber um einen in den Pyrenäen erbrüteten Vogel (H. Frey briefl. an F. Jachmann). Zur gleichen Jahreszeit traten in den Niederlanden 1997 und 1998 insgesamt drei junge Bartgeier aus einem französischen Auswilderungsprojekt sowie 2001 Schmutz- und Gänsegeier auf (van den Berg et al., 1997; Wiegant et al., 1999; van der Vliet et al., 2002). Im Hinblick auf die Einflüge von Geiern, vor allem von Gänsegeiern nach Mitteleuropa in den Jahren 2006 und 2007, die vorwiegend im Mai und Juni stattfanden (Krüger & Krüger, 2007; van den Berg & Haas, 2007), ist das Erscheinen des Bartgeiers im Mai 2001 auf Rügen und Hiddensee von besonderem Interesse.

Sperbergeier *Gyps rueppellii* (F)

Ein aus einer Haltung entwichener Altvogel hielt sich vom 5. bis 28. September 2003 im Bereich vom Dornbusch sowie Alt- und Neubessin auf (E. Möller, M. Fritzsche u. a.; Müller, 2006; Abb. 57).

Wespenbussard *Pernis apivorus* (rG)

Für die Jahre 1993 bis 2004 stellt sich folgendes Vorkommen dar: Im Frühjahr, d. h. ab dem 14. Mai, konzentriert sich der Durchzug von Wespenbussarden auf wenige Tage. Am 18. Mai 1994 wurden Trupps bis zu 22 Individuen und eine Tagessumme von 79 Individuen gezählt. Häu-

fig kreisen die Vögel unentschlossen über dem Dornbusch, um dann teilweise wieder nach Süden zurückzufliegen. Andere überqueren die Insel in Richtung Rügen oder ziehen nach Norden auf das offene Meer hinaus. Beobachtungen bis Anfang Juni dürften dem Heimzug zuzurechnen sein, doch treten ab Ende Juni offenbar schon Wegzügler auf. So wurden am 29. Juni 1996 bereits 14 Individuen nach SO ziehend beobachtet, die Nichtbrüter oder erfolglose Brutvögel sein könnten. Der Wegzug dauert bis spätestens 30. September (Abb. 58), doch erscheinen deutlich weniger Vögel als auf dem Heimzug. Am 14. September 1998 wurden jedoch 25 Individuen beobachtet. Eine große Ausnahme stellten 150 Vögel dar, die am 5. September 1982 bei Kloster durchzogen (G. Röber, H. J. Müller; Müller, 1984).

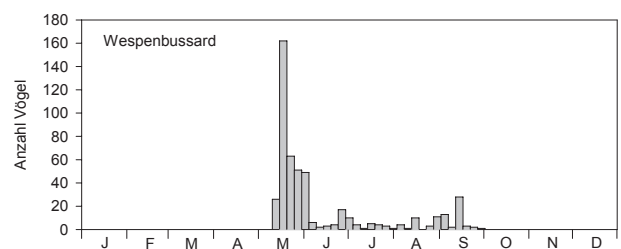


Abb. 58: Jahreszeitliche Verteilung zumeist durchziehend beobachteter Wespenbussarde (n = 489 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Schreiadler *Aquila pomarina* (urG)

Aus den 1950er bis 1980er Jahren wurden 16 Beobachtungen berichtet, bei denen aber in einigen Fällen starke Zweifel an der richtigen Bestimmung bestehen, u. a. wegen ungewöhnlicher Jahreszeit. Ab 1993 zeigen die nur fünf Beobachtungen, dass der Schreiadler trotz der Nähe zu den vorpommerschen Brutvorkommen auf Hiddensee eine sehr seltene Art ist:

10.05.1994: 1 immat. dz. O Fährinsel (J. Steudtner; Dierschke et al., 1995); **08.07.1997:** 1 immat. Fährinsel, kurz rastend (J. Rathgeber; Helbig et al., 1999); **07.08.1998:** 1 Ind. südlich Neuendorf, fliegend (Sim. & R. Müller); **10.04.2001:** 1 ad. dz. N nördlich Neuendorf (A. Wiehland, A. Stöhr); **21.04.2003:** 1 Ind. über Dornbuschwald (T. Kepp, I. Blindow).

Steinadler *Aquila chrysaetos* (sG)

In seiner Zusammenstellung aller norddeutschen Nachweise des Steinadlers führt Deppe (1975) nicht genauer datierte Vorkommen auf Hiddensee von 1895, 1896, 1900, 1901 und 1907 auf. Danach gab es erst 1959 wieder eine Beobachtung, als sich vom 15. bis 16. Oktober ein Vogel im Jugendkleid auf dem Hochland des Dornbuschs aufhielt (Grummt, 1963). Ein unausgefärbter Vogel wurde auch für den 9. und 19. Mai 1985 von der Fährinsel gemeldet (F. Ritter; Müller, 1987).

Kornweihe *Circus cyaneus* (rG)

Die Kornweihe ist auf Hiddensee Wintergast und Durchzügler. Nur wenige Vögel sind ab frühestens 25. August zu beobachten. Erst Ende September formiert sich das Herbst- und Wintervorkommen, bei dem sowohl längere Zeit verweilende als auch nur kurz anwesende oder durchziehende Vögel zu sehen sind (Abb. 59). Als höchste Tagessumme wurden am 6. Oktober 1999 acht Individuen notiert. Die Schwerpunkte des Vorkommens im November und Januar lassen sich auf mehrere Durchzugswellen zurückführen. Der eigentliche Winterbestand dürfte bei weniger als fünf Individuen liegen (1997/98 aber wohl sechs bis sieben Individuen; Helbig et al., 2001), die vor allem auf dem Albessin, auf dem Gellen und in den Wiesengebieten jagen. In einigen, möglicherweise mäusearmen Wintern gibt es nur sehr wenige Beobachtungen. Im April handelt es sich überwiegend um aktiv durchziehende Vögel, deren Vorkommen in der Mitte des Monats kulminiert. Auch im Mai sind regelmäßig durchziehende Kornweihen zu beobachten. Die späteste Heimzugfeststellung stammt vom 2. Juni.

Wiesenweihe *Circus pygargus* (urG)

Nach Beobachtungen aus dem Zeitraum 1993 bis 2004 (Abb. 60) ist die Wiesenweihe ein seltener, nicht alljährlich erscheinender Durchzügler. Die insgesamt 34 Beobachtungen entfallen größtenteils auf den Heimzug vom 21. April bis 8. Juni. Vom Wegzug gibt es nur vier Nachweise: 2. August 1993, 19. August 1994, 26. August 1996 sowie 28. August 1996. Vom 26. Juni bis 29. Juli 1995 hielt sich am Gellen ein immatures Männchen (K2) auf, das dort offenbar übersommerte. Vom Gellen stammt auch die einzige Beobachtung eines am 10. Mai 2000 balzenden Paares.

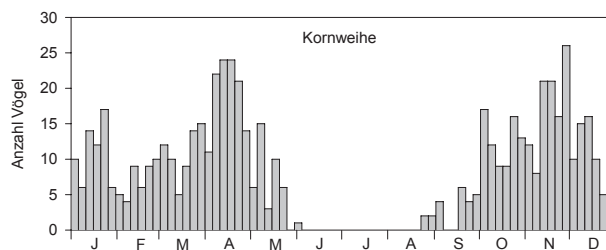


Abb. 59: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Kornweihen (n = 604 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

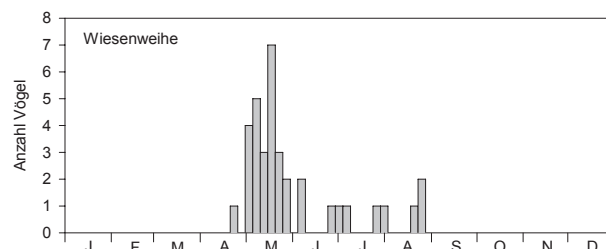


Abb. 60: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Wiesenweihen (n = 35 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Rohrweihe *Circus aeruginosus* (eB, rG)

Die Rohrweihe wird für das 19. Jahrhundert als Brutvogel genannt (wenige Paare im Schilf am Boddenufer; Hocke, 1895) und hat auch um 1980 im Norden Hiddensees gebrütet (Klafs & Stübs, 1987). Von 1994 bis 2004 war die Art im gesamten Sommerhalbjahr durchgehend anwesend, ohne dass es Hinweise auf Bruten gab. Möglicherweise handelte es sich bei diesen fünf bis zehn Individuen um übersommernde Nichtbrüter oder von Rügen herüber gewechselte Vögel auf Jagdflügen. Die Suchflüge fanden meist im Bereich von Röhrichten und Wiesen statt, so dass die Nahrung vor allem aus Kleinsäugetern (inklusive Kaninchen) und Kleinvögeln bestehen dürfte. Es wurde auch beobachtet, dass Rohrweihen die Reste der von Seeadlern erbeuteten Wasservögel fraßen.

Aktiv durchziehende Rohrweihen wurden auf dem Heimzug von Ende März bis Anfang Juni gesehen (Abb. 61), mit einem Zuggipfel Mitte/Ende

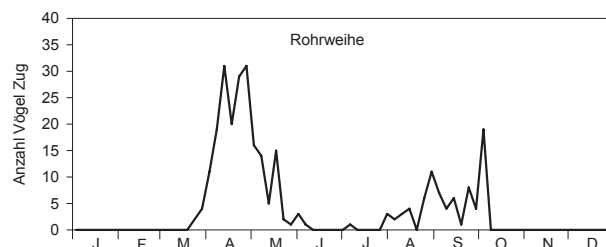


Abb. 61: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Rohrweihen (n = 283 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

April. Der Wegzug findet von Anfang August bis Anfang Oktober statt, wobei das Maximum Ende August/Anfang September liegt. Am 5. Oktober 1999 wurde die Höchstzahl von 13 nach Süden durchziehenden Rohweihen vermerkt.

Habicht *Accipiter gentilis* (rB, rG)

Mit einem Brutpaar im Dornbuschwald ist der Habicht mindestens seit den 1980er Jahren ganzjährig auf Hiddensee vertreten. Hinzu kommen die zur Nahrungssuche aus den benachbarten Brutgebieten Bug und Bock (siehe Karte Umschlagseite hinten) herüber wechselnden Vögel. Wie die Beobachtung eines über See ziehenden, dort aber von Mantelmöwen überwältigten Habichts am 12. November 1995 zeigt (Helbig et al., 1996), ist in kleiner Zahl wohl auch mit Durchzügler zu rechnen. Ohne nähere Einzelheiten wird für den 14. November 1979 ein Weibchen der vor allem in Nordsibirien brütenden, in Deutschland extrem selten nachgewiesenen Unterart *A. g. buteoides* bei Kloster gemeldet (D. Köhler; S. Müller, 1982).

Gelegentlich wurden Habichte mit erbeuteten Kaninchen und Feldhasen gesehen, hauptsächlich werden aber Vögel gejagt. Beobachtungen zufolge reicht das Beutespektrum auf Hiddensee von Singvögeln wie Amsel und Star über mittelgroße Vögel wie Pfeif- und Stockente, Sperber, Blässhuhn, Kiebitzregenpfeifer, Ringeltaube, Elster, Nebelkrähe bis hin zu kleinen Gänsen wie Brand- und Ringelgans. Auch Haushühner wurden erbeutet. In mindestens zwei Jahren ernährten sich verschiedene Habichte von Küken in der Flusseeeschwalben-Kolonie auf dem Neubessin.

Sperber *Accipiter nisus* (eB, rG)

In den Wintermonaten halten sich stets einige Sperber auf Hiddensee auf. Wegen der hohen Mobilität dieser Vögel ist der Bestand schwer zu beziffern, dürfte aber bei etwa fünf Individuen liegen. Deutlich häufiger ist die Art auf dem Zug (Abb. 62). Der Heimzug setzt im März, verstärkt aber erst Ende des Monats ein, erreicht sein Maximum Mitte/Ende April und ist meist Ende Mai beendet. Wenige Nachzügler erscheinen noch Anfang Juni. Viele Sperber erreichen die Südspitze Hiddensees vom Bock aus und folgen der Küstenlinie nach Norden. Obwohl sie weniger als andere Greifvögel auf Thermik angewiesen sind, kommt es auch beim Sperber zu Umkehrzug. Dann fliegen einzelne Vögel zurück nach Süden. Bis zum Beginn des Wegzugs Anfang September erscheinen nur ganz vereinzelt Sperber auf Hiddensee, von denen ab Ende Juli einige schon als frühe Durchzügler zu werten sind. Am stärksten ist der Wegzug von Ende September bis Ende Oktober, beendet ist er Mitte Novem-

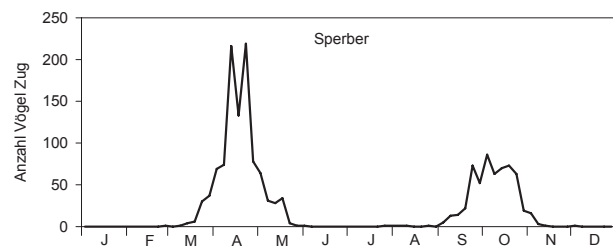


Abb. 62: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Sperber (n = 1 610 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

ber. Während der Hauptzugzeiten sind nahezu täglich einzelne Sperber zu sehen, doch gab es viele Tage mit deutlich mehr Vögeln, nämlich am 15. April 1996 mit 37 durchziehende Individuen, am 3. Mai 1978 mit 50 durchziehende Individuen und am 23. Oktober 2001 mit 43 durchziehende Individuen. Im Frühjahr 1996 wurden insgesamt 174 Individuen gezählt, 2001 im Herbst 118 Individuen.

Über das Beutespektrum liegen auf Hiddensee nur wenige Beobachtungen vor, darunter aber Singvögel in der Größe von Bluthänfling bis Wacholderdrossel. Am Bessin wurden gelegentlich Limikolen gejagt. Aus früherer Zeit sind vereinzelte Brutnachweise bekannt geworden (Schildmacher, 1955/56).

Rotmilan *Milvus milvus* (rG)

Auf Hiddensee tritt der Rotmilan vor allem als Durchzügler im Frühjahr auf. Von Ende Februar (frühestens 1. Februar) bis Anfang Juni sind meist einzelne Vögel zu sehen (Abb. 63). Vereinzelt, wie z. B. am 2. April 2001, erscheinen auch Trupps von bis zu 20 Individuen. Gelegentlich kommt es auch beim Rotmilan zum Umkehrzug – dann ziehen die Vögel erst nach Norden, kreisen über dem Dornbusch, kehren aber schließlich wieder um. Der Schwerpunkt des Heimzuges reicht von Mitte März bis Ende April, am 20. Mai 1995 zogen aber noch 17 Individuen über die Fährinsel. Von 1994 bis 2004 schwankte die Zahl festgestellter Heimzügler zwischen zwölf Individuen im Jahr 1997 und 98 Individuen im Jahr 2001.

Von Mitte Juni bis Mitte August erscheint der Rotmilan nur in sehr geringer Anzahl, obwohl in den 1990er Jahren auf Rügen 48 bis 56 Paare brüteten, unter anderem auf dem direkt benachbarten Bug (Dittberner & Dittberner, 2001). Die Vögel wechseln demzufolge kaum zur Nahrungssuche nach Hiddensee. Beobachtungen aus der eigentlichen Wegzugzeit im September und Oktober (Dittberner & Dittberner, 2001) fehlen ganz. Nur zwei Spätbeobachtungen vom 29. November 2003 und 22. Dezember 2001 sind dem Wegzug zuzurechnen.



Abb. 65: Studie eines fliegenden Seeadlers (Altvogel).

Schwarzmilan *Milvus migrans* (urG)

Der Schwarzmilan ist ein sehr unregelmäßiger Durchzügler. Von 1993 bis 2004 wurde er nur in acht von zwölf Jahren nachgewiesen. Aus den vorangegangenen 34 Jahren (1959 bis 1992) gibt es nur zehn Jahren mit sicheren Nachweisen. Mit sieben Individuen war 1996 das „beste Jahr“. Fast alle Beobachtungen stammen vom Heimzug, der zwischen dem 20. März und 3. Juni stattfand (Abb. 64). Da die Art in Schweden nicht brütet (Hagemeyer & Blair, 1997), dürfte es sich um „über ihr Ziel hinaus geflogene Vögel“ handeln. Vom Wegzug liegen nur fünf Feststellungen im Zeitraum vom 6. bis 28. August vor.

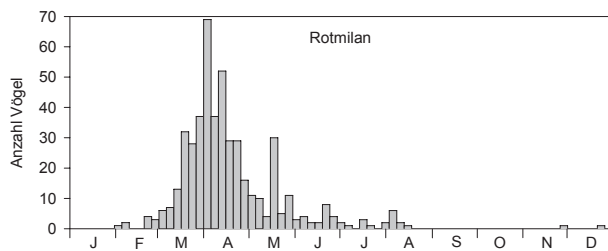


Abb. 63: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Rotmilane ($n = 479$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

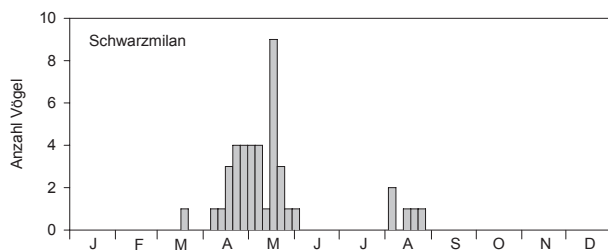


Abb. 64: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Schwarzmilane ($n = 42$ Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

Seeadler *Haliaeetus albicilla* (eB, rG)

Seeadler (Abb. 65 und 66) halten sich ganzjährig im Bereich der Boddengewässer um Hiddensee auf. Besonders regelmäßig ist die Art am Bessin zu sehen. Ein seit vielen Jahren auf dem benachbarten Bug ansässiges Brutpaar ruht häufig im Windwatt bzw. jagt dort. Von März bis Juli sind dort nur selten andere Seeadler zu sehen, ab August tauchen dagegen Jungvögel aus anderen Brutgebieten auf. Die Anzahl der im Vitter Bodden und am Bessin anwesenden Seeadler



Abb. 66: Seeadler im Jugendkleid.

ist von November bis Februar besonders variabel (Tabelle 18). Während in milden Wintern und bei Eisfreiheit nur wenige Vögel am Bessin rasten, sammeln sich nach längeren Frostperioden größere Trupps an den Fahrrinnen und Eislöchern. Sie jagen die dort konzentrierten Wasservögel oder fressen die im Eis eingefrorenen, verendeten Schwäne. Als größte Ansammlung wurden am 19. Januar 1996 bei eisigen Temperaturen 31 Adler gezählt. Auch am Gellen kommt es zu solchen Konzentrationen. So wurden dort 17 Vögel am 2. Dezember 1995 beobachtet. Nach Beobachtungen im Vitter Bodden ist die Nahrung der Seeadler vielseitig. Häufig wurde der Verzehr von Fisch festgestellt, auffälliger war jedoch die Jagd auf Wasservögel. Häufigstes

Tabelle 18: Monatsmaxima rastender Seeadler im Vitter Bodden (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	10,9	8,1	4,1	2,6	2,6	2,2	2,5	3,5	4,9	4,0	4,3	9,1
kleinstes Maximum	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2
größtes Maximum	31	21	11	4	3	3	3	5	7	7	14	21



Abb. 67: Der Raufußbussard ist auf Hiddensee Durchzügler und Wintergast.

Beutetier war der Kormoran – dazu liegen insgesamt 13 Beobachtungen vor. Das von uns protokollierte Beutespektrum umfasste neben einigen nicht näher bestimmbar Wasservögeln drei Silbermöwen, zwei Brandgänse, zwei Reiherenten zwei Blässhühner sowie einen Höckerschwan, eine Pfeifente, einen Mittelsäger, jeweils eine Lach-, Sturm- und Mantelmöwe sowie eine Raubseeschwalbe. Bisweilen wurde auch anderen Vögeln ihre bereits gefangene Beute abgejagt, z. B. Fische vom Kormoran, ein Seevogelkücken von der Rohrweihe oder eine Krickente und ein Großer Brachvogel vom Wanderfalken. Tote Wasservögel wurden sowohl aus dem Wasser als auch vom Watt oder Eis aufgelesen. Ebenfalls wurde beobachtet, wie sich Seeadler die in Reusen ertrunkenen Kormorane aneigneten.

Aus dem 19. Jahrhundert (1880) ist ein Brutvorkommen auf dem Gellen überliefert, bei dem sich das Nest auf dem Boden befand (R. Tancreé in von Homeyer, 1881).

Raufußbussard *Buteo lagopus* (rG)

Auf Hiddensee, vor allem im Bereich vom Dornbusch und Altbessin, überwintern in den meisten Jahren zwei bis fünf Raufußbussarde (Abb. 67). Gelegentlich sind bis zu neun Individuen anwesend, während es im schneereichen Winter

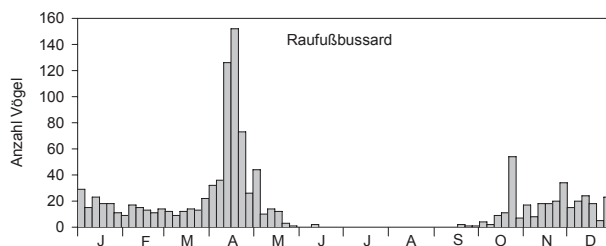


Abb. 68: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Raufußbussarde (n = 1 117 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

1978/79 zeitweise sogar 15 Individuen waren. In anderen Jahren scheint es dagegen keine durchgehende Überwinterung zu geben. Der Wegzug beginnt meist Mitte Oktober, frühestens jedoch am 20. September, und tritt kaum in Erscheinung. Eine Ausnahme waren die am 23. Oktober 2001 bei starkem Ostwind durchziehenden 40 Individuen. Die Wintergäste erscheinen oft erst im Laufe des Novembers und können bis in den Mai hinein ausharren.

Etwa Ende März beginnt der Heimzug, der Mitte April ein ausgeprägtes Maximum aufweist (Abb. 68). So wurden am 16. April 1994 bis zu 115 durchziehende Individuen beobachtet. Der Zug wird bis Mitte Mai deutlich schwächer und endet spätestens am 28. Mai, wobei noch jeweils ein Individuum vom 4. bis 7. Juni 1979 und vom 10. bis 12. Juni 1997 gesichtet wurde.

Mäusebussard *Buteo buteo* (rB, rG)

In den Jahren ab 1994 wurden auf Hiddensee fünf verschiedene Brutplätze gefunden: Zwei im Dornbuschwald und je einer an der Beeke, in der Dünenheide und beim Schwarzen Peter. Der Brutbestand dürfte demnach bei drei bis fünf Paaren liegen. In manchen Jahren brüteten im Dornbuschwald zwei Paare im Abstand von nur 300 Metern.

Auch im Winter ist die Art mit etwa fünf bis 15 Individuen durchgehend vertreten. Wegen der dauerhaft anwesenden Brutvögel und Wintergäste ist der Durchzug einzelner Vögel oft unauffällig. Starker Zug ist die Ausnahme und hängt z. T. mit ungewöhnlichen Wetterbedingungen zusammen. Am 9. April 1995 flogen 63 Individuen nach West-Nordwest, möglicherweise um nach orkanartigem Weststurm eine Verdriftung zu korrigieren (Helbig et al., 1996). Zudem erscheinen auch Bussarde, die zunächst nordwärts über Rügen ziehen, dann aber über See den Zug abbrechen und Hiddensee erreichen (Helbig et al., 2001). Dies wurde am 20. März 1998 für 85 Individuen beobachtet, am 16. März 2000 für 104 Individuen und am 2. April 200 für 160 Individuen. Vom lange dauernden Wegzug zwischen Ende Juli bis Mitte November gibt es

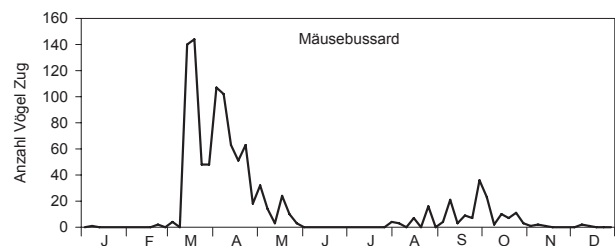


Abb. 69: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Mäusebussarde (n = 1 050 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

deutlich weniger Beobachtungen, die sich aber im September und Oktober häufen (Abb. 69). Wiederholt wurde festgestellt, dass Mäusebussarde im Winter verendete Schwäne und Enten verzehrten. Sie selbst fangen auch Enten und möglicherweise Elstern. Im Hafen von Vitte jagte ein Mäusebussard einer Silbermöwe einen Fisch ab. Im Sommer gehören auch Schlangen (Ringelnatter) zur Nahrung.

Ein am 27. Oktober 1972 tot im Spülsaum an der Nordwest-Küste gefundener Vogel erwies sich als Falkenbussard (*B. b. vulpinus*). Diese in Deutschland selten nachgewiesene Unterart brütet in Nordosteuropa (Königstedt, 1975).

FALCONIFORMES – FALKEN

Falconidae – Falken

Merlin *Falco columbarius* (rG)

Auf Hiddensee ist der Merlin (Abb. 70) alljährlicher Durchzügler in kleiner Zahl. 1994 bis 2004 konzentrierten sich fast alle Beobachtungen auf



Abb. 70: Ein Merlin hält Ausschau nach Beute.

den Heimzug vom 2. April bis 21. Mai und auf den Wegzug vom 6. September bis 27. Oktober (Abb. 71). 1993 wurde ein Wegzügler bereits vom 26. bis 30. August beobachtet. Die höchste Tagssumme waren fünf Individuen am 6. Oktober 1999.

Als von der Thermik weitgehend unabhängiger Schlagflieger zeigt der Merlin keine Scheu vor dem Überqueren der Ostsee. Daher ist im Gegensatz zu den größeren Greifvogelarten kein Umkehrzug zu beobachten. Nur vereinzelte Beobachtungen liegen aus dem Spätherbst und Winter vor, mehrtägige Aufenthalte wurden nicht festgestellt. Vom Merlin auf Hiddensee bejagt wurden Alpenstrandläufer, Feldlerche, Star, Wiesenpieper, Schafstelze, Grünfink und Bluthänfling, allerdings nicht bei allen Arten mit Erfolg.

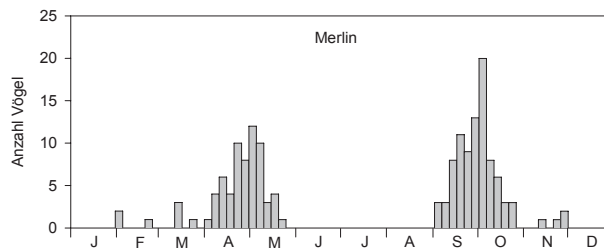
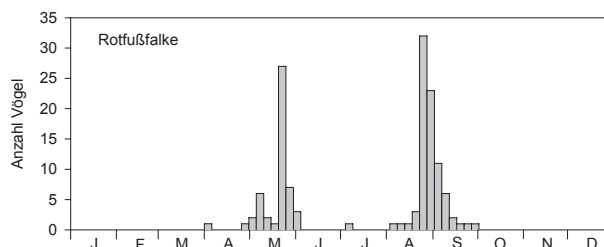


Abb. 71: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Merline (n = 162 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).



insgesamt 28 Ind. (max. 18 Ind. am 24.05.) am Gellen durchziehend (U. Köppen; Helbig et al., 1994); **24.08.-06.09.1996**: bis zu 10 Ind. (alle K1) gleichzeitig Gellen (N. Gaedecke, O. Aust, A. J. Helbig; Dierschke et al., 1997).

Aufenthalte von mehreren Tagen kommen auch bei Einzelvögeln immer wieder vor (Abb. 73). Die Nahrung dieser Falken besteht überwiegend aus Insekten. Libellen werden meist in der Luft, Heuschrecken aber auch am Boden gefangen.

Baumfalke *Falco subbuteo* (rG)

Nur sehr wenige Baumfalken erreichen als Durchzügler Hiddensee. Besonders im Spätsommer halten sich mehrere Vögel in den windgeschützten Bereichen am Rande des Dornbuschwaldes auf, z. B. vier Individuen am 13. September 2003. Dort fangen sie Libellen als eine ihrer wichtigsten Beutetiere. Häufig werden auch Schwalben gejagt. Das Vorkommen der Baumfalken fällt in die Zeiträume 21. April bis 7. Juni und 5. August bis 29. September, mit wenigen dazwischen liegenden Sommerbeobachtungen (Abb. 74). Zugmaxima treten Ende Mai und Mitte September auf. Eine sehr späte Wegzugbeobachtung gab es am 29. Oktober 2001 vor der Hücke.

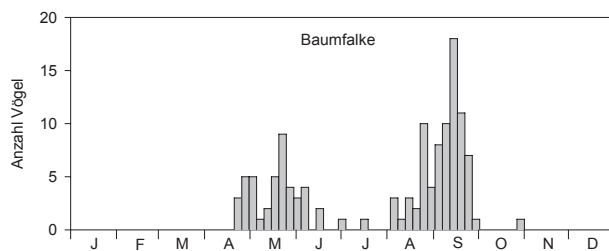


Abb. 74: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Baumfalken (n = 124 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Wanderfalke *Falco peregrinus* (eB, rG)

Nachdem der Wanderfalke infolge seines Bestandszusammenbruchs seit den 1960er Jahren zunächst kaum noch auf Hiddensee beobachtet worden war, häuften sich die Feststellungen seit Ende der 1980er Jahre im Zuge seiner positiven Bestandsentwicklung (vgl. Bauer et al., 2005). In den 1990er Jahren lockte der Vogelreichtum der Windwattgebiete regelmäßig überwinternde und durchziehende Wanderfalken an. So überwinterte seit mindestens 1993 ein adultes Weibchen viele Jahre lang im Bereich des Vitter Boddens. Vom Phänotyp her gehörte es zur nordeurasischen Unterart *F. p. calidus*. Seine Anwesenheit erstreckte sich von Anfang September bis Anfang Mai. Gelegentlich gesellten sich ein bis zwei weitere Vögel hinzu. Auch am Gellen sind häufig ein bis drei Wanderfalken anzutreffen, so dass sich

im Herbst zeitweise bis zu fünf Individuen auf Hiddensee aufhalten dürften. Von Juni bis August gibt es meist nur vereinzelte Beobachtungen.

Angesichts von insgesamt nur bis zu drei Brutpaaren in Mecklenburg-Vorpommern (Boschert, 2005; Sellin, 1998) ist die Anwesenheit eines Paares zur Brutzeit in den Jahren von 1997 bis 2000 von besonderem Interesse, doch steht ein Brutnachweis noch aus (vgl. Helbig et al., 2001). Der potenzielle Nistplatz am Oberfeuer des Vierendehlgundes wurde inzwischen abgerissen. Einen Brutnachweis gab es bisher nur 1950 in der Steilküste (Schildmacher, 1955/56).

Das Beutespektrum umfasst auf Hiddensee vor allem Schwimmern wie Pfeif-, Krick-, oder Stockente, verschiedene Limikolen wie z. B. Kiebitzregenpfeifer, Großer Brachvogel und besonders Alpenstrandläufer, aber auch Möwen und Singvögel. Noch seltener sind Straßentaube oder Zwergseeschwalbe. Hin und wieder muss ein Wanderfalke seine Beute aber einem Seeadler oder Mäusebussard überlassen.

Gerfalke *Falco rusticolus* (sG)

Das Vorkommen dieser in Deutschland selten auftretenden Art wurde für Hiddensee fünfmal gemeldet:

November 1903: 1 Ind., geschossen (Wenzlaff; Hübner, 1908); **09.10.1955**: 1 Ind. Dornbusch (W. Berger; Küchler, 1958) 22.01.1966 1 Ind. Klosterwiesen (W. Berger); **20.09.1976**: 1 Ind. Swantiberg (H. Willems, M. Hoechst; Müller, 1979); **04.11.1999**: 1 K1 Klosterwiesen (A. J. Helbig, D. Liebers, J. Kube).

Aufgrund der Bestimmungsproblematik und dem Vorkommen von Hybriden muss bezweifelt werden, dass die älteren Meldungen heutigen Ansprüchen für gut dokumentierte Nachweise genügen (Deutsche Seltenheitenkommission, 1994). Der Vogel aus dem Herbst 1999 wurde von der Deutschen Seltenheitenkommission (2005) als „Großfalke mit den Merkmalen eines Gerfalken“ eingestuft.

Turmfalke *Falco tinnunculus* (rB, rG)

Turmfalken halten sich nahezu ganzjährig auf Hiddensee auf. Sie fehlen aber gelegentlich im Winter und in Jahren ohne Brut bisweilen auch im Sommer. Von 1994 bis 2004 wurden in sechs Jahren Bruten in Bäumen und an Gebäuden gefunden: Im Küstenschutzwald zwischen Gellen und Neuendorf, in der Dünenheide, in Kloster, beim Leuchtturmgehöft und in Grieben (Abb. 75). Es dürften jedoch nie mehr als zwei bis drei Paare pro Jahr zur Brut geschritten sein. Auch aus früherer Zeit ist die Art als Brutvogel bekannt (Hocke, 1895; C. Lindner, 1912; Stadie, 1934; Schildmacher, 1955/56), auch in der Steilküste (Klafs & Stübs, 1987). Wegen anwesender Brut-



Abb. 75: Turmfalkenpaar vor der Scheune in Grieben. Das Paar brütet dort seit vielen Jahren erfolgreich.

und Gastvögel verläuft der Durchzug unauffällig. Nach Beobachtungen aktiv ziehender Vögel findet er von Mitte März bis Ende Mai und von Anfang August bis Ende Oktober statt (Abb. 76). Ansammlungen von mehreren Vögeln sind nicht selten, maximal wurden am 23. September 1999 gleichzeitig acht Turmfalken auf dem Dornbusch gesehen.

Auf der Suche nach Mäusen, Kleinvögeln und Reptilien sind Turmfalken in allen offenen und halboffenen Bereichen der Insel anzutreffen. Mehrfach wurde beobachtet, wie sie junge Uferschwalben aus deren Höhleneingängen erbeuteten.

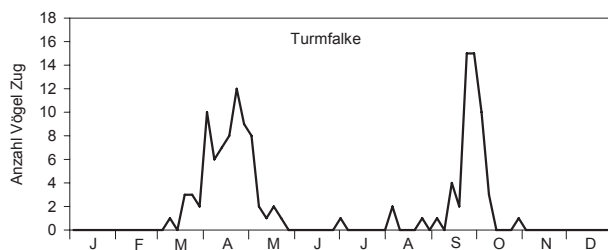


Abb. 76: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Turmfalken (n = 130 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

GRUIFORMES – KRANICHVÖGEL

Gruidae – Kraniche

Kranich *Grus grus* (rG)

Als herbstliches Rastgebiet hat die Vorpommersche Boddenlandschaft samt umliegender Landflächen für skandinavische und osteuropäische Kraniche eine herausragende Bedeutung (Nowald, 2005). Der Zuzug findet ab Ende August, vor allem im September, aber auch noch Ende Oktober über Rügen statt (Abb. 77). Dabei wird Hiddensee in großer Zahl, aber auch in so großer Höhe überflogen (J. Kube, briefl.), dass nur selten viele Kraniche gesehen werden maximal 1 640 Individuen am 11. Oktober 1996. Die meisten überfliegenden Vögel, sind auf dem Weg zu den großen abendlichen Schlafplätzen am Bock und in der Udarser Wiek auf Rügen. Ein Teil der bis zu 60 000 an allen Schlafplätzen der Boddenlandschaft übernachtenden Kraniche (Nowald, 2005) hält sich auch in den Flachgewässern um den Gellen und Vierendehgrund auf. Das Maximum von 13 000 bis 15 000 Individuen wurde dort am 13. Oktober 1984 beobachtet. Im Windwatt am Bessin übernachteten nur unregelmäßig einige Kraniche, meist weniger als 300 Tiere, und nur am 11. Oktober 1988 ausnahmsweise 2 000 Individuen. Wenn Ende Oktober und im November der Großteil der Kraniche die Region verlässt, gibt es auch auf Hiddensee nur noch wenige Beobachtungen.

Im Gegensatz zum Wegzug ziehen beim Heimzug viele Trupps niedrig über Hiddensee hinweg. Bei gutem Zugwetter wird die Ostsee direkt überquert, ein Teil der Vögel fliegt aber zunächst nach Rügen, um dort im thermischen Aufwind die Höhe für den Gleitflug nach Südschweden zu gewinnen. Der Heimzug beginnt Anfang März, frühestens am 7. Februar, und kann bei mildem Wetter schon Ende März seinen Höhepunkt erreichen. 2003 zogen im März 8 518 Individuen durch, im April waren es nur noch 389 Vögel. Nach kalten Wintern liegt der Zuggipfel deutlich später. So wurden im März 1996 nur 34 Individuen gezählt, im April waren es 6 775. Der stärkste Zugtag war bislang der 24. März 2004, an dem in nur vier Stunden 2 958 Individuen registriert wurden. Noch im Mai sind durchziehende Trupps zu beobachten, bei denen es sich offensichtlich um Nichtbrüter handelt. Rastvorkommen gibt es während des Heimzugs auf Hiddensee nicht. Auf Rügen übersommernde Vögel sorgen dafür, dass auch von Juni bis August gelegentlich fliegende Kraniche über Hiddensee zu sehen sind. Für 1942 erwähnt Grimm (1943a) eine Gruppe von Übersommerern, die sich von Ende Mai bis Anfang August auf dem Grasland des Gellens aufgehalten hat.



Abb. 77: Kraniche im Flug: Zwei Altvögel mit einem Jungvogel.

Rallidae – Rallen

Wasserralle *Rallus aquaticus* (rB, rG)

Wegen ihrer versteckten Lebensweise im Schilf liegen von der Wasserralle überwiegend akustische Nachweise vor. Bei der Brutvogelkartierung 1994 deuteten rufende Vögel einen Bestand von mindestens zwölf Brutpaaren an, wobei sowohl das Boddenufer im Bereich Beeke/Fährinsel und am Bessin als auch die Tümpel in den Klosterwiesen und der Achterwischensee besiedelt waren. Brutnachweise gelangen wiederholt auf der Fährinsel, am Bessin und in den Klosterwiesen. Inwiefern Wasserrallen als Durchzügler vorkommen ist nicht bekannt, doch weisen etliche Beobachtungen aus den Monaten November bis Februar darauf hin, dass zumindest in milden Wintern einige Vögel überwintern. Nach dem Eiswinter 1995/96 gab es dagegen erst am 11. Mai wieder eine Feststellung.

Wachtelkönig *Crex crex* (sG)

Zwar führen Lindner (1912) und Berg (1917) den Wachtelkönig als Brutvogel Hiddensees auf, doch wurde dies von Schildmacher (1955/56) bezweifelt. Konkret liegen von der Art nur zwei Feststellungen

vor, die Durchzügler betroffen haben dürften:

08.05.1962: mehrere Ind. rufend Klosterwiesen (Stahlbaum, 1965); **27.06.1995:** 1 Ind. rufend Ellersegen nördlich Grieben (F. Pichottki; Helbig et al., 1996).

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana* (eB, sG)

Überlieferungen zufolge scheint das Tüpfelsumpfhuhn in den 1910er und 1930er Jahren auf Hiddensee gebrütet zu haben (C. Lindner, 1912; Lindner, 1914; Schulz, 1947). Seit Mitte des 20. Jahrhunderts liegen nur noch wenige Beobachtungen vor:

21.05.1952: 1 Ind. rufend Duntwiesen (Küchler, 1958); **28.-29.06.1989:** 1 Ind. rufend Bessin (I. & G. Schulze); **05.08.1994:** 1 ad. Bessin (R. Beschow; Dierschke et al., 1995); **circa 06.07.1995:** 1 Ind. Fährinsel (R. Succow; Helbig et al., 1996); **07.-16.07.1997:** 2 Ind. rufend Duntwiesen (ab 10.07. nur 1 Ind.; J. Rathgeber; A. J. Helbig u. a.; Helbig et al., 1999); **12.-13.06.1998:** 1 Ind. rufend Beeke (S. Krause; Helbig et al., 2001); **24.04.2001:** 1 Ind. rufend Fährinsel (F. Küchler).

Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva* (sG)

Beide Nachweise dieser Art betreffen rufende Vögel, die nicht gesehen wurden:

28.05.1969: 1 Ind. Fährinsel (W. Berger; Müller, 1971); **25.04.-11.05.1984:** 1 Ind. Altbessin (K.-H. Trippmacher, G. Fünfstück; Müller, 1987).

Tabelle 19: Monatsmaxima rastender Blässhühner zwischen Fährinsel und Bessin (1993 bis 2002).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	895	665	615	125	25	33	40	119	616	1563	998	711
kleinstes Maximum	9	2	30	12	15	10	12	25	55	70	220	28
größtes Maximum	2 267	3 205	2 311	567	36	77	65	335	2 550	5 290	3 860	2 904

Teichhuhn *Gallinula chloropus* (rB, rG)

Auf Hiddensee brütete das Teichhuhn wohl stets nur in kleiner Zahl (vgl. Schildmacher, 1961). In den Jahren ab 1994 lag der Bestand meist bei nur zwei bis drei Brutpaaren, wobei die Art nach dem kalten Winter 1995/96 zwei Jahre lang fehlte. Regelmäßig war zuletzt der Riedsal mit ein bis zwei Paaren besetzt. Vereinzelt Brutten fanden auch in den Klosterwiesen, in einem Torfstich bei der Heiderose und am Schwarzen Peter statt. Noch unregelmäßiger ist das Vorkommen außerhalb der Brutzeit. Die Abwanderung der Brutvögel erfolgt meist im September/Oktober, bei Austrocknen der Kleingewässer (wie 2003) auch schon im August. Manchmal reichen Beobachtungsreihen bis zur Vereisung der Kleingewässer im Dezember. Durchgehende Überwinterungen von zwei bis drei Individuen wie 2000/2001 in den Klosterwiesen sind eher die Ausnahme. Ende März/Anfang April kehren die Brutvögel an ihre Brutgewässer zurück.

Blässhuhn *Fulica atra* (rB, rG)

Als Brutvogel besiedelt das Blässhuhn seit mindestens den 1910er Jahren kleinere und größere Binnengewässer sowie geschützte Bereiche des schilfbestandenen Boddenufers. Dazu zählen zum einen der Riedsal, der Pastorteich in Kloster und die Klosterwiesen, zum anderen aber auch die Lagune zwischen Alt- und Neubessin sowie die Beeke zwischen der Fährinsel und Hiddensee. Der Brutbestand erscheint über lange Zeiträume stabil: Hübner (1917) nennt für den Südteil Hiddensees 31 Nester im Jahr 1916, für die Zeit um 1980 werden circa 25 Brutpaare angegeben (Klafs & Stübs, 1987), und bei der Kartierung in den Jahren 1994/95 wurden 36 brütende Paare gefunden. Bereits im Februar beginnt die Besetzung der Brutreviere, ab Anfang April kann das Brutgeschäft aufgenommen werden. Frisch geschlüpfte Dunenjunge wurden entsprechend schon ab 29. April, nach dem langen Eiswinter 1996 aber erst am 3. Juni beobachtet (mEB pulli: 12. Mai).

Nach nur wenigen anwesenden Individuen zur Brutzeit zwischen April und Juli bauen sich ab Ende Juli allmählich Rastbestände in geschützten Buchten wie der Griebener Bucht, der Klosterbucht und der Beeke auf. Sie setzten sich

zunächst größtenteils aus den Brutvögeln und deren Nachwuchs zusammen. Anzahlen von mehreren tausend Vögeln gibt es in einigen Jahren von September bis März, doch weisen die Monatsmaxima aus dem Nordteil Hiddensees auf eine hohe Variabilität des quantitativen Auftretens hin (Tabelle 19). Große Ansammlungen entstehen zeitweise bei Eislagen, wenn sich in der Region überwinternde Vögel in letzten Eislöchern sammeln oder gar auf die Ostsee ausweichen. Andererseits wurden nach sehr kalten Wintern, die möglicherweise zu großen Verlusten geführt haben, besonders niedrige Herbst- und Winterbestände in den folgenden Jahren bemerkt (Helbig et al., 1999). Außerhalb der Brutzeit bevorzugen Blässhühner die etwas tieferen Bereiche der Bodden und meiden die Flachwasserbereiche unmittelbar bei den Windwatten. Aus Schutz vor Seeadlern und anderen Prädatoren wie der Mantelmöwe (Helbig et al., 1996) halten sich Blässhühner im Winterhalbjahr fast immer in dichten Trupps auf.

CHARADRIIFORMES – WAT-, ALKEN- UND MÖWENVÖGEL

Burhinidae – Triele

Triel *Burhinus oedicnemus* (sG)

Die einzige Beobachtung eines Triels gelang am 10. Juni 1912 auf dem Gellen (Lindner, 1914).

Haematopodidae – Austernfischer

Austernfischer *Haematopus ostralegus* (rB, rG)

Als Brutvogel ist der Austernfischer (Abb. 78) auf Hiddensee in den vergangenen 100 Jahren nicht nur seltener geworden, auch die räumliche Verteilung hat sich auf wenige Gebiete eingegrenzt. Heute beschränkt sich das Vorkommen weitgehend auf den Neubessin (Tabelle 20). Zu Beginn der Schutzzeit wurden 1915 bis zu 33 Nester gefunden (Hübner, 1916), 1942 waren es sogar 55 bis 60 Brutpaare (Grimm, 1943a). Auf der Fährinsel, wo 1957 noch 17 und 1971 noch acht Paare zur Brut schritten, ist der Bestand auf null bis zwei Paare zurückgegangen. Vereinzelt Bru-

Tabelle 20: Brutbestand des Austernfischers auf Hiddensee.

Brutpaare/ Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Enddorn		1										
Neubessin	15	18	12	15	9	8	7	8	9	10	7	5
Klosterwiesen		1	1		1			1				
Fährinsel	1	1		1	1	1	2	1			1	
Gellen		1										
Gänsewerder		1										



Abb. 78: Brütender Austernfischer im Hafengelände.

ten gibt es hin und wieder an anderen geeignet erscheinenden Orten wie dem Gellenstrand, den Klosterwiesen und dem Gänsewerder. 1994 fand eine erfolglose Brut auf einem frisch gepflügten Acker am Enddorn statt. Den Aufzeichnungen der Vogelwärter am Neubessin zufolge ist der Bruterfolg auch dort recht gering, Brutverluste gehen meist auf Füchse, aber auch auf Möwen zurück (z. B. Helbig et al., 2001). So schlüpften 1994 auf dem Neubessin bei 18 Brutpaaren insgesamt nur vier Küken (Dierschke et al., 1995).

Rastende Austernfischer konzentrieren sich in den beiden Windwattgebieten. Hinsichtlich der Habitatwahl bei der Nahrungssuche zeigen sie

sich dort flexibel, denn sie nutzen in etwa gleichen Anteilen ausgetrocknete und nasse Wattflächen sowie flach und stärker überflutete Bereiche (Dierschke, 1997a). Am Bessin und am Gellen ähneln sich sowohl die Häufigkeit als auch der jahreszeitliche Verlauf rastender Austernfischer (Abb. 79). Vereinzelt Vögeln in der ersten Februarhälfte folgen stärkere Zuwanderung und Durchzug von Ende Februar bis Ende März, mit maximal 92 Individuen am 17. März 1994 am Gellen. Bis in den August hinein bleibt der Bestand recht stabil. Deutlich mehr Austernfischer rasten nur während einer Durchzugswelle Ende April/Anfang Mai mit maximal 170 Individuen am 4. Mai 1996 am Bessin. Während der Brutzeit halten sich in den Windwatten stets nicht brütende Übersommerer auf. Der Wegzug tritt vor allem in der ersten Augusthälfte in Erscheinung. Während das Rastvorkommen am Bessin im Laufe des Septembers abebbt und nur noch wenige Vögel bis Anfang November oder ganz vereinzelt auch im Dezember und Januar anwesend sind, bleiben am Gellen bis November/Dezember deutlich mehr Austernfischer im Gebiet. Überwinterungsversuche werden in der Regel von Frosteinbrüchen und Vereisung der Wattgebiete verhindert.

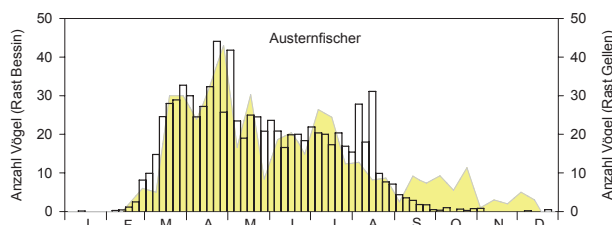


Abb. 79: Jahreszeitliche Verteilung rastender Austernfischer am Bessin (Säulen, $n = 7\,718$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 2\,239$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2001)

Recurvirostridae – Säbelschnäblerverwandte

Stelzenläufer *Himantopus himantopus* (sG)

Ein Stelzenläufer wurde „*neuerdings einmal erlegt*“ (Lindner, 1912), also wohl zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Je ein weiterer Vogel wurde am 23. Juni 1976 am Bessin (G. Minack; Müller, 1985) und am 2. Mai 2000 umherfliegend in Kloster (A. J. Helbig; Müller, 2006) beobachtet.

Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta* (rB, rG)

Langfristig betrachtet ist das Brutvorkommen des Säbelschnäblers (Abb. 80) auf Hiddensee unstat und starken Bestandsschwankungen unterworfen. Ende des 19. Jahrhunderts selten geworden (Hocke, 1895), brüteten von 1911 bis 1943 bis zu 20 Paare und von 1960 bis 1992 bis zu 41 Paare (Übersicht bei Klafs & Stübs, 1987; Dittberner & Hoyer, 1993). Während ursprünglich die meisten Säbelschnäbler auf den Salzwiesen des Gänsewerders nisteten, fanden von 1993 bis 2004 fast alle Bruten auf den Sandbänken und Stränden des Neubessins sowie den dort vorgelagerten Inseln im Windwatt statt (Tabelle 21).



Abb. 80: Säbelschnäbler zählen seit langem zu den Kostbarkeiten der Hiddenseer Brutvogelwelt.

Auf dem Neubessin beginnen nur wenige Paare in der ersten oder zweiten Maiwoche mit der Eiablage, die meisten vollständigen Gelege gibt

Tabelle 21: Brutbestand des Säbelschnäblers auf Hiddensee.

Brutpaare/ Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Neubessin (inkl. Inseln)	2	9	7	11	19	7	3	12	7	12	11	31
Klosterwiesen												1
Gänsewerder		6	1									

Tabelle 22: Schlupf- und Bruterfolg des Säbelschnäblers auf dem Neubessin und den vorgelagerten Inseln.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Brutpaare	2	9	7	11	19	7	3	12	7	12	11	31
Paare mit Schlupferfolg	?	3	7	9	14	0	2	0	0	1	6	2
Paare mit Bruterfolg	?	2	4	5	8	0	2	0	0	1	?	1
flügge Jungvögel/Brutpaar	?	0,56	1,86	1,33	0,84	0,00	1,67	0,00	0,00	0,25	?	0,10

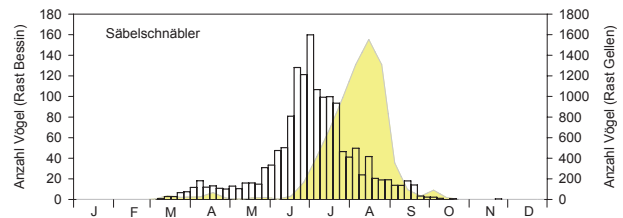


Abb. 81: Jahreszeitliche Verteilung rastender Säbelschnäbler am Bessin (Säulen, n = 14 944 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, n = 42 713 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2001).

es erst im Juni. Dies deutet darauf hin, dass es sich überwiegend um Vögel handelt, die nach Gelegeverlust in einem anderen Brutgebiet ein Nachgelege versuchen. Schon in den 1910er Jahren waren derartige Wechsel zwischen Gänsewerder und den westlich des Bocks gelegenen Werderinseln bekannt (Berg, 1914, 1917). Entsprechend spät tauchen in den meisten Jahren die ersten Küken auf, frühestens am 23. Mai, oft aber erst Ende Juni oder gar Anfang Juli. Einige Jungvögel erlangen dadurch erst Mitte August die Flugfähigkeit. Der Bruterfolg schwankt stark zwischen den Jahren. Gelegeverluste können durch Überflutung auftreten, waren aber in den 1910er Jahren vor allem auf Eierraub durch Menschen (Berg, 1914) und in neuerer Zeit in fast allen Fällen auf Prädation durch Füchse zurückzuführen. Insbesondere seit 1998 überdauerten nur noch sehr wenige Gelege bis zum Schlüpfen, so dass der Bruterfolg zuletzt sehr gering war. In Jahren mit gutem Schlupferfolg gelingt es einem Brutpaar durchschnittlich etwa 1,3 bis 1,9 Junge aufzuziehen (Tabelle 22).

Rastende Säbelschnäbler besuchen auf Hiddensee fast ausschließlich die Windwattgebiete. Sie ernähren sich offenbar ganz überwiegend von kleineren Individuen des Seeringelwurms (*Nereis diversicolor*; Kube & Graumann, 1994). Sie erbeuten diese in Wattbereichen, die mehr als drei Zentimeter hoch von Wasser überflutet sind (Dierschke, 1997a). Im Verlauf von März und April (frühestens am 5. März) erscheinen die

ersten Säbelschnäbler auf Hiddensee (Abb. 81), wobei nicht deutlich wird, ob es sich um die ankommenden Brutvögel oder um Durchzug handelt. Die größten Ansammlungen gab es am 14. April 1995 mit 247 Individuen am Gellen und am 9. April 1997 mit 62 Individuen am Bessin. Im Mai halten sich dort weitgehend die Brutvögel auf. Am Bessin steigen die Bestände ab den letzten Maitagen, vermutlich aufgrund zuwandernder erfolgloser Brutvögel der Umgebung, die am Neubessin bzw. auf Inselchen im Windwatt zum Teil nochmals brüten. Am Bessin werden die größten Rastbestände Ende Juni/Anfang Juli erreicht, mit maximal 387 Individuen am 23. Juni 2001. Anschließend sammelt sich hier ein Teil derjenigen Altvögel, die im Juli und August in den Windwatten von Gellen und Bock mausern, denn mit dem Abwandern der Vögel vom Bessin steigen die Bestände am Gellen stark an. Bereits ab der zweiten Juliwoche tauchen am Bessin auch flügge Jungvögel auf, die aus benachbarten Brutgebieten stammen.

Der Mauserbestand von Gellen und Bock stieg im Laufe der 1970er und 1980er Jahre an (Kube & Graumann, 1994) und umfasste in den Jahren 1992 bis 2004 etwa 1 800 bis 2 600 Vögel (Tabelle 23). Offenbar wechselt mehr als die Hälfte der Ostseepopulation des Säbelschnäblers an Gellen und Bock das Großgefieder, während andere Vögel zu diesem Zweck das Wattenmeer aufsuchen (Kube & Graumann, 1994). In Abhängigkeit vom Wasserstand wechseln die mausernden Vögel zwischen Bock und Gellen. Meist wird das Windwatt am Gellen bevorzugt, wo am 16. August 2000 maximal 2 146 Individuen gezählt wurden. Anfang September wandert der Mauserbestand zügig ab, bis Mitte Oktober sind aber in fast allen Jahren noch Säbelschnäbler präsent. Die späteste Beobachtung betrifft drei Individuen am 26. November 2003 am Bessin.

Tabelle 23: Maximale Mauserbestände des Säbelschnäblers in den Windwattgebieten von Bock und Gellen/Vierendehgrund. Wegen oft fehlender Synchronzählungen kann der Bestand teilweise noch größer gewesen sein.

Jahr	Datum	Gellen	Bock	Summe
1992	22.08.	?	2 600	2 600
1993	15.08.	?	2 100	2 100
1994	17.08.	1 860	?	1 860
1995	26.08.	1 890	?	1 890
1996	24.08.	1 290	?	1 290
1997	23.08.	1 022	?	1 022
1998	22.08.	?	2 000	2 000
1999	07.08.	1 290	930	2 220
2000	16.08.	2 146	?	2 146
2001	01.08.	2 055	?	2 055
2002	27.07.	490	2 000	2 490
2003	17.08.	1 870	?	1 870
2004	31.07.	1	1 714	1 715

Charadriidae – Regenpfeifer Verwandte

Kiebitzregenpfeifer *Pluvialis squatarola* (rG)

Auf Hiddensee halten sich Kiebitzregenpfeifer fast ausschließlich in den großen Windwattgebieten auf, in denen sie ihre bevorzugte Beute, den Seeringelwurm, in hoher Dichte und in geeigneten Größenklassen vorfinden. Zur Nahrungssuche nutzen sie in erster Linie nasse Wattflächen,

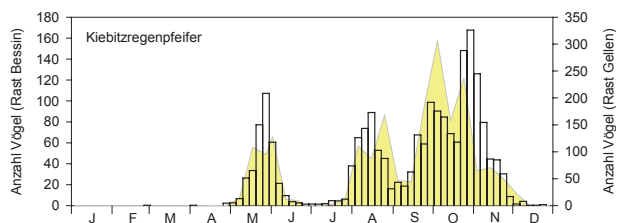


Abb. 82: Jahreszeitliche Verteilung rastender Kiebitzregenpfeifer am Bessin (Säulen, n = 17 090 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, n = 9 152 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

in denen sie Seeringelwürmer, aber auch kleine Muscheln (*Cerastoderma lamarcki*), Schnecken (*Hydrobia ventrosa*, *H. ulvae*) und Schlickkrebse (*Corophium volutator*) von der Oberfläche aufsammeln können. Wenn bei hohem Wasserstand nicht ausreichende Wattflächen freiliegen, suchen sie auch im Flachwasserbereich nach Würmern (Dierschke & Rippe, 1997; siehe auch Kube, 1994).



Abb. 83: Junger Kiebitzregenpfeifer am Libben/Enddorn.

Auf dem Heimzug, der nach vereinzelt Vorboten im März und April etwa Mitte Mai beginnt (Abb. 82), rasten Kiebitzregenpfeifer nur kurz, manchmal nur wenige Minuten. Ähnlich wie bei anderen Brutvögeln der sibirischen Arktis kulminiert diese Zugperiode innerhalb weniger Tage Ende Mai und Anfang Juni, wobei es bei ungünstigem Zugwetter zu großen Ansammlungen kommen kann. Am Bessin wurden am 30. Mai 1997

Tabelle 24: Anteil von Jungvögeln im 1. Kalenderjahr unter den während des Wegzuges auf Hiddensee rastenden Watvögeln (1993 bis 2004). Pro Pentade und Art wurden jeweils mehr als zehn Individuen nach Alter ausgezählt.

Pendate	Kiebitz- regen- pfeifer	Pfuhl- schnepe	Dunkler Wasser- läufer	Kampflä- ufer	Sumpflä- ufer	Knutt	Sander- ling	Zwerg- strand- läufer	Temminck- strand- läufer	Sichel- strand- läufer	Alpen- strand- läufer
Individuen (gesamt)	15 036	4 892	3 641	1 876	163	5 880	1 723	2 344	129	6 689	50 354
15.-19.06.			0 %	0 %							0 %
20.-24.06.			0 %	0 %							0 %*
25.-29.06.			0 %	0 %		0 %*					0 %
30.06.-04.07.	0 %*		0 %	0 %		0 %					0 %
05.-09.07.	0 %*	0 %	0 %	0 %	0 %*	0 %			0 %*	0 %	0,1 %
10.-14.07.	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %*	0 %		0 %	0 %*	0 %	0,1 %
15.-19.07.	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %*	0 %		0 %	0 %	0 %	0,1 %
20.-24.07.	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %		0 %	0 %
25.-29.07.	0 %	0 %	3 %	3 %	0 %*	0 %	0 %	0 %		0 %	0 %
30.07.-03.08.	0 %	0 %	3 %	11 %		0 %	0 %	0 %	0 %*	0 %	0,2 %
04.-08.08.	0,2 %	0 %	19 %	25 %		0 %	1 %	6 %	6 %	0,4 %	0,4 %
09.-13.08.	0,3 %	0,6 %	77 %	47 %	33 %	2 %	12 %	15 %	58 %	1 %	2 %
14.-18.08.	1 %	6 %	64 %	70 %	97 %	22 %	11 %	18 %	10 %	17 %	9 %
19.-23.08.	2 %	7 %	73 %	96 %	100 %	57 %	36 %	61 %	85 %	77 %	17 %
24.-28.08.	0 %	11 %	76 %	94 %	100 %	87 %	79 %	90 %	88 %	90 %	21 %
29.08.-02.09.	5 %	80 %	86 %	88 %		99 %	89 %	99 %	100 %	97 %	70 %
03.-07.09.	4 %	93 %	93 %	91 %	100 %*	100 %	96 %	99 %	83 %*	97 %	61 %
08.-12.09.	32 %	99 %	99 %	98 %	100 %*	100 %	100 %	100 %		100 %	59 %
13.-17.09.	91 %	100 %	98 %	94 %		100 %	100 %	100 %		100 %	68 %
18.-22.09.	95 %	100 %	100 %	100 %		100 %	100 %	100 %		100 %	94 %
23.-27.09.	98 %	100 %	100 %	100 %		100 %	99 %	100 %		98 %	96 %
28.09.-02.10.	99 %	99 %	100 %	100 %*		99 %	100 %	100 %		100 %	96 %
03.-07.10.	100 %	100 %	100 %			99 %	100 %	100 %		100 %	98 %
08.-12.10.	100 %	100 %	100 %			100 %	100 %*	100 %		100 %*	96 %
13.-17.10.	99 %	100 %									100 %*
18.-22.10.	100 %		100 %				100 %	100 %			
23.-27.10.	100 %										
28.10.-01.11.	100 %					100 %*	100 %				95 %

* Nur fünf bis zehn Individuen ausgezählt.

bis zu 440 Kiebitzregenpfeifer gezählt, am Gellen waren es am 20. Mai 1995 maximal 310 Individuen. Der Heimzug ist erst Mitte Juni beendet. Wenige Vögel können auch bis zum Wegzugbeginn Ende Juli anwesend sein und schließen möglicherweise einzelne Übersommerer ein (vgl. Helbig et al., 2001). Der Wegzug der Altvögel findet überwiegend im August statt, mit maximalen Rastzahlen von 297 Vögeln am 12. August 2001 am Bessin bzw. 492 Vögeln am 10. August 2000 am Gellen. Obwohl erste Jungvögel (Abb. 83) bereits im August erscheinen können (frühestens ab 7. August), verstärkt sich der Jungvogelzug erst Anfang/Mitte September und findet Anfang Oktober einen ersten Höhepunkt, mit Maxima von 1 000 Individuen am 5. Oktober 1993 am Gellen und 600 Individuen am 14. Oktober 1978 am Bessin (Tabelle 24).

Noch größere Rastbestände treten in den meisten Jahren von Ende Oktober bis Mitte November auf, möglicherweise aufgrund von Zuzug von Vögeln, die zunächst weiter östlich in der Ostsee ausgeharrt haben. Anschließend verweilen junge Kiebitzregenpfeifer in etwas kleinerer Zahl

bis Dezember oder Januar in der Region. Bei Vereisung der Windwatten werden die Überwinterungsversuche aber abgebrochen. Winterliche Höchstzahlen am Bessin betreffen je 20 Individuen am 11. Dezember 1999 sowie am 11. Januar 1992 und am Gellen 44 Individuen am 1. Dezember 1996 bzw. sechs Individuen am 11. Januar 2002.

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* (rG)

Das Gebiet der vorpommerschen Boddenlandschaft besucht der Goldregenpfeifer alljährlich in großer Zahl (Kube et al., 1994), auf der Insel Hiddensee ist das Vorkommen dagegen sehr unregelmäßig und starken Fluktuationen unterworfen. Nur wenige Goldregenpfeifer gehen auf Hiddensee der Nahrungssuche nach (Abb. 84). Stattdessen werden die Windwattgebiete, und seit 1999 auch die Wiesengebiete, als Ruheplatz von Schwärmen genutzt, deren Nahrungsplätze auf den Äckern und Wiesen der Insel Rügen liegen. Im Frühjahr fällt dieses Rastvorkommen in den Zeitraum vom 6. März (ausnahmsweise 14. Februar) bis 28. Mai, doch erscheinen nur an we-



Abb. 84: Goldregenpfeifer auf Nahrungssuche am Strand von Vitte.

nigen Tagen Einzelvögel oder kleinere Gruppen bis zu 50 oder gar 230 Vögel. Ausnahmsweise wurden am 28. März 2004 bis zu 1 000 Individuen in den Duntwiesen gezählt. Nach vereinzelt Juni-Nachweisen beginnt Anfang Juli zaghafte der Wegzug, Schwärme von mehreren hundert Vögeln treten nicht vor Ende Juli auf. Die größten Ansammlungen wurden im September und Oktober beobachtet (Tabelle 25), in manchen Jahren hält das zahlreiche Vorkommen bis November oder gar Dezember an. Mit einsetzendem Frost verlassen Goldregenpfeifer die Region, aus dem Januar gibt es nur ganz vereinzelte Nachweise, z. B. 14 Individuen am 12. Januar 1959, ein Individuum am 17. Januar 1960 und ein Individuum vom 14. bis 20. Januar 2001. In der zweiten Jahreshälfte wurden in jüngerer Zeit besonders das Windwatt am Bessin mit maximal 10 000 Individuen am 26. Oktober 1991 (Dittberner & Hoyer, 1993) und die Duntwiesen mit bis zu 6 000 Individuen am 30. Oktober 2002 aufgesucht. Am Gellen wurden am nur bis zu 300 Individuen gezählt (7. September 1998). Im Bereich um das südliche Hiddensee wird das Windwattgebiet am Bock offenbar deutlich bevorzugt, doch ist in diesem nur einmal monatlich kontrollierten Gebiet mit gelegentlich stärkerem Vorkommen zu rechnen. Am 9. Oktober 1992 wurden 25 000 Individuen als von Ummanz „zum Gellen fliegend“ vermerkt (H.-U. Dost in Müller, 1994b).

Tabelle 25: Monatsmaxima rastender Goldregenpfeifer zwischen Fährinsel und Bessin (1994 bis 2004).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	0	3	114	72	3	0	141	799	1 567	2 968	1 375	302
kleinstes Maximum	0	0	0	0	0	0	3	187	0	200	0	0
größtes Maximum	1	33	1 200	260	16	1	620	2 130	5 000	8 000	4 300	1 700

Tabelle 26: Monatsmaxima rastender Kiebitze zwischen Fährinsel und Bessin (1994 bis 2004).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	1	26	69	20	14	242	584	610	1 098	960	353	18
kleinstes Maximum	0	0	27	12	5	33	293	340	240	400	6	0
größtes Maximum	4	70	242	32	20	520	1 270	1 015	3 000	1 620	740	160

Kiebitz *Vanellus vanellus* (rB, rG)

Obwohl schon vorher als Brutvogel von Hiddensee bekannt, profitierte der Kiebitz besonders stark von der Aktivität der drei Vogelschutzvereine in den 1910er Jahren. Der Schutz vor Eiersammlern ließ den Bestand schnell in die Höhe schießen, offenbar brüteten weit über 100 Paare auf der Insel, insbesondere in den Duntwiesen (Lindner, 1913). Für die folgenden Jahrzehnte liegen nur lückenhafte Angaben vor, da die Art überwiegend außerhalb der Schutzgebiete brütete. In den 1930er Jahren gab es durchschnittlich mindestens 40 Brutpaare (Schulz, 1947) und 1942 etwa 55 bis 60 Brutpaare (Grimm, 1943a). Für die Zeit um 1960 gibt Schildmacher (1961) etwa 20 Paare an. Ein ähnlich großer Bestand wurde auch in neuerer Zeit gefunden:

1994: 18 Brutpaare; 1996: 17 bis 19 Brutpaare; 1997: 26 bis 28 Brutpaare; 1998: 16 Brutpaare; 2003: mindestens 16 Brutpaare. Besiedelt wird in erster Linie feuchtes Grünland, vor allem in den Kloster-, Dunt- und Glambäckwiesen. Bruten wurden auch in Randbereichen der Dünenheide (1994: 2 Brutpaare), auf sandigen Flächen am Neubessin (1998: 1 Brutpaar) oder auf frisch umgepflügtem Grünland am Enddorn (1994: 2 Brutpaare) festgestellt. Das zahlreiche Vorkommen verschiedener Prädatoren, vor allem Fuchs, aber auch Kolkkrabe, ließ in den letzten Jahren keinen guten Bruterfolg mehr zu, für 1994 wird sogar ein Totalausfall bei der Fortpflanzung angenommen (Dierschke et al., 1995).

Deutlich auffälliger als die wenigen Brutvögel sind die auf dem Zug rastenden Scharen von Kiebitzen (Abb. 85). Dabei suchen vergleichsweise wenige Vögel Nahrung, denn die meisten halten sich dazu auf den Äckern und Wiesen von Rügen auf und wechseln nur zum Ruhen nach Hiddensee. Auf dem Heimzug, der meist in der zweiten Februarhälfte einsetzt und vor allem im März stattfindet, wurden im Nordteil der Insel maximal 242 Individuen gezählt (am 26. März 1996). Im Frühjahr rasten fast alle Kiebitze auf Grünlandflächen, aber nur selten in den Windwatten. Im Gegensatz dazu werden auf dem im Juni beginnenden Zwischenzug und dem bis No-



Abb. 85: Der Kiebitz ist auf Hiddensee Brutvogel und häufiger Rastvogel.

vember anhaltenden Wegzug ganz überwiegend die Windwatten aufgesucht, nur in einzelnen Jahren bzw. bei hohem Wasserstand im Bodden werden Wiesen bevorzugt, z. B. die Duntwiesen in den Jahren 2000 bis 2002. Als Maxima wurden im Windwatten am Bessin je 3 000 Individuen am 12. September 1968 und 21. September 1998 festgestellt sowie am Gellen 1 910 Vögel am 29. Oktober 1994. In den Duntwiesen rasteten 25. Oktober 2002 bis zu 1 051 Kiebitze und in den Klosterwiesen bis zu 400 Individuen am 25./26. Oktober 2004. Aus den Monaten Dezember und Januar gibt es nur ganz vereinzelte Beobachtungen, aber auch bis zu 160 Individuen in den Duntwiesen in der ersten Dezemberhälfte 2000. Schnee und Eis verhindern das Überwintern selbst einzelner Vögel. Den Jahresgang des Rastvorkommens spiegeln die Monatsmaxima aus dem Nordteil der Insel wider (Tabelle 26).

Flussregenpfeifer *Charadrius dubius* (urB, rG)

Trotz gelegentlicher Beobachtungen brutverdächtigen Verhaltens gab es bislang nur 1982, 1983, 1998 und 2002 je einen Brutnachweis auf dem Neubessin. Auch als Gastvogel tritt die Art nur unregelmäßig und in kleiner Zahl auf. Die meisten Beobachtungen stammen von der Lagune und dem Windwatt am Bessin sowie von den schlammigen, oft ausgetrockneten Tümpeln in den Kloster- und Duntwiesen. Nur wenige Vögel, und niemals mehr als drei Individuen gleichzeitig,

erschieden zur eigentlichen Heimzugzeit im April (Klafs & Stübs, 1987), die Erstbeobachtung war am 30. März. Die Nachweise häufen sich dagegen in der ersten Maihälfte und im Juni (Abb. 86), letztere oft in Verbindung mit Brutvorkommen bzw. -verdacht. Nach Anstieg im Juli ist das Vorkommen im August am stärksten und flaut im September schnell wieder ab (mLB: 12. September). Bereits ab Anfang Juli stellen Jungvögel die deutliche Mehrheit auf dem Wegzug, der Anteil an Altvögeln liegt dann nur 9 %, (n = 170 Vögel). Die größten Ansammlungen wurden am 8. Juli 2001 mit neun Individuen in den Klosterwiesen und am 2. August 1987 mit sieben Individuen am Bessin verbucht.

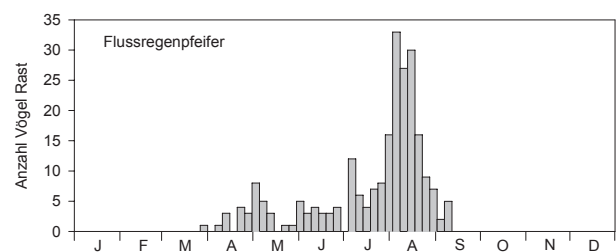


Abb. 86: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Flussregenpfeifer (n = 234 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

Sandregenpfeifer

Charadrius hiaticula (rB, rG)

Auf Hiddensee haben sich Bestand und Verbreitungsschwerpunkte des Sandregenpfeifers im Laufe vieler Jahrzehnte verändert. In den 1910er Jahren war vor allem die Südhälfte mit bis zu 25 Brutpaaren besiedelt (Hübner, 1916). Als Bruthabitate werden für die damalige Zeit besonders der Dünensaum des Weststrandes (Hübner, 1918), die Strandbereiche des Boddens und auch Wiesen und Weiden genannt (Berg, 1914). Mindestens seit den 1930er Jahren ist der Neubessin das wichtigste Brutgebiet. 1939 gab es dort 23 Nester (Schulz, 1947), 1989 wurden bis zu 57 Brutpaare gezählt. Die Art brütet mit bis zu 15 Brutpaaren pro Hektar vor allem auf fast vegetationslosen Sand- und Kiesflächen und in den Primärdünen (Siefke, 1986), zuletzt aber auch auf den südlich vorgelagerten Sand-

Tabelle 27: Brutbestand des Sandregenpfeifers auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Neubessin (inkl. Inseln)	40	35	25	35	48	36	42	24	41	26	25	23
Gr. Dunt												1
Fährinsel	3		1		1	1		3				
Strand bei Dünenheide						1						
Gellen	?	5	6	8	4	6	5	4	5	2	4	?



Abb. 87: Sandregenpfeifer suchen ihre Nahrung auch zwischen am Strand angespülten Algen und Miesmuscheln

inseln. Unregelmäßige Vorkommen gab es 1951 mit maximal zehn Brutpaaren auf der Fährlinsel sowie 1977 mit elf Brutpaaren am Gellen. Von 1993 bis 2004 waren Sandregenpfeifer nur auf dem Neubessin und dem Gellen alljährlich vertreten (Tabelle 27).

Dem Neubessin als größtem Brutplatz in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006) wurde besondere Aufmerksamkeit zuteil, sowohl im Hinblick auf den Schutz als auch auf die Erforschung der Brut- und Populationsbiologie. Nachdem über mehrere Jahre nahezu der gesamte Sandregenpfeiferbestand des Neubessins farbberingt worden war, konnten über Jahre anhaltende Ortstreue zu den Brutrevieren (Siefke, 1980a, 1985), Partnerstreue und Umverpaarungen (Siefke, 1985) sowie Nachgelege (bis zu acht pro Saison bei einem Paar; Siefke, 1989) dokumentiert werden. Es wurde festgestellt, dass sich der Brutbestand durchschnittlich zu 62 % aus brutortstreuem Altvögeln und zu kleineren Teilen aus selbst erbrüteten Jungen (im Mittel 9 %) sowie aus anderen Gebieten zugewanderten Individuen (im Mittel 29 %) zusammensetzte

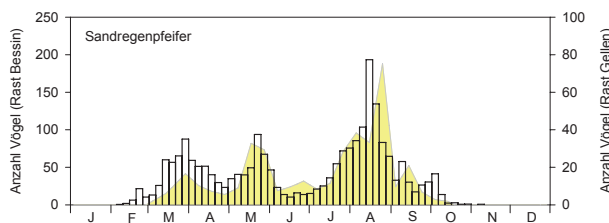


Abb. 88: Jahreszeitliche Verteilung brütender und rastender Sandregenpfeifer am Bessin (Säulen, $n = 19\,288$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 2\,161$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

(Siefke, 1986). Jahrweise Unterschiede in der Anzahl sterbender bzw. vom Neubessin abwandernder Vögel und fremder Einwanderer sorgten für starke Fluktuation im Brutbestand. Die Bestandsgröße hängt somit nicht unmittelbar mit dem Bruterfolg auf dem Neubessin zusammen und scheint nicht durch das Angebot geeigneter Lebensräume limitiert zu sein (Siefke, 1986). Als bedeutender, den Brutbestand und Bruterfolg beeinflussender Faktor wurde die Prädation vor allem durch Füchse, aber auch Großmöwen, Nebelkrähen und Elstern erkannt (siehe Beitrag von Graumann & Stodian). Nachdem im Jahr 1975 nur in zwei von 161 Gelegen Jungen schlüpften, was einem Verlust von 95 % der Eier entspricht (Siefke, 1989), werden seit 1976 zahlreiche Gelege durch Drahtkörbe und Elektrozäune geschützt (Siefke, 1982; Albrecht, 2006). Obwohl anschließend noch immer 55 % aller Eier durch Prädatoren verloren gingen, konnten dadurch im Mittel 58 % aller Weibchen erfolgreich brüten (Siefke, 1989).

Durchziehende Sandregenpfeifer rasten auf Hiddensee zwar auch an den Stränden (Abb. 87), ganz überwiegend aber in den Windwatten. Dort suchen sie vorzugsweise auf ausgetrockneten oder noch feuchten Wattflächen nach Nahrung (Dierschke, 1997a). Bereits am 6. Februar treffen die ersten Sandregenpfeifer am Bessin ein. Farbringträger zeigten, dass schon Mitte Februar einzelne Vögel und ab Mitte März große Teile des Brutbestands vor Ort sind. Auf dem Heimzug sind Ende März und Ende Mai zwei ausgeprägte Zuggipfel zu erkennen (Abb. 88). Sie markieren den zeitlich gestaffelten Durchzug von Vögeln der Nominatform (*C. h. hiaticula*) und der arktischen Unterart *C. h. tundrae*. Am Bessin rasteten demnach am 14. März 2001 maximal 233 europäische Brutvögel, während das Maximum mit 144 Tundravögel erst am 23. Mai 1996 durchzog. Arktische Durchzügler halten sich mitunter auch an trockenen Ufern der Wiesentümpel auf, z. B. 48 Individuen am 23. Mai 2004 in den Duntwiesen.

Etwa Mitte Juli setzt der Wegzug ein, der seinen Höhepunkt Mitte/Ende August erreicht. Das Maximum am Bessin wurde am 14. August 2002 mit 435 Individuen festgestellt. Mitte Oktober ist der Wegzug weitgehend abgeschlossen, doch wurden einzelne Sandregenpfeifer bis Anfang November (spätestens: 10. November) beobachtet. Darüber hinaus gibt es Winterbeobachtungen vom 30. November 2000, 9. Dezember 2000, 17. Dezember 2000 und 19. Januar 1996. Die Zugmaxima am Gellen wurden mit 132 Individuen am 29. März 1959, 85 Individuen am 18. Mai 1996 und 361 Individuen am 23. August 1997 notiert.



Abb. 89: Wüstenregenpfeifer im Windwatt südlich des Altbessins (14. bis 15. August 1995).

Seeregenpfeifer

Charadrius alexandrinus (eB, urG)

Brutvorkommen des Seeregenpfeifers sind für das 19. Jahrhundert (Holland, 1860; Hocke, 1895) selten und die Jahre 1914 bis 1916 mit ein bis zwei Brutpaaren auf dem Gänsewerder überliefert (Hübner, 1916, 1917). Lange Zeit später, nämlich 1975 und 1979, gab es auf dem Neubessin noch einmal Brutversuche (Schmidt, 1975; Müller, 1981) bzw. 1982 ein zeitweilig anwesendes Paar. In der Folge gab es von 1983 bis 1996 nur noch zehn Beobachtungen, die ebenfalls alle vom Bessin stammen und in den Zeitraum 31. März bis 18. Juli fallen. Durch das offenbar unmittelbar bevorstehende Erlöschen der Ostseepopulation (BirdLife International, 2004) ist eine neuerliche Ansiedlung zwar unwahrscheinlich, doch gab es zu Beginn des 21. Jahrhunderts mehrere Brutnachweise auf dem benachbarten Bock (Eichstädt et al., 2006).

Wüstenregenpfeifer

Charadrius leschenaultii (sG)

Zusammen mit Sandregenpfeifern ließ sich am 14. und 15. August 1995 ein Altvogel im Schlichtkleid (Abb. 89) im Windwatt am Bessin beobachten (K. Günther, V. Dierschke, A. J. Helbig u. a.; Helbig et al., 1996). Bei diesem Vogel handelt es sich um den zweiten Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern.

Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus* (sG)

Auf Hiddensee wurde die Art neunmal festgestellt, aus jüngerer Zeit sind jedoch keine Beobachtungen bekannt geworden:

12.08.1915: 1 ad. Hiddensee (Lindner, 1916); **03.09.1917:** 2 Ind. Hiddensee (Lindner, 1918a); **Ende Aug. 1925:** 3 Ind. Gellen (Robien, 1928); **28.09.-01.10.1958:** 1 Ind. Hiddensee, geschossen (Schildmacher, 1961); **01.-08.09.1966:** 1 Ind. Neubessin (H. Müller, 1967); **20.-25.09.1968:** 1 ♀ Dornbusch, geschossen (Brenning & Nehls, 1969; Emmrich, 1969); **13.05.1969:** 1 Ind. Klosterwiesen (R. Zöhe); **03.05.1971:** 1 Ind. Grieben (W. Berger; Müller, 1973b); **29.09.1978:** 1 Ind. Bodden N Gänsewerder, fliegend (H.-U. Dost, C. Schneider; Müller, 1980).

Der 1968 erlegte Vogel hatte sich überwiegend von Ameisen und Käfern ernährt (Emmrich, 1969).

Scolopacidae – Schnepfenverwandte

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus* (rG)

Während des Heimzuges vom 11. April bis 8. Juni (ausnahmsweise 10. März) und des Wegzuges vom 15. Juni bis 6. Oktober werden die Windwattgebiete nur unregelmäßig und vereinzelt von Regenbrachvögeln besucht. Meist werden sie nicht zur Nahrungssuche, sondern nur zur kurzen Rast oder als Schlafplatz genutzt. Dem unbedeutenden Rastvorkommen auf dem Heimzug (Abb. 90) stehen markante Rastaufenthalte von Altvögeln im Juli gegenüber, die für die deutsche Ostseeküste einmalig sind. Untersuchungen von Speiballen verdeutlichen, dass sich Regenbrachvögel dann von reifen Krähenbeeren (*Empetrum nigrum*) ernähren, die sie vor allem in der Dünenheide, aber auch in ähnlichen Lebensräumen im Strandwallfächer oder auf dem Gellen sammeln (Dierschke et al., 1995). Bei Störungen in der von Touristen im Juli stark frequentierten Dünenheide, aber auch zum Ruhen suchen diese Vögel die Duntwiesen bzw. die nahe gelegenen Strände auf. Dort übernachteten sie mitunter auch auf den Bühnen (Helbig et al., 2001). Ende Juli oder Anfang August endet das sommerliche Rastvorkommen abrupt und geht mit einer weiteren Welle durchziehender Vögel einher. Jahr für Jahr ähnlich hohe Julibestände in der Dünenheide lassen ein traditionelles Aufsuchen des Gebietes durch bestimmte Individuen vermuten. Die Maximalzahlen aus der Dünenheide/den Duntwiesen betragen:

1994: 38 Individuen; 1998: 64 Individuen; 1999: 47 Individuen; 2000: 50 Individuen; 2001: 39 Individuen; 2002: 29 Individuen; 2003: 49 Individuen und 2004: 43 Individuen.

Im August flaut das Rastvorkommen weiter ab, vereinzelt Vögel treten noch im September auf (Abb. 91).

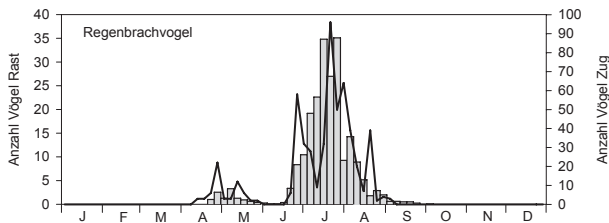


Abb. 90: Jahreszeitliche Verteilung auf Hiddensee rastender Regenbrachvögel (Säulen, $n = 2\,421$, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) sowie jahreszeitliche Verteilung ziehender Individuen (Linie, $n = 551$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2004).



Abb. 91: Regenbrachvogel im Flug.

Großer Brachvogel *Numenius arquata* (eB, rG)

Auf Hiddensee sind Große Brachvögel nahezu ganzjährig anwesende Gäste. Nur für die sehr kurze Brutzeit im Mai und Anfang Juni treten sie in sehr kleiner Anzahl auf (Abb. 92). Ob es sich bei den im Juli/August mausernden Altvögeln und den von Herbst bis Frühjahr anwesenden Wintergästen immer um dieselben Individuen handelt, ist nicht bekannt.

Als Nahrungshabitat bevorzugen Große Brachvögel im Windwatt die Bereiche von 3 bis 15 Zentimeter Wassertiefe. Dort können sie ihr wichtigstes Beutetier, den Seeringelwurm, bei dessen Nahrungssuche an der überfluteten Sedimentoberfläche am besten entdecken. Nach

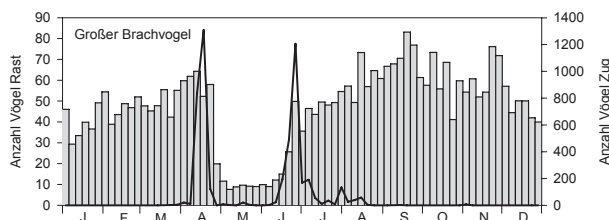


Abb. 92: Jahreszeitliche Verteilung von am Bessin rastenden Großen Brachvögeln (Säulen, $n = 27\,891$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2003) und von über Hiddensee ziehenden Individuen (Linie, $n = 4\,995$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2003).

direkten Beobachtungen und Analysen von Speiballen sind nur 5 % der Beutetiere Muscheln (*Cerastoderma lamarcki*, *Mya arenaria*), der Rest entfällt auf die Seeringelwürmer. Von diesen suchen sie gezielt nur die wenigen im Watt vorhandenen großen Individuen, denn kleinere Würmer sind für Brachvögel keine energetisch lohnende Beute (Rippe & Dierschke, 1997). Der am Bessin fast ganzjährig anwesende Bestand von etwa 60 bis 80 Vögeln weicht in der Regel nur bei starkem Hochwasser auf die Wiesen Hiddensees zur Nahrungssuche aus. Bei Vereisung der Bodengewässer harren die Vögel mitunter mehrere Wochen fast ohne Nahrungssuche auf dem Eis oder am Strand aus und ziehen erst nach längerem Frost ganz aus dem Gebiet ab.

Wenn sich die Brachvögel abends zu dichten Schlafplatztrupps zusammenfinden, kommen oft auch Vögel hinzu, die sich tagsüber auf Feldern und Wiesen Rügens ernährt haben. Dadurch und aufgrund von rastenden Durchzüglern kommt es im Jahresverlauf zu Schwankungen in der Anzahl anwesender Brachvögel.

Besonders starker, am Tage stattfindender Durchzug ist in der zweiten Aprilhälfte und Ende Juni/Anfang Juli feststellbar (Abb. 92). Mit den im August und September eintreffenden Jungvögeln erhöht sich der Bestand. Die größten Ansammlungen mit bis zu 380 Individuen wurden am Bessin im Herbst 2004 beobachtet. Auf dem Heimzug stammt die größte Anzahl dort rastender Vögel vom 25. April 2000 mit 173 Individuen. Auffallend wenige Große Brachvögel hielten sich hingegen im Frühjahr und Sommer 1996 am Bessin auf, vermutlich weil nach der viermonatigen Eislage im vorangegangenen Winter nur wenige Beutetiere zur Verfügung standen (Rippe & Dierschke, 1997).

Wegen des wasserstandsabhängigen Individuenaustauschs mit dem Windwatt am Bock schwankt die Anzahl Großer Brachvögel im Windwatt am Gellen ebenfalls stark. Dort wurden im Frühjahr bis zu 285 Individuen, im Herbst maximal 351 Individuen gezählt.

Als Brutvogel trat die Art mit je einem Paar auf dem Gellen in den Jahren 1976 und 1977 auf (Müller 1978, 1979). Auch für die 1930er Jahre wird ein Brutpaar angegeben (Schulz, 1947; von Schildmacher, 1955/56, bezweifelt).

Uferschnepfe *Limosa limosa* (rG)

Angesichts der nur geringen Brutbestände von Uferschnepfen in Südkandinavien dürfte es sich bei den wenigen auf Hiddensee auftretenden Vögeln größtenteils um Angehörige der räumlich isolierten, in starker Abnahme befindlichen Brutpopulation in der Darß-Zingster Boddenkette handeln (Eichstädt et al., 2006). Darauf deutet

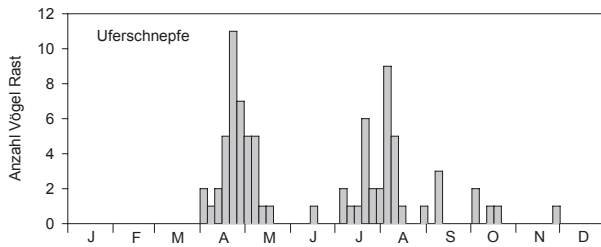


Abb. 93: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Uferschnepfen (n = 79 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

auch hin, dass viele der im Frühjahr (Abb. 93) beobachteten Uferschnepfen in den Kloster- oder Duntwiesen Revier- und Balzverhalten zeigten und demnach als potenzielle Brutvögel in Betracht kommen. Zu einem Brutversuch kam es aber in keinem der fünf Jahre mit derartigen Beobachtungen im Zeitraum 1993 bis 2004. Ein von Schulz (1947) für die 1930er Jahre genanntes Brutpaar wird von Schildmacher (1955/56) angezweifelt.

Das Auftreten von Alt- und Jungvögeln zwischen 5. Juli und 17. August könnte ebenfalls mit dem nahe gelegenen Brutvorkommen in Verbindung stehen. Noch spätere Beobachtungen ab September sind diesbezüglich schwer einzuschätzen. Besonders bei den wenigen Nachweisen im Oktober und November, zuletzt am 27. November 2002, könnte es sich um weit nach Osten vorgegründene Isländische Uferschnepfen *L. l. islandica* handeln. Im Wattenmeer hat diese Unterart in den letzten Jahren stark zugenommen (Jeromin et al., 2007). Ansammlungen von mehr als drei bis vier Uferschnepfen sind auf Hiddensee sehr selten, mit Ausnahme von elf Individuen am 12. April 1989 am Bessin. In vielen Fällen kann eine Verwechslung mit Pfuhschnepfen nicht ausgeschlossen werden.

Pfuhschnepfe *Limosa lapponica* (rG)

Pfuhschnepfen halten sich auf Hiddensee fast ausschließlich in den Windwatten auf. Sowohl auf dem Heimzug, der frühestens am 1. März beginnt und vor allem in der letzten Maiwoche stattfindet, als auch auf dem Wegzug der Altvögel von Anfang Juli bis Mitte August (Abb. 94) gibt es am Bessin an einzelnen Tagen große Ansammlungen, wenn Gegenwind und Regen zu Zugstau führen. Während des Heimzugs wurden dabei am Bessin am z. B. 1 180 Vögel am 30. Mai 1997, 740 Vögel am 2. Juni 1995 und 450 Vögel am 12. Mai 2003 gezählt. Am Gellen beträgt das Heimzugmaximum nur 49 Individuen (30. Mai 1997). Auf dem Wegzug liegen die Maxima am Bessin bei 462 Individuen am 19. August 1994 und 509 Individuen am 20. Juli 1996.

Bei solch großen Ansammlungen suchen die Vögel keine Nahrung, sondern fliegen nach oft nur wenigen Minuten oder Stunden der Rast wieder weiter. Auf dem Wegzug erreichen viele Trupps entlang der Nordwestküste Rügens den Vitter Bodden und überqueren schließlich die Fährinsel und die Dünenheide in südwestlicher Richtung. Am 7. August 1994 wurden in neun Stunden 1 330 Vögel gezählt.

Länger rastende und dabei ausgiebig Nahrung suchende Vögel treten vor allem während des Durchzugs der Jungvögel auf, der frühestens am 13. August beginnt und hauptsächlich im September und Oktober stattfindet (vgl. Tabelle 24). Während dieses Zugabschnitts rasten die meisten Pfuhschnepfen am Gellen (maximal 350 Vögel am 19. September 1966). Am Bessin zeigen sich in manchen Jahren nur Einzelvögel, maximal aber 105 Individuen am 11. September 2002. Einzelvögel oder kleine Trupps verbleiben in manchen Jahren bis November oder gar Ende Dezember (spätestens 23. Dezember), ein Vogel wurde noch am 11. Februar 1989 beobachtet. Ähnlich den Großen Brachvögeln bevorzugen Pfuhschnepfen zur Nahrungssuche überflutete Wattflächen mit mehr als 3 Zentimeter Wassertiefe (Dierschke, 1997a).

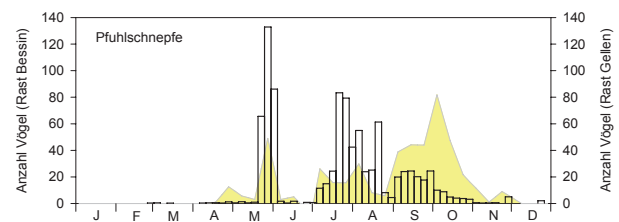


Abb. 94: Jahreszeitliche Verteilung rastender Pfuhschnepfen am Bessin (Säulen, n = 8 541 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, n = 1 833 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

Waldschnepfe *Scolopax rusticola* (rG)

Von 1959 bis 2004 wurden auf Hiddensee in 38 von 46 Jahren Waldschnepfen beobachtet, stets jedoch an weniger als zehn Tagen im Jahr und meist nur Einzelvögel. Ausnahmsweise am 3. November 1979 wurden neun Tiere beobachtet. Die Mehrzahl der Nachweise stammt aus dem Bereich des Dornbuschwalds, aber auch in anderen Baumbeständen und dichten Gebüsch wurde die Art festgestellt. Besonders im Winter halten sich Waldschnepfen auch in Gärten in Kloster auf. Der Wegzug beginnt frühestens ab 22. September, bleibt aber im Oktober und November schwach, bis auf ein Maximum im November 1979 (Abb. 95). Recht viele Beobachtungen gibt es aus den Monaten Dezem-

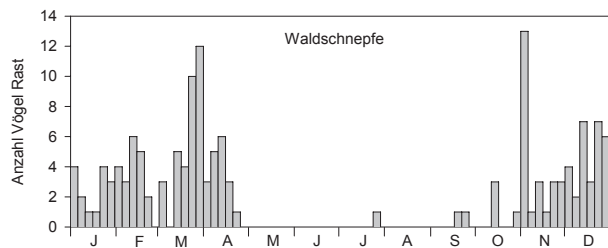


Abb. 95: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Waldschnepfen (n = 147 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

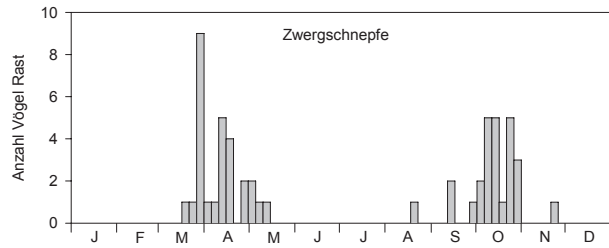


Abb. 96: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Zwergschnepfen (n = 54 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

ber bis Februar, die in den meisten Fällen im Zusammenhang mit Winterflucht von zunächst in Skandinavien zurückgebliebener Vögel zu sehen sind. Viele dieser Beobachtungen gingen auch mit Neuschnee auf Hiddensee einher. Im März und April (mLB: 23. April) findet der Heimzug statt, der Ende März kulminiert. Die isolierte Beobachtung eines Vogels am 27. Juli 1990 auf dem Bessin könnte auf ein Brutvorkommen auf dem benachbarten Bug/Rügen zurückzuführen sein (vgl. Klafs & Stübs, 1987; Dierschke et al., 1997; Eichstädt et al., 2006).

Zwergschnepfe *Lymnocryptes minimus* (rG)

Aufgrund der versteckten Lebensweise haben fast alle Beobachtungen der Zwergschnepfe Zufallscharakter und betreffen aus feuchtem Grünland aufgeschreckte Vögel. Die Art erscheint sicherlich erheblich häufiger und regelmäßiger als es die Beobachtungen aus nur 16 von 46 Jahren (1959 bis 2004) vermuten lassen. Nachweise vom Heimzug fallen in den Zeitraum 19. März bis 11. Mai und häufen sich Ende März und Mitte April (Abb. 96). Maximal wurden drei Vögel wurden am 30. März 2001 in den Duntwiesen beobachtet. Wegzugdaten liegen vom 13. September bis 22. November vor, eine ungewöhnliche frühe Beobachtung ist vom 19. August 1999. Auch im Herbst wurden höchstens drei Individuen gleichzeitig festgestellt, nämlich am 12. Oktober 1997 in den Klosterwiesen und am 24. Oktober 1999 auf der Fährinsel.

Doppelschnepfe *Gallinago media* (sG)

Neben undatierten Angaben aus dem 19. Jahrhundert (Hocke, 1895) gibt es drei Beobachtungen der versteckt lebenden Art vom Wegzug: **12.09.1955:** 1 Ind. Gellen (R. Zöhe; Küchler, 1958); **21.09.1999:** 1 Ind. Fährinsel (T. Disselhoff; Müller, 2001); **20.-25.08.2002:** 1 Ind. Klosterwiesen (A. J. Helbig, F. Jachmann u. a.; Müller, 2005).

Bekassine *Gallinago gallinago* (eB, rG)

Obwohl auch in neuerer Zeit in manchen Jahren Balzflüge von Bekassinen über dem Feuchtgrün-

land Hiddensees beobachtet wurden, muss die Art als ehemaliger Brutvogel gelten (Abb. 97). Allerdings war die Bekassine auch zur Zeit der größten Seevogelbestände in den 1910er Jahren eher spärlich vertreten. Maximal wurden sechs Brutpaare in den Glambäckwiesen im Jahr 1917 angegeben (Hübner, 1918). Für die 1930er Jahre nennt Schulz (1947) durchschnittlich fünf Brutpaare.

Als Rastvogel auf dem Durchzug erscheinen Bekassinen in großer Zahl, halten sich aber größtenteils verborgen in feuchten Wiesen und an deren schlammigen Tümpeln auf. Auch am Alt- und Neubessin werden schlammige Uferbereiche oder die Flachwasserzonen der Lagunen aufgesucht, im freien Windwatt suchen Bekassinen nur gelegentlich nach Nahrung. Der Heimzug beginnt in der zweiten Märzhälfte, hat Mitte April seinen Höhepunkt und ist Anfang Mai nahezu schlagartig zu Ende. Vereinzelt Beobachtungen bis Ende Mai und im Juni stehen meist mit balzenden Vögeln in Zusammenhang, der Wegzug beginnt dagegen erst Anfang oder Mitte Juli. Die meisten Rastvögel besuchen Hiddensee



Abb. 97: Die Bekassine stochert in Schlamm Boden eines Flachgewässers nach Wirbellosen.

von Anfang August bis Mitte September, doch hält das Rastvorkommen bis Ende November an (Abb. 98). Wenige Individuen sind mitunter von Dezember bis Februar zu sehen, insbesondere in Folge von Kälteflucht. So hielten sich Anfang Februar 2001 bei Kloster bis zu zehn Individuen neben zugefrorenen Pfützen im Schnee auf. Zu Spitzenzeiten befinden sich auf dem Wegzug mehrere hundert Bekassinen gleichzeitig auf Hiddensee. Eine simultane Kontrolle aller Wiesegebiete fand bisher nicht statt. Die Höchstwerte für einige Gebiete lauten: 57 Individuen am 18. August 1996 am Bessin, 120 Individuen am 13. August 1994 und 24. August 1996 in den Klosterwiesen, 155 Individuen am 11. August 1999 in den Duntwiesen, 45 Individuen am 10. September 2004 auf der Fährinsel, 99 Individuen am 14. September 1996 in den Glambäckwiesen und 75 Individuen am 26. August 1995 am Boddenufer Gellen. Auf dem Heimzug ist die Art weniger zahlreich, mit einem herausragenden Maximum von 115 Individuen am 18. April 2001 in den Duntwiesen.

Odinshühnchen *Phalaropus lobatus* (rG)

Rastende Odinshühnchen halten sich sowohl an Tümpeln als auch in den Flachwasserbereichen

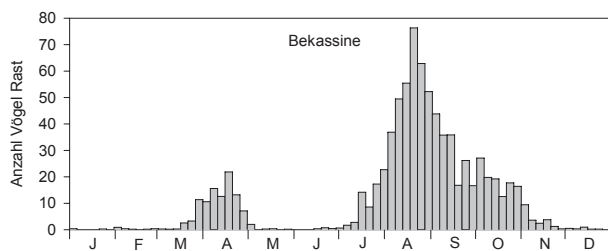


Abb. 98: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Bekassinen ($n = 8\,693$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

der Windwatten auf, seltener auf der Ostsee (Abb. 99). Auf dem Heimzug ist die Art von Ende Mai bis Mitte Juni nur selten beobachtet worden. In den Jahren 1994 bis 2004 gelangen nur in vier Jahren Nachweise. Auf dem Wegzug ist sie nahezu alljährlicher Gast und wurde ab 1994 in zehn von elf Jahren beobachtet (Abb. 100). Dabei erscheinen frühestens ab 20. Juli zunächst wenige Altvögel, denen ab Anfang August eine größere Anzahl von Jungvögeln folgt (späteste Beobachtung am 2. Oktober). Oft halten sich dann mehrere Vögel gleichzeitig an einem Gewässer auf. Das Maximum bildeten 15 Jungvögel am Gellen am 30. August 1997. Die meisten Beobachtungen stammen jedoch aus den Klosterwiesen, wo



Abb. 99: Junges Odinshühnchen vor dem Enddorn auf der Ostsee.

sich vom 23. bis 25. August 1977 bis zu neun Individuen aufhielten, und vom Bessin. Dort sind es meist Einzelvögel, nur im August 1953 wurden fünf Individuen gleichzeitig gesichtet.

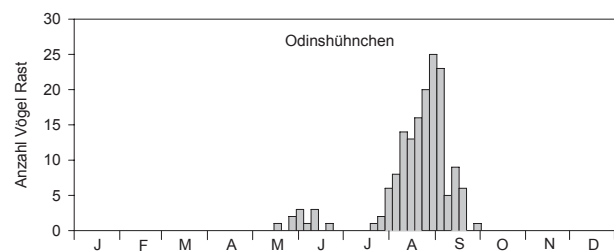


Abb. 100: Jahreszeitliche Verteilung auf Hiddensee beobachteter Odinshühnchen ($n = 160$ Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1959 bis 2004).

Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius* (sG)

Die an der südlichen Ostseeküste seltene Art (Klafs & Stübs, 1987) wurde auf Hiddensee nur dreimal beobachtet:

15.-17.02.1973: 1 Ind. Hiddensee (Schröder, A. Siefke; Klafs & Stübs, 1987); **25.08.1994:** 1 K1 Bessin (C. Wegst, J. Welcker, I. Prieto; Dierschke et al., 1995); **25.10.1999:** 1 K1 Bodden nahe Neuendorf (B. Möckel; Müller, 2001).

Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* (rG)

Auf dem Durchzug rasten Flussuferläufer entlang des Boddenufers, auf den Windwatten, am Strand und an den Wiesentümpeln. Dabei suchen sie meist einzeln oder in kleinen Gruppen nahe der Wasserlinie nach Nahrung und sind da-

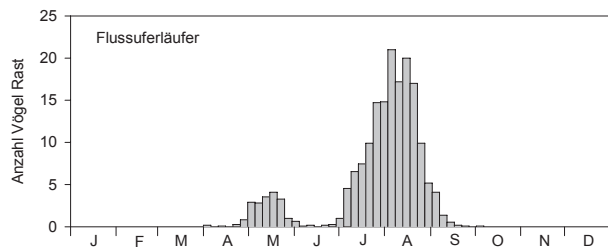


Abb. 101: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Flussuferläufern ($n = 1\,936$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

durch weitläufiger verteilt als andere Watvögel. Die wichtigsten Rastgebiete scheinen der Strand des Gellens, die lagunenartigen Flachgewässer am Neubessin und das Ufer der Fährinsel zu sein. Die maximalen Ansammlungen betreffen 29. Juli 1995: 37 Individuen am Gellen, 24. August 1989: 40 Individuen am Bessin und 17. Juli 1993: 27 Individuen an der Fährinsel. Große Ansammlungen stehen meist im Zusammenhang mit abendlichen Schlafplatzbesuchen, feste Ruheplätze sind jedoch nicht bekannt. Der größte beobachtete Trupp bestand aus 45 Individuen und flog am 27. Juli 1999 abends an der Fährinsel vorbei. Der Heimzug, der frühestens am 5. April meist aber Ende April oder Anfang Mai beginnt und spätestens Mitte Juni abgeschlossen ist, weist deutlich niedrigere Rastbestände auf als der Ende Juni oder Anfang Juli einsetzende Wegzug. Letzterer kulminiert in der ersten Augushälfte (Abb. 101) und ist in der Regel bereits Anfang September beendet. Vereinzelt gibt es noch bis zum 25. Oktober. Die einzige Winterbeobachtung stammt vom 15. Januar 1983 am Gellen (Klafs & Stübs, 1987).

Terekwasserläufer *Xenus cinereus* (urG)

Mit zehn Nachweisen ist die in Deutschland sehr seltene Art ungewöhnlich häufig auf Hiddensee festgestellt worden:

23.07.1986: 1 Ind. Bessin (Sadlik; Müller, 1988); **29.07.1987:** 1 Ind. Bessin (G. Minack; Müller, 1990); **10.09.1988:** 1 Ind. Bessin (G. Minack); **15.-17.05.1993:** 1 Ind. Fährinsel und Bessin (T. Heinicke, H. W. Ullrich u. a.; Helbig et al., 1994); **15.-17.05.1994:** 1 Ind. Fährinsel (D. Kratzer, V. Dierschke, A. Bräunlich u. a.; Dierschke et al., 1995); **19.-20.05.1995:** 1 Ind. Fährinsel (T. Heinicke, J. Steudtner, N. Ullrich; Helbig et al., 1996); **04.-06.07.1995:** 1 ad. PK Bessin (A. J. Helbig, M. Lange, V. Dierschke u. a.; Helbig et al., 1996); **02.09.1997:** 1 K1 Bessin (A. J. Helbig; Helbig et al., 1999); **05.-07.09.1998:** 1 K1 Gellen (J. Kube, A. J. Helbig, G. Wagenknecht u. a.; Helbig et al., 2001); **12.-14.07.2001:** 1 ad. PK Klosterwiesen (F. & E. Jachmann, E. Möller u. a.; Müller, 2004).

Die Beobachtungen auf der Fährinsel zu fast dem gleichen Datum in den Frühjahren 1993 bis 1995 legen den Verdacht nahe, dass es sich immer um dasselbe Individuum gehandelt haben könnte.

Dunkler Wasserläufer *Tringa erythropus* (rG)

Auf dem Zug rasten Dunkle Wasserläufer zeitweise in großer Zahl in den Windwattgebieten. Aufgesucht werden jedoch auch die Tümpel in Wiesen und Heide. Bei der Nahrungssuche bevorzugen sie Bereiche mit mehr als drei Zentimeter Wassertiefe, in die sie mit ihren langen Beinen oder auch schwimmend vordringen. Nur bei sehr niedrigem Wasserstand wird auch in flacherem Wasser oder gar auf den trocken gefallenem Wattflächen gefressen (Dierschke, 1997a).

Die ersten Heimzügler erscheinen meist Anfang oder Mitte April (Abb. 102), frühestens jedoch ab 28. März. Der Hauptdurchzug findet in den letzten Apriltagen und der ersten Maihälfte statt. Als maximale Rastbestände wurden folgenden Zahlen ermittelt: 426 Individuen am 7. Mai 1996 am Gellen, 139 Individuen am 2. Mai 2004 am Bessin und 78 Individuen am 9. Mai 2004 in den Klosterwiesen. Aus der zweiten Maihälfte gibt es nur wenige Beobachtungen, doch bereits Anfang Juni beginnt der Wegzug der Altvögel. Während dieser am Bessin zunächst unauffällig bleibt, baut sich am Gellen bis Anfang Juli ein Bestand von etwa 200 bis 300 Altvögeln auf, die bis mindestens August verweilen, ihr Groß- und Kleingefieder mausern und bei hohem Wasserstand zum Bock ausweichen. Maximal wurden dort am 24. August 1996 302 Individuen gezählt, darunter möglicherweise schon einige Jungvögel. Nach den ersten Jungvögeln Ende Juli steigt im Laufe des Monats August der Anteil der Jungvögel im Rastbestand (vgl. Tabelle 24). Mit ihnen rückt das Vorkommen am Bessin und an den verschiedenen Tümpeln in den Vordergrund. In diesen Gebieten treten erst im September die Wegzugmaxima auf, z. B.

104 Individuen am 1. September 2002 in den Klosterwiesen, 77 Individuen am 7. September 2002 in den Duntwiesen und 116 Individuen am 19. September 1996 am Bessin. In den meisten Jahren verweilen die Jungvögel dort bis Ende Oktober oder Mitte November. Anschließend gibt es nur noch vereinzelt Beobachtungen (spätestens 31. Dezember).

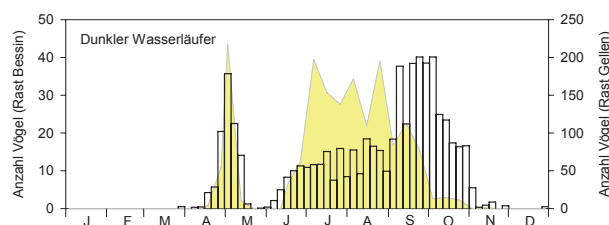


Abb. 102: Jahreszeitliche Verteilung rastender Dunkler Wasserläufer am Bessin (Säulen, $n = 5\,925$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 9\,770$, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

Rotschenkel *Tringa totanus* (rB, rG)

Als Brutvogel besiedelt der Rotschenkel (Abb. 103) auf Hiddensee das feuchte Grasland. Er brütet sowohl auf den eingedeichten Flächen als auch in dem vom salzhaltigen Boddenwasser beeinflussten Bereichen. Die seit den 1990er Jahren etwa 15 bis 20 Brutpaare sind jedoch nur als letzte Reste einer ehemals viel zahlreicheren Besiedlung anzusehen. Als in den 1910er Jahren der umfangreiche Schutz der Seevogel-Brutgebiete begann, war die Art bereits „überall sehr häufig“ (Lindner, 1912). Für 1912 wurden über 166 gefundene Gelege angegeben, davon allein 81 in den Duntwiesen (Lindner, 1913). Bereits in den 1930er Jahren war der Bestand viel kleiner, Schulz (1947) nennt nur noch 30 Brutpaare (ohne Fährinsel und Altbessin), und für 1942 schätzte Grimm (1943a) 35 bis 40 Brutpaare. Aufgrund zahlreicher Zufallsbeobachtungen ist davon auszugehen, dass der Bruterfolg heute gering ist. Im Sommer 1999 brüteten z. B. nur fünf von 14 bekannten Paaren erfolgreich. Der für einen sich selbst erhaltenden Bestand notwendige Bruterfolg von 0,7 bis 1,0 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar (Thyen et al., 2005) wird sicherlich nicht erreicht, was wohl in erster Linie auf den Einfluss von Beutegreifern zurückzuführen ist.

Für durchziehende Rotschenkel haben die Windwattgebiete weitaus größere Bedeutung als die Feuchtwiesen und deren Tümpel. Ähnlich den Dunklen Wasserläufern waten sie bei der Nahrungssuche bevorzugt im etwas tieferen Wasser und fressen nur gelegentlich auf den trocken gefallen Wattflächen (Dierschke, 1997a).

Der Heimzug beginnt in der zweiten Märzhälfte und erreicht schon am Ende des Monats oder Anfang April sein Maximum, z. B. mit 48 Individuen am 8. April 1996 am Bessin oder 20 Individuen am 11. April 1998 am Gellen. Er dauert bis etwa Ende April (Abb. 104). Ein möglicher Durchzug nordischer Populationen im Mai (Meltofte, 1993) ist allenfalls schwach und wird von der Anwesenheit der lokalen Brutvögel überlagert. Mitte Juni setzt der Wegzug ein, der am Bessin alljährlich zwischen Ende Juni und Anfang Juli in einem kurzen Höhepunkt gipfelt. So wurden dort am 30. Juni 2004 bis zu 381 Individuen gezählt. Solch hohe Rastbestände werden am Bessin im weiteren Verlauf des Wegzuges und selbst mit verstärktem Auftreten der Jungvögel im August/September nicht mehr erreicht. Am 16. August 1998 wurden noch maximal 50 Individuen beobachtet. Das Windwatt am Gellen wird in der Regel deutlich weniger von Rotschenkeln aufgesucht, die Höchstzahlen liegen dort bei 78 Individuen am 29. Juni 1996 bzw. 140 Individuen am 7. August 1993. Anfang September ist der Durchzug weitgehend abgeschlossen. Wenige Rotschen-



Abb. 103: Rotschenkel bei der Balz.

kel treten sporadisch bis zum Jahresende und darüber hinaus auf, ohne dass Überwinterungen festgestellt werden konnten. Die von November bis Februar anwesenden Vögel gehören wahrscheinlich der isländischen Unterart *T. t. robusta* an, deren Wintervorkommen andernorts in der südlichen Ostsee nachgewiesen wurde (z. B. Nehls, 1980).

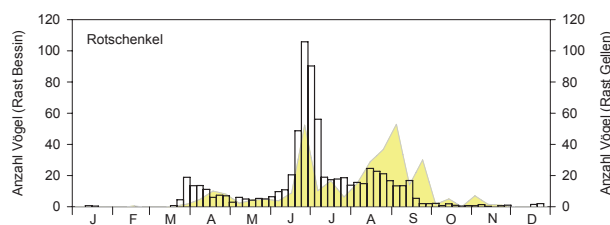


Abb. 104: Jahreszeitliche Verteilung rastender Rotschenkel am Bessin (Säulen, $n = 6\ 843$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 1\ 812$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

Teichwasserläufer *Tringa stagnatilis* (sG)

Erst dreimal wurde die in Südosteuropa brütende Art auf Hiddensee festgestellt:

- 16.08.1992: 1 K1 Heiderose (A. Siefke; Müller, 1994b);
- 23.04.1996: 1 Ind. Gellen (N. Gaedecke; Dierschke et al., 1997);
- 07.-10.08.2001: 1 K1 Klosterwiesen (P. Vinke, F. Jachmann u. a.; Müller, 2004).

Grünschenkel *Tringa nebularia* (rG)

Während ihrer Rastaufenthalte auf Hiddensee halten sich Grünschenkel (Abb. 105) vor allem in den Windwatten auf, wo sie als langbeinige Wattvögel bevorzugt in flachem, aber mehr als drei Zentimeter tiefem Wasser nach Nahrung suchen



Abb. 105: Grünschenkel: lange Beine, lange Flügel, langer Schnabel.

(Dierschke, 1997a). Neben Wirbellosen ernähren sich Grünschenkel gelegentlich von kleinen Fischen, die sie auch in Gruppenjagd erbeuten (Dittberner & Hoyer, 1993). Die Wiesen- und Heidetümpel werden zwar regelmäßig, aber nur in sehr kleiner Zahl aufgesucht.

Der Zug verläuft an Bessin und Gellen sehr ähnlich (Abb. 106). Der Heimzug findet von Mitte April (frühestens ab 27. März) bis Mitte Mai statt und gipfelt zur Monatswende mit bis zu 150 Individuen am Bessin (29. April 2004) und 296 Individuen am Gellen (28. April 1996). Zwischen dem Ende des Heimzuges Anfang Juni und dem Beginn des Wegzuges Ende Juni sind in man-

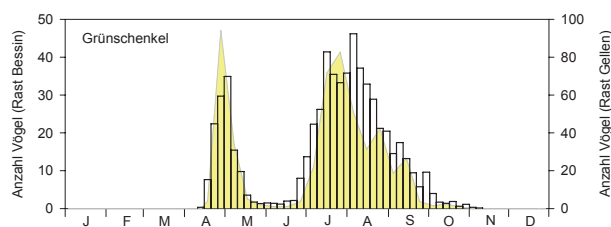


Abb. 106: Jahreszeitliche Verteilung rastender Grünschenkel am Bessin (Säulen, $n = 6\ 035$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 2\ 336$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

chen Jahren keine, in anderen dagegen wenige, möglicherweise übersommernde Grünschenkel anwesend. Der Wegzug der Altvögel ist etwas stärker als der Wegzug der Jungvögel, die frühestens am 24. Juli, verstärkt aber erst im August erscheinen. In beiden großen Rastgebieten geht das Wegzugmaximum allein auf Altvögel zurück.

Am Bessin waren am 18. Juli 2000 bis zu 123 Individuen anwesend, am Gellen waren es am 26. Juli 1997 284 Individuen. Im Oktober klingt das Vorkommen allmählich aus, die späteste Beobachtung stammt vom 11. November. Der einzige Winternachweis gelang am 10. Dezember 1969 (Klafs & Stübs, 1977).

Waldwasserläufer *Tringa ochropus* (rG)

Einzelnen oder in kleinen Trupps rasten Waldwasserläufer auf dem Durchzug an Wiesen- und Heidetümpeln, gelegentlich auch am Boddenufer. Auf dem Heimzug, der von Anfang April (frühestens 22. März) bis Anfang Mai dauert (Abb. 107), wurden am 1. April 2000 sieben Individuen beobachtet. Die größte Ansammlung am Gellen gab es mit sechs Individuen am 21. April 2003. Mitte Mai können einige Vögel keiner Zugperiode zugeordnet werden, doch ab Anfang Juni befinden sich die Waldwasserläufer bereits wieder auf dem Wegzug. Dieser verstärkt sich erst Mitte Juli und hat sein Maximum Mitte August. Die höchste Tagssumme waren 16 Individuen am 6. August 2001, die größte Ansammlung betraf 14 Individuen in der Lagune am Bessin am 17. August 1997. Kurz darauf ist das Vorkommen auch wieder beendet, denn ab Anfang September tritt die Art kaum noch auf Hiddensee auf. Die späteste Beobachtung stammt vom 11. Oktober.

Bruchwasserläufer *Tringa glareola* (rG)

Durchziehende Bruchwasserläufer machen auf Hiddensee in erster Linie an den schlammigen Wiesen- und Heidetümpeln und in staunassen Wiesen Rast. Zwar halten sie sich gelegentlich auch in den Windwatten auf, doch stammen auch vom Bessin und Gellen die meisten Beobachtungen aus schlammigen Buchten am Boddenufer oder lagunenartigen Flachgewässern. Schon von Beginn des Heimzuges an, frühestens ab 23. April, können große Ansammlungen auftreten, doch kulminiert der Zug in der ersten Maihälfte (Abb. 108). Die Maxima betreffen 60 Individuen am 12. Mai 1998 in den Klosterwiesen, 46 Individuen am 23. April 2000 in den Duntwiesen, aber nur 11 Individuen am 9. Mai 1994 am Bessin. Schon Ende Mai ist die Art so gut wie verschwunden und bis zum 3. Juni ganz abgezogen. Einzelnachweise gibt es noch vom 14. Juni 2001 und 18. Juni 2004. Der Wegzug beginnt in den letzten Junitagen (frühestens 20. Juni) und gipfelt in der ersten Augusthälfte mit maximal 50 Individuen am 14. August 1982 am Gellen, 46 Individuen am 22. August 1996 in den Klosterwiesen, 45 Individuen am 11. August 2002 in den Duntwiesen, 30 Individuen am 5. August 1997 am Bessin und 18 Individuen am 30. Juli 2000 auf der Fährinsel. Schon ab Anfang September ist der Wegzug nahezu

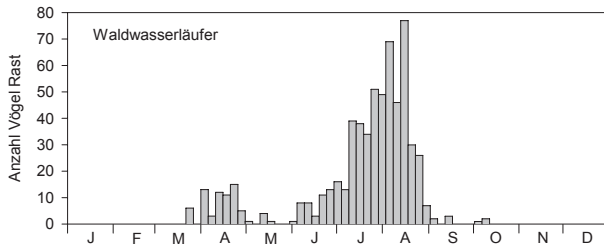


Abb. 107: Jahreszeitliche Verteilung der auf Hiddensee beobachteten Waldwasserläufer (n = 618 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

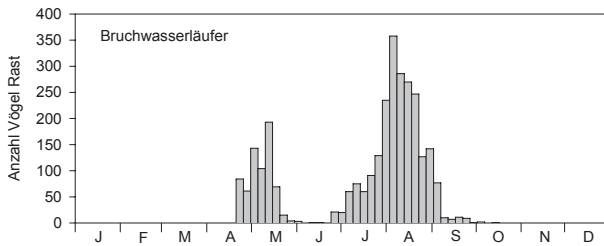


Abb. 108: Jahreszeitliche Verteilung der auf Hiddensee beobachteten Bruchwasserläufer (n = 2 917 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004).



Abb. 110: Kampfläufer-Männchen im Balzkleid: Erinnerung an eine glanzvolle Vergangenheit dieser Art auf Hiddensee.

abgeschlossen. Einzelne Vögel können noch bis Ende September beobachtet werden, nur 2001 reichte das Vorkommen bis in den Oktober hinein (mLB: 13. Oktober). Hinweise auf ein Brutvorkommen am Achterwischensee im Jahr 1916 (Berg, 1917) erscheinen wenig glaubwürdig (vgl. Lindner, 1918b).

Kampfläufer *Philomachus pugnax* (eB, rG)

Durchziehende Kampfläufer rasten im Frühjahr ganz überwiegend an den Wiesentümpeln, z. B. maximal 28 Individuen am 11. Mai 2001 in den Klosterwiesen. In den Windwatten verweilen sie nur vereinzelt, z. B. maximal 18 Individuen am 6. Mai 1994 am Gellen. Auf dem Wegzug besucht ein größerer Anteil die Windwatten.

Der Heimzug beginnt mit wenigen Männchen in der ersten Aprilhälfte (frühestens 21. März),

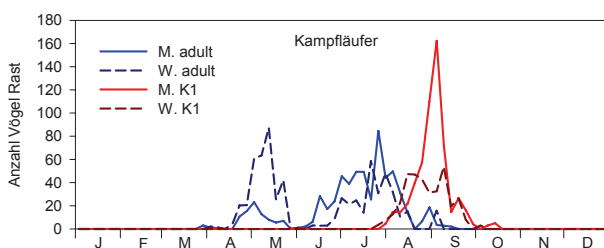


Abb. 109: Jahreszeitliche Verteilung der im Nordteil Hiddensees beobachteten Kampfläufer (n = 2 204 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004), untergliedert nach Alter und Geschlecht.

stärker wird das Vorkommen erst ab Ende April (Abb. 109). Im Mai dominieren die Weibchen mit 82 % aller nach Geschlecht bestimmten Vögel deutlich. Der Heimzug gipfelt in der ersten Hälfte dieses Monats und ist nach der dritten Maiwoche nahezu abgeschlossen. Bereits Anfang Juni setzt mit einigen Männchen der Wegzug der Altvögel ein. Erst Ende Juni steigt der Anteil der Weibchen stärker an, bleibt jedoch stets unter dem der Männchen (Abb. 109). Um die Monatswende Juli/August erreicht der Altvogelzug seinen Höhepunkt und flaut anschließend rasch ab. Im September sind nur noch ganz vereinzelt Altvögel zu sehen. Bereits mit dem Altvogelgipfel, frühestens am 17. Juli, treten einzelne Jungvögel auf, bei denen es sich zunächst möglicherweise um Nachkommen der wenigen noch in der Region verbliebenen Brutvögel (vgl. Eichstädt et al., 2006) handelt. Ab Mitte August wird das Vorkommen der Jungvögel deutlich stärker (vgl. Tabelle 24), überflügelt das der Altvögel deutlich und gipfelt Anfang September mit maximal 112 Individuen am 7. September 2002 in den Duntwiesen. Unter den Jungvögeln scheinen insgesamt die Männchen zu überwiegen, hinsichtlich der Phänologie scheinen sich die Geschlechter aber nicht zu unterscheiden (Abb. 109). Die letzten Kampfläufer, fast immer Jungvögel, erscheinen noch im Oktober (mLB: 19. Oktober).

Heutzutage gelegentlich auf dem Heimzug balzende Kampfläufer (Abb. 110) geben nur noch einen schwachen Eindruck von dem einst häufigen Brutvorkommen dieser Art auf Hiddensee. Noch im 19. Jahrhundert sollen Kampfläufer in „außergewöhnlicher Zahl“ gebrütet haben (Berg, 1916a), doch stellte Hocke (1895) bereits ge-

gen Ende des Jahrhunderts eine Abnahme fest. 1913 wurden noch bis zu 24 Gelege gefunden (Berg, 1914). Besiedelt waren damals vor allem die Duntwiesen, doch sind auch Vorkommen am Achterwischensee, in den Glambäckwiesen und am Poggenort überliefert (Lindner, 1913; Berg, 1916a, 1917; Hübner, 1918). Bis zu den 1930er Jahren gab es offenbar einen raschen Niedergang des Hiddenseer Bestandes, Schulz (1947) gibt noch zehn brütende Weibchen an. Für 1942 nennt Grimm (1943a) nur noch zwei Bruten auf der Fähriinsel, zuletzt brütete dort 1948 und 1949 je ein Weibchen (Schildmacher, 1955/56). Im 2004 wurden in Deutschland nur noch sechs brütende Weibchen nachgewiesen, davon zwei in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006; Hötter et al., 2007). Damit steht die Art in Deutschland unmittelbar vor dem Aussterben. Um 1915 gab es dagegen noch schätzungsweise 200 Bruten allein auf Rügen, Hiddensee und den westlich benachbarten Werderinseln (Berg, 1916b).

Steinwälzer *Arenaria interpres* (eB, rG)

Als Durchzügler erreicht der Steinwälzer Hiddensee vereinzelt schon im April (frühestens 19. April), dann von Anfang Mai bis Mitte Juni und von Anfang Juli bis Anfang Oktober (Abb. 111). Im Windwatt am Bessin halten sich selten mehr als fünf Individuen auf, maximal 38 Individuen als Schlafplatzgesellschaft am 26. August 2004. Als Rastgebiete werden die Spülsäume der Strände bevorzugt, besonders das vom Sturm angehäufte Seegras. So stammt am Gellen die Mehrzahl der Daten vom Strand, insgesamt wurden dort maximal 44 Individuen am 11. September und 14. September 1983 gezählt. Gelegentlich gibt es auch in anderen Strandabschnitten größere Ansammlungen, z. B. 22 Individuen am 28. August 2004 am Enddorn und 30 Individuen am 28. August 2003 beim Hassenort nördlich von Neuen-dorf. Einzelne Daten aus den Monaten November und Dezember (mLB: 17. Dezember) mögen Vögel betreffen, die in der Region versuchen zu überwintern.

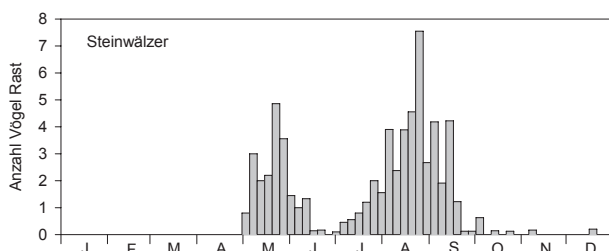


Abb. 111: Jahreszeitliche Verteilung von im Windwatt Bessinsche Schaar und am Strand des Neubessins rastender Steinwälzer (n = 600 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

Im 19. Jahrhundert und zu Beginn des 20. Jahrhunderts gehörte Hiddensee zu den ganz wenigen Brutplätzen des Steinwalzers in Deutschland. Nach zunächst offenbar zehn bis zwölf Brutpaaren am Gellen (Hocke, 1895) wurden in den 1910er Jahren noch bis zu vier Brutpaare am Gellen und Gänsewerder festgestellt (Hübner, 1916; 1917). Viehtritt und Eierraub (auch zu „wissenschaftlichen“ Zwecken; Immelmann, 1974) sorgten offenbar für einen schlechten Bruterfolg (Lindner, 1914). 1918 fand die letzte Brut statt (Hübner, 1919).

Sumpflauffer *Limicola falcinellus* (rG)

Unter Alpenstrandläufern sind zu den entsprechenden Zugzeiten im Flachwasser der Windwatten gelegentlich Sumpflauffer auszumachen. Beobachtungen an Wiesentümpeln sind hingegen selten. Der Heimzug fällt in den Zeitraum 7. Mai bis 8. Juni (Abb. 112). Oft handelt es sich

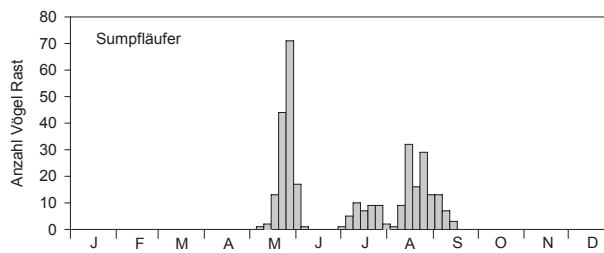


Abb. 112: Jahreszeitliche Verteilung auf Hiddensee beobachteter Sumpflauffer (n = 315 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

um Einzelvögel, Trupps bis zehn Individuen sind jedoch nicht selten. Besonders stark ausgeprägt war der Heimzug im Mai 1997, als am Bessin bis zu 30 Sumpflauffer rasteten – eine der größten Ansammlungen dieser Art in Deutschland überhaupt (vgl. Dierschke, 1997b). Am Gellen liegt die Höchstzahl aus dem Frühjahr bei fünf Individuen (28. Mai 1994). Der Wegzug der Altvögel beginnt Anfang Juli (frühestens 30. Juni), die Mitte August von Jungvögeln abgelöst werden (vgl. Tabelle 24). Die späteste Beobachtung ist vom 16. September, die größten Rastbestände wurden am 15. August 1964 mit 10 Individuen am Bessin bzw. am 27. August 1994 mit neun Individuen am Gellen notiert.

Graslauffer *Tryngites subruficollis* (sG)

Vom 18. bis 26. August 1997 rastete ein Altvogel im Windwatt südlich des Neubessins (V. Dierschke, D. Liebers, C. Kulemeyer u. a.; Helbig et al., 1999). Er ernährte sich von Insekten, die er von den trockenen Windwattflächen aufpickte.

Knutt *Calidris canutus* (rG)

Auf seinem Zug vom Wattenmeer nach Nordsibirien verweilt der Knutt auf Hiddensee in jahrweise stark schwankender Zahl. Das Rastvorkommen fällt in den Zeitraum von Anfang Mai (frühestens 21. April) bis Anfang Juni und ist stark wetterabhängig. Bei südlichem Wind ziehen die meisten Vögel nahe der südschwedischen Küste (Gudmundsson, 1994), einige Trupps sind dann mitunter vor der Nordküste Hiddensees zu sehen, z. B. zwei Trupps mit 220 Individuen am 31. Mai 1994. Bei nördlichem Wind verlagert sich die Zugroute offenbar leicht nach Süden, dann sind auch über dem Nordteil Hiddensees ziehende Trupps festzustellen, z. B. drei Trupps mit 740 Individuen am 29. Mai 1997. Herrschen auf dem Zug Gegenwind und/oder Regen, fallen Knutts in größerer Zahl zur Rast ein, die oft nur eine halbe Stunde dauert, z. B. 520 Individuen am 2. Juni 1994 am Bessin. Von solchen Ausnahmen abgesehen ist das Rastvorkommen im Frühjahr unbedeutend und umfasst am Bessin selten mehr als 10 Individuen. Am Gellen wurden am 28. Mai 1994 maximal 119 Individuen gezählt.

Anfang Juli beginnt der Wegzug der Altvögel (Abb. 113), der zum Ende des Monats am stärksten ist. Das Maxima betreffen 250 Individuen am 29. Juli 1990 am Bessin und 110 Individuen am 5. August 1995 am Gellen. Mitte August setzt der etwas stärkere Wegzug der Jungvögel ein (Abb. 114). Ab September rasten dann fast nur noch Jungvögel (vgl. Tabelle 24) auf der Insel. Die höchsten Rastzahlen betreffen dabei 135 Individuen am 14. September 1973 am Bessin und 223 Individuen am 12. September 2003 am Gellen. Während sich die Altvögel fast ausschließlich in den Windwatten aufhalten, besuchen Jungvögel häufig auch die Spülsäume entlang der Strandlinie. Dort finden sie Insektenlarven und mit dem Seegras angespülte Miesmuscheln. In den Windwatten halten sich Knutts vor allem auf feuchten Wattflächen auf (Dierschke, 1997a) und scheinen sich vor allem von Wattschnecken (*Hydrobia ulvae*, *H. ventrosa*) zu ernähren. Diese sind vor Hiddensee relativ klein und dementspre-



Abb. 114: Junge Watvögel – hier Knutts – erscheinen im Herbst meist ohne Begleitung von Altvögeln.

chend keine profitable Beute. Auch Muscheln als aus dem Wattenmeer bekannte Nahrung (z. B. *Macoma baltica*) kommen in der Ostsee nur in geringer Dichte vor, so dass die Windwatten vor Hiddensee für Knutts als wenig geeignete Rastgebiete betrachtet werden (Dierschke & Rippe, 1997). Möglicherweise ist dies der Grund für ihre recht kurzen Aufenthalte. Von Mitte Oktober bis Anfang April ist die Art nur ganz vereinzelt auf Hiddensee zu beobachten, ausnahmsweise aber 43 Individuen am 28. November 2000 und 23 Individuen am 25. November 1993. Einzelvögel tauchen in manchen Jahren zwischen Heim- und Wegzug im Juni auf – 2004 sogar bis zu 26 Vögel.



Abb. 115: Sanderling im Jugendkleid.

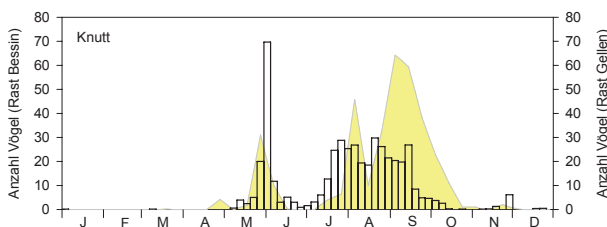


Abb. 113: Jahreszeitliche Verteilung rastender Knutts am Bessin (Säulen, $n = 4\,431$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 1\,909$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

Sanderling *Calidris alba* (rG)

Sanderlinge rasten nur gelegentlich in den Windwattgebieten, wo sie auf ausgetrockneten Flächen Nahrung suchen (Dierschke, 1997a). Im Vergleich zu den anderen Strandläuferarten halten sie sich zu einem viel größeren Anteil entlang der Strände auf (Abb. 115). Trotz einzelner

Winterdaten gibt es offenbar keine vollständigen Überwinterungen auf Hiddensee. Maximal wurden von November bis März elf Individuen am Strand südlich von Neuendorf festgestellt (30. Dezember 2001). Der Heimzug beginnt Anfang Mai, gipfelt am Ende des Monats und ist etwa um den 10. Juni beendet (Abb. 116). Ab Anfang Juli, verstärkt ab Ende Juli erscheinen Altvögel auf dem Wegzug. Ab Ende August dominieren Jungvögel das Rastvorkommen (vgl. Tabelle 24), der Durchzug endet Ende Oktober. Am

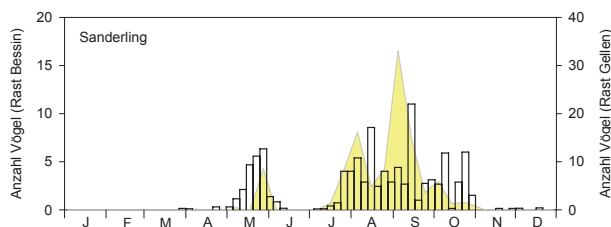


Abb. 116: Jahreszeitliche Verteilung rastender Sanderlinge am Bessin (Säulen, $n = 909$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 625$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

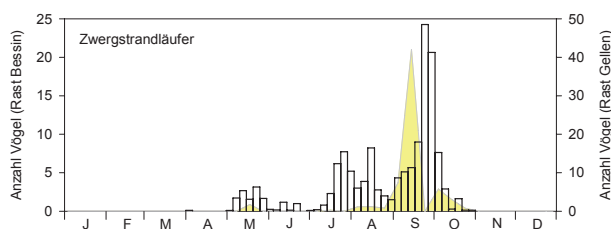


Abb. 117: Jahreszeitliche Verteilung rastender Zwergstrandläufer am Bessin (Säulen, $n = 1\,222$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 403$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

Bessin liegen die Rastmaxima bei 32 Individuen auf dem Heimzug bzw. 60 Individuen auf dem Wegzug. Am Gellen und Gellenstrand wurden auf dem Heimzug maximal 22, auf dem Wegzug maximal 60 Individuen beobachtet. Auf dem Wegzug sind im September Ansammlungen bis zu 50 Individuen nicht ungewöhnlich, dazu folgende Höchstwerte:

16. September 1963: 152 Individuen im Südteil Hiddensees; 15. September 1978: 150 Individuen am Enddorn/Neubessin; 11. September 1969: 140 Individuen im Südteil Hiddensees; 7. September 2003: 119 Individuen am Hassenort.

Zwergstrandläufer *Calidris minuta* (rG)

Einzelne Vorläufer des Heimzugs erreichten Hiddensee im März und April. Von Anfang Mai bis in die zweite Junihälfte (mLB: 25. Juni) rasten

Einzelvögel oder kleine Trupps in den Windwattgebieten (Abb. 117), maximal acht Individuen am 24. Mai 1997 am Bessin. Bereits ab 2. Juli beginnt der Wegzug der Altvögel, auf dem selten mehr als zehn Individuen anzutreffen sind. Das Maximum betraf 76 Individuen am Bessin am 27. Juli 1972. Deutlich stärker wird der Wegzug in den meisten Jahren mit dem Eintreffen der Jungvögel (mEB: 6. August), die in der zweiten Augushälfte die Oberhand gewinnen und im September fast ausschließlich auftreten (mLB eines Altvogels: 6. September; mLB eines Jungvogels: 29. Oktober; vgl. Tabelle 24). Auch die Jungvögel halten sich fast ausschließlich in den Windwatten auf und bevorzugen die ausgetrockneten Wattflächen bei der Nahrungssuche (Dierschke, 1997a). Ihre Maxima schwanken erheblich zwischen den Jahren, offenbar im Zusammenhang mit dem Reproduktionserfolg im arktischen Brutgebiet. Besonders zahlreich traten Jungvögel 1984 mit 350 Individuen (5. Oktober) sowie 1996 mit 271 Individuen am Gellen (15. September) und 180 Individuen am Bessin (26. September) auf.

Temminckstrandläufer

Calidris temminckii (rG)

Ihren Lebensraumsansprüchen entsprechend suchen Temminckstrandläufer auf Hiddensee bevorzugt schlammige Tümpel in Wiesengebieten auf, so dass die meisten Beobachtungen aus den Kloster- und Duntwiesen stammen. Im Windwatt am Bessin erscheint die Art sporadisch auf dem Wegzug, aber nur selten im Frühjahr. Der Heimzug (Abb. 118) findet größtenteils im Mai statt (Extremdaten 19. April; Extremdaten 3. Juni), der Wegzug dauert von Anfang Juli (frühestens 29. Juni) bis Anfang September (mLB: 20. September) und macht sich ab Ende August fast nur noch durch Jungvögel bemerkbar (vgl. Tabelle 24). Beobachtet werden in beiden Zug-

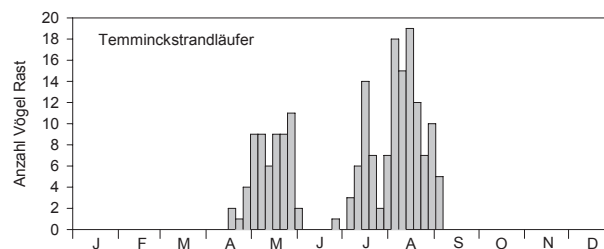


Abb. 118: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Temminckstrandläufer ($n = 188$ Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

perioden in der Regel Einzelvögel oder Trupps bis zu fünf Individuen. Größere Ansammlungen wurden nur am 27. Mai 2004 mit neun Individu-

en in den Duntwiesen und am 29. Juli 1987 mit sechs Individuen am Bessin festgestellt.

Weißbürzel-Strandläufer

Calidris fuscicollis (sG)

Zwischen Alpenstrandläufern und Sumpfläufern hielt sich zweimal ein Vogel dieser nordamerikanischen Art im Windwatt am Bessin auf:

04.-10.08.1993: 1 ad. Ind. (V. Dierschke, R. Barth u. a.; Dierschke et al., 1994); **25.-31.05.1997:** 1 ad. Ind. (V. Dierschke, A. J. Helbig u. a.; Helbig et al., 1999).

Graubrust-Strandläufer

Calidris melanotos (sG)

Am 1. August 1992 rastete ein Altvogel im Spülsaum des Gellen-Strandes (J. Steudtner, T. Heinicke; Helbig et al., 1994). Gleich zwei Vögel im Prachtkleid suchten am 30. April 2000 zusammen mit Bruchwasserläufern auf einer von Viehtritt geprägten Schlammfläche im Uferbereich des Dunt nach Nahrung (A. J. Helbig; Müller, 2002).

Sichelstrandläufer *Calidris ferruginea* (rG)

Sichelstrandläufer halten sich zwar gelegentlich in schlammigen Tümpeln und am Strand, meist jedoch in den Windwattgebieten auf. Dort sind sie in der Regel mit Alpenstrandläufern vergesellschaftet. Im Vergleich zu diesen besuchen sie bei der Nahrungssuche sowohl das etwas tiefere Wasser als auch häufiger die ausgetrockneten Wattbereiche (Dierschke, 1997a). Im Frühjahr ist das Rastvorkommen unbedeutend (Abb. 119). Im

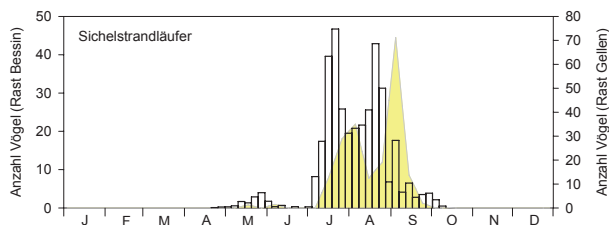


Abb. 119: Jahreszeitliche Verteilung rastender Sichelstrandläufer am Bessin (Säulen, $n = 3\,524$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, $n = 1\,169$ Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

Zeitraum vom 21. April bis 13. Juni tauchen nur an wenigen Tagen bis zu sechs Individuen auf, z. B. am 22. Mai 1961 am Bessin. Ausnahmsweise erschienen am 28. Mai 2001 insgesamt 26 Individuen am Bessin. Keiner Zugperiode eindeutig zuzuordnen sind Einzelvögel in der zweiten Junihälfte (20. Juni 2001, 23. Juni 1989, 26. Juni 1961).

Der Wegzug beginnt Anfang Juli, wobei das Maximum der Altvögel meist in die zweite Julihälfte fällt, in manchen Jahren aber erst Anfang



Abb. 120: Meerstrandläufer rastet auf vereister Uferbefestigung an der Huckle.

August auftritt. Am Bessin wurden dabei am 24. Juli 1996 bis zu 114 Individuen und am Gellen am 3. August desselben Jahres bis zu 172 Individuen gezählt. Während der Altvogelzug bis Anfang September allmählich ausläuft (mLB: 26. September), setzt vereinzelt ab 8. August – verstärkt aber ab Ende August – der Jungvogelzug ein (vgl. Tabelle 24). Vor allem in Abhängigkeit von Prädationsverlusten im Brutgebiet (z. B. Blomqvist et al., 2002) erscheinen von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich viele Jungvögel: In einigen Jahren, z. B. 2001 und 2003, fehlen sie fast ganz, in anderen Jahren sind sie mit Maxima von 240 Individuen am Bessin (28. August 1999) bzw. 250 Individuen am Gellen (10. September 1999) zahlreich vertreten.

Meerstrandläufer *Calidris maritima* (urG)

Mit Nachweisen in 28 von 46 Jahren (1959 bis 2004) erreicht der Meerstrandläufer Hiddensee nur sporadisch. Meist erschienen Einzelvögel, die nur selten länger als einen Tag verweilten. Maximal wurden acht Individuen am 14. Januar 1968 festgestellt. Abgesehen von wenigen Beobachtungen im Windwatt am Bessin wurden alle Vögel am Strand der Westküste bzw. an der Ufermauer der Huckle gesehen (Abb. 120). Am Strand suchen sie im angespülten Seegras nach Nahrung, die offenbar vor allem aus kleinen Miesmuscheln besteht. Bei den wenigen Herbstvögeln (frühestens 11. September) handelt es sich um durchziehende Jungvögel. Der Schwerpunkt der Beobachtungen fällt in den Zeitraum von Anfang Januar bis Mitte März (Abb. 121). Ebenso wie im

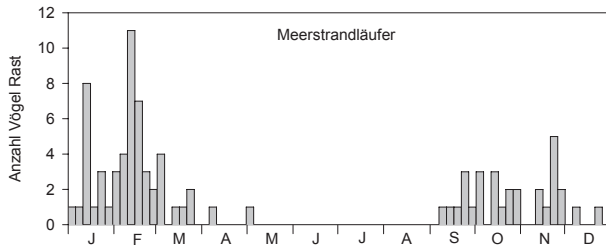


Abb. 121: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Meerstrandläufer (n = 85 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1959 bis 2004).

November betreffen diese Spätwintervögel vermutlich Individuen, die im Zusammenhang mit Kälteeinbrüchen aus ihrem südschwedischen Überwinterungsgebiet ausgewichen sind (vgl. Helbig et al., 1994). Aus der Zeit des Heimzugs, mit dem im Vergleich zu südschwedischen Untersuchungen von Ende März bis Anfang Juni zu rechnen wäre (Hake et al., 1997), stammen nur fünf Beobachtungen: Je ein Vogel am 22. März 1985, 24. März 1994, 6. April 1970 und 2. Mai 1984 sowie zwei Individuen im Mai 1948.

Alpenstrandläufer *Calidris alpina* (eB, rG)

Nahezu ganzjährig sind Alpenstrandläufer (Abb. 122) auf Hiddensee anwesend, abgesehen von nur wenigen Tagen im Juni (Brutzeit) sowie bei Eislagen im Winter. Die Masse der Vögel hält sich in den Windwattgebieten am Bessin und am Gellen auf. Vor allem bei hohem Wasserstand weichen sie zu den schlammigen Wiesentümpeln oder den Spülsäumen der Strände aus, die sonst in weit geringerem Ausmaß genutzt werden. Auch Austauschbewegungen zwischen den verschiedenen Windwattgebieten der Region kommen vor, besonders zwischen dem am Gellen gelegenen Vierendehgrund und dem direkt benachbarten Bock (Dierschke, 1995).



Abb. 122: Alpenstrandläufer suchen bevorzugt im Flachwasser nach Nahrung.

Im Windwatt suchen Alpenstrandläufer bevorzugt im wenige Zentimeter tiefen Flachwasser, aber auch auf kurz zuvor trocken gefallen Wattflächen nach Nahrung (Dierschke, 1997a). Im ausgetrockneten Watt zieht sich das hauptsächliche Beutetier, der Seeringelwurm, in für die kurzen Schnäbel unerreichbare Sedimentschichten zurück (Dierschke et al., 1999). Fehlt der Seeringelwurm im Windwatt, wie nach der lang anhaltenden Vereisung im Frühjahr 1996, weichen die Vögel auf die sehr häufigen Wattschnecken (*Hydrobia ulvae*, *H. ventrosa*) aus (Dierschke, 1997a).

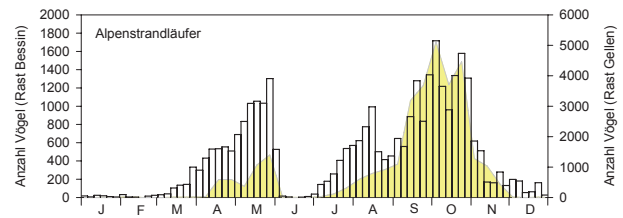


Abb. 123: Jahreszeitliche Verteilung rastender Alpenstrandläufer am Bessin (Säulen, n = 290 594 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, n = 173 969 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

In milden Wintern scheinen wenige bis einige hundert Alpenstrandläufer auf Hiddensee zu überwintern. Bereits ab Ende Februar oder Anfang März beginnt der Heimzug, während dessen sich die Rastbestände allmählich aufbauen und Ende Mai ihr Maximum erreichen (Abb. 123). Jahrweise werden die drei Windwattgebiete am Bessin, Gellen und Bock mit unterschiedlicher Intensität aufgesucht. Insgesamt halten sich im April und Mai zwischen 3 000 bis 6 000 Vögel in dieser Region auf (Dierschke & Helbig, 1999). Vor allem vom 27. Mai bis 3. Juni brechen abends Trupps mit einer Stärke bis 500 Individuen und unter intensivem Schwarmgesang in Richtung ihrer Brutgebiete auf. Gleichzeitig kommt es mitunter zu sehr hohen Rastbeständen, weil durchziehende Vögel bei ungünstigem Wetter eine Zwischenlandung vornehmen, wie beim Heimzugmaximum von 6 920 Individuen am 30. Mai 1997 am Bessin (Dierschke & Helbig, 1999). Am Gellen wurden am 28. Mai 1994 bis zu 5 400 Individuen festgestellt.

Nachdem Mitte Juni nur ganz vereinzelte Alpenstrandläufer präsent sind, beginnt bereits Ende Juni der Wegzug. Sehr kleine Vögel mit lückig schwarzem Bauchfleck weisen darauf hin, dass zu diesem Zeitpunkt besonders die relativ seltene baltische Unterart *C. a. schinzii* beteiligt ist. Der Altvogelzug hält bis Anfang September an und ist Ende Juli und Anfang August am stärk-

ten. Maxima betreffen 2 260 Individuen am 8. August 2000 am Bessin sowie 2 400 Individuen am 10. August 2000 am Gellen. Die ersten, ab 9. Juli auftretenden Jungvögel dürften wiederum zur Unterart *C. a. schinzii* gehören. Verstärkt tritt der Jungvogelzug ab der zweiten Augushälfte in Erscheinung (vgl. Tabelle 24). Im Gegensatz zu den anderen arktischen Watvögeln dauert er sehr lange und geht erst Mitte November mit dann deutlich niedrigeren Beständen in das Wintervorkommen über. Die Maxima des Jungvogelzugs werden erst im Oktober erreicht, mit 5 000 Individuen am 2. Oktober 1985 am Bessin und 23 000 Individuen am 5. Oktober 1993 am Gellen.

Die Unterart *C. a. schinzii* war einst häufiger Brutvogel in Salz- und Feuchtwiesen auf dem Gänsewerder, auf dem Gellen sowie in den Dunt- und Glambäckwiesen. Im Zuge des starken Rückgangs der Unterart ist dieses Brutvorkommen spätestens seit den 1950er Jahren erloschen. Nach noch 15 bis 18 Brutpaaren im Jahr 1942 (Grimm, 1943a) brütete zuletzt ein Paar im Jahr 1957 auf dem Gänsewerder (Schildmacher, 1961). Der von Lindner (1913) aufgrund von Gelegefunden genannte Mindestbestand von 60 Brutpaaren im Jahr 1912 übertrifft den Gesamtbrutbestand von 20 Brutpaaren in Deutschland im Jahr 2004 (Hötker et al., 2007) um das Dreifache!

Stercorariidae – Raubmöwen

Schmarotzerraubmöwe

Stercorarius parasiticus (rG)

Als regelmäßiger Durchzügler in der südlichen Ostsee (Kube et al., 2007) ist diese Art auch auf Hiddensee die häufigste Raubmöwenart. Von 1993 bis 2004 gab es in elf von zwölf Jahren insgesamt 81 Nachweise, davon allein 25 Individuen im Jahr 1997. Einem schwächeren Heimzug vor allem von Mitte April bis Mitte Mai mit meist nur vor der Hücke vorbei fliegenden Vögeln steht ein stärkerer, zweigipfelter Wegzug gegenüber (Abb. 124). Während im Juli und August vor allem Alt- und mehrjährige Vögel erscheinen, dominieren im September Jungvögel im ersten Kalenderjahr. Da in den Monaten Juli bis September kaum Zugbeobachtungen an der Hücke stattfanden, dürfte die Anzahl der tatsächlich bei Hiddensee durchziehenden Vögel noch erheblich höher sein. Auf dem Wegzug besuchen Schmarotzerraubmöwen gelegentlich die Windwattgebiete. Dort verursachen sie große Unruhe unter allen Wasser- und Watvögeln, in der Regel attackieren sie jedoch nur Fisch tragende Fluss- und Brandseeschwalben. Nicht ungewöhnlich

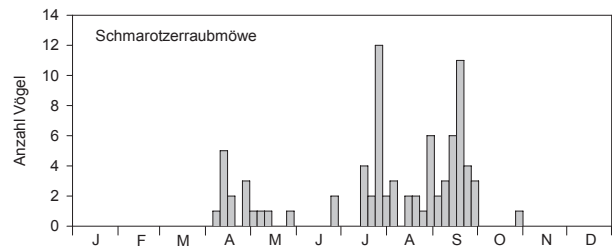


Abb. 124: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Schmarotzerraubmöwen (n = 81 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1993 bis 2004).

sind dabei Gruppen von zwei bis vier Vögeln. Selten sind allerdings längere Aufenthalte, z. B. vom 21. Juli bis 15. August 1977 zwischen Bessin und Hücke.

Falkenraubmöwe

Stercorarius longicaudus (sG)

Von der nur in kleiner Zahl in die südliche Ostsee einfliegenden Art (Kube et al., 2007) gibt es auf Hiddensee sechs Feststellungen, die ohne Restzweifel notiert wurden:

Herbst 1896: 1 K1 (Hübner, 1908); **08.10.1963:** 1 ad. Gellen (E. Scheffler; Grempe, 1969); **16.10.1963:** 1 ♀ K1 Weststrand, geschossen (W. Berger; Grempe, 1969); **29.04.1988:** 2 ad. Bessin (C. Rohde; Müller, 1990); **18.09.1991:** 1 Ind. Gellen, tot gefunden (F. Wagner, E. Bätge; Müller, 1994); **07.05.2005:** 1 ad. Libben (A. J. Helbig).

Spatelraubmöwe

Stercorarius pomarinus (sG)

Das geringe Vorkommen durch die südliche Ostsee ziehender Spatelraubmöwen (Kube et al., 2007) schlägt sich in nur sechs Nachweisen auf Hiddensee nieder. Aufgeführt sind nur Beobachtungen, die in Aufzeichnungen und Publikationen nicht mit Fragezeichen versehen wurden:

19.08.1955: 1 ad. bei Kloster (P. Schubert; Schildmacher, 1955/56); **05.09.1960:** 1 ad. (W. Semmler; Grempe, 1962); **25.09.1971:** 1 Ind. Gellen (R. Zöhe; Müller, 1975); **03.11.1988:** 1 K1 Bessin (J.-R. Trompheller; Müller, 1990); **27.10.1999:** 1 K1 Westküste bei Dünenheide (T. Lanfermann); **17.12.2000:** 1 immat. Boddenufer Gellen (A. J. Helbig).

Skua *Stercorarius skua* (urG)

In kleiner Zahl fliegen Skuas von der Nordsee her in die südliche Ostsee ein (Kube et al. 2007). Eine solche Herkunft ist durch einen auf den Shetland-Inseln beringten und am 23. September 1987 auf Hiddensee tot gefundenen Vogel belegt (Müller, 1989). Die insgesamt zwölf Nachweise aus dem 20. Jahrhundert fallen in die Wegzugzeit vom 20. Juli bis 22. November: einmal Juli, zweimal August, siebenmal September, zweimal November. Ferner wurde je eine Skua am 20. März 1853 (H. Schilling; Quistorp, 1858) und am 23. Mai 2001 (F. Jachmann; Müller, 2004) festgestellt.

Alcidae – Alke

Krabbentaucher *Alle alle* (sG)

Erst seit Mitte der 1980er Jahre dringen Krab-
bentaucher (Abb. 125) häufiger in das deutsche
Seegebiet vor, doch betrifft dies größtenteils die
Nordsee (Flore, 1998). Zwar wurde jüngst ein
Wintervorkommen von etwa fünf bis zehn Indivi-
duen auf der westlich von Hiddensee gelegenen
Prerowbank entdeckt (Klein et al., 2005; J. Kube,
briefl.), doch wurde die Art insgesamt nur fünfmal
von Hiddensee gemeldet:

22.03.1853: 3 Ind. Ostsee (H. Schilling; Quistorp, 1858);
22.10.1977: 1 Ind. bei Dornbuschküste (R. Gnielka, K.-D. Hall-
mann u. a.; Müller, 1979); **24.-25.11.1988:** 1 ad. SK Boddenufer
beim Schwedenhagen, geschossen (Müller, 1990); **03.11.1996:**
1 SK vor Enddorn (J. Wildberger; Dierschke et al., 1997);
27.11.1998: 2 Ind. (1 bis 02.12.) bei Dornbuschküste (J. Kube, A.
J. Helbig u. a.; Helbig et al., 2001).



Abb. 125: Krabbentaucher vor der Nordwestküste von Hiddensee, November 1998.

Tordalk *Alca torda* (rG)

Nahezu ganzjährig berühren Tordalken in sehr
kleiner Zahl das Seegebiet nordwestlich von
Hiddensee (Tabelle 28). Am besten zu sehen
sind sie von der Hucke aus. Dort wurden von
1993 bis 1997 in 543 Beobachtungsstunden
28 Tordalken sowie 39 unbestimmte Tordalken/
Trottellummen gesehen, wobei es sich meist um
vorbei fliegende Vögel handelte. Bei Normierung
hinsichtlich des Beobachtungsaufwandes ist das
Vorkommen im Mai und Juni am stärksten, was
als Bezug der 150 km entfernten Brutkolonie
von Græsholmen bei Bornholm gedeutet wird
(Dierschke & Helbig, 1997). Aus historischer Zeit

ist ein herausragendes Maximum von 20 Indivi-
duen am 1. Dezember 1852 überliefert (Schil-
ling, 1853).

Trottellumme *Uria aalge* (rG)

Das Seegebiet um Hiddensee wird von der
Trottellumme erheblich weniger genutzt als die
Bereiche östlich von Rügen in der Pommerschen
Bucht (Sonntag et al., 2006), so dass die Art nur
unwesentlich häufiger erscheint als der Tordalk.
Abgesehen von Einzelfällen im Bodden schwim-
mender Vögel flogen die meisten Lummen an der
Hucke vorbei, gelegentlich zusammen mit Trau-
erenten. Auch bei den vereinzelt vor der Küste
fischenden Vögeln wurden Vergesellschaftungen
mit Entenvögeln (Eisente, Mittelsäger) fest-
gestellt. Von 1993 bis 1997 wurden in 543 Beob-
achtungsstunden 44 Individuen beobachtet (vgl.
Tabelle 28). Nach Beobachtungsaufwand nor-
miert liegen die Schwerpunkte im Frühjahr und
Herbst (vgl. Dierschke & Helbig, 1997). Ebenso
wie Tordalken sind Trottellummen während der
Mauser im Juli/August auffallend selten.

Gryllteiste *Cephus grylle* (rG)

Als westlicher Ausläufer eines international be-
deutenden Wintervorkommens auf dem Adler-
grund nordöstlich von Rügen überwintern einige
Gryllteisten (Abb. 126) im Seegebiet um Hiddensee
(Sonntag et al., 2006), wo sie die häufigsten
Alkenvögel sind (vgl. Tabelle 28). Vor allem
von November bis Februar halten sich oft fünf
bis zehn Individuen entlang der Dornbuschkü-
ste auf. In unterschiedlicher Entfernung von der
Küste tauchen die Gryllteisten nach Nahrung,
am auffälligsten sind aber fliegende bzw. durch-
ziehende Vögel. Die höchsten Tagessummen bei
Beobachtungen vor der Hucke gab es im Winter
1993/94 mit 23 Individuen am 15. November, 24
Individuen am 13. Februar und 29 Individuen am
14. Februar. Das Wintervorkommen endet zwi-
schen Ende März und Ende April (spätestens 24.
April) und beginnt ab Anfang Oktober (frühestens
7. Oktober). Bei den wenigen dazwischen liegen-
den Beobachtungen der Jahre 1993 bis 2004
handelte es sich um Jungvögel im zweiten Ka-
lenderjahr: Ein Individuum am 11. Mai 1996, zwei
Individuen am 2. Juni 1998 und ein Individuum
am 26. Juni 1994. Von November bis März domi-
nieren mit 93,2 % dagegen deutlich die Altvögel
(n = 205).

Tabelle 28: Monatliche Summen der in den Jahren 1994 bis 2004 vor Hiddensee beobachteten Alkenvögel.

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tordalk	3	0	6	13	11	4	1	1	2	4	11	4
Trottellumme	1	0	3	6	9	1	2	0	7	9	10	2
Tordalk/Trottellumme	2	3	3	13	9	3	1	0	1	13	2	2
Gryllteiste	81	117	57	20	1	3	0	0	0	16	65	93



Abb. 126: Um Hiddensee ist die Gryllsteiße – hier im Winterkleid – der häufigste Alkenvogel.

Laridae – Möwen (Abb. 127 bis 132)

Dreizehenmöwe *Rissa tridactyla* (urG)

Nur unregelmäßig erscheinen Dreizehenmöwen (Abb. 127) bei Hiddensee; von 1959 bis 2004 gab es 22 Nachweise. In diesem Zeitraum wurden 67 Individuen lebend beobachtet, meist auf der Seeseite, gelegentlich aber auch in den Boddengewässern bzw. Häfen. Zeitlich erfolgten die Beobachtungen in zwei Blöcken: Insgesamt 33 Individuen vom 14. September bis 1. Dezember (davon 66 % Jungvögel) und 33 Individuen vom 22. Januar bis 21. März (davon 77 % Altvögel) sowie ein Altvogel am 21. Mai 2001. Obwohl die Art nicht in der Ostsee brütet, könnten diese Zeiträume die Zugperioden dieser in der Nordsee häufigen Art widerspiegeln. Das Auftreten dürfte in den meisten Fällen mit Verdriftung durch Stürme in Nordsee und Kattegatt zusammenhängen (Klafs & Stübs, 1987). Ein Indiz dafür ist das offenbar häufige Auftreten geschwächter oder veröfter Vögel: Von 1959 bis 2004 wurden zwischen Februar und April 13 tote Dreizehenmöwen gefunden.

Schwalbenmöwe *Xema sabini* (sG)

Auf dem Weg von ihren arktischen Brutgebieten in den Südatlantik zieht die Schwalbenmöwe in geringer Zahl durch die Nordsee und erscheint nur ausnahmsweise in der Ostsee (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1982). Von Hiddensee liegen zwei Nachweise vor:

15.07.1976: 1 ad. PK bei Kloster (H. Graff; Jaschhof & Jaschhof, 1980; Müller, 1980); **28.10.1997:** 1 K1 Dornbuschküste (G. & P. Puhmann; Helbig et al., 1999).

Zwergmöwe *Hydrocoloeus minutus* (rG)

Wenn Zwergmöwen (Abb. 128) auf dem Heimzug von Westen kommend auf Hiddensee stoßen, weichen sie teilweise in nordöstlicher Richtung aus. Viele überqueren aber die Insel, die benachbarten Boddengewässer und schließlich auch Rügen unter Beibehaltung ihrer östlichen Zugrichtung. Nahrungssuche und Rast sind eher selten zu beobachten und kommen vor allem in Zugstausituationen vor. So sammelten sich z. B. beim Maximum am 30. April 1997 bei Nebel 180 Individuen vor der Hücke. Nach wenigen Vorläufern im März beginnt der Heimzug Anfang April, erreicht sein Maximum gegen Ende des Monats und hält bis Ende Mai oder Anfang Juni an. Dabei sind deutlich zwei Zugwellen zu erkennen (Abb. 133): Zunächst dominieren die Altvögel, doch ziehen im Mai ganz überwiegend Vögel im zweiten Kalenderjahr durch. Diese noch nicht brütende Altersklasse stellt auch fast alle Zwergmöwen, die im Laufe des Junis auftauchen und sich gelegentlich mehrere Tage lang auf Hiddensee aufhalten. Schon in den letzten Junitagen weisen nach Westen ziehende Altvögel auf den Beginn des Wegzuges hin. Während im Juli zumeist Altvögel und noch wenige ein Jahr alte Vögel auftreten, erscheinen Anfang August schlagartig die im selben Jahr erbrüteten Jungvögel, die den ganzen Monat hindurch die große Mehrheit der Zwergmöwen auf Hiddensee stellen. Meist sind die Anzahlen im Sommer gering, als Ausnahme ist ein Schwarm von 234 am Bessin rastender Vögel (87 % Jungvögel) am Abend des 18. August 1996 zu betrachten. Allem Anschein nach überqueren die meisten der sich im August in großer Zahl in der Pommerschen Bucht und im Greifswalder Bodden sammelnden Zwergmöwen (Schirmeister, 2001, 2006; Sonntag et al., 2006) nicht die Inseln Rügen und Hiddensee, sondern wandern größtenteils durch den Strelasund, aber auch nördlich von Rügen nach Westen. Etwas stärkerer Durchzug ist auf Hiddensee erst wieder von Ende September bis Mitte November zu beobachten. Nun überwiegend wieder Altvögel, die meist vor der Nordküste entlang ziehen, wie z. B. beim Maximum von 70 Individuen am 6. Oktober 1994. Nur ganz vereinzelt erscheinen Zwergmöwen von Ende November bis Mitte März. Offenbar sind die Aufenthaltsmuster dieser Art langfristigen Veränderungen unterworfen. So fehlte die Art früher weitgehend (Klafs & Stübs, 1987; Dittberner & Hoyer, 1993) und rastete in den 1970er und 1980er Jahren anscheinend häufiger als heute: Am 5. Oktober 1978 wurden am Bessin 350 Individuen gezählt (Müller 1980) und am 15. September 1978 bis zu 200 Individuen als „Nahrungsgäste“ zwischen Haubentauchern vor der Hücke (Dittberner &



Abb. 127: Dreizehenmöwen sind unregelmäßige Wintergäste auf Hiddensee.



Abb. 128: Zwergmöwen suchen im Flug nach winzigen Nahrungspartikeln in der Brandungszone.



Abb. 129: Adulte Lachmöwe mit schokoladenbraunem Vorderkopf.



Abb. 130: Als Brutvogel inzwischen fast von Hiddensee verschwunden: Sturmmöwen im Hafen von Kloster.



Abb. 131: Adulte Mantelmöwe.



Abb. 132: Adulte Silbermöwe.

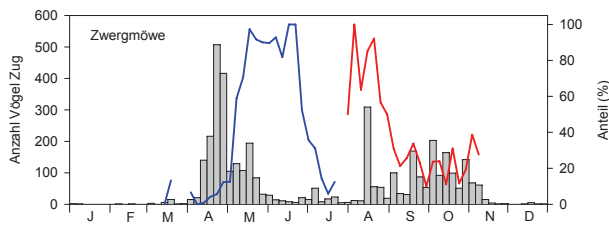


Abb. 133: Jahreszeitliche Verteilung auf Hiddensee rastend und ziehend beobachteter Zwergmöwen (n = 4 057 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004). Linien verdeutlichen den Anteil an Jungvögeln (rot: K1 auf Wegzug; blau: K2 auf Heimzug).

Dittberner, 1989). Mittlerweile sind Zwergmöwen überwiegend als aktive Durchzügler zu beobachten.

Lachmöwe *Larus ridibundus* (urB, rG)

Stark fluktuierende Brutvorkommen mit häufigen Neugründungen und Aufgaben von Kolonien sind typisch für die Lachmöwe (Abb. 129). Im Zusammenhang mit dem großen Brutbestand der Vorpommerschen Boddenlandschaft hat die Art immer wieder auch Hiddensee besiedelt. Die Kolonien blieben aber in der Regel klein und waren oft nur wenige Jahre besetzt. Brutvorkommen gab es in der Vergangenheit vor allem an den kleineren Binnengewässern in der Dünenheide und in den Dunt- und Klosterwiesen sowie am Achterwischensee und am Riedsal. Weniger häufig waren sie in den typischen Seevogelgebieten am Altbessin, auf der Fährinsel oder dem Gänsewerder (vgl. Übersicht bei Dittberner & Hoyer, 1993). Während 1915 von den Binnengewässern am Dunt maximal 350 Brutpaare gemeldet wurden (Berg, 1916a), beherbergte die Fährinsel in den 1950er Jahren bereits bis zu 1 000 Brutpaare. Dem landesweiten Trend folgend – die Lachmöwe gehört zu den am stärksten abnehmenden Brutvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006) – ging die Zahl der Brutpaare auf Hiddensee stark zurück. 1988 wurden noch über 300 Brutpaare ermittelt, nämlich ein bis zwei Brutpaare auf der Fährinsel, 200 bis 250 Brutpaare in der Dünenheide nordöstlich von Neuendorf und 120 Brutpaare in den Klosterwiesen. Von 1995 bis 1999 brüteten auf Hiddensee maximal 13 Paare (Tabelle 29). Als Gastvogel kommt die Lachmöwe ganzjährig auf Hiddensee vor, wenn auch in den Wintermonaten und vor allem in Eiswintern deutlich spärlicher als von März bis November. Die größten

Tabelle 29: Brutbestand der Lachmöwe auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Neubessin					6		2					
Klosterwiesen			2	2	4	2						
Dunt			2	11		4	4-5					

Schwärme gibt es abends an den Schlafplätzen in den Windwatten bei Bessin und Gellen. Dort wurden am 18. August 1993 bis zu 3 000 Individuen bzw. am 30. März 1999 bis zu 11 000 Individuen notiert. Bei dem ehemals höheren Gesamtbestand in der Region wurden am Gellen am 21. September 1974 maximal 40 000 Lachmöwen festgestellt. Tagsüber sind häufig Ansammlungen an günstigen Nahrungsplätzen zu beobachten, z. B. auf den Windwattflächen oder im Juli und August gelegentlich bei der Jagd nach schwärmenden Insekten in der Luft. So wurden je 1 000 Individuen am 28. Juli 1999 über dem Gellen und am 20. August 1995 über Dornbusch und Bessin gezählt. Die meisten der auf Hiddensee übernachtenden Vögel dürften sich aber auf den Äckern Rügens oder vom Beifang der Fischkutter ernähren. Aktiv ziehende Lachmöwen sind zwar in fast allen Jahreszeiten zu beobachten, treten aber zahlenmäßig in den Hintergrund. Der Heimzug dauert etwa von Anfang März bis Anfang Mai und ist im April am stärksten (Abb. 134). Ab Ende April überwiegen Vögel im zweiten Kalenderjahr. Wenn Ende Juni die ersten flüggen Jungvögel auftauchen (mEB: 30. Juni; Spanne: 25. Juni bis 6. Juli) macht sich gleichzeitig der Beginn des Wegzuges bemerkbar, der zunächst bis Mitte Juli deutlich in Erscheinung tritt, aber erst im Oktober nochmals auffällig ist.

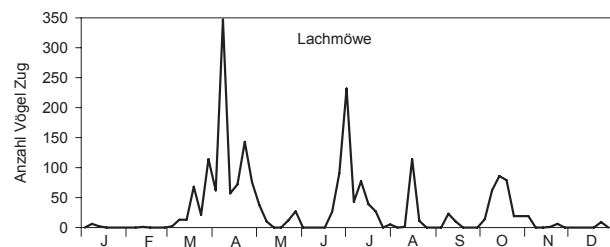


Abb. 134: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Lachmöwen (n = 2 096 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Schwarzkopfmöwe

Larus melanocephalus (eB, urG)

Im Zuge der Einwanderung aus dem Schwarzmeergebiet seit Mitte des 20. Jahrhunderts erreichten 1954 die ersten Schwarzkopfmöwen die Fährinsel (Schildmacher, 1955/56). 1958 kam es dort in einer Lachmöwenkolonie zu einem der ersten Brutversuche in Deutschland (Thybusch & Stiefel, 1959). Bis Ende der 1980er Jahre wa-

ren in vielen Brutzeiten Schwarzkopfmöwen anwesend, Brutten in den Jahren 1966 und 1972 blieben aber ohne Erfolg. Trotz der starken Bestandszunahme in anderen Teilen Deutschlands mit insgesamt 223 Brutpaaren im Jahre 2004 (Boschert, 2005), stagniert der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern bei weniger als zehn Paaren (Eichstädt et al., 2006). Da sich Schwarzkopfmöwen bevorzugt in großen Kolonien von Sturm- oder Lachmöwen ansiedeln und solche Kolonien zuletzt auf Hiddensee und der Fährinsel fehlten, gab es ab 1993 nur in acht von zwölf Jahren Beobachtungen. In der Vorbrutzeit und Brutzeit (13. April bis 2. Juni) wurden Altvögel einzeln oder paarweise beobachtet, die sich meist kurz in der kleinen Sturmmöwenkolonie auf dem Neubessin aufhielten. Teilweise handelte es sich auch um Vögel im dritten Kalenderjahr, am 23. Mai 2001 sogar um ein Individuum im zweiten Kalenderjahr. Am 21. Juni 2000 erschien dort ein Altvogel zusammen mit einem flüggen Jungvogel. Zwischen dem 28. Juli und 3. Dezember wurden neunmal Jungvögel im ersten Kalenderjahr festgestellt, jedoch niemals ältere Vögel.

Sturmmöwe *Larus canus* (rB, rG)

Schon seit mindestens dem 19. Jahrhundert ist die Sturmmöwe als Brutvogel Hiddensees bekannt – um 1880 waren es etwa 50 bis 60 Brutpaare (R. Tancre in von Homeyer, 1881). In den 1910er Jahren verteilten sich die 40 bis 100 Brutpaare auf Fährinsel, Gänsewerder, Bessin und mehrere Kleinstkolonien bzw. Einzelbrutplätze (Hübner, 1916; Berg, 1916a). Wichtigster Brutplatz war über Jahrzehnte die Fährinsel mit 27 bis 56 Brutpaaren in den 1910er Jahren (Hübner, 1916, 1918), 400 bis 650 Brutpaaren in den 1930er Jahren (Schulz, 1947), 150 bis 350 Brutpaaren in den 1940er Jahren, 200 bis 500 Brutpaaren in den 1950er Jahren, 130 bis 325 Brutpaaren in den 1960er Jahren, 125 bis 374 Brutpaaren in den 1970er Jahren, 35 bis 150 Brutpaaren in den 1980er Jahren und fünf bis 87 Brutpaaren in den 1990er Jahren. In den 2000er

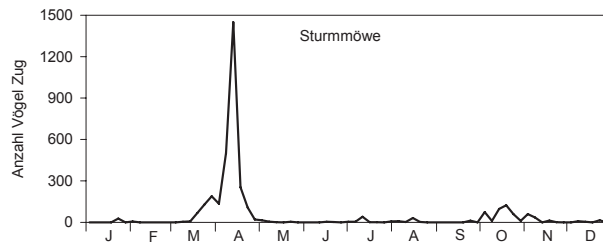


Abb. 135: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Sturmmöwen (n = 3 555 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Jahren brüteten dort nur noch bis zu zehn Paare, bis die Kolonie ganz erlosch (Tabelle 30). Eine Besonderheit der Kolonie auf der Fährinsel war der Nestbau an ganz unterschiedlichen Standorten: am vegetationlosen Ufer, im Heidekraut und auf Wacholderbüschen (Wadewitz, 1978). Nach zuvor nur gelegentlichem Vorkommen brütete die Sturmmöwe auf dem Bessin erst seit 1983 regelmäßig. Der vorwiegend in kleinen Dünen angesiedelte Bestand avancierte in den 1990er Jahren vorübergehend zur größten Kolonie Hiddensees, erlosch aber zu Beginn der 2000er Jahre (vgl. Tabelle 30). Grund für den starken Rückgang und das fast völlige Verschwinden von Hiddensee ist neben dem möglichen Zusammenhang mit dem landesweiten Rückgang der Art (vgl. Kube et al., 2005; Eichstädt et al., 2006) vor allem die Prädation durch Füchse (Siefke, 1989). Von 1993 bis 1998 wurden auf dem Neubessin nur in zwei Jahren Jungvögel flügge und das auch nur in sehr geringem Ausmaß: Zwischen 0,63 Jungvögel pro Brutpaar 1993 bis zu 0,17 Jungvögel pro Brutpaar 1995. Als Brutvogel überlebte die Sturmmöwe auf Hiddensee zuletzt nur an einigen Einzelstandorten, wie auf Dalben in den Häfen (Abb. 130), auf Weißdorngebüsch am Altbessin, auf Bäumen, z. B. sechs Meter hoch in den Fichten auf dem Friedhof Kloster oder in den Kopfweiden am Riedsal sowie auf Gebäuden wie dem Beobachtungsturm am Altbessin oder dem Leuchtturm am Vierendehgrund (vgl. Tabelle 30).

Tabelle 30: Brutbestand der Sturmmöwe auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Altbessin		1	2	1	2	1	2	1	3	2	1	1
Neubessin	19	35	35	35	15	12	2	2			1	
Riedsal					1	1	1					
Hafen Kloster/Schwedenhagen		2	2	2	3	2	3	3	4	5	5	4
Friedhof Kloster								2	1			
Strandwall Kloster-Vitte			1									
Klosterwiesen					1	1						
Hafen Vitte			1									
Fährinsel	15	7	?	15	16	12	15	10		2	3	
Hafen Neuendorf						1						
Vierendehgrund					1		2		3			

Nahrung suchende Sturmmöwen sind ganzjährig, aber unregelmäßig, vor allem in den Wiesengebieten oder in der Nähe von Fischkuttern auf der Ostsee zu sehen. Abends sammeln sie sich zusammen mit anderen Möwen am Schlafplatz im Windwatt am Bessin. Dorthin fliegen auch Vögel, die sich tagsüber auf Äckern und Wiesen Rügens aufhalten. Je nach Lage der Nahrungsplätze auf Rügen kann die Anzahl der den Schlafplatz besuchenden Vögel stark schwanken. Meist sind es im Winterhalbjahr weniger als 100 und im Sommerhalbjahr wenige hundert Vögel, als Höchstzahl wurden 2 000 Individuen am 23. August 1997 festgestellt.

Besonders vor der Hücke macht sich der Durchzug von Sturmmöwen bemerkbar (Abb. 135). Am auffälligsten ist der Heimzug, der von Mitte März bis Ende April stattfindet. Maximal zogen am 14. April 1996 in nur drei Stunden 833 Vögel durch. Unauffälliger gestaltet sich der von Juli bis November ablaufende Wegzug. Vor dem Enddorn wurden am 13. Oktober 2003 in einer Stunde 59 durchziehende Sturmmöwen gezählt.

Mantelmöwe *Larus marinus* (urB, rG)

Die Mantelmöwe (Abb. 131) hat nur einmal auf Hiddensee gebrütet, 1994 wurde ein Gelege auf dem Neubessin gefunden (Dierschke et al., 1995). Ein für 1912 gemeldetes Brutvorkommen (Hübner, 1916) wurde später angezweifelt (Schildmacher, 1961). Ansonsten sind sie ganzjährig anwesende Gastvögel. Wichtigster Rastplatz ist der Neubessin bzw. das vorgelagerte Windwatt. Dort sammeln sich Mantelmöwen besonders abends zum Schlafen. Zur Nahrungssuche verteilen sie sich dagegen auf der offenen Ostsee. Nach Erfassungen von Schiffen aus dürften sie sich vor allem nördlich von Hiddensee und Rügen aufhalten (Garthe et al., 2003) und dort vor allem über Bord gehenden Beifang der Fischerei fressen (Garthe & Scherp, 1993). Regelmäßig sieht man Mantelmöwen den durch den Libben einlaufenden Fischkuttern folgen und anschließend am Bessin einfallen. Wie weit der Einzugsbereich des Hiddenseer Schlafplatzes reicht, ist unbekannt. Auffällig ist, dass besonders hohe Rastbestände bei stürmischem Wetter auftreten, wenn ein Verbleiben auf See unvorteilhaft erscheint. Solche Spitzenwerte überlagern die im Jahresverlauf recht konstant anmutende Bestandsgröße am Bessin (Tabelle 31). Im Mittel sind die höchsten Werte im März (Heimzug)

und besonders im August (Wegzug) mit einem Maximum von 463 Individuen am 5. August 1994 am Bessin zu beobachten. Dazwischen liegt ein Vorkommen von etwa 100 bis 200 übersommernder Jungvögel. Altvögel stellen im Mai und Juni nur 9 % bzw. 25 % der Individuen (n = 204 bzw. 110).

Bereits ab 20. Juli, zumeist aber im August, erscheint der Nachwuchs des Jahres. Es dominieren dann die Altvögel mit einem Anteil von 79 % im August (n = 593). Ebenso verhält es sich auch im Winter – von November bis Februar sind 88 % Altvögel (n = 425), mit einem Maximum von 468 Individuen am 4. Dezember 1995. Mantelmöwen bleiben auch bei Eislagen im Gebiet und konzentrieren sich dann bei Ansammlungen von Wasservögeln in eisfreien Bereichen des Boddens und der Ostsee. Während sie bei Gänsesägern versuchen, kleine Fische abzufragen, können sie kleinere Wasservögel wie Blässhühner, Berg-, Reiher-, Eis- und Krickenten selbst erbeuten und komplett verschlucken.

Das Windwatt am Gellen wird in geringerem Ausmaß als der Bessin als Schlaf- und Rastplatz genutzt, mit maximal 450 Individuen am 24. Juli 1994. Offenbar wird im südlichen Bereich Hiddensees der Bock bevorzugt. In den Häfen halten sich in der Regel nur wenige Mantelmöwen auf, am 29. November 1995 rasteten aber 50 Individuen im Hafen von Vitte.

Eismöwe *Larus hyperboreus* (sG)

Angaben aus dem 19. Jahrhundert, darunter auch „große Schaaren“ im Herbst 1852 (Schilling, 1853), sind aus heutiger Sicht schwer einzuordnen bzw. nachzuprüfen. Dagegen gibt es von den Seltenheitenkommissionen nur zwei anerkannte Nachweise:

20.05.1994: 1 K2 Bessin (R. Barth, A. Bräunlich; Dierschke et al., 1995); **29.04.1997:** 1 K2 Bessin, wohl identisch mit 1 K2 im Schaproder Bodden am 04.05.1997 (V. Dierschke, A. J. Helbig, D. Liebers; Helbig et al., 1999).

Silbermöwe *Larus argentatus* (urB, rG)

Eher sporadisch hat die Silbermöwe (Abb. 132) in den letzten 150 Jahren an verschiedenen Stellen auf Hiddensee gebrütet. Sie war stets nur geringer in Zahl und zunächst ausschließlich im Südteil bzw. auf der Fährinsel anwesend, wo 1950 maximal sechs Paare brüteten (Schildmacher, 1955/56). Abgesehen von einem Paar auf dem Leuchtfeuer des Vierendehgrundes (1997

Tabelle 31: Monatsmaxima am Bessin rastender Mantelmöwen (1994 bis 2004).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	127	131	164	138	95	137	182	268	140	144	174	162
kleinstes Maximum	22	5	40	20	23	53	65	60	62	26	67	58
größtes Maximum	440	263	262	290	182	301	441	463	300	362	325	468



Abb. 136: Im Hafengebireich rasten Silbermöwen gern auf Dächern.

bis 1999) brütete die Art in den Jahren 1993 bis 2004 nur auf dem Neubessin. Meist waren es dort ein bis fünf Paare, maximal 17 Brutpaare im Jahr 1994 und in einigen Jahren fehlte die Art auch ganz (siehe Beitrag von Graumann & Stodian). Die starke Bestandszunahme an der südlichen Ostseeküste seit 1990 (Eichstädt et al., 2006) hat sich damit nicht auf Hiddensee ausgewirkt. Viel größere Brutbestände beherbergten die umliegenden Inseln: 670 Brutpaare auf der Barther Oie, 460 Brutpaare auf der Heuwiese, 250 Brutpaare auf dem Beuchel, 75 Brutpaare auf der Liebitz und 26 Brutpaare auf der Insel Kirr (Zahlenangaben nach Eichstädt et al., 2006). Dennoch sind auf Hiddensee ganzjährig hunderte von Silbermöwen zu sehen. Sie halten sich an den Stränden, in den Häfen (Abb. 136) und in den Windwatten auf. Letztere dienen als Rast- und Schlafplatz, aber kaum zur Nahrungssuche. Die Ernährung dürfte sich größtenteils auf der offenen Ostsee abspielen, wo sich Silbermöwen gewöhnlich um Fischereifahrzeuge sammeln (Sonntag et al., 2006) und deren

Abfälle verzehren (Garthe & Scherp, 2003). Im Gefolge von Fischkuttern fliegen oft gleichzeitig hunderte von Silbermöwen durch den Libben ein und lassen sich am Bessin zur Rast nieder. Daneben ist häufig zu beobachten, dass Silbermöwen bei fischenden Kormoranen schmarotzen. Zumindest bis zur Beendigung der offenen Lagerung von Hausmüll wurden auch nahe gelegene Mülldeponien besucht (G. Graumann, briefl.; vgl. Klein, 2001). Nicht unproblematisch ist die Rolle der am Bessin übersommernden Vögel im Hinblick auf die Prädation von Gelegen anderer Seevogelarten (Siefke, 1989). Ergebnisse eines umfangreichen Farbberingungsprogramms zeigen, dass sich ein Großteil des vorpommerschen Brutbestandes ganzjährig in der Region aufhält, dabei aber durchaus umherstreift (Klein, 2001). Zahlreiche Ringablesungen belegen, dass auf den Inseln Heuwiese, Beuchel und Barther Oie erbrütete Vögel zu allen Jahreszeiten auf Hiddensee vorkommen.

Die Rastbestände am Bessin können innerhalb kurzer Zeit sehr stark fluktuieren, teilweise wet-

Tabelle 32: Monatsmaxima am Bessin rastender Silbermöwen (1994 bis 2004).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	703	862	825	1 060	697	425	390	497	697	990	1 563	1 214
kleinstes Maximum	40	102	190	195	95	80	127	130	72	140	304	200
größtes Maximum	2 080	2 300	1 496	1 700	2 150	1 100	965	1 470	2 000	2 400	2 500	3 350

terbedingt, möglicherweise aber auch im Austausch mit anderen Rastplätzen. Am stärksten ist der Bessin im Spätherbst frequentiert. Dort wurden am 9. Dezember 2000 bis zu 3 350 Individuen gezählt. Dies könnte mit einer Zuwanderung von Vögeln nordostbaltischer Brutbestände zusammen hängen (Klein, 2001). Ein kleinerer Gipfel ist im April feststellbar, bevor das Bestandstief während der Brut- und Nachbrutzeit von Mai bis September erreicht wird (Tabelle 32). Dennoch wurden auch zu dieser Jahreszeit bis zu 2 150 Individuen festgestellt (27. Mai 1995). Auch auf dem Vierendehlgrund rasten und übernachteten Silbermöwen, wobei offenbar reger Austausch mit dem benachbarten Windwatt am Bock besteht. Rastbestände von mehr als 1 000 Vögeln wurden auf dem Vierendehlgrund zu allen Jahreszeiten festgestellt, maximal aber 1 770 Individuen am 30. März 1999.

Mittelmeermöwe *Larus michahellis* (rG)

Die bis zu den 1990er Jahren als „Weißkopfmöwe“ zusammengefasst und früher sogar als Unterarten der Silbermöwe angesehenen Mittel-



Abb. 137: Erstnachweis einer Mittelmeermöwe auf Hiddensee – der Vogel trug einen italienischen Ring!

Auch heute noch muss die Zahl der tatsächlich auf Hiddensee rastenden Mittelmeer- und Steppenmöwen offen bleiben, da die großen Möwenrastbestände am Bessin aus großer Entfernung kaum auf diese Arten hin kontrolliert werden können. Die meisten Beobachtungen stammen folglich aus den Häfen von Vitte und Kloster, wo sich Möwen aus geringer Distanz beobachten und bestimmen lassen.



Abb. 138: Mittelmeermöwe (erstes Kalenderjahr) im Hafen von Vitte.



Abb. 139: Steppenmöwe (erstes Kalenderjahr) im Hafen von Vitte.

meer- und Steppenmöwe wurden vor 1995 nicht auf Hiddensee beobachtet und möglicherweise unter den rastenden Silbermöwen übersehen.

Der Erstnachweis der Mittelmeermöwe erfolgte in Form eines am 2. August 1995 entkräftet am Strand der Dünenheide aufgegriffenen Jungvo-

Tabelle 33: Monatssummen auf Hiddensee beobachteter Mittelmeermöwen (1995 bis 2004), getrennt nach Altersklassen. Länger rastende Individuen wurden nur einmal pro Monat berücksichtigt.

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
adult	2				1		3	3	1		1	1
2.-4. Kalenderjahr	1				1							
1. Kalenderjahr							2	7	6	2	1	2

Tabelle 34: Monatssummen auf Hiddensee beobachteter Steppenmöwen (1996 bis 2004), getrennt nach Altersklassen. Länger rastende Individuen wurden nur einmal pro Monat berücksichtigt.

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
adult	7		1						2		8	9
2.-4. Kalenderjahr	2		1		1	1	2		1		2	
1. Kalenderjahr								4	8	2		1

gels (Abb. 137), der einen italienischen Ring trug und von der Adria stammte (Helbig et al., 1996). In den folgenden Jahren häuften sich die Beobachtungen von Mitte Juli bis Anfang Oktober, was vor allem auf das Vorkommen von Jungvögeln (Abb. 138) zurückzuführen ist. Die früheste Beobachtung eines Vogels im ersten Kalenderjahr erfolgte am 20. Juli. Aus dem Winter und Frühjahr gibt es nur wenige Beobachtungen, die teilweise auf ältere Vögel zurückgehen (Tabelle 33).

Steppenmöwe *Larus cachinnans* (rG)

Die Steppenmöwe (Abb. 139) wurde am 8. September 1996 erstmals auf Hiddensee beobachtet. In der Folge stellte sie sich als die häufigere der beiden „Weißkopfmöwen“ heraus. Steppenmöwen können zwar zu allen Jahreszeiten erscheinen, das Vorkommen weist jedoch zwei deutliche Schwerpunkte auf (Abb. 140). Von Mitte August bis Mitte Oktober rasten überwiegend Jungvögel im ersten Kalenderjahr (mEB: 14. August), von Anfang November bis Ende Januar dagegen hauptsächlich Altvögel (Tabelle 34).

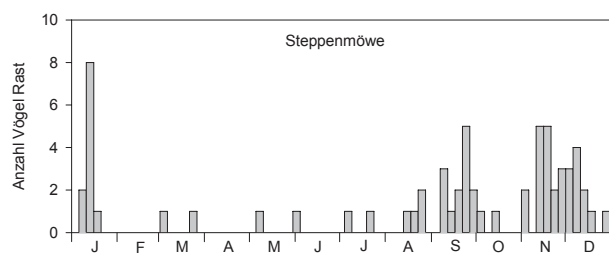


Abb. 140: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Steppenmöwen ($n = 64$ Vögel, Pentadensummen 1996 bis 2004).

Heringsmöwe *Larus fuscus* (rG)

Trotz der Nähe zu den Brutvorkommen in Dänemark und Südschweden hat die Heringsmöwe (Abb. 141) in Mecklenburg-Vorpommern nur sporadisch und in sehr kleiner Zahl gebrütet (Eichstädt et al., 2006). Auf Hiddensee fehlen Brutnachweise, im Mai 1994 wurde jedoch ein balzendes Paar auf dem Neubessin beobachtet (Dierschke et al., 1995). Als Durchzügler und Gastvogel kommt die Art auf Hiddensee nur in kleiner Zahl vor. Am Möwenrastplatz im Windwatt des Bessins wurden am 27. Mai 1996 und 18. Juli 1997 nur maximal acht Individuen festgestellt. Dies spiegelt sich auch in den sehr geringen Dichten Nahrung suchender Heringsmöwen im Seegebiet nördlich von Hiddensee und Rügen wider (Sonntag et al., 2006). Am stärksten ausgeprägt ist ab März der Heimzug, der im Mai in ein Vorkommen wahrscheinlich übersommernder Vögel übergeht. Während im März und April fast nur Altvögel auftreten, macht sich in den Som-



Abb. 141: Unter den Großmöwen ist die Heringsmöwe die schlankeste.

mermonaten und besonders im Mai ein größerer Anteil immaturer Vögel bemerkbar (Abb. 142). Das Auftauchen erster Jungvögel ab der zweiten Julihälfte (mEB: 15. Juli) weist auf den Beginn des Wegzugs hin, der aber nur schwach in Erscheinung tritt und bereits im September weitgehend abgeschlossen ist. Nur ganz vereinzelt gibt es Beobachtungen aus dem Winter: Im Zeitraum von 1993 bis 2004 erschien nur dreimal je ein Individuum am 12. Januar 1999 (K2), am 19. Dezember 2003 (K1) und am 7. Februar 2004 (K3). Da die Grenze zwischen den Brutarealen der hellmanteligen Unterart *L. f. intermedius* und der Nominatform *L. f. fuscus* durch Südschweden verläuft (Olsen & Larsson, 2003), kommen auf

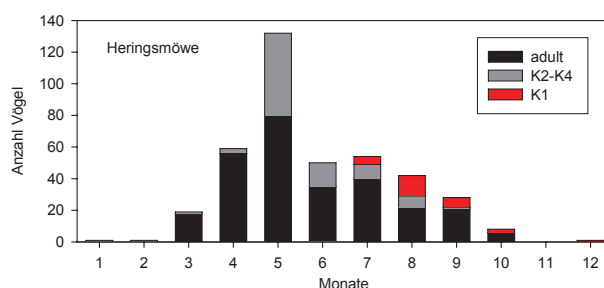


Abb. 142: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Heringsmöwen ($n = 395$ Vögel, Monatssummen 1994 bis 2004), untergliedert nach Altersklassen.

Hiddensee beide Unterarten vor. Nach Unterartbestimmung anhand der Mantelfärbung scheint unter den Altvögeln auf dem Heimzug die dunklere, im ostbaltischen Raum brütende *L. f. fuscus* zu überwiegen, im Sommer und Herbst dagegen *L. f. intermedius*. Der Anteil von *L. f. fuscus* beträgt von März bis Mai 70 % (n = 30), von Juni bis August 44 % (n = 16) und im September/Oktober 17 % (n = 6).

Polarmöwe *Larus glaucoides* (sG)

Im Dezember 1859 wurde auf Hiddensee von drei anwesenden Polarmöwen eine erlegt (Heidemann; Quistorp, 1860). Eine weißflügelige Großmöwe im Januar/Februar 1956 gehörte möglicherweise dieser Art an, allerdings schließt einer der Beobachter eine Verwechslung mit der Eismöwe nicht aus (Küchler, 1958). Offenbar ist auch die Möglichkeit einer leukistischen Silbermöwe nicht in Betracht gezogen worden.

Sternidae – Seeschwalben

(Abb. 143 bis 147)

Zwergseeschwalbe *Sternula albifrons* (rB, rG)

Schon im 19. Jahrhundert brütete die Zwergseeschwalbe (Abb. 143) auf Hiddensee (Hocke, 1895). Ursprünglich befanden sich die Brutkolonien auf dem Gellen/Gänsewerder und der Fährinsel. Ab 1914 wurde auch der Altbessin und später der Neubessin besiedelt. Nachdem auf dem Gänsewerder zuletzt 1972 zwei Brutpaare gefunden wurden, schritten Zwergseeschwalben nur noch auf dem Neubessin und ganz vereinzelt auf der Fährinsel zur Brut. Da meist nicht alle Kolonien gleichzeitig kontrolliert wurden, sind Angaben zu Gesamtbeständen schwierig. In den 1910er Jahren, als zeitweise vier Kolonien existierten, wurden aus dem Südteil bis zu 64 Brutpaare für das Jahr 1915 gemeldet (Hübner, 1916), gleichzeitig nistete aber auch eine unbekannte Anzahl auf dem Altbessin (Berg, 1916a). Für die 1930er und 1940er Jahre ist ein Bestand von maximal 17 Brutpaaren auf der Fährinsel (1943), fünf bis zehn Brutpaaren auf dem Bessin (1939 acht Brutpaare) und zwei Brutpaaren auf dem Gänsewerder (1943) überliefert (Schulz, 1947). In den 1950er Jahren lag der Bestand offenbar bei nur etwa acht Brutpaaren (Schildmacher, 1961). Vom Neubessin liegen seit 1973 alljährliche Erfassungen vor. Demzufolge bestand die Kolonie in den 1970er Jahren aus 45 bis 55 Brutpaaren

und in den 1980er Jahren aus 44 bis 71 Brutpaaren. In den Jahren 1993 bis 2004 wurden bis zu 98 Brutpaare ermittelt (Tabelle 35).

Solch starke Bestandsschwankungen sind für die Zwergseeschwalbe typisch und lassen sich auch im Falle Hiddensees mit häufigen Umsiedlungen der Brutvögel erklären. Zwar lag die Brutortstreue bei Untersuchungen in den 1970er Jahren im Mittel bei 65 %, doch sind gleichzeitig Umsiedlungen zu den bis in 380 Kilometer Entfernung liegenden dänischen, anderen deutschen und polnischen Kolonien im südwestlichen Ostseeraum nachgewiesen (Schmidt, 1981). Von den am Neubessin beringten Jungvögeln kehrten dagegen nur 5 % als Brutvögel dorthin zurück (Schmidt, 1981).

Als mit Abstand größter Brutkolonie in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006) wird dem Neubessin besondere Beachtung zuteil. Neben Störungen durch den anwachsenden Tourismus und Verlusten bei Hochwasser oder starkem Regen, erregt seit längerem die starke Prädation von Eiern und Jungvögeln vor allem durch Füchse Besorgnis (z. B. Siefke, 1989; Dierschke et al., 1995; Helbig et al., 1999). Pro Jahr fielen 5 bis 97 % (im Mittel 50 %) aller gelegten Eier Prädatoren zum Opfer (Siefke, 1989). Um wenigstens einen minimalen Bruterfolg zu gewährleisten sind mittlerweile umfangreiche Schutzmaßnahmen wie z. B. Elektrozäune notwendig (Schmidt, 1988; Albrecht, 2006). Gute Bruterfolge treten insbesondere dann auf, wenn durch tiefe Wasserrinnen abgetrennte Sandbänke entstehen (Dierschke et al., 1997). Zäune und Wasserrinnen sorgten in den Jahren 1994 bis 1996 für gute Bruterfolge, insbesondere 1994 mit 0,49 bis 0,89 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar. In den folgenden Jahren wurden jedoch nur noch sehr wenige Jungvögel erbrütet, z. B. 1997 nur 0,01 bis 0,03 flügge Jungvögel pro Brutpaar, da Schutzzäune von Füchsen untergraben oder bei Niedrigwasser umgangen wurden (siehe Beitrag von Graumann & Stodian).

Die ersten Zwergseeschwalben erreichen Hiddensee in der Regel Ende April (mEB: 25. April; Spanne: 20. April bis 4. Mai; 1971 und 1980 schon am 18. April), die meisten treffen jedoch erst Anfang Mai ein. Die Eiablage beginnt im Mai und zieht sich im Falle von Nachgelegen bei Brutverlusten bis in den Juli hinein. Erste Jungvögel schlüpfen in der Regel in der zweiten Junihälfte (frühestens 11. Juni). Flügge Jungvögel treten vor allem von Ende Juli bis Mitte August

Tabelle 35: Brutbestand der Zwergseeschwalbe auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Neubessin	59	45	72	95	98	50	73	50	26	25	37	10
Fährinsel		1						1				



Abb. 143: Zwergseeschwalbe im Flug: weiße Stirn, gelber Schnabel.



Abb. 144: Raubseeschwalbe im Flug: kräftiger Schnabel, dunkle Flügelspitzen.



Abb. 145: Brandseeschwalben bei der Rast auf den Bühnen am Strand.



Abb. 146: Flussseeschwalbe im Flug: schwarze Schnabelspitze, dunkler Bereich in Flügelspitze breit und unscharf abgesetzt.



Abb. 147: Küstenseeschwalbe im Flug: roter Schnabel, dunkler Bereich in Flügelspitze schmal und scharf abgesetzt.

auf. In dieser Zeit sammeln sich die anwesenden Zwergseeschwalben abends zum Schlafen im Windwatt südlich des Neubessins (maximal 150 Individuen am 3. August 1989), gelegentlich auch am Gellen (maximal 142 Individuen am 3. August 1996). Obwohl die meisten Vögel bis Ende August abziehen, verbleiben einzelne Zwergseeschwalben bis Mitte September (mLB: 12. September; Spanne: 10. bis 18. September, 1974 noch am 7. Oktober)

Lachseeschwalbe

Gelochelidon nilotica (eG, sG)

Nachdem die Art bereits während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus dem Westteil Rügens als Brutvogel verschwand, hat es anscheinend 1880 noch eine erfolglose Brut auf dem Gänsewerder gegeben (R. Tancre in Homeyer, 1881; Koske, 1919). Anschließend ist noch eine Beobachtung von Ende Mai 1906 überliefert (Hübner, 1908) und von Mitte Juli 1942 an sollen sich zwei bis drei Individuen an der Westküste aufgehalten haben (Grimm, 1943a). Die einzige neuere Meldung von vier Individuen am 10. Juli 1971 bei der Fährinsel (Müller, 1975) erscheint wenig glaubwürdig.

Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia* (eB, rG)

Die Boddenlandschaft im Bereich Hiddensee-Westrügen war bis 2003 das letzte Brutgebiet der Raubseeschwalbe (Abb. 144) in Deutschland, doch beschränkte sich das Vorkommen seit den 1960er Jahren auf ein bis zwei Brutpaare auf der Heuwiese (Klafs & Stübs, 1987; Eichstädt et al., 2006). Auf Hiddensee hatte die Art offenbar im 19. Jahrhundert gebrütet (circa 1889 und 1895; H. Hocke in Matschie & Cabanis, 1889; Hocke 1895). Auf dem Bessin, wo 1923 und möglicherweise auch 1928 eine Brut stattgefunden hat (Robien, 1931; 1935), blieb 1937 ein Brutversuch ohne Erfolg. Wahrscheinlich wurde das Gelege von einem „wissenschaftlichen“ Eiersammler entwendet (Steiniger, 1955).

Von besonderer Bedeutung sind die Gewässer um Hiddensee heute für die nur 1 500 bis 1 770 Paare umfassende, in Schweden, Finnland und Estland brütende Ostseepopulation der Raubseeschwalbe (BirdLife International, 2004). An den drei Rast- und Schlafplätzen in den Windwatten am Bessin, am Gellen und am Bock wurden am 25. August 2001 und am 17. August 2002 simultan bis zu 360 Individuen gezählt, so dass sich gleichzeitig etwa 10 % dieser Population dort aufgehalten haben. Unter Berücksichtigung eines „Durchflusses“ von Individuen dürfte ein weitaus größerer Anteil der Population das Gebiet nutzen, insbesondere in der Nachbrutzeit. Ab Ende Juni setzt rasche Zuwanderung ein (Abb. 148), an

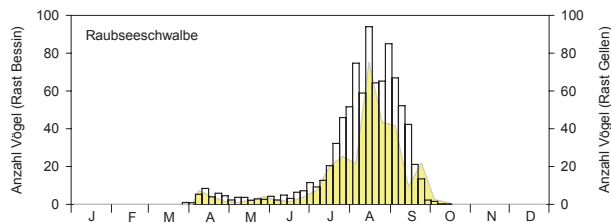


Abb. 148: Jahreszeitliche Verteilung rastender Raubseeschwalben am Bessin (Säulen, n = 8 564 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, n = 1 518 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2001).

der ab Mitte Juli (mEB: 9. Juli) Familienverbände mit noch von den Eltern versorgten Jungvögeln beteiligt sind. Von Ende Juli bis Mitte September enthalten die Rastbestände etwa 20 % Jungvögel (Tabelle 36), so dass Hiddensee als wichtige Kinderstube für die in Europa seltene Art dient. Der jahresweise zwischen 10 % und 36 % schwankende Jungvogelanteil verdeutlicht unterschiedliche Bruterfolge (Abb. 149). Die sommerlichen Rastbestände sind von Anfang August bis Mitte September am größten. Abends sammeln sich dann meist in der Nähe von ebenfalls übernachtenden Großmöwen bis zu 171 Individuen am Bessin (17. August 1999) bzw. bis zu 110 Individuen am Gellen (4. September 1999). Der Wegzug endet zwischen Ende September und Mitte Ok-

Tabelle 36: Anteil von Jungvögeln im 1. Kalenderjahr unter den während des Wegzugs auf Hiddensee rastenden Raubseeschwalben.

Monatsdekade	Individuen	Jungvogel-Anteil
21.-30.06.	7	0,0 %
01.-10.07.	205	1,5 %
11.-20.07.	502	10,8 %
21.-31.07.	597	19,6 %
01.-10.08.	594	23,4 %
11.-20.08.	286	24,8 %
21.-31.08.	389	19,8 %
01.-10.09.	52	17,3 %
11.-20.09.	139	18,7 %
21.-30.09.	20	40,0 %
01.-10.10.	5	0,0 %

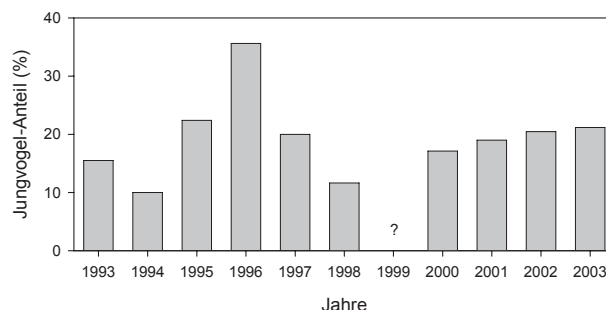


Abb. 149: Anteil der Jungvögel unter den im Zeitraum vom 21. Juli bis 31. August auf Hiddensee rastenden Raubseeschwalben in den Jahren 1993 bis 2003 (n = 1 866 Vögel).

tober (mLB: 4. Oktober; Spanne: 25. September bis 19. Oktober). Im Frühjahr beginnt der meist schwach ausgeprägte Heimzug etwa Anfang April (mEB: 2. April; Spanne: 27. März bis 11. April), der aber keinen ausgeprägten Gipfel zeigt. Maximal wurden am 15. April 1994 am Bessin bis zu 35 Individuen bzw. am 6. April 1998 am Gellen bis zu 14 Individuen gezählt. Bis zum Einsetzen des Wegzugs sind fast immer einzelne Raubseeschwalben anwesend.

Weißflügel-Seeschwalbe *Chlidonias leucopterus* (sG)

Erst viermal wurde die Art auf Hiddensee beobachtet:

10.05.1953: 4 Ind. Gellen (A. Friedland; Küchler, 1958); **30.08.1960:** 1 Ind. Bessin (W. Kirchhof; Klafs & Stübs, 1977); **13.05.1997:** 12 Ind. dz.W Klosterwiesen (J. Kube; Helbig et al., 1999); **22.06.1997:** 1 Ind. Gellen (A. J. Helbig; Helbig et al., 1999).

Die beiden Nachweise im Frühjahr 1997 sind im Zusammenhang mit einem starken Einflug ins nordwestliche Mitteleuropa zu sehen, der sich auf Rügen stärker bemerkbar machte als auf Hiddensee (Helbig et al., 1999). Ein angeblicher Nachweis vom Dezember 1859 (Hübner, 1908; Küchler, 1958) beruht offenbar auf einer Namensverwechslung mit der Polarmöwe, auf die sich die Mitteilung von Quistorp (1860) bezieht.

Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger* (rG)

Trauerseeschwalben ziehen meist unauffällig über Hiddensee hinweg, sind aber gelegentlich und in stark wechselnder Trupfgröße bei der Nahrungssuche über den Boddengewässern oder bei der Rast in den Windwatten zu beobachten. Der Heimzug beginnt Ende April oder Anfang Mai (frühestens 23. April) und dauert bis Anfang oder Mitte Juni (Abb. 150). Ein klarer Zuggipfel zeichnet sich nicht ab, maximal wurden 15 Individuen am Gellen (27. April 1994) und 12 Individuen am Bessin (24. Mai 1995) gezählt. Auf dem Wegzug, der etwa Anfang Juli einsetzt, rasten Trauerseeschwalben etwas häufiger, bisweilen sammeln sich größere Trupps: am Gellen

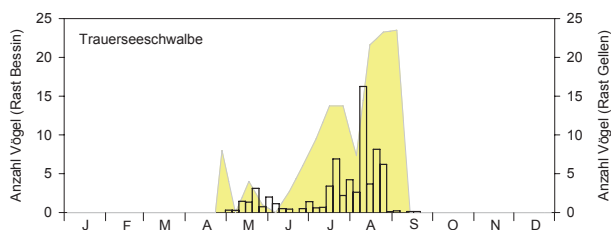


Abb. 150: Jahreszeitliche Verteilung rastender Trauerseeschwalben am Bessin (Säulen, n = 597 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und am Gellen (Fläche, n = 471 Vögel, mittlere Dekadenmaxima 1994 bis 2000).

bis zu 160 Individuen (7. August 1993, Dittberner & Hoyer, 1993), am Bessin bis zu 96 Individuen (12. August 1994). Der Wegzug ist in der Regel bereits Anfang September beendet, 1997 jagte noch je ein Jungvogel am 20. und am 31. Oktober vor der Hücke. Im Vergleich zum Norden Hiddensees ist die Art am Gellen meist häufiger, vermutlich weil der Hauptzugweg entlang des Strelasunds führt. Dort wurden von Juli bis September 2001 bei Planbeobachtungen 1 275 durchziehende Vögel festgestellt (Stöhr, 2001). Ungewöhnlich starker Durchzug mit 250 Individuen wurde am Gellen am 6. September 1967 bemerkt.

Brandseeschwalbe *Sterna sandvicensis* (urB, rG)

In der vorpommerschen Boddenlandschaft brütet die Brandseeschwalbe in mehreren großen Kolonien auf verschiedenen Inseln, doch haben sich die Brutorte – offenbar störungsbedingt – immer wieder geändert (Eichstädt et al., 2006; Herrmann et al., 2008). Nur ganz vereinzelt wurde auch Hiddensee besiedelt, erstmals 1958 mit 19 Brutpaaren auf der Fährlinsel (Thybusch & Stiefel, 1959). Weitere Brutvorkommen gab es dort 1965 mit 13 Brutpaaren und 1968 mit neun Brutpaaren (Dittberner & Hoyer, 1993). In neuerer Zeit folgten vereinzelt Brutpaare auf dem Neubessin: 1997 zwei Brutpaare, 1999 drei Brutpaare, 2002 ein Brutpaar und 2004 ein Brutpaar (Helbig et al., 1999; Köppen, 2001; Müller, 2005). Die Mitteilung über acht Brutpaare im Jahr 1998 (Köppen, 2000; Müller, 2000) beruht auf einem Irrtum (Helbig et al., 2001).

Nahrung suchende Brandseeschwalben sind während des gesamten Sommerhalbjahres in den Gewässern rund um Hiddensee anwesend. Beobachtungen abfliegender Vögel mit Fischen in Richtung der Kolonien Beuchel, Heuweise und Barther Oie/Kirr weisen darauf hin, dass es sich größtenteils um Brutvögel der Region handelt. Aufgrund dieser Nahrungsflüge ist der zunehmende Durchzug dänischer oder schwedischer Brutvögel nicht erfassbar. Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 27. März (Spanne: 15. März bis 2. April). Im April sammeln sich manchmal einige Brandseeschwalben im Windwatt am Bessin, doch sind dort rastende Vögel in der anschließenden Brutzeit eher selten. Maximal wurden im April/Mai 73 Individuen gezählt (7. Mai 2000). Mit dem Auftauchen erster flügger Jungvögel ab dem 21. Juni rasten dann deutlich mehr Vögel am Bessin, wobei Jungvögel häufig noch gefüttert werden. Maximal wurden dort im 290 Individuen (11. Juli 1999) und im August 350 Individuen (16. August 1981) gezählt. Auch die Bühnen entlang des Strandes werden häufig von

rastenden und fütternden Brandseeschwalben frequentiert (Abb. 145). Bis Mitte/Ende September bleiben noch viele Vögel auf Hiddensee. Am 22. September 1997 übernachteten noch 132 Individuen am Bessin. Ab Oktober gibt es dann deutlich weniger Beobachtungen (mLB: 11. Oktober; Spanne: 1. bis 26. Oktober).

Flusseeeschwalbe *Sterna hirundo* (rB, rG)

Schon Mitte des 19. Jahrhunderts war die Flusseeeschwalbe (Abb. 146) als Brutvogel von Hiddensee bekannt. Seitdem haben sich die Standorte der Kolonien mehrfach geändert. Zunächst wurde für 1859 der Gellen genannt (Holland, 1860), in den 1910er Jahren waren vor allem der Gänsewerder und die Fährlinsel sowie seit 1918 der Bessin besiedelt (z. B. Hübner, 1917; Lindner, 1918b). In jenem Jahrzehnt umfasste der Bestand bis zu 127 Brutpaare (Hübner, 1916). Vollständige Übersichten sind anschließend selten, für 1942 nennt Grimm (1943a) 65 bis 75 Brutpaare. Von mindestens Ende der 1940er Jahre bis Mitte der 1970er Jahre war die Fährlinsel die wichtigste Kolonie, mit Maximalbeständen (pro Jahrzehnt): von 200 bis 250 Brutpaare, 1964 bis 84 Brutpaaren (1951), 60 Brutpaaren (1971) und zuletzt zwei Brutpaaren (1978). Danach verschwand die Art von der Fährlinsel, denn mittlerweile avancierte der Neubessin zur größten Kolonie. Nach etwa 15 bis 35 Brutpaaren in den 1970er Jahren wuchs der Bestand dort bis auf 100 Brutpaare im Jahr 1990 und erreichte Mitte der 1990er Jahre sein Maximum von 115 Brutpaaren (Tabelle 37).

Wie bei der Zwergseeeschwalbe gingen in neuerer Zeit große Teile der Gelege und Jungvögel durch Hochwasser oder Prädation verloren, vor allem durch Füchse, aber auch durch Habichte, Großmöwen und Kolkraben. Bruterfolg konnte oft nur durch Nachgelege, in einigen Jahren auch gar nicht erzielt werden (z. B. Helbig et al., 1999).

Die meisten Flusseeeschwalben treffen in der zweiten Aprilhälfte auf Hiddensee ein (mEB: 19. April; Spanne: 11. bis 27. April, 1972 schon am 1. April). Neben den von und zur Kolonie fliegenden Brutvögeln fallen im Frühjahr etwaige Heimzügler nicht auf. Nicht brütende bzw. mit der Brut fertige Vögel sammeln sich tagsüber oft auf den Bühnen am Strand und abends im Windwatt am Bessin. Im Juli und August steigt deren Zahl durch eintreffende Wegzügler aus anderen Brutgebieten mitunter stark an, als Maximalzahl wurden 640 Individuen am 11. August 1994 registriert. Bis Mitte September sind die meisten Vögel abgezogen

(mLB: 24. September; Spanne: 12. September bis 14. Oktober), besonders späte Beobachtungen gelangen am 27. Oktober 1983 (Müller, 1985) und 1. November 1927 (Robien, 1928).

Küstenseeschwalbe

Sterna paradisaea (eB, rG)

Im 19. Jahrhundert hat die Küstenseeschwalbe (Abb. 147) offenbar mit 30 bis 40 Paaren an der Südspitze des Gellens gebrütet (Holland, 1860; R. Tancre in von Homeyer, 1881). Für das 20. Jahrhundert liegen kaum gesicherte Angaben über ein Brutvorkommen vor (vgl. Schildmacher, 1961), doch gab es auf dem Gellen 1905 noch ein Brutpaar (Hübner, 1908) und in den 1930er Jahren wohl zwei Brutpaare (Schulz, 1947). In den Jahren 1994 bis 2004 wurde die Art alljährlich festgestellt, wobei drei Phasen des Vorkommens zu erkennen sind (Abb. 151): Von Mitte April bis Mitte Mai ziehen einige Vögel vor der Westküste nach Norden, wobei es sich um Brutvögel der schwedischen und finnischen Ostseeküste handeln dürfte. Besonders auffällig ist dieses Auftreten in Phasen mit langanhaltendem nördlichen Wind, wie z. B. im Frühjahr 1998 mit 44 vor der Hücke durchziehenden Individuen am 4. Mai und 30 im Bugfahrwasser fischenden Vögeln am 12. Mai (Helbig et al., 2001). Überdurchschnittlich war das Vorkommen auch 2003 mit 51 an der Hücke vorbei ziehenden Vögeln in der zweiten Aprilhälfte. Im Mai und Juni halten sich gelegentlich einzelne Küstenseeschwalben in und um die Flusseeeschwalbenkolonie am Neubessin auf, die aber allem Anschein nach nicht zur Brut schreiten. Von Mitte Juli bis Ende September treten Alt- und Jungvögel in kleiner Zahl als Wegzügler auf, (maximal 29 durchziehende Individuen an der Hücke am 24. Juli 1993). Ein sehr später Jungvogel verweilte vom 17. bis 27. Oktober 2002 im Hafen von Vitte.

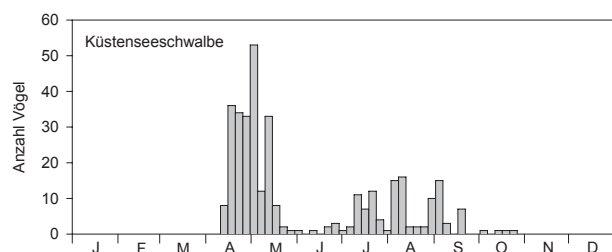


Abb. 151: Jahreszeitliche Verteilung (1994 bis 2004) aller auf Hiddensee beobachteter Küstenseeschwalben (Summe der Pentadenmaxima rastender Vögel addiert zur Summe ziehender Vögel; jeweils 1994 bis 2004, n = 341 Vögel).

Tabelle 37: Brutbestand der Flusseeeschwalbe auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Neubessin	35	45	92	89	115	40	21	12	24	11	66	50

PTEROCLIFORMES – FLUGHÜHNER

Pteroclididae – Flughühner

Steppenflughuhn

Syrhaptes paradoxus (sG)

Vom mehrmonatigen Aufenthalt der Art ab Juni 1887 sowie zweier Greifvogelruffungen am 26. Juni 1887 berichtet Hocke (1895). Möglicherweise enthält dieser Bericht einen Irrtum hinsichtlich des Jahres, denn eine große Invasion von Steppenflughühnern – auch nach Pommern – fand im Jahr 1888 statt (Reichenow, 1889).

COLUMBIFORMES – TAUBEN

Columbidae – Tauben

Straßentaube

Columba livia f. domestica (rG, F)

Schon im 19. Jahrhundert wurden Haustauben „in Vitte gern gehalten“ (Hocke, 1895). Bis heute sind verwilderte Haustauben und verflogene Brieftauben auf Hiddensee zu sehen, doch liegen über sie keine Aufzeichnungen vor.

Hohltaube *Columba oenas* (rG)

In relativ kleiner Zahl ziehen Hohltauben von Anfang März bis Anfang Mai und von Mitte Sep-

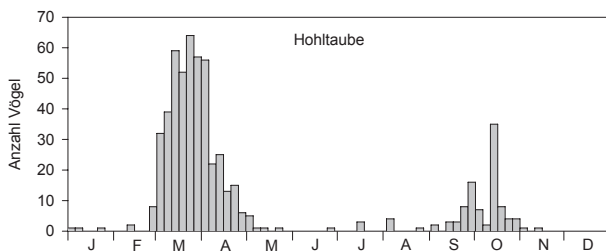


Abb. 152: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Hohltauben (n = 564 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

tember bis Mitte November durch (Abb. 152). Da sie sich oft inmitten großer Schwärme von Ringeltauben aufhalten, wird sicherlich ein Teil übersehen. Bei Zugplanbeobachtungen im Süden Hiddensees, welche die gesamte Heimzugperiode umfassten, wurden 1996 insgesamt 83 Individuen und 2001 insgesamt 71 Individuen gezählt. Maximal wurden am 12. März 2001 in fünf Stunden 38 Individuen beobachtet. Deutlich höhere Zahlen ziehender Vögel wurden für die 1980er Jahre angegeben: 100 Individuen am 27. März 1984 und 191 Individuen am 22. März

1985. Auf dem Wegzug wurden am Gellen am 16. Oktober 1993 in vier Stunden 24 ziehende Hohltauben beobachtet. Rastvögel wurden in neuerer Zeit nur ganz vereinzelt festgestellt, am 7. März 2003 ausnahmsweise 20 Individuen im Steingrund. Für die Wegzugperiode wurden in den 1960er Jahren mehrfach rastende Trupps von 50 bis 100 Individuen auf dem Dornbusch notiert, maximal 300 Individuen am 5. Oktober 1966. Die wenigen Sommerbeobachtungen könnten auf umher fliegende Brutvögel Rügens zurückgehen. In den 1910er Jahren haben Hohltauben möglicherweise auf Hiddensee gebrütet, doch sind die Überlieferungen nicht zweifelsfrei (Lindner, 1918b).

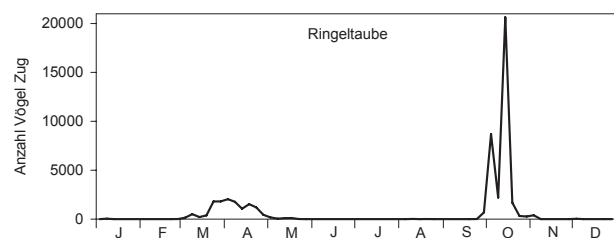


Abb. 153: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Ringeltauben (n = 48 202 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Ringeltaube *Columba palumbus* (rB, rG)

Als Brutvogel bewohnt die Ringeltaube auf Hiddensee fast alle Bereiche, in denen Bäume oder große Gebüsche Nistmöglichkeiten bieten. Bei der Kartierung 1994 wurden 49 Brutreviere ermittelt, mit Konzentrationen in der Dünenheide (von 13 Reviere), auf dem Altbessin (neun Reviere), im Dornbuschwald (sieben Reviere) und in der Ortschaft Kloster (fünf Reviere). Die Brutzeit erstreckt sich von März bis Ende Oktober, am 23. Oktober 2000 wurden noch frisch geschlüpfte Jungvögel gesehen. Als Durchzügler ist die Art häufig. Von Anfang März bis Mitte Mai und von Ende September bis Anfang November (Abb. 153) sind rastende Trupps von 50 bis 100 Individuen nicht ungewöhnlich. Maximal wurden am 18. März 2002 122 Individuen in den Wiesen am Schwedenhagen gesichtet. Der aktive Zug macht sich regelmäßig mit kleineren Trupps bemerkbar. Vor allem im Herbst gibt es Tage mit sehr starkem Zug, z. B. 8 451 Individuen in nur 1,25 Stunden am 7. Oktober 1999 und 6 700 Individuen in 1,5 Stunden am 15. Oktober 1993. Die Schwarmgröße betrug bis zu 2 400 Individuen. Im Frühjahr liegt das Maximum dagegen nur bei 1 490 Individuen am 22. März 2000. Die stark schwankende Zugintensität lässt vermuten, dass Ringeltauben meist unbemerkt in großer Höhe durchziehen, was Radarbeobachtun-

gen bestätigen (J. Kube, briefl.). Im Winter sind Ringeltauben unregelmäßig, aber oft in kleinen Trupps anwesend, maximal 81 Individuen am 1. Januar 1994.

Türkentaube

***Streptopelia decaocto* (rB, rG)**

Während sich die Türkentaube Mitte des 20. Jahrhunderts rasant über Mitteleuropa ausbreitete, erschien sie am 20. Mai 1949 erstmals auf Hiddensee (Stresemann, 1950), blieb aber zunächst selten. Ausnahmsweise zogen am 23. März 1956 28 Individuen durch (Berger, 1957). Ab den 1960er Jahren wurde die Art nahezu alljährlich und vor allem im Sommerhalbjahr festgestellt, gelegentlich auch mit Gesang. Trotz des Brutvorkommens auf Rügen und sogar im benachbarten Schaprode siedelte sie sich nicht auf Hiddensee an. Erst im Mai 1997 ließen sich schlagartig fünf Paare in Kloster nieder, die feste Reviere etablierten und wahrscheinlich gebrütet haben (Helbig et al., 1999). In den nachfolgenden Jahren vergrößerte sich der Bestand in Kloster noch: 1998 fünf bis acht Reviere, 1999 acht bis zehn Reviere und 2000 sieben bis acht Reviere sowie einem weiteren Revier in Grieben. Einen Brutnachweis gab es erstmals im Oktober 2000, als in Kloster ein Dunenjunges gesehen wurde. Mit dem neu aufgetretenen Brutvorkommen änderte sich auch das Anwesenheitsmuster, denn Türkentauben waren in und um Kloster nun ganzjährig mit Trupps bis zu 25 Individuen zu beobachten (10. Dezember 2000). Die Situation änderte sich in den Jahren 2001 bis 2004, als nur noch zwei bis drei Reviere festzustellen und die Vögel außerhalb der Brutzeit nur noch unregelmäßig anzutreffen waren.

Turteltaube

***Streptopelia turtur* (urG)**

Da nördlich von Hiddensee fast keine Turteltauben brüten und auch die Küstengebiete Vorpommerns kaum besiedelt sind (Hagemeyer & Blair, 1997; Eichstädt et al., 2006) ist es nicht verwunderlich, dass die Art auf Hiddensee sehr selten ist. Nach dem Fehlen in den 1960er und 1970er Jahren gab es zwei Beobachtungen in den 1980er Jahren (je ein Individuum am 11. Juni 1983 und 10. Juli 1984), gefolgt von elf Feststellungen im Zeitraum von 1993 bis 2004. Davon entfallen sieben auf den Heimzug (3. bis 29. Mai), während die übrigen Beobachtungen dem Wegzug zuzurechnen sind (6. Juli 2001, 6. August 1999, 4. September 1994, 22. September 1995). Fast immer handelte es sich um Einzelvögel, je zwei Individuen wurden am 29. Mai 1995 und 6. August 1999 gesehen.

PSITTACIFORMES – PAPAGEIEN

Psittacidae – Papageien

Halsbandsittich *Psittacula krameri* (sG oder F)

Am 17. Oktober 2003 hielt sich ein Halsbandsittich in der Nähe der Vogelwarte auf (A. J. Helbig; Müller, 2006). Unklar ist, ob der Vogel aus einer Haltung entwichen war oder aus einer freilebenden Population stammt. Das nächste Brutvorkommen befindet sich im Rheinland (Bauer et al., 2005).

CUCULIFORMES – KUCKUCKE

Cuculidae – Kuckucke

Kuckuck *Cuculus canorus* (rB, rG)

Der Kuckuck (Abb. 154) trifft auf Hiddensee ziemlich pünktlich in den ersten Maitagen ein (mEB: 2. Mai; Spanne: 29. April bis 10. Mai, 1989 schon am 26. April). Bis Anfang Juli sind in den meisten Teilen der Insel Rufe zu hören, besonders in den Bereichen Dornbusch/Bessin und Dünenheide/Fährinsel. Der Bestand sich fortpflanzender Weibchen wurde auf 12 bis 14 (1994) bzw. 18 bis 20 (1995) geschätzt. Als Wirtsvögel wurden meist Teichrohrsänger, aber auch Bachstelze, Gartengrasmücke und sogar Brachpieper (Kaiser, 1961) festgestellt. Offenbar findet die Fortpflanzung auf Hiddensee recht spät statt, denn soeben flügge gewordene Jungvögel wurden erst ab dem 23. Juli, meist im August und sogar noch am 13. September beobachtet. Während die Altvögel bereits im Laufe des August verschwinden (zuletzt 5. September), sind



Abb. 154: Von Anfang Mai bis Anfang Juli sind die Rufe des Kuckucks zu hören.

einige Jungvögel noch im September anwesend (mLB: 12. September; Spanne: 3. September bis 3. Oktober, 1981 noch am 14. Oktober). Obwohl Kuckucke meist einzeln auftreten, können sich an Stellen mit starkem Raupenbefall und damit gutem Nahrungsangebot mehrere Vögel einfinden, z. B. bis zu 14 Individuen am 10. Juni 1991 auf der Fährinsel.

STRIGIFORMES – EULEN

Tytonidae – Schleiereulen

Schleiereule *Tyto alba* (eB, sG)

Obwohl zuvor offenbar Brutvogel (Stadie, 1934), gibt es seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nur noch sehr vereinzelt Beobachtungen (je zweimal 1950er und 1960er, einmal 1970er Jahre). Ab 1993 liegen nur vier Feststellungen vor:

04.04.1994: 1 Ind. rufend Vogelwarte (W. Schreck; Dierschke et al., 1995); **07.08.1997:** 1 Ind. Vitte (S. Büttner; Helbig et al., 1999); **02.-03.09.1999:** 1 Ind. rufend Kloster (J. Kube); **11.09.2001:** 1 Ind. rufend Fährinsel (K.-H. Bruster).

Strigidae – Eulen

Raufußkauz *Aegolius funereus* (sG)

Das fast völlige Fehlen der Art als Brutvogel in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006) lässt die Annahme zu, dass es sich bei dem am 6. September 1977 bei Kloster gefangenen und beringten Raufußkauz um einen skandinavischen Durchzügler gehandelt hat (R. Schmidt, A. Siefke; Müller, 1979). Zweimal soll die Art auch im 19. Jahrhundert vorgekommen sein (R. Tancreé in von Homeyer, 1881).

Steinkauz *Athene noctua* (eB)

Mit dem Erlöschen des einstigen Brutbestandes auf Rügen und im übrigen Mecklenburg-Vorpommern (Dittberner & Hoyer, 1995; Eichstädt et al., 2006) verschwand die Art auch von Hiddensee, wo sie offenbar im 19. Jahrhundert und bis in die 1950er Jahre als Brutvogel vorkam (R. Tancreé in von Homeyer, 1881; Stadie, 1934; Schildmacher, 1961). Steinkäuze brüteten im Pfarrgarten von Kloster (Lindner, 1914) sowie in Kopfweiden und Kaninchenlöchern (Stadie, 1934). Nach dem letzten Brutverdacht für drei Paare im Jahr 1959 (Schildmacher, 1961) gibt es von Hiddensee keine Beobachtung mehr.

Sperbereule *Surnia ulula* (sG)

Im Herbst 1903 wurde eine Sperbereule auf Hiddensee erlegt (Hübner, 1908).



Abb. 155: Waldohreule bei der Tagesrast im Dornbuschwald.

Waldohreule *Asio otus* (urB, rG)

Die vermutlich ganzjährig anwesende Waldohreule (Abb. 155) ist nur selten zu sehen. Als Brutvogel ist die Art seit mindestens 1912 bekannt (Lindner, 1914) und wird als solche auch für die 1930er und 1950er Jahre genannt. Ab 1993 wurden in fünf Jahren Brutnachweise im Küstenschutzwald zwischen Gellen und Neuendorf erbracht, dort fanden aber nicht jedes Jahr Kontrollen statt. Ferner gab es 1997 einen Brutnachweis beim Leuchtturm auf dem Dornbusch und einen Brutverdacht in der Dünenheide. Besonders im Winter weisen Gewölle unter Schlafbäumen, z. B. in Kloster und am Klausner, auf das Vorkommen hin. Schildmacher (1955/56) erwähnt Überwintergruppen von zehn Individuen. Im Januar/Februar 1978 wurden bis zu acht Individuen beobachtet. Mit dem Vorkommen von Durchzüglern ist zu rechnen, doch gibt es keine konkreten Beobachtungen. Neben Kleinsäugetern erbeutet die Waldohreule besonders bei Schneedecke und stärkerem Frost Singvögel (nachweislich Amsel und verschiedene Finken; Schmidt, 1974b). Wie Greif- und Krähenvögel nutzt sie im Eis eingefrorene Enten als Nahrung (Dierschke et al., 1997).

Sumpfohreule *Asio flammeus* (eB, rG)

In kleiner Zahl und fast alljährlich tritt die Sumpfohreule als Gastvogel auf Hiddensee auf. Die meisten Beobachtungen stammen vom Heimzug (März bis Mai) und Wegzug (September bis November), doch gibt es auch vereinzelte Sommer- und wenige Winterbeobachtungen (Abb. 156). Die meisten Sumpfohreulen wurden in Wiesen- und Heidegebieten gesehen, maximal fünf Individuen gleichzeitig am 9. November 1989 in der Dünenheide. Für das 19. Jahrhundert wird die Art als Brutvogel genannt (R. Tancreé in von Homeyer, 1881; Hocke, 1895), 1912 bestand Brutverdacht auf dem Bessin (Lindner, 1914). Zu einem Brutpaar 1981 in der Dünenheide (M. Succow; Müller, 1983) sind keine Einzelheiten überliefert.

Schneeeule *Bubo scandiacus* (sG)

Im 19. Jahrhundert wurden mehrfach Schneeeulen auf Hiddensee festgestellt: Je eine wurde am 15. Januar 1869 (Kessler, 1871) und 19. Januar 1896 (Koske, 1919) erlegt. Zu einem größeren Einflug kam es im Dezember 1895, als auf dem Gellen am 16. Dezember zunächst zwei Individuen geschossen wurden und sich dort vom 22. Dezember bis mindestens 25. Dezember weitere fünf Individuen aufhielten (Fahrholz, 1896). Die letzte Beobachtung stammt von einem Vogel am 16. März 1954 (O. Baasch; Schildmacher, 1955/56).

Waldkauz *Strix aluco* (urG)

Aus fast allen Jahreszeiten liegen wenige, meist akustische Nachweise des Waldkauzes vor, die vermutlich vorübergehend von Rügen herübergewechselte Vögel betreffen. Hinweise auf Brutnester liegen nicht vor. In den Jahren 1993 bis 2004 gab es sieben Feststellungen (einmal März, zweimal April, einmal Juni, einmal Juli, zweimal August), darunter nur eine Sichtbeobachtung.

CAPRIMULGIFORMES – SCHWALMVÖGEL

Caprimulgidae – Nachtschwalben

Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus* (eB, sG)

Nach Angaben von Schildmacher (1961) brühten seit 1950 zwei Paare im Dornbuschwald. Näheres ist über dieses offenbar nur vorübergehende Vorkommen nicht bekannt. Davon abgesehen ist der Ziegenmelker ein seltener Durchzügler, der bei seiner Rast aber leicht zu übersehen ist. Außer vier publizierten Beobachtungen aus den 1910er Jahren liegen fünf neuere Nachweise vor: **02.-04.06.1912**: 1 bis 2 Ind. (C. Lindner, 1912, Lindner, 1914); **07./27.09.1916**: 1 bis 2 Ind. (Lindner 1917); **14.05.1971**: 2 Ind. (♀ und ♂) Vogelwarte (R. & R. Günther); **20.05.1972**: 1 Ind.

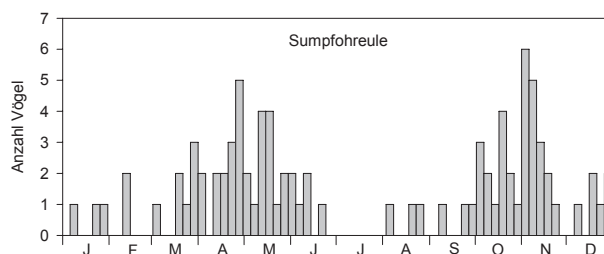


Abb. 156: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Sumpfohreulen (n = 88 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

Bessin (W. Kirchof u. a.); **08.09.1990**: 1 Ind. Kloster, tot gefunden (R. Schmidt); **10.-19.09.1994**: 1 Ind. Kloster (R. Schmidt; Dierschke et al., 1995); **23.05.1996**: 1 Ind. singend Vogelwarte (V. Dierschke, H. Rippe; Dierschke et al., 1997).

APODIFORMES – SEGLER

Apodidae – Segler

Alpensegler *Apus melba* (sG)

Die nur sehr selten in Mecklenburg-Vorpommern auftauchende Art wurde zweimal auf Hiddensee beobachtet:

07.08.1973: 1 dz. E Enddorn (Schmidt, 1974a); **24.05.1987**: 1 Ind. Swantiberg (K. Tauchert, U. Zepnick; Müller, 1989).

Mauersegler *Apus apus* (eB, rG)

Mit einer mittleren Erstbeobachtung am 9. Mai (Spanne: 4. bis 13. Mai) erscheint der Mauersegler auf Hiddensee erst recht spät. Eine ungewöhnlich frühe Beobachtung gelang am 1. April 1994, als anderes Extrem ist aus dem Mai 2000 nur eine einzige Beobachtung zu erwähnen. Obwohl im jahreszeitlichen Vorkommen Schwerpunkte vor allem bei Heimzug (Höhepunkt zweite Maihälfte) und Wegzug (Höhepunkt Mitte August) zu erkennen sind (Abb. 157), gibt es auch aus den dazwischen liegenden Zeiträumen Beobachtungen vieler Mauersegler. Da die Art zuletzt für den Beginn des 20. Jahrhunderts als Brutvogel gemeldet wurde (C. Lindner, 1912) und danach nur 1995 vager Brutverdacht an der Gutsscheune in Kloster bestand, scheinen Vögel aus den

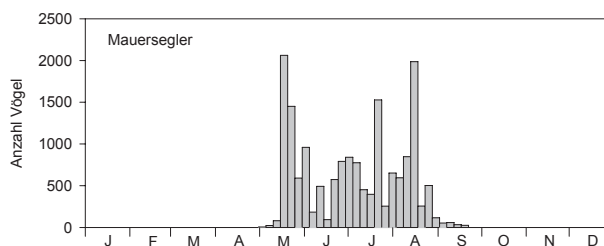


Abb. 157: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Mauersegler (n = 16 692 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).



Abb. 158: Den Eisevogel bekommt man auf Hiddensee nur selten zu Gesicht.

benachbarten Brutgebieten (Rügen, Stralsund) zur Nahrungssuche zu kommen. Besonders bei sonnigem Hochdruckwetter erscheinen gelegentlich mehrere hundert Vögel. Auch die von der Art bekannten weiträumigen Ausweichbewegungen bei Schlechtwetter könnten im Sommer zu solchen Ansammlungen führen. In kühlen Abschnitten des Frühjahrs und des Sommers fehlt der Mauersegler dagegen meist. Starker Durchzug steht oft mit dem Auftreten von Regenfronten im Zusammenhang, auch Zugstau kommt in solchen Situationen vor:

08.08.1993: 575 Ind. dz. SW Gellen; **18.05.1994:** 1 000 Ind. dz. Dornbusch; **22.07.1997:** 921 Ind. dz. N Neuendorf-Kloster; **17.08.1999:** 1 130 Ind., z. T. dz. S Neuendorf-Kloster; **31.05.2001:** 450 Ind. jagend Dornbusch.

Noch Anfang September findet in manchen Jahren Durchzug statt, z. B. maximal 28 Individuen am 1. September 1997 nach Süden ziehend, doch endet das Vorkommen in den meisten Jahren schon Mitte des Monats. Oktoberdaten sind selten (mLB: 20. September; Spanne: 31. August bis 13. Oktober).

CORACIFORMES - RACKENVÖGEL

Coraciidae – Racken

Blauracke *Coracias garrulus* (sG)

Die einzige Beobachtung betrifft einen Vogel, der am 16. September 1949 bei der Heiderose auf einer Telegrafenerleitung saß (K. Helmstaedt; Küchler, 1958).

Alcedinidae – Eisevögel

Eisevogel *Alcedo atthis* (rG)

Nach drei Beobachtungen in den 1950er Jahren (2. November 1954, 22. Dezember 1954, 1. Januar 1955) und je einer Feststellung in den drei folgenden Jahrzehnten (4. September 1969, 21. September 1975, 26. August 1983) trat der Eisevogel im Zeitraum 1992 bis 2004 in zehn von 13 Jahren auf (Abb. 158). In den meisten Fällen handelte es sich um Vögel auf dem Wegzug (6. August bis Dezember, Abb. 159), die teilweise mehrere Tage, mitunter auch mehrere Wochen im Gebiet verweilten. In Kloster überwinterte ein Eisevogel ab dem 21. November 2002 (Beobachtungsreihe bis 25. Februar 2003), obwohl die meist aufgesuchten Gräben zeitweise zugefroren waren. Der einzige neuere Heimzugnachweis stammt vom 13. März 2002.

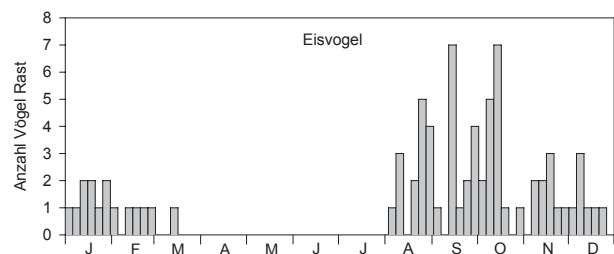


Abb. 159: Jahreszeitliche Verteilung (1992 bis 2004) aller auf Hiddensee beobachteten Eisevögel ($n = 77$ Vögel, Pentadensummen 1992 bis 2004).

Meropidae – Spinte

Bienenfresser

Merops apiaster (sG)

Nach einer undatierten Beobachtung aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Neumann, 1979) tauchten Bienenfresser erst ab 1984 wieder auf Hiddensee auf. Die erkennbare Zunahme dieser Art könnte mit der Etablierung eines wachsenden Brutvorkommens in Ostdeutschland zusammenhängen (Todte, 2004). Zunächst gab es sechs Nachweise einzelner Vögel:



Abb. 160: Bienenfresser im Bereich von Grieben (Herbst 2002).

17.-19.06.1984: 1 Ind. Kloster (G. Mauersberger, J. Chytil u. a.; Müller, 1986); **10.-17.10.1987:** 1 K1 Kloster (S. Frank, H. Göthel u. a.; Müller, 1989); **22.06.1996:** 1 Ind. Kloster (A. J. Helbig; Dierschke et al., 1997); **04.05.1997:** 1 Ind. Kloster (V. Dierschke, D. Liebers u. a.; Helbig et al., 1999); **05.-06.06.1997:** 1 Ind. Kloster (V. Dierschke, D. Liebers, A. J. Helbig; Helbig et al., 1999); **03.06.2002:** 1 Ind. Leuchtturm (A. Maruschka; Müller, 2005).

Ungewöhnlich zahlreich, lange und spät hielten sich Bienenfresser im Herbst 2002 im Raum Kloster-Grieben auf (A. J. Helbig, F. Jachmann, A. Kocum u. a.; Müller, 2005): Am 5. Oktober wurden erstmals sechs Individuen, nämlich ein adultes Männchen, zwei adulte Weibchen und drei Vögel im 1. Kalenderjahr in Grieben gesehen (Abb. 160), die sich dort rund um Pflaumbäume von Wespen ernährten. Am 11. Oktober war ein Jungvogel verschwunden, die übrigen Vögel siedelten am 15. Oktober nach Kloster um (Abb. 161). Auch dort wurden vorwiegend Wes-



Abb. 161: Gruppe von Bienenfressern im Siedlungsbereich von Kloster (Herbst 2002).

Tabelle 38: Anzahl auf Hiddensee beobachteter Wiedehopfe nach Jahrzehnten.

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2005
Anzahl Beobachtungen	4	2	10	2	5	4
Anzahl Individuen	5	2	10	2	5	4

pen gefressen. Am 29. Oktober war der zweite Jungvogel verschwunden, die übrigen vier Vögel harrten trotz einsetzendem Frost bis zum 6. November aus, ein adultes Weibchen sogar bis zum 8. November.

UPUPIFORMES – HOPF- UND HORNVÖGEL

Upupidae – Wiedehopfe

Wiedehopf *Upupa epops* (urG)

Nach einer Beobachtung im April 1904 am Leuchtturm (Hübner, 1908) gibt es vom Wiedehopf 27 Nachweise auf Hiddensee, die überwiegend in die Heimzugperiode fallen (frühestens 20. März, Abb. 162). Am häufigsten war die Art offenbar in den 1970er Jahren (Tabelle 38), während ab 1993 nur noch acht Beobachtungen vorliegen! Je ein Individuum wurde am 23. April 1994, 16. August 1994, 23. April 1996, 5. Oktober 1998, 25. bis 26. April 2001, 25. März 2002, 22. April 2003, 29. Mai 2005 beobachtet.

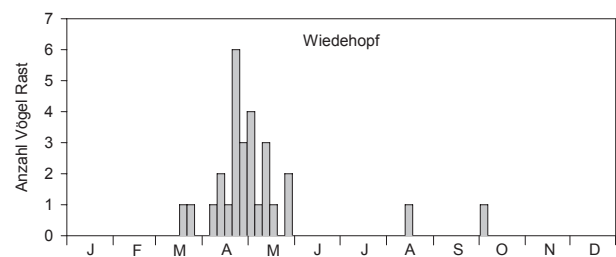


Abb. 162: Jahreszeitliche Verteilung auf Hiddensee beobachteter Wiedehopfe ($n = 28$ Vögel, Pentadensummen 1953 bis 2005). Bei länger rastenden Individuen wurde nur der erste Beobachtungstag berücksichtigt.

PICIFORMES – SPECHTVÖGEL

Picidae – Spechte

Wendehals *Jynx torquilla* (eB, rG)

In kleiner Zahl wurden rastende Wendehälse während der Zugperioden bemerkt, meist bei der Nahrungssuche in Gärten oder auf sandigen Wegen am Waldrand, mitunter auch rufend. Der Heimzug vom 23. April bis 28. Mai (spätestens 10. Juni) hat einen deutlichem Zuggipfel Anfang Mai (Abb. 163), während sich der Wegzug über einen längeren Zeitraum erstreckt (9. August bis

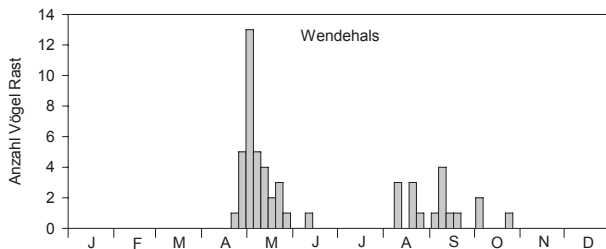


Abb. 163: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Wendehälses ($n = 52$ Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004). Die Jahre 1976 (Brut) und 2002 (lange anwesender Vogel) blieben unberücksichtigt.

26. Oktober). Am Ortsrand von Kloster brütete 1976 ein Paar in einem großen Starenkasten (R. Schmidt, S. Gößling). Vom 11. bis 18. Mai 1996 war ein Vogel bei der Heiderose kurzzeitig revierhaltend. Vom 25. April bis 6. September 2002 wurde immer wieder ein rufender Wendehals in Kloster, gelegentlich auch am Rande des Dornbuschwalds beobachtet. Möglicherweise handelte es dabei sich stets um dasselbe umherstreifende Individuum.

Grünspecht *Picus viridis* (sG)

Der Grünspecht, der auch auf Rügen als Brut- und Gastvogel sehr selten ist (Dittberner & Hoyer, 1995; Eichstädt et al., 2006), wurde erst viermal auf Hiddensee festgestellt:

29.-30.04.1955: 1 Ind. rufend Dornbuschwald (Küchler, 1958); **25.08.1967:** 1 Ind. Leuchtturmgehöft (W. Berger); **25.09.1971:** 1 Ind. Wäldchen am Schwarzen Peter (R. Zöhe); **28.03.1995:** 1 Ind. rufend Dornbuschwald (N. Ullrich).

Schwarzspecht *Dryocopus martius* (rG)

Nach nur wenigen Beobachtungen aus den 1950er und 1960er Jahren könnten der anhaltende Aufwuchs des Dornbuschwaldes und die Ausbreitung der Art in Mecklenburg-Vorpommern einschließlich der Besiedlung Rügens (Dittberner & Hoyer, 1995; Eichstädt et al., 2006) dazu geführt haben, dass der Schwarzspecht seit den 1970er Jahren alljährlich auf Hiddensee erscheint. Seit dem Winter 1971/72 gibt es aus mindestens elf Jahren Beobachtungen überwinternder Vögel im Dornbuschwald, wobei die Daten ab 1993 auffällige Ähnlichkeiten zeigen:

4. September 1993 bis 26. März 1994: ein ♀ K1;
 25. August 1996 bis 16. März 1997: ein ♀;
 7. August 1998 bis 11. März 1999: ein ♀;
 13. Oktober 2003 bis 23. Februar 2004: ein ♂;
 24. August 2004 bis 22. März 2005: ein Individuum.

Neben diesen Wintergästen gab es von 1993 bis 2004 nur wenige weitere Beobachtungen, teilweise auch aus dem Küstenschutzwald und einige Vögel über dem Gellen ziehend. Sie stammen aus dem Frühjahr (je zweimal März und April), vor allem aber aus der Nachbrutzeit und dürften

noch revierlose, umherstreifende Jungvögel betreffen. Nachweise stammen aus den Monaten Juli (ein Individuum), August (drei Individuen), September (sechs Individuen), Oktober (drei Individuen) und November (vier Individuen).

Buntspecht *Dendrocopos major* (urB, rG)

Auf Hiddensee ist der Buntspecht (Abb. 164) in erster Linie Gastvogel. Ab Ende Juni beginnt die Zuwanderung aus benachbarten Brutgebieten, die von Mitte August bis Mitte Oktober am



Abb. 164: Der Buntspecht brütet nur selten, kommt aber außerhalb der Brutzeit als Gastvogel auf Hiddensee vor.

stärksten ist, mit maximal 17 Vögeln am 5. September 2001. Besonders im Herbst ist auch mit nordischen Durchzüglern und Gästen zu rechnen, deren Zahl von Jahr zu Jahr stark schwankt (vgl. Schildmacher & Berger, 1957). Ein Winterbestand von weniger als fünf Individuen scheint durchgehend in Kloster und im Dornbuschwald anwesend zu sein und im Laufe des Aprils abzuwandern (Abb. 165). Im Mai und Anfang Juni sind nur vereinzelt Buntspechte festgestellt worden. Obwohl ältere Bruthöhlen ein gelegentliches Brutvorkommen andeuteten (siehe auch Brutnachweise bei landesweiter Kartierung um 1980; Klafs & Stübs, 1987), wurden in der Zeit ab 1993 nur in drei Jahren Brutnachweise erbracht, jeweils im Dornbuschwald (1998, 2003, 2004).

Kleinspecht *Dryobates minor* (rG)

Der Kleinspecht ist Gast in der Nachbrutzeit, mit alljährlichem Vorkommen von Juli bis Oktober (Abb. 166). Neben kurzen Aufenthalten gibt es auch längere Vorkommen von Vögeln, die sich mehrere Wochen lang in und um Kloster vor allem durch ihre Rufe bemerkbar machen. Meist handelt es sich um ein bis zwei, gelegentlich auch drei Individuen. Vereinzelt Beobachtungen von kurz rastenden Kleinspechten gibt es auch von November bis April. Trotz des Fehlens

von Nachweisen im Mai und nur zwei Juni-Feststellungen dürfte die Art das Potenzial zur Besiedlung Hiddensees haben; immerhin hielt sich im März 2001 ein trommelndes Paar in Kloster auf.

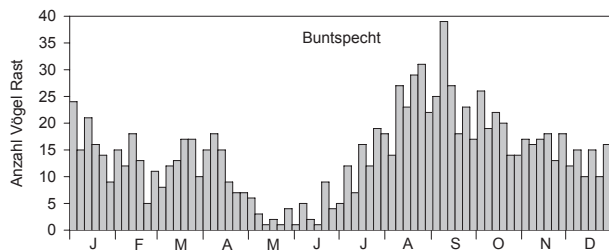


Abb. 165: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Buntspechte (n = 1 036 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

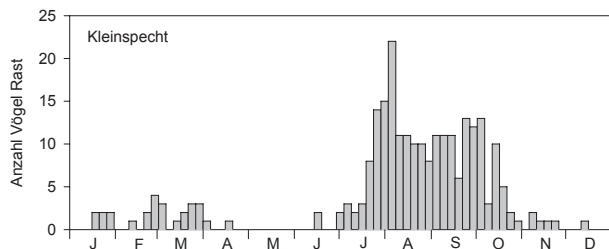


Abb. 166: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Kleinspechte (n = 252 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

PASSERIFORMES – SPERLINGSVÖGEL

Oriolidae – Pirole

Pirol *Oriolus oriolus* (rB, rG)

Als Brutvogel kam der Pirol schon seit mindestens Anfang des 20. Jahrhunderts auf Hiddensee vor, offenbar aber unregelmäßig und nur mit bis zu drei Paaren (vgl. Schildmacher, 1961). Neuere Brutnachweise gab es zunächst nur 1985 und 1991 in der Dünenheide. In den Jahren 1994 bis 2004 wurden alljährlich singende Pirole festgestellt, meist im Dornbuschwald und in den Gehölzen der Dünenheide. In acht der elf Jahre gab es Brutnachweise (1996, 2003, 2004) bzw. Brutverdacht oder Revier haltende Männchen (1998 bis 2002). Der einzige Nestfund gelang 1996 in einer Birkengruppe in der Dünenheide. Zumindest in den letzten Jahren dürfte der Brutbestand bei zwei bis drei Paaren in der Dünenheide und einem Paar in Dornbuschwald/Kloster gelegen haben. Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 13. Mai (Spanne: 7. bis 20. Mai), die mittlere Letztbeobachtung auf den 22. August (Spanne: 7. August bis 5. September). Neben den Brutvögeln kommen anscheinend auch umherstreifen-

de, aber dennoch singende Nichtbrüter und/oder Durchzügler vor. Außerdem wurde beobachtet, dass Brutvogel vom Bug auf dem Alt- und Neubessin Nahrung suchen.

Laniidae – Würger

Neuntöter *Lanius collurio* (rB, rG)

Die halboffene Gebüschlandschaft Hiddensees ist vom Neuntöter (Abb. 167) durchgehend besiedelt. Der 1994/95 ermittelte Bestand von 85 Brutpaaren entspricht der sehr hohen Siedlungsdichte von 4,7 Paaren pro km² (vgl. Eichstädt et al., 2006). Besonders viele Neuntöter brüten auf dem Dornbusch und dem Bessin (zusammen 45 Paare), die Art fehlt nur in Teilen der Dünenheide und auf dem Gellen. Zwar erreichen die ersten Neuntöter schon Anfang Mai die Insel (mEB: 5. Mai; Spanne: 29. April bis 10. Mai), doch hält die Besetzung der Brutreviere bis mindestens Ende Mai an. Flüge Jungvögel treten im Laufe des Juli in Erscheinung, frühestens am 3. Juli und ausnahmsweise schon am 28. Juni. Familienverbände mit fütternden Altvögeln sind im August noch häufig, im September nur noch vereinzelt zu sehen (zuletzt 12. September). Nach Auflösung der Familienverbände sind im September fast nur noch Jungvögel anwesend, möglicher-



Abb. 167: Der Neuntöter brütet fast überall auf Hiddensee in dornigen Büschen.



Abb. 168: Wenige Raubwürger überwintern jedes Jahr auf Hiddensee.

weise zusammen mit rastenden Durchzüglern. In der zweiten Septemberhälfte/Anfang Oktober ziehen die letzten Vögel ab (mLB: 28. September; Spanne: 19. September bis 19. Oktober). Neben der Ernährung von Insekten und Spinnen wurde 2002 und 2003 beobachtet, wie ein Neuntöter Nestlinge der Mehlschwalbe aus Nestern an der Vogelwarte erbeutete. Auch rastende Zugvögel (z. B. Trauerschnäpper; Lindner, 1916) gehören offenbar zur Nahrung.

Raubwürger *Lanius excubitor* (rG)

Als alljährlicher Gastvogel kommt der Raubwürger (Abb. 168) nur außerhalb der Brutzeit und stets in kleiner Zahl vor. Im Herbst beginnt das Vorkommen meist Anfang/Mitte Oktober (frühestens 28. September) und schließt auch im November offenbar noch Durchzügler ein, erkennbar an kurzzeitig anwesenden Individuen. In einigen, aber nicht in allen Jahren lassen sich einzelne Vögel zum Überwintern nieder und verbleiben für einige Wochen oder gar Monate in recht großen Revieren, vor allem auf dem Altbessin und den Hügeln des Dornbuschs, seltener in der Dünenheide. Maximal wurden drei Winterreviere nachgewiesen (1994/95). Einige Reviervögel wandern bereits mitten im Winter wieder ab, andere bleiben bis März oder gar Mitte April. Zu jener Zeit ist auch mit rastenden Durchzüglern zu rechnen, solche betreffen sicherlich die beiden spätesten Frühjahrsnachweise vom 21. April 2002 und 8. Mai 1990.

Corvidae – Krähenverwandte

Elster *Pica pica* (rB)

Im Gegensatz zu den Nachbarregionen, in denen vor allem Ortschaften bewohnt werden (Dittberner & Hoyer, 1995; Eichstädt et al., 2006), be-

siedelt die Elster auf Hiddensee überwiegend die halboffene Gebüschlandschaft. Bei der Kartierung 1994/95 verteilten sich die 13 gefundenen Brutpaare über den Bereich von Neuendorf bis zum Enddorn, wobei ein Nest in Neuendorf das einzige innerhalb einer Ortschaft war. Dennoch besuchen Elstern ganzjährig den menschlichen Siedlungsbereich und seine Randlagen zur Nahrungssuche. Offenbar war die Elster als Brutvogel früher häufiger, denn Klafs & Stübs (1987) geben für 1984 insgesamt 25 Brutpaare an, Schildmacher (1955/56) spricht sogar von einer „Elsternplage“. Im März und April deuten vor allem über dem Dornbusch Höhenflüge von Trupps bis zu 16 Individuen einen Durchzug an, der auch bei Zugplanbeobachtungen im Südteil der Insel festgestellt wurde. Dort zogen vom 20. März bis 14. April 1996 insgesamt 15 Individuen durch, vom 19. März bis 28. April 2000 waren es 45 Individuen. Ansammlungen von mehr als zehn Elstern sind ansonsten ungewöhnlich, ausnahmsweise wurden am 24. November 1974 auf dem Bessin 100 bis 120 Individuen beobachtet.

Eichelhäher *Garrulus glandarius* (rG)

Von September bis April/Mai halten sich in manchen Winterhalbjahren Eichelhäher im Dornbuschwald auf. Meist handelt es sich um zwei bis fünf Tiere. Diese Vögel fliegen im Herbst häufig zu den Eichenbäumen am Schwedenhagen, um von dort Eicheln in den Wald zu transportieren. Gelegentlich wurden Eichelhäher auch im Sommer festgestellt, trotz heimlichen Verhaltens gab es jedoch keine Hinweise auf eine Brut. Sehr viel stärker als das Gastvorkommen fluktuiert jahresweise der Durchzug, der sich in einigen Jahren gar nicht, in anderen Jahren dagegen mit massenhaftem Auftreten bemerkbar macht. Wie die Angaben zu den stärksten bemerkten Zugtagen verdeutlichen, fliegen die Eichelhäher dabei zum Teil in unerwarteter Richtung:

09.10.1972: 2 000 Ind. dz. NO in drei Stunden bei Neuendorf (R. Zöhe; Müller, 1974); **23.09.1977:** 2 120 Ind. dz. Vitte in 3,5 Stunden (zumeist nach N, später auch nach S, 100 nach W; Rinnhoffer & Schmidt, 1978); **24.09.1977:** 15 000 bis 20 000 Ind. dz. N Vitte/Dornbusch in 4,5 Stunden (H. Willems; Müller, 1979).

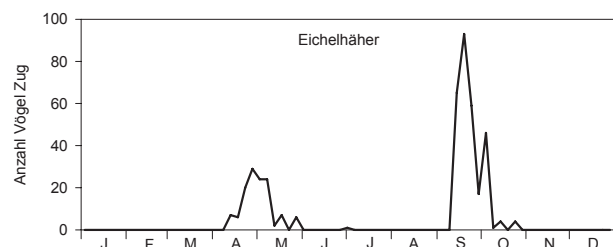


Abb. 169: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Eichelhäher (n = 415 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Möglicherweise hängt dies mit der Leitlinienwirkung der Insel zusammen.

In den Jahren 1994 bis 2004 erreichte der Durchzug nicht ein solches Ausmaß, maximal wurden 63 Individuen am 22. September 1999 gezählt. Der Wegzug hatte einen deutlichen Schwerpunkt in der zweiten Septemberhälfte und war nach Anfang Oktober nur schwach, der Heimzug fand von Mitte April bis Ende Mai statt (Abb. 169).

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes* (urG)

Als herbstlicher Durchzügler erscheint der Tannenhäher nur unregelmäßig und in kleiner Zahl auf Hiddensee. Von 1994 bis 2004 wurden jeweils im Zeitraum vom 10. September bis 22. November folgende Nachweise erbracht: 1994 fünf Individuen, 1995 zwei Individuen, 1997 ein Individuum, 1999 ein Individuum und 2003 ein Individuum. Zuvor gab es ab 1912 aus 14 weiteren Jahren Nachweise, meist ebenfalls nur Einzeltiere. Im Zusammenhang mit der großen Invasion sibirischer Tannenhäher im Sommer 1968 (Piechocki, 1971) wurden ab dem 5. August an 32 Tagen insgesamt 174 Vögel beobachtet, darunter sicherlich doppelt erfasste Individuen. Maximal wurden 80 Individuen am 13. August, 15 Individuen am 26. Oktober sowie zuletzt zwei Individuen am 6. Januar 1969 erfasst. Während des starken Zuges von Eichelhähern am 23. September 1977 machten Rinnhofer & Schmidt (1978) unter diesen auch sieben Tannenhäher aus. Einige der in neuerer Zeit beobachteten Tannenhäher hielten sich in den Gärten von Kloster auf und fraßen dort Haselnüsse.

Dohle *Coloeus monedula* (rB, rG)

Offenbar brütet die Dohle (Abb. 170) seit den 1930er Jahren auf Hiddensee (Stadie, 1934; Schildmacher, 1955/56). Der Bestand wuchs rasch an und dürfte in den 1950er Jahren bei über 100 Brutpaaren gelegen haben, die zumeist in Schornsteinen, aber auch in Erdlöchern an der Steilküste des Dornbuschs gebrütet haben (Schildmacher, 1955/56). Die Bestandsentwicklung ist kaum dokumentiert, doch ist ein starker Rückgang offensichtlich. 1994 wurden noch 26 Brutpaare in Grieben, Kloster und Vitte angetroffen, die überwiegend in Schornsteinen und teilweise in hohlen Betonmasten nisteten (Dierschke et al., 1995). 1996 brütete auch mindestens ein Paar in Neuendorf. Nach Modernisierungsmaßnahmen waren die meisten Schornsteine nicht mehr zum Brüten geeignet, so dass zu Beginn des 21. Jahrhunderts anscheinend nur noch weniger als zehn Paare zur Brut schreiten konnten. Zumindest ein Teil des Brutbestandes hält sich ab Oktober auf der Insel auf und inspiziert bereits mögliche Brutplätze. Im Frühjahr



Abb. 170: Die Dohle – ein im Rückgang befindlicher Brutvogel Hiddensees.

beginnt die Brut offenbar recht spät, denn erst in der zweiten Junihälfte fliegen die Jungvögel aus. Kurz darauf wandert der Brutbestand vorübergehend ab. Zusätzlich sind fast ganzjährig Nichtbrüter anwesend, aber ebenfalls mit einem Minimum in den Sommermonaten. In Trupps sind Dohlen bei der Nahrungssuche auf Weiden und Feldern, im Herbst auch in Sanddornbüschen zu sehen. Abends sammeln sie sich zu Schlafplatzgemeinschaften, die vor allem im Wäldchen am Schwarzen Peter, gelegentlich aber auch im Gerhart-Hauptmann-Park in Kloster oder im Wäldchen des Rübenberges bei Grieben übernach-

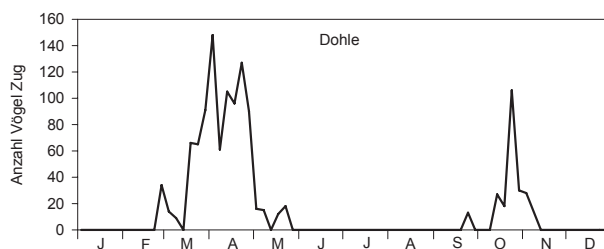


Abb. 171: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Dohlen ($n = 1\ 203$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

ten. Am Schwarzen Peter wurden abends bis zu 330 Dohlen beobachtet (27. Dezember 1997), wobei ein Teil der Vögel von Rügen her anflug. Aktiver Durchzug macht sich kaum bemerkbar und findet von Anfang März bis Ende Mai und von Ende September bis Anfang November statt (Abb. 171).

Saatkrähe *Corvus frugilegus* (eB, rG)

Das zeitweilige Brutvorkommen der Saatkrähe ist nur unzureichend dokumentiert. Nachdem die Art zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch als Brutvogel fehlte, gab es 1918 anscheinend eine kleine Kolonie am Klausner (Lindner, 1918b) und Ende der 1920er/Anfang der 1930er Jahre eine zweite Kolonie am Rübenberg bei Grieben (Stadie, 1934; Schildmacher, 1961). 1958 bildete sich erstmals eine Kolonie in Kloster, von der bei mehrfacher Umsiedlung folgende Bestandsangaben vorliegen: 1958 15 Brutpaare, 1960 mit 25 Brutpaare, 1962 11 Brutpaare, 1971 mit 50 Brutpaare, 1972 40 Brutpaare, 1978 60 bis 80 Brutpaare. Mindestens seit 1992 ist das Brutvorkommen in Kloster erloschen (Dierschke et al., 1995). Für 1962 wird zusätzlich eine Kolonie von elf Nestern bei Grieben erwähnt.

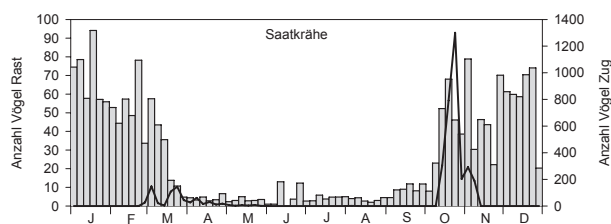


Abb. 172: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Saatkrähen (Säulen, $n = 12\,630$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und von über Hiddensee ziehenden Individuen (Linie, $n = 3\,766$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

In wechselnder Zahl von meist 50 bis 150 Individuen ist die Saatkrähe auf Hiddensee als Wintergast präsent, vor allem im Grünland um Vitte und zwischen Kloster und Grieben. Das zahlenkräftige Rastvorkommen beginnt parallel zum starken, aktiven Durchzug Mitte Oktober und endet Mitte März, ebenfalls einhergehend mit Beobachtungen aktiven Durchzugs (Abb. 172). Gelegentlich erhöhen einfallende Durchzügler den Rastbestand beträchtlich. So fielen am 10. März 1985 bis zu 2 000 Individuen aus großer Höhe in den Wiesen um Grieben ein. Im Sommerhalbjahr sind unregelmäßig Kleingruppen von Saatkrähen zu sehen, meist nur zwei bis fünf Individuen und selten mehr als zehn Vögel. Zusammen mit anderen Corviden suchen Saatkrähen einen

Schlafplatz im Wäldchen am Schwarzen Peter auf, wobei auch Zuflug von Rügen her erfolgt. Meist sammeln sich dort wenige hundert Vögel, maximal wurden 2 000 bis 3 000 Individuen am 16. Dezember 1995 beobachtet. Als nahrungsökologische Besonderheit ist mehrfach beobachtet worden, dass Saatkrähen ab September in den Gärten von Kloster Walnüsse sammelten, diese in den Klosterwiesen deponierten und dort noch im März fraßen.

Rabenkrähe *Corvus corone* (urB, rG)

Neben einzelnen Hybriden aus Raben- und Nebelkrähe waren in den Jahren 1993 bis 2004 fast durchgehend einzelne phänotypisch reine Rabenkrähen auf Hiddensee anwesend. In der Regel handelte es sich um ein bis zwei (maximal drei) Individuen in gemeinsamen Trupps mit Nebelkrähen. In den meisten Jahren wurden auch ein bis zwei Mischpaare aus Raben- und Nebelkrähe festgestellt, darunter eine langjährig bestehende Paarbindung nördlich von Neuendorf. Mischpaare gab es bereits in den 1910er und 1930er Jahren (Lindner, 1918b; Sturm & Kanitz, 1935). Verpaarungen wurden auch zwischen Hybriden und Nebelkrähen beobachtet, mit einer erfolgreichen Brut 2001 bei Vitte.

Nebelkrähe *Corvus cornix* (rB, rG)

Als Brut- wie Gastvogel ist die Nebelkrähe die dominierende Krähenart auf Hiddensee. Der Brutbestand stieg von fünf bis zehn Paaren in den 1950er Jahren (Schildmacher 1955/56) auf zwölf Paare im Jahr 1967 (W. Berger) und bis zu 34 Paaren in den Jahren 1994/95 an. Winterliche Rastgemeinschaften umfassen häufig 50 bis 150 Individuen, am 28. November 2000 wurden maximal 450 Individuen für den Bereich Kloster/Dornbusch/Bessin notiert. Zur Nahrungsaufnahme besuchen Nebelkrähen vor allem die verschiedenen Grünlandbereiche, einst wurden auch Abfälle der Mülldeponie genutzt. Im Herbst und Winter verzehrt sie in großen Trupps, die bis zu 270 Individuen umfassen können, Sanddornbeeren auf dem Alt- und Neubessin sowie auf dem Dornbusch. Zeitweise ernähren sich Nebelkrähen auch im Windwatt und in den Spülsäumen der Strände, wo sie offenbar angespülte Miesmuscheln fressen. Häufig sind sie Kommensalen bei Seeadlern. In Eiswintern machen sie oft leichte Beute und fressen verendete Wasservögel an den zugefrorenen Boddengewässern (Quistorp, 1858). Als Prädatoren von Seevogelgelegen traten sie in neuerer Zeit besonders am Neubessin in Erscheinung (Siefke, 1989). Bereits in den 1910er Jahren flogen Nebelkrähen von Rügen her die Seevogelkolonien im Süden Hiddensees zu entsprechender Nahrungssuche

an (Hübner, 1915 bis 1917). Zum Übernachten suchen Nebelkrähen Schlafplätze auf, die sich zeitweise im Dornbuschwald oder bei Grieben, meist aber am Schwarzen Peter befinden (dort auch Zuflug von Rügen).

Kolkrabe *Corvus corax* (rB, rG)

Meist einzeln oder zu zweit können Kolkraben heute ganzjährig in allen Bereichen Hiddensees angetroffen werden. Günstige Ernährungssituationen führen schnell zur Ansammlung mehrerer Vögel bei fressenden Seeadlern, an verendeten Schafen und besonders an Wasservogelkadavern am vereisten Bodden. Am 23. Februar und 10. März 1996 wurden dort 33 Individuen gleichzeitig gezählt. Gelegentlich erscheinen Trupps von 20 bis 30 Vögeln, maximal kreisten 89 Individuen bei Neuendorf (22. April 2000). Möglicherweise handelt es sich bei diesen Vögeln um umherstreifende Nichtbrüter, denn solche Trupps erscheinen besonders während der Brutzeit (April). Noch in den 1950er und 1960er Jahren war der Kolkrabe auf Hiddensee ein seltener Gast (Schildmacher, 1961), denn nach starker Bejagung war die Art in Mecklenburg-Vorpommern fast ausgestorben (Klafs & Stübs, 1987). Auch das im 19. Jahrhundert festgestellte Brutvorkommen in einem Kiefernwäldchen auf dem Dornbusch (von Homeyer, 1881) bzw. in Erdspalten der Steilküste (Hocke; Matschie & Cabanis, 1889) war lange zuvor erloschen. Im Rahmen der starken landesweiten Zunahme und Wiederausbreitung (Klafs & Stübs, 1987) wurde auch Hiddensee wieder besiedelt, wahrscheinlich im Laufe der 1970er Jahre. Für 1978 ist in den Unterlagen der Vogelwarte Hiddensee von einem Kolkrabenhorst im Dornbuschwald die Rede. Seit 1988 ist jährliches Brüten im Dornbuschwald dokumentiert und seit mindestens 1991 dürfte ein Brutpaar im Küstenschutzwald bei der Dünenheide ansässig sein (nicht alljährlich kontrolliert). Nach Beobachtungen im Dornbuschwald schlüpfen die Jungen etwa Mitte April und fliegen meist Ende Mai aus. Die Familienverbände mit bis zu sechs Jungvögeln können bis Ende Oktober zusammen bleiben.

Remizidae – Beutelmeisen

Beutelmeise *Remiz pendulinus* (rG)

Im Rahmen ihrer Arealerweiterung nach Westen (Flade et al., 1986) erreichte die Beutelmeise Hiddensee erstmals am 10. August 1974 mit drei Individuen am Neubessin. Danach folgten zunächst nur zwei weitere Nachweise, nämlich zwei Individuen am 24. September 1976 und ein Individuum am 5. Oktober 1978. Ab 1983 wurde

die Art fast alljährlich festgestellt, fehlte aber 1991 und 1999. Zu keinem der vier unterscheidbaren Abschnitte im Jahresverlauf der Beutelmeise gab es jedoch ein regelmäßiges Vorkommen:

Heimzug: 26.03. bis Mitte Mai; **Brutzeit:** Juni; **früher Wegzug:** Mitte Juli bis Mitte August mit größtenteils Jungvögeln und max. 20 Ind. am 18./19.07.1987; **später Wegzug:** Ende August bis Ende Oktober, außerdem 16.11.1996 mind. 1 Ind. und 17.12.2000 3 Ind.

In den Jahren 1986, 1988, 1989 und 1990 wurde in einer alten Weide auf dem Neubessin jeweils ein Nest gefunden, doch ist nicht überliefert, ob tatsächlich eine Brut stattgefunden hat und in welchem Stadium sich das Nest befand. Angefangene, aber vorzeitig verlassene Nester gab es 1997 am Südrand der Dünenheide und 2002 am Riedsal. Ein gesicherter Brutnachweis steht somit für Hiddensee noch aus.

Paridae – Meisen

Blaumeise *Parus caeruleus* (rB, rG)

Als Brutvogel kommt die Blaumeise vor allem in Kloster und im Dornbuschwald vor. Dort wurden bei der Kartierung 1994/95 von den insgesamt

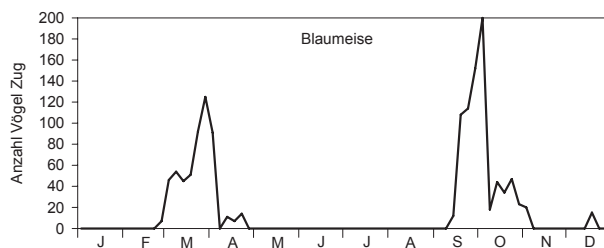


Abb. 173: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Blaumeisen (n = 1 330 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

42 Revieren allein 22 festgestellt. Die übrigen Paare verteilen sich auf kleinere Gehölze im Norden und in der Mitte der Insel. Zahlreicher ist die Blaumeise als Überwinterer. Bei der Wintervogelkartierung 1993/94 wurde ein Bestand von 480 Individuen ermittelt, wobei neben den Ortschaften und dem Dornbuschwald auch Gebüsche und Schilfbestände besiedelt waren, selbst fern von Gehölzen auf dem Gellen. Mit 120 Individuen wurde am 7. Februar 1994 der größte Trupp am Swantiberg beobachtet. Aktiver Durchzug macht sich von Anfang März bis Ende April und von Mitte September bis Anfang November bemerkbar (Abb. 173). Bei Zugplanbeobachtungen wurde der stärkste Zug am 11. März 1994 mit 48 Individuen in 2,5 Stunden an der Hücke bzw. am 2. Oktober 1994 mit 82 Individuen in vier Stunden am Gellen festgestellt.

Kohlmeise *Parus major* (rB, rG)

Als Brutvogel bewohnt die Kohlmeise alle Bereiche, in denen geeignete Nisthöhlen zur Verfügung stehen. Die Ansiedlung der im 19. Jahrhundert noch fehlenden Art (Hocke, 1895) wurde vor 100 Jahren durch Nistkästen gefördert (Schildmacher, 1955/56), doch zeigt die Kohlmeise auf Hiddensee ihre ganze Vielseitigkeit mit Brutten in Baumhöhlen, Halbhöhlen an Gebäuden, in hohlen Zaunpfählen und sogar in alten Handpumpen. Die 93 Brutpaare, die 1994/95 kartiert wurden, konzentrierten sich in den Ortschaften Kloster, Vitte und Neuendorf sowie im Dornbuschwald, während der Bessin und die Dünenheide etwas dünner besiedelt waren. Auch im Winter ist die Kohlmeise häufig und zeigt ein sehr ähnliches Verbreitungsmuster wie zur Brutzeit. Die Kartierung im Winter 1993/94 ergab einen Bestand von 380 Vögeln, die Hälfte davon allein in Kloster und auf dem Dornbusch. Als Durchzügler tritt die Art von Jahr zu Jahr in unterschiedlicher Häufigkeit auf. In der Regel handelt es sich um einen Schleichzug, bei dem Trupps von Busch zu Busch wandern. Dabei wurden auf dem Heimzug zwischen Ende Februar und Ende April (Abb. 174) bis zu 272 Individuen gezählt (11. März 1994 in 2,5 Stunden an der Hucke). Auf dem Wegzug von Mitte September bis Anfang November konnten maximal 165 Individuen festgestellt werden (26. Oktober 1997 in 2,5 Stunden an Hucke und Hexenberg). Zu den Zugzeiten können sich noch deutlich mehr Kohlmeisen auf Hiddensee aufhalten als zur Brutzeit und im Winter. So rasteten am 20. März 2004 etwa 200 Individuen allein im Waldstück zwischen Vogelwarte und Hucke.

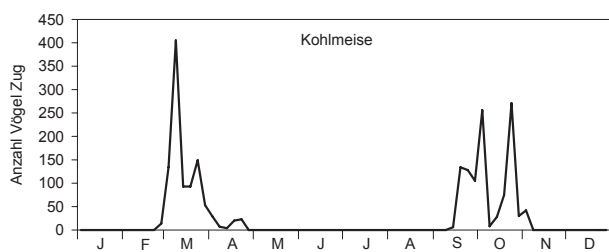


Abb. 174: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Kohlmeisen ($n = 2\ 107$ Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Haubenmeise *Parus cristatus* (sG)

Die geringe Wanderfreudigkeit der Haubenmeise kommt darin zum Ausdruck, dass sie trotz Brutvorkommen in benachbarten Gebieten (Eichstädt et al., 2006) nur äußerst selten auf Hiddensee erscheint. Es liegen nur neun Beobachtungen vor: **10.02.1979**: 1 Ind. Vogelwarte (C. Linke, S. Brehme); **04.04.1986**: 2 Ind. Vitte (H. Willems u. a.); **15.09.1992**: 1 Ind. Küstenschutz-

wald südl. Neuendorf (G. Kunze, R. Höhne; Helbig et al., 1994); **21.09.1992**: 1 Ind. Dünenheide (G. Kunze, R. Höhne; Helbig et al., 1994); **20.05.1993**: 1 Ind. Dornbusch (T. Heinicke; Helbig et al., 1994); **4.1.1994**: 1 Ind. Küstenschutzwald bei Dünenheide (V. Dierschke, A. Zinke; Dierschke et al., 1995); **18.04.1994**: 1 Ind. Küstenschutzwald bei Dünenheide (R. Barth; Dierschke et al., 1995); **25.09.2003**: 1 Ind. Dornbusch (B. Brenneis); **02.05.2004**: 1 Ind. Fährinsel (A. Zickuhr).



Abb. 175: Das herbstliche Vorkommen der Tannenmeise unterliegt starken Schwankungen.

Tannenmeise *Parus ater* (rG)

Die Tannenmeise (Abb. 175) tritt auf Hiddensee in kleiner Zahl als Durchzügler und Überwinterer auf und hält sich dabei vorzugsweise in den Nadelgehölzen vom Dornbusch- und Küstenschutzwald, aber auch in Gärten auf. Das Vorkommen ist unregelmäßig: In manchen Jahren fehlt die Art völlig (z. B. 2000), in anderen Jahren erscheint sie besonders auf dem Wegzug invasionsartig und ist dann zwischen dem 15. September und dem 12. Oktober zu erwarten (mEB: 25. September). Am zahlreichsten waren Tannenmeisen im Herbst des Invasionsjahres 1996 mit mindestens 96, wahrscheinlich aber mehreren hundert Durchzüglern am 24. September und einem relativ starkem Vorkommen bis Mitte Oktober. Im Frühjahr ist der Durchzug schwach und findet offenbar vor allem im April statt. Vereinzelt Sommerbeobachtungen (Mai bis August) könnten umherstreifende Brutvögel der näheren Umgebung betreffen.

Sumpfbeise *Parus palustris* (sG)

Trotz Brutvorkommen in der näheren Umgebung (Eichstädt et al., 1986) liegen von Hiddensee nur fünf datierte Beobachtungen vor:

23.03.1985: 1 Ind. Westküste Dornbusch (H. Willems); **05.10.1986**: 1 Ind. Dornbusch (K. Reinhardt); **09.03.1991**: 1 Ind.

Wald südl. Neuendorf (G. Kunze, D. Grimmer); **27.08.1994**: 1 Ind. Waldrand Dornbusch (C. Wegst; Dierschke et al., 1995); **19.09.2003**: 1 Ind. Vitte (A. Kocum).

Genauere Daten zu einem Brutzeitvorkommen während der landesweiten Brutvogelkartierung von 1978 bis 1982 liegen nicht vor (Klafs & Stübs, 1987).

Weidenmeise *Parus montanus* (urG)

Die in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitete Art taucht nur selten auf Hiddensee auf. Im November 1956 wurde sie erstmals festgestellt (Schildmacher, 1961). Nach dem Fehlen in den 1960er Jahren gab es in den 1970er Jahren einen Nachweis mit vier Individuen am Schwarzer Peter (30. September 1973). In den 1980er Jahren folgten drei und in den 1990er Jahren acht Beobachtungen von je ein bis zwei Vögeln. Im Jahresgang verteilen sich die Nachweise auf die Monate April (fünf), August (ein), September (drei), Oktober (ein) und November (ein).

Alaudidae – Lerchen

Kurzzehenlerche

Calandrella brachydactyla (sG)

Der einzige Nachweis stammt von einem Vogel, der sich vom 14. bis 17. Mai 1994 auf einem trockenen Schotterweg am Boddenufer südlich von Vitte aufhielt (Abb. 176; A. Bräunlich, V. Dierschke, A. J. Helbig; Dierschke et al., 1995).



Abb. 176: Kurzzehenlerche im Mai 1994 am Boddenufer südlich von Vitte.

Haubenlerche *Galerida cristata* (sG)

Obwohl die Haubenlerche in benachbarten Gebieten Rügens und Vorpommerns brütet (Eich-

städt et al., 2006), erscheint sie nur sehr selten auf Hiddensee (vgl. Kuchler, 1958). In den Jahren 1993 bis 2004 gab es nur zwei Nachweise:

16.-17.05.1994: 1 Ind. Acker südlich Enddorn (V. Dierschke, A. Bräunlich u. a.; Dierschke et al., 1995); **01.05.1997**: 1 Ind. singend in Kloster (A. J. Helbig; Helbig et al., 1999).

In den 1960er Jahren wurde die Art fünfmal, in den 1970er Jahren zweimal beobachtet.

Heidelerche *Lullula arborea* (rG)

Als in Trupps ziehender Tagzieher macht sich die Heidelerche vor allem durch ihre wohlklingenden Zugrufe bemerkbar, und zwar von Ende Februar bis Ende April (Spanne: 15. Februar bis 19. Mai) und von Ende September bis Mitte November (Spanne: 19. September bis 6. Dezember bzw. 1. Januar). Stärkster aktiver Durchzug wurde am 22. März 2000 mit 46 Individuen bzw. am 6. Oktober 1997 mit 35 Individuen festgestellt. Der Heimzug hat seinen Höhepunkt in der zweiten Märzhälfte, der Wegzug gipfelt in der ersten Oktoberhälfte (Abb. 177). Auch Rastvögel wurden meist in Trupps festgestellt, wobei es insbesondere auf den Trockenrasen des Dornbuschs zu recht großen Ansammlungen kommen kann, z. B. 51 Individuen am 17. März 1998 bzw. 26 Individuen am 16. Oktober 1995.

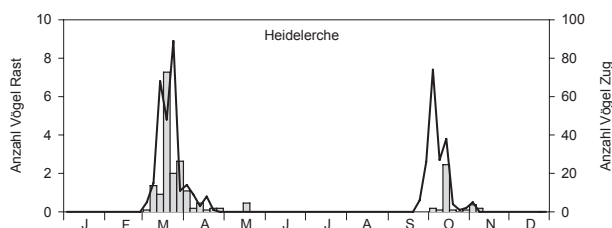


Abb. 177: Jahreszeitliche Verteilung rastender (Säulen, $n = 224$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehender Heidelerchen (Linie, $n = 454$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Feldlerche *Alauda arvensis* (rB, rG)

Mit 596 Brutpaaren bei der Kartierung 1994/95 gehört die Feldlerche (Abb. 178) zu den häufigsten Brutvögeln Hiddensees. Alle Grünlandgebiete – ob feucht oder trocken – sowie die Strandwälle und Heidegebiete sind dicht besiedelt. Es ergaben sich Siedlungsdichten von 63,8 Brutpaaren pro km² in der Strandwall-Heide-Landschaft des Gellens und 56,1 Brutpaare pro km² auf den Trockenrasen und Weiden des Dornbuschs. Bei den heute großräumig abnehmenden Beständen in der Agrarlandschaft (Bauer & Berthold, 1997) erlangen solch große Vorkommen zunehmende Bedeutung beim Schutz der Feldlerche. Während in milden Wintern einige Vögel auch im De-



Abb. 178: Die Feldlerche ist der häufigste Brutvogel auf dem Gellen, kommt aber auch in allen anderen offenen Lebensräumen Hiddensees vor.

zember und Januar anwesend sind, beginnt in den ersten Februartagen oft schon der Heimzug, einhergehend mit ersten Revierbesetzungen auf Hiddensee. Schneelagen können aber auch im März noch zur vorübergehenden Räumung der Insel führen. Der Heimzug ist im März am stärksten (Abb. 179), mit auffälligem aktivem Zug bis zu 1 181 Individuen in drei Stunden am 5. März 1994 vor der Hücke. Rastende Schwärme von maximal 120 Individuen wurden am 3. März 1999 bei Grieben beobachtet. Der Wegzug beginnt Mitte September, ist in der ersten Oktoberhälfte am stärksten ausgeprägt und hält in stark abgeschwächter Form bis Mitte November an. Stärkster Zugtag war bisher der 16. Oktober 1993 mit 515 Individuen in vier Stunden am Gellen. Als größter Rasttrupp wurden 210 Individuen am 28. September 1993 im Steingrund notiert.

Ohrenlerche *Eremophila alpestris* (urG)

Von 1959 bis 2004 ist die Ohrenlerche nur in 18 Jahren beobachtet worden. Damit muss sie als unregelmäßiger Durchzügler eingestuft werden. Die meisten Individuen wurden ziehend beob-

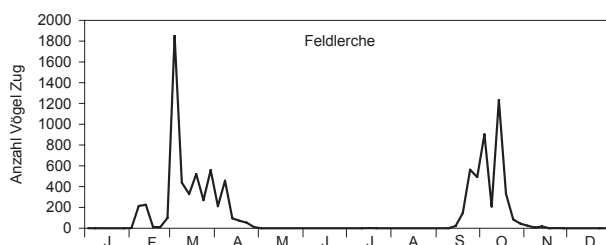


Abb. 179: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Feldlerchen (n = 9 512 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

achtet, Rastaufenthalte gingen selten über einen Tag hinaus. Das Vorkommen fällt in den Zeitraum vom 27. September bis 4. Mai (ein Individuum noch vom 2. bis 3. Juni 2003), wobei die meisten Vögel im Winter festgestellt wurden (Abb. 180). Der größte Trupp zählte 22 Individuen und wurde am 15. Januar 1996 am Gellen beobachtet. Zu den eigentlichen Durchzugszeiten, die an der Nordsee hauptsächlich von Anfang April bis Anfang Mai und von Ende September bis Anfang November liegen (J. Dierschke, 1997), gibt es von Hiddensee kaum Beobachtungen. Möglicherweise gibt es, ähnlich wie auf Rügen (Dittberner & Hoyer, 1995), einzelne Überwinterungen, z. B. am wenig kontrollierten Gellen. Während des Zuges liegt die vorpommersche Boddenküste offenbar zwischen den Zugwegen skandinavischer Brutvögel zur Nordseeküste und russischer Brutvögel zum Binnenland Mitteleuropas (J. Dierschke, 2001).

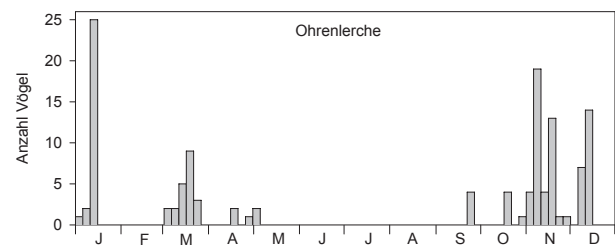


Abb. 180: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Ohrenlerchen (n = 126 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

Hirundinidae – Schwalben

Uferschwalbe *Riparia riparia* (rB, rG)

Mit gewaltigen Brutkolonien in der Steilküste des Dornbuschs, die schon im 19. Jahrhundert bekannt waren (Hocke, 1895), ist die Uferschwalbe (Abb. 181 und 182) der häufigste Brutvogel Hiddensees. Auch andere frisch entstandene Steilwände entlang der Westküste, im Hafen von Neuendorf, in einer Sandgrube auf dem Dornbusch und selbst in einer Baugrube in Kloster (Schildmacher, 1955/56) wurden in der Regel unverzüglich besiedelt. Bestandsangaben sind erst ab den 1990er Jahren vorhanden. Die in Tabelle 39 angegebene Anzahl an Brutröhren entspricht nicht dem tatsächlichen Brutbestand, da ein Teil der Höhlen unbesetzt bleibt. Anfang Juli, also zu bereits fortgeschrittener Brutzeit, wurden in den großen Kolonien im Dornbuschsteilufer in verschiedenen Jahren Besetzungsgrade von 40 bis 60 % geschätzt.

Im Mittel wurde die erste Uferschwalbe am 21. April beobachtet (Spanne: 14. bis 28. April). Im Mai und Juni werden die Bruthöhlen gegraben,



Abb. 181: Die Uferschwalbe ist der häufigste Brutvogel Hiddensees. Gegen Ende der Brutzeit kommt es in Grieben zu gewaltigen Ansammlungen auf Leitungsdrähten.

bereits Anfang Juli fliegen viele Jungvögel aus. Gleichzeitig kommt es auf Leitungsdrähten bei Grieben mitunter schon tagsüber, oft aber erst abends zu gewaltigen Ansammlungen mit bis zu 5 000 Uferschwalben (Abb. 182), bevor diese zum Schlafen ins nahe gelegene Schilf einfallen. Auch im Windwatt am Bessin rasten bisweilen mehrere tausend Vögel, maximal 3 600 Individuen am 27. Juli 1994. Während der Heimzug und damit die Zuwanderung der Brutvögel nahezu unbemerkt ablaufen, ist der Wegzug des Brutbestandes recht auffällig. So zogen am 23. August 1999 etwa 10 000 Uferschwalben am Gellen nach Süden, gefolgt von weiteren 1 000 Individuen am 25. August. Zu dieser Zeit lösen sich die großen Ansammlungen im Nordteil der Insel auf. Im September können noch mehrere hundert Vögel auf Hiddensee verweilen, die mittlere Letztbeobachtung fällt auf den 28. September (Spanne: 23. September bis 4. Oktober) und eine Spätbeobachtung gab es am 9. November 2003.



Abb. 182: Uferschwalben brüten in selbst gegrabenen Höhlen an den Abbruchkanten des Dornbusches.

Tabelle 39: Anzahl auf Hiddensee gezählter Brutröhren der Uferschwalbe.

Brutröhren/Jahr	1991	1994	1995	1996	1998	1999	2000	2002
Steilküste Hucke-Enddorn	4 644	2 941	3 025	3 630	3 317	3 116	4 195	?
Sandgrube Dornbusch	55							
Hafen Neuendorf					140			
Westküste Gellen	14		39	28	5	7	64	13



Abb. 183: Rauchschwalbe singt auf einem Leitungsdraht.

Rauchschwalbe *Hirundo rustica* (rB, rG)

Auf Hiddensee brütet die Rauchschwalbe (Abb. 183) fast ausnahmslos an und in Gebäuden, so dass der Bestand bei der Kartierung 1994/95 vermutlich nicht vollständig erfasst wurde. Gefunden wurden drei Brutpaare in Grieben, acht Brutpaare in Kloster, 18 Brutpaare in Vitte, sechs Brutpaare auf der Fährinsel, drei Brutpaare in der Dünenheide und 15 Brutpaare in Neuendorf. Ferner brütete 1994 ein Paar auf dem Fährschiff „Vitte“ und pendelte mit dem Nest zwischen Vitte und Schaprode (Dierschke et al., 1995). Allein in einem Stall in Kloster wurden 1996 bereits 14 Nester gezählt.

Die Erst- und Letztbeobachtungen fallen auf den 14. April (Spanne: 8. bis 21. April) bzw. 15. Okto-

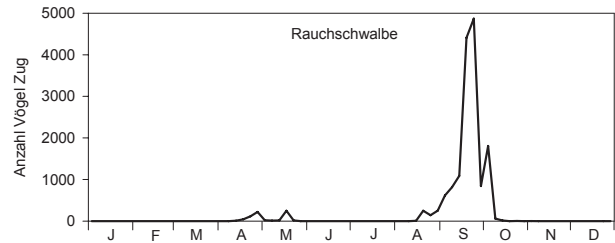


Abb. 184: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Rauchschwalben (n = 15 880 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

ber (Spanne: 5. Oktober bis 2. November). Während der bis Ende Mai dauernde Heimzug kaum in Erscheinung tritt, kann der Ende August einsetzende Wegzug sehr auffällig sein (Abb. 184). Bei Zugplanbeobachtungen wurden am Gellen bis zu 2 374 Individuen in 5 Stunden gezählt (24. September 1997). Aber auch Anfang Oktober gibt es noch starke Zugtage, z. B. 890 Individuen am 6. Oktober 1999 in 2 Stunden bei Neuendorf. Zur Wegzugzeit kommt es auf Hiddensee gelegentlich zu großen Ansammlungen, die deutlich über den Brutbestand hinausgehen, z. B. 500 Individuen am 17. August 1994 am Gellen und 1 000 Individuen am 17. September 2001 in und um Kloster.

Mehlschwalbe *Delichon urbicum* (rB, rG)

In allen vom Menschen besiedelten Bereichen Hiddensees brüten auch Mehlschwalben. Den verschiedenen Brutpaarzählungen zufolge, die leider in keinem Jahr alle Orte abdeckten, lag der Brutbestand in den 1990er Jahren bei etwa 350 bis 400 Paaren (Tabelle 40), ältere quantitative Angaben fehlen. Ein zu beobachtender leichter Rückgang ist möglicherweise auf die Unsitte zurückzuführen, mögliche Brutplätze mit Netzen abzuspannen. Dass ein Mangel an geeigneten Brutplätzen besteht, wird durch den Nestbau unter dem beweglichen (!) Fähranleger in Vitte deutlich. Kurios ist die von mindestens 1998 bis 2004 auf dem Fährschiff „Vitte“ bestehende Kolonie von maximal 24 Brutpaaren, bei der die Altvögel zumindest teilweise dem 4- bis 5-mal täglich zwischen Vitte und Schaprode pendelnden

Tabelle 40: Brutbestand der Mehlschwalbe auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2004
Leuchtturmgehöft	?	?	?	6	?	?	?	?	?	?	?	50
Klausner	43	?	?	15	?	16	?	?	?	33	?	
Grieben	?	?	?	?	16	7	?	?	?	6	?	
Kloster	225	?	?	187	187	255	?	?	?	195	?	
Vitte	95	?	?	?	37	16	?	?	?	7	?	
Fährinsel	8	27	18	22	?	?	12	4	7	20	24	
Heiderose/Dünenheide	?	?	?	16	8	22	?	?	?	24	?	
Neuendorf	38	?	?	48	?	36	?	?	?	?	?	
Fährschiff „Vitte“								3	9	17	24	

Schiff folgten. Die größte Kolonie besteht an der alten Gutsscheune in Kloster, mit maximal 161 Brutpaaren im Jahr 1996.

Im Mittel kehrt die Mehlschwalbe am 21. April (Spanne: 16. bis 25. April) nach Hiddensee zurück, doch werden die meisten Brutplätze erst im Laufe der ersten Maihälfte besetzt. Ab Ende Juni fliegen die Jungvögel aus, Spät- und Zweitbruten reichen aber regelmäßig bis in den September hinein (2000 noch am 16. September ausfliegende Jungvögel). Beobachtungen vom aktiven Zug liegen nur vereinzelt und fast nur vom Wegzug vor. Dieser scheint Ende August zu beginnen, Anfang September zu kulminieren und Ende September/Anfang Oktober zu enden. Stärkster Zugtag war der 8. September 1998 mit 390 Individuen in einer Stunde über den Klosterwiesen. Im August und September sind gelegentlich große Trupps von mehreren hundert Vögeln zu sehen, maximal wurden am 18. August 1998 1 000 Individuen zwischen Grieben und Vitte gezählt. Die mittlere Letztbeobachtung fällt auf den 3. Oktober (Spanne: 25. September bis 10. Oktober), 1975 gab es noch eine Spätbeobachtung am 9. November.

Panuridae – Bartmeisen

Bartmeise *Panurus biarmicus* (rB, rG)

Nach der Wiederbesiedlung Mecklenburg-Vorpommerns seit den 1960er Jahren (Klafs & Stübs, 1987) gelang am 21. November 1973, im gleichen Jahr wie auf Rügen, der Erstnachweis der Bartmeise auf Hiddensee (Dittberner & Hoyer, 1995). Zunächst erschien die Art nicht alljährlich und nur im Winterhalbjahr vom 12. Oktober bis 26. Februar. Bis 1991 gab es nur eine Sommerbeobachtung vom 18. Juli 1984 mit acht Individuen am Bessin.

Ab 1992 zeigte sich ein ganz anderes Auftretensmuster, als zunächst zwei Paare auf der Fährinsel bzw. an der Beeke brüteten und die Bartmeise (Abb. 185) nun Jahresvogel auf Hiddensee wurde. 1993 gab es im selben Bereich insgesamt vier Brutpaare, ferner je einen Brutverdacht an der Griebener Bucht und auf dem Bessin. 1994 umfasste der Brutbestand am Bessin, auf der Fährinsel/Beeke und am Achterwischensee schon elf bis 16 Paare. Der in Hiddensees weitläufigen Schilfbeständen schwer zu erfassende Bestand ist für die nachfolgenden Jahre nicht bekannt, doch scheint es nach dem kalten Winter 1995/96 einen vorübergehenden Rückgang auf nur noch ein Brutpaar gegeben zu haben. Anschließend gab es wieder alljährliche Bruten, 1998 an mindestens vier Orten. Auch der Rastbestand ist wegen der meist heimlichen Lebensweise im Schilf



Abb. 185: Bartmeisen leben meist versteckt im Schilf.

schwer zu beziffern. Gelegentlich verdeutlichen Höhenflüge die Anzahl, wie beispielsweise 64 Individuen am 27. September 1993 am Bessin, 43 Individuen am 28. März 1994 am Bessin, 43 Individuen am 5. Oktober 1995 in der Griebener Bucht und mehr als 50 Individuen am 22. Oktober 2000 im Hafen von Kloster. Aus den Jahren 1995 bis 2004 liegen einige Beobachtungen aktiv durchziehender Trupps vom Wegzug vor (18. September bis 18. November) mit maximal 40 Individuen in drei Trupps am 5. Oktober 2000.

Aegithalidae – Schwanzmeisen

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus* (urB, rG)

Zu allen Jahreszeiten können Schwanzmeisen (Abb. 186) auf Hiddensee auftreten, das Vorkommen ist jedoch sehr unregelmäßig. Am häufigsten erscheinen sie im März/April und Oktober/November, was in etwa die Zugperioden widerspiegeln dürfte. Meist werden Trupps von acht bis zehn, gelegentlich auch bis zu 20 Individuen gesehen. In manchen Jahren brüten Schwanzmeisen auf Hiddensee. Von 1994 bis 2004 gab



Abb. 186: Schwanzmeise im Februar.

es in fünf Jahren Brutnachweise von ein bis drei Brutpaaren im Dornbuschwald, in Kloster, in der Dünenheide sowie am Schwarzer Peter. In anderen Jahren fehlte die Art fast völlig (1996 nur zwei Beobachtungen). Von Juni bis September sind bisweilen umherstreifende Familienverbände zu sehen, die möglicherweise auch aus benachbarten Brutgebieten stammen.

Phylloscopidae – Laubsänger

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix* (rB, rG)

Die mittlere Erstbeobachtung des Waldlaubsängers fällt auf den 27. April (Spanne: 23. April bis 3. Mai). Den Dornbuschwald durchstreifen bald darauf viele, im Mai 1994 sogar bis zu 23 singende Männchen. Der für die Brut jedoch ungeeignete Lebensraum aus Kiefernplantagen und Gebüsch deutet darauf hin, dass es sich um diese Zeit vielfach um Durchzügler handelt. Zwölf feste Brutreviere bestanden bei der Kartierung 1994/95, nämlich sieben im Dornbuschwald und fünf in dem Wäldchen zwischen Heiderose und Neuendorf. 2001 wurden dort acht bzw. drei Reviere ausgemacht

Im Juli ebbt die Gesangsaktivität ab, fütternde Altvögel wurden mehrfach zwischen Mitte Juli und Anfang August bemerkt. Im Laufe des August lässt die Anzahl der Beobachtungen stark nach, Letztbeobachtungen stammen meist aus der zweiten Augushälfte. Spätere Daten, z. B. vom 17. und 20. September 1994 sind selten und betreffen Durchzügler außerhalb der Bruthabitat.

Berglaubsänger *Phylloscopus bonelli* (sG)

Am 30. April 1987 sang ein Berglaubsänger bei Vitte (K. Kaminski, J. R. Trompheller; Müller, 1989). Aufgrund der Beschreibung des zweisilbigen Rufes handelte es sich um diese Allospesies und nicht um den mittlerweile als eigene Art geführten Balkanlaubsänger (*P. orientalis*; S. Müller briefl.).

Fitis *Phylloscopus trochilus* (rB, rG)

Seit der Aufforstung des Dornbuschwaldes ist der Fitis (Abb. 187) auf Hiddensee ein häufiger Brutvogel mit 1994/95 insgesamt 150 Revieren. Schwerpunkte des Brutvorkommens waren der Dornbusch mit 56 Revieren, der Bessin mit 47 Revieren sowie die Gehölze im Bereich der Dünenheide mit 32 Revieren. Die ersten Fitisse treffen durchschnittlich am 17. April ein (Spanne: 3. bis 23. April), 1965 wurde schon am 18. März ein Vogel nachgewiesen. Durchziehende Vögel treten vor allem Ende April und in der ersten Maihälfte auf.



Abb. 187: Der Fitis ist auf Hiddensee häufiger Brutvogel und Durchzügler.

Der Wegzug beginnt Anfang August. Anhand größerer Ansammlungen lässt sich der Zeitraum von Mitte August bis Anfang September als hauptsächliche Durchzugszeit identifizieren (Abb. 188). Insbesondere in den letzten Augusttagen sind Büsche und Bäume nach starken Zugnächten von Fitisen stark frequentiert, z. B. 200 Individuen am 28. August 1995 am Waldrand zwischen Vogelwarte und Hexenberg. In kleinerer Zahl führt die Art auch einen Schleichzug durch die Gehölze entlang der Westküste durch. So zogen am 24. August 1997 in zwei Stunden 60 Individuen durch das Dünengebüsch des Gellens nach Süden. Ab Mitte September lässt das Zugvorkommen stark nach, die mittlere Letztbeobachtung fällt auf den 30. September (Spanne: 24. September bis 7. Oktober) und eine Spätbeobachtung von drei Individuen auf den 19. Oktober 1962.

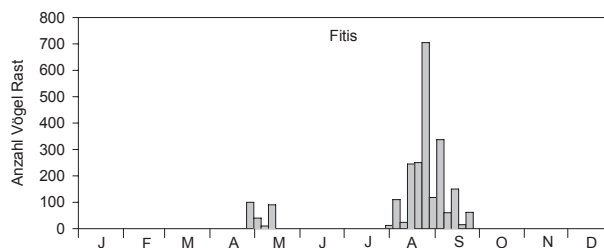


Abb. 188: Jahreszeitliche Verteilung auf dem Zug rastender Fitis (n = 2 328 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004). Nur Beobachtungen mit mehr als 10 Individuen wurden berücksichtigt.

Zilpzalp *Phylloscopus collybita* (rB, rG)

Gegenüber dem Fitis tritt das Brutvorkommen des Zilpzalps deutlich in den Hintergrund. Die Kartierung 1994/95 ergab einen Bestand von 20 Revieren im Dornbuschwald und in den kleineren

Gehölzen zwischen Kloster und Gellen. Auch als Durchzügler tritt der Zilpzalp gegenüber dem Fitis klar zurück. Größere Ansammlungen sind selten, maximal wurden auf dem Dornbusch 43 Individuen am 15. Oktober 1993 erfasst. Die Erstankunft hängt stark von der Wetterlage im März ab und fällt durchschnittlich auf den 27. März (Spanne: 13. März bis 11. April). Im Herbst dauert der Zug bis Ende Oktober/Anfang November (mLB: 25. Oktober; Spanne: 16. Oktober bis 16. November). Winterbeobachtungen sind überraschend selten und betreffen nur je ein Individuum am 4. und 9. Januar 1994 sowie am 11. Dezember 2002.

Goldhähnchen-Laubsänger *Phylloscopus proregulus* (sG)

Für den an der deutschen Ostseeküste seltenen Gast aus Sibirien (Portofée & Dierschke, 1999) gibt es auf Hiddensee nur einen Nachweis: Am 17. Oktober 1974 wurde ein Vogel bei Kloster gefangen und der Balgsammlung zugeführt (P. Strunk, A. Siefke u. a.; Grothmann, 1975).

Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (sG)

Angesichts der Häufigkeit von Nachweisen dieser sibirischen Brutvogelart entlang der deutschen Küsten (Krüger & Dierschke, 2004) verwundert die Zahl von nur drei Feststellungen auf Hiddensee:

08.10.1974: 1 ♂ bei Kloster gefangen und gesammelt (R. Schmidt, H. Pörner; Müller, 1976); **17.09.2001:** 1 Ind. Dornbuschwald nahe Hexenberg (F. Jachmann, A. Kocum, A. J. Helbig; Müller, 2004); **24.10.2003:** 1 Ind. Vogelwarte (A. J. Helbig; Müller, 2006).

Grünlaubsänger *Phylloscopus trochiloides* (urG)

Hiddensee liegt am westlichsten Ausläufer der Brutverbreitung des Grünlaubsängers (Hagemeyer & Blair, 1997) und nahe einem fast alljährlichen Vorkommen auf der Ostseite Rügens (Dittberner & Hoyer, 1995). Nach einem ersten Nachweis am 31. Mai 1939 (Bodenstein, 1941) erschienen seit 1969 in zehn Jahren singende Männchen auf Hiddensee. Manchmal erschienen mehrere von ihnen gleichzeitig und zum Teil für mehrere Wochen, z. B. drei Vögel 1997 und 1998 sowie vier bis fünf singende Männchen 2003. Fast alle Beobachtungen stammen aus dem Dornbuschwald, meist im Bereich von Abbrüchen entlang des Hochufers. Obwohl 1997 Balzverhalten eines Paares beobachtet wurde (Helbig et al., 1999) steht ein Brutnachweis noch aus. Die meisten Ankunftsdaten fallen in die erste Junihälfte (frühestens 21. Mai), einige Vögel tauchten aber erst Ende Juni auf (Abb. 189). Die Frühjahrsaufenthalte dauerten höchstens

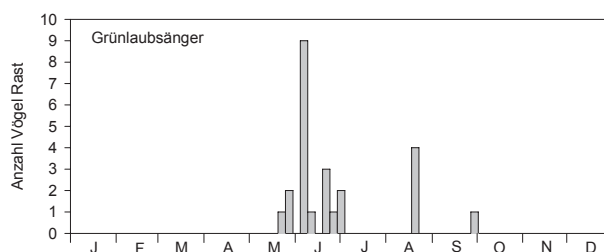


Abb. 189: Jahreszeitliche Verteilung aller beobachteten Grünlaubsänger ($n = 24$ Vögel, Pentadensummen 1969 bis 2004). Bei länger rastenden Individuen wurde nur der erste Beobachtungstag berücksichtigt.

bis zum 4. Juli, Daten vom Wegzug sind selten: Je ein Individuum wurde vom 23. bis 27. August 1988, am 28. September 1993 und am 22. August 1994 nachgewiesen, zwei Individuen wurden am 22. August 1985 beobachtet. Insgesamt liegen aus dem Zeitraum von 1969 bis 2004 Daten von mindestens 24 Vögeln vor.

Wanderlaubsänger *Phylloscopus borealis* (sG)

Als einziger Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern gilt ein singender Vogel auf dem Dornbusch am 30. April 1988 (C. Rohde; Müller, 1990). Obwohl das Beobachtungsdatum weit außerhalb der Zugzeiten dieser Art liegt (vgl. Barthel, 2004), trifft die ausführliche Beschreibung auf diese Art zu (S. Müller, briefl.).

Megaluridae – Grassänger

Feldschwirl *Locustella naevia* (rG)

Obwohl die benachbarte Insel Rügen seit den 1960er Jahren verstärkt vom Feldschwirl besiedelt wurde (Dittberner & Hoyer, 1995), fehlen konkrete Hinweise auf Bruten dieser Art auf Hiddensee. Sie tritt nahezu alljährlich als Durchzügler auf, 1990 bis 2004 in zwölf von 15 Jahren und vor allem im Mai (frühestens 5. Mai; Abb. 190). Singende Männchen können noch bis Ende Juli auftauchen, bleiben aber selten länger als einen Tag. An der Beeke sang je ein Individuum vom

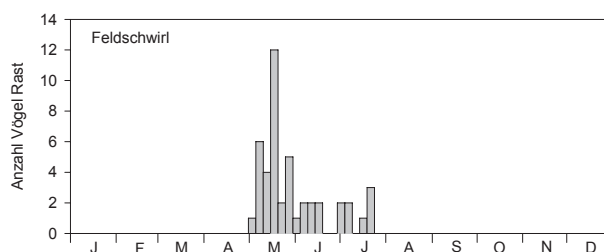


Abb. 190: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Feldschwirle ($n = 45$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004). Längere Aufenthalte wurden nur einmal pro Pentade berücksichtigt.



Abb. 191: Teichrohrsänger sind häufige Brutvögel am Boddenufer.

22. Juni bis 10. Juli 1991 und vom 2. bis 15. Juni 1998. Wegen der versteckten Lebensweise gibt es fast keine Nachweise vom Wegzug, doch zeigt ein nächtlicher Fängling am Leuchtturm (12./13. Oktober 1955; Schildmacher, 1955/56), dass auch im Herbst mit dem Feldschwirl zu rechnen ist.

Schlagschwirl *Locustella fluviatilis* (sG)

Nur fünf Nachweise liegen für die Schlagschwirle vor, die alle in die Heimzugzeit fallen:

15.05.1958: 1 s ♂ (Schildmacher, 1961); **13.05.1994:** 1 s ♂ Vogelwarte (V. Dierschke; Dierschke et al., 1995); **08.05.1995:** 1 s ♂ Vogelwarte (A. J. Helbig, I. Seibold, V. Dierschke; Helbig et al., 1996); **28.05.1995:** 1 s ♂ Hucke (A. J. Helbig; Helbig et al., 1996); **03.05.2001:** 1 s ♂ Sandgrube Dornbusch (I. Blindow).

Rohrschwirl

Locustella luscinioides (urG)

In der Karte der Brutverbreitung des Rohrschwirls in den Jahren 1978 bis 1982 ist für den Mittelteil Hiddensees „sicheres Brüten“ und für den Nordteil „mögliches Brüten“ eingetragen (Klafs & Stübs, 1987). Darüber liegen in den Unterlagen der Vogelwarte Hiddensee aber keine weiteren Aufzeichnungen vor. Aus neuerer Zeit gibt es neun Beobachtungen aus sieben Jahren:

21.05.1988: 1 s ♂ Binnentümpel Bessin (Barnikow, Jende); **31.05.1991:** 1 s ♂ Beeke (H.-J. Täglich); **15.05.1993:** 1 s ♂ Fährlinsel (T. Heinicke; Helbig et al., 1994); **18.05.1994:** 1 s ♂ Lagune Bessin (R. Barth; Dierschke et al., 1995); **12.05.1997:** 1 s ♂ Beeke (S. Krause, J. Doring; Helbig et al., 1999); **13.05.1999:** 1 s ♂ Seebänke (D. Siefke); **27.05.1999:** 2 s ♂ Beeke, am 28.05. noch 1 s ♂ (U. Lehmann, H. Kretschmer); **18.06.2003:** 1 s ♂ Riedsal (A. J. Helbig); **21.07.2003:** 1 s ♂ Beeke (J. Wollmerstädt).

Da der Hauptdurchzug in Mecklenburg-Vorpommern Ende April/Anfang Mai stattfindet (Klafs & Stübs, 1987), fallen die meisten dieser Beobachtungen in die Zeit des späten Heimzuges oder sogar in die Brutzeit.

Acrocephalidae – Rohrsängerverwandte

Seggenrohrsänger

Acrocephalus paludicola (sG)

Die einzige Beobachtung auf Hiddensee erfolgte vom 4. bis 5. Juni 1990, als ein Vogel auf der Fährlinsel sang (H.-J. Täglich; Müller, 1992/93).

Schilfrohrsänger

Acrocephalus schoenobaenus (eB, urG)

Obwohl die Art zu Beginn des 20. Jahrhunderts „massenhaft“ und auch noch in den 1950er Jahren auf Hiddensee brütete (Schildmacher, 1961), fehlt der Schilfrohrsänger in neuerer Zeit als Brutvogel und scheint als Durchzügler so unauffällig zu sein, dass es nur wenige Beobachtungen gibt. Aus den elf intensiv beobachteten Jahren 1994 bis 2004 liegen nur acht Feststellungen vor:

11.05.1994: 1 s ♂ Strandgebüsch Neuendorf; **16.05.1995:** 1 Ind. Beeke; **21.09.1995:** 1 K1 Hexenberg; **12.05.1998:** 1 s ♂ Beeke; **12.05.2000:** 1 s ♂ Riedsal; **14.07.2000:** 1 Ind. Duntwiesen; **01.-22.05.2001:** 1 s ♂ Beeke, am 07.05. dort 2 Ind.; **26.07.2002:** 1 Ind. Beeke.

Sumpfrohrsänger

Acrocephalus palustris (rB, rG)

Als einer der letzten Brutvögel stellt sich der Sumpfrohrsänger auf Hiddensee ein, der erste durchschnittlich am 19. Mai (mEB; Spanne: 13. bis 28. Mai). Bevorzugte Lebensräume sind verschliffte Gräben und Randbereiche von Schilfbeständen am Boddenufer und in Gebüsch, außerdem werden Ruderalflächen mit Brennesseln und die Ufervegetation von Löschteichen besiedelt. Bei der Kartierung 1994/95 wurden 32 Gesangsreviere ermittelt, doch kann dabei die Beteiligung singender Durchzügler nicht ausgeschlossen werden. Singende Männchen sind bis Ende Juli auf Hiddensee zu hören, Abzug und Wegzug geschehen aufgrund der heimlichen Lebensweise nahezu unbemerkt (späteste Beobachtung: 16. August).

Teichrohrsänger

Acrocephalus scirpaceus (rB, rG)

Als häufiger Brutvogel bewohnt der Teichrohrsänger (Abb. 191) fast alle dichten Schilfbestände der Insel, sowohl entlang des Boddenufers als auch an Teichen und Tümpeln verschiedener Größe. Besonders dicht besiedelt er die „Lagune“ zwischen Alt- und Neubessin, den verschliffenen Nordteil der Klosterwiesen und das Gebiet um die Fährlinsel und den Strandwallfächer. Die Revierkartierung in den Jahren 1994/95 ergab einen Brutbestand von 220 Paaren. Die Rückkehr ins Brutgebiet beginnt Ende April bis Ende Mai, die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 3. Mai (Spanne: 25. April bis 10. Mai). Über das Brut-

geschäft und den Durchzug ist auf Hiddensee wenig bekannt, vom Wegzug nur soviel, dass die Art im September meist noch anwesend ist (Letztbeobachtung: 6. Oktober).

Drosselrohrsänger

***Acrocephalus arundinaceus* (eB, urG)**

Nur in elf von 46 Jahren (1959 bis 2004) wurde die Art festgestellt. Die 13 Nachweise verteilen sich recht gleichmäßig auf den Zeitraum Anfang Mai bis Ende Juni und betreffen zumeist rastende Durchzügler. Im Sommer 1991 gelang auf der Fähriinsel ein Brutnachweis, mit einem singenden Männchen ab dem 22. Juni sowie Futter und Kot tragenden Altvögeln ab dem 3. Juli (J. Steudtner). Ein offenbar unverpaartes Männchen sang vom 26. Juni bis 6. Juli 1994 ausdauernd am Boddenufer bei Grieben (R. Barth, V. Dierschke; Dierschke et al., 1995). Bis mindestens 1942 war der Drosselrohrsänger Brutvogel am Schwarzen Peter bei Neuendorf (Hübner, 1916; Stadie, 1934; Grimm, 1943b).

Gelbspötter *Hippolais icterina* (rB, rG)

Als häufiger Brutvogel (1994/95: 159 Reviere) lebt der Gelbspötter vor allem im Bereich von Dornbuschwald und Steilküste, in den Ortschaften Kloster und Vitte sowie in fast allen anderen Baumbeständen auf Hiddensee, einschließlich des überwiegend aus Kiefern bestehenden Küstenschutzwaldes zwischen Neuendorf und Gellen. Auch die stellenweise hoch gewachsenen Buschbestände des Alt- und Neubessins sind besiedelt. Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 9. Mai (Spanne: 5. bis 16. Mai). Die zunächst allgegenwärtige Gesangsaktivität lässt im Juli stark nach, ausnahmsweise ist auch Anfang August noch Gesang zu vernehmen. Familienverbände mit flüggen Jungvögeln zeigen sich vor allem Mitte und Ende Juli (frühestens 5. Juli) und können bis Ende August ausharren (zuletzt beobachtet am 30. August). Der Abzug scheint in der zweiten Augushälfte stattzufinden, nur vereinzelt wurden Gelbspötter im September festgestellt (spätestens 11. September).

Sylviidae – Grasmücken

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* (rB, rG)

Im Mittel erscheinen Mönchsgrasmücken (Abb. 192) auf Hiddensee ab dem 16. April (mEB; Spanne: 3. bis 26. April). Größere Ansammlungen wurden wiederholt Ende April und Anfang Mai beobachtet und deuten auf starken Durchzug skandinavischer Brutvögel zu dieser Zeit hin, z. B. 40 Individuen im Wald um die Vogelwarte am 30. April 2001. Schon bald nach der Ankunft kann auf Hiddensee



Abb. 192: Der wohlklingende Gesang der Mönchsgrasmücke ist auch auf Hiddensee vielerorts zu hören.

das Brutgeschäft beginnen, denn ausgeflogene Jungvögel wurden im Jahr 2000 schon am 30. Mai festgestellt. In den Jahren 1994/95 wurde ein Brutbestand von 53 Revieren kartiert, davon 38 im Bereich Kloster-Dornbusch-Bessin. Am dichtesten ist dabei der Dornbuschwald besiedelt, aber auch in größeren Buschbeständen ist die Art zu finden. Abzug und herbsthlicher Durchzug verlaufen unauffällig und dürften in den meisten Jahren bis Ende Oktober abgeschlossen sein (Klafs & Stübs, 1987). In den folgenden Wintermonaten taucht die Art vereinzelt auf, wird aber sicherlich leicht übersehen. Von 1959 bis 2004 wurden Mönchsgrasmücken dreimal im November, zweimal im Dezember, zweimal im Januar, zweimal im Februar und viermal im März beobachtet.

Gartengrasmücke *Sylvia borin* (rB, rG)

Die erste Gartengrasmücke erschien durchschnittlich am 9. Mai (mEB; Spanne: 30. April bis 18. Mai). Die Art ist zahlreicher Brutvogel in buschigen Lebensräumen Hiddensees. Die Kartierung 1994/95 ergab einen Bestand von 102 Revieren, mit Schwerpunkten auf dem Alt- und Neubessin, an der Steilküste und in Randbereichen der Dünenheide. Das Brutgeschäft kann sich bis Anfang September erstrecken. Aufgrund der versteckten Lebensweise ist der Durchzug schwer zu verfolgen, im August und September können Gartengrasmücken oft beim Verzehr von Holunderbeeren beobachtet werden, auch Wildkirschen (*Prunus avium*) wurden als Nahrung festgestellt. Ab Mitte September gibt es nur noch vereinzelte Beobachtungen, der späteste Nachweis stammt vom 29. Oktober.

Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* (rB)

Zu den Besonderheiten Hiddensees gehört die hohe Siedlungsdichte der Sperbergrasmücke

(Abb. 193). Bei der Kartierung 1994/95 wurden 55 Reviere ermittelt, im Jahr 2001 waren es 63 Reviere. Neben der leichten Zunahme gab es dabei offenbar eine Verlagerung der Brutgebiete, denn einer Abnahme im südlich von Kloster gelegenen Teil der Insel (von 23 auf 14 Reviere) stand eine deutliche Zunahme auf dem Dornbusch entgegen (von 17 auf 30 Reviere). Es wird vermutet, dass die zunehmende Verbuschung des Dornbuschs mit Besenginster der Art entgegen kommt (Helbig et al., 2001). Obwohl die Art schon für die 1910er Jahre als Brutvogel angegeben wird (C. Lindner, 1912), schien sie später zeitweise zu fehlen bzw. sehr selten zu sein (Stadie, 1934; Schildmacher, 1961). Wann die Wiederbesiedlung und die starke Zunahme einsetzen ist nicht überliefert.

Wie aus anderen Gebieten bekannt, brüten Sperbergrasmücken gern in der Nähe von Neuntöttern, oft in derselben Gebüschgruppe. Bei der hohen Siedlungsdichte beider Arten muss auf Hiddensee allerdings offen bleiben, ob nur ähnliche Habitatsprüche zu dieser Nachbarschaft geführt haben (Dierschke et al., 1995).

Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 11. Mai (Spanne: 6. bis 17. Mai). Von Mitte Juni (frühestens 15. Juni) bis Mitte Juli (ausnahmsweise Mitte August) stammen Beobachtungen futtertragender Altvögel. Eben flügge und noch von den Eltern betreute Jungvögel wurden von Ende Juni (frühestens 25. Juni) bis Anfang August festgestellt. Im Laufe des August wandert der Brutbestand samt Nachwuchs ab, denn im September wird die Art kaum noch beobachtet (mLB: 24. August, spätestens 14. September).



Abb. 193: Von der Sperbergrasmücke wurden auf Hiddensee bis zu 63 Brutreviere festgestellt.

Klappergrasmücke *Sylvia curruca* (rB, rG)

Als Bewohner auch kleinerer Gebüsch ist die Klappergrasmücke fast über ganz Hiddensee verbreitet und gehört mit 192 Revieren (Kartie-

rung 1994/95) zu den häufigsten Brutvögeln. Mit 56 Revieren sind Alt- und Neubessin besonders dicht besiedelt, weitere Schwerpunkte sind der Dornbusch (inklusive der Steilküste), die Gebüsch um die Ortschaften Kloster und Vitte sowie die Fährinsel. Die Frühjahrsankunft erfolgt oft schlagartig mit mehreren singenden Männchen an verschiedenen Stellen der Insel (mEB: 21. April; Spanne: 17. April bis 1. Mai; 1989 schon am 13. April). Abzug und herbstlicher Durchzug enden in der Regel Ende September (mLB: 25. September, zuletzt 10. Oktober).

Dorngrasmücke *Sylvia communis* (rB, rG)

Mit 220 Revieren (Kartierung 1994/95) ist die Dorngrasmücke die häufigste *Sylvia*-Art auf Hiddensee. Stärker als bei der Klappergrasmücke konzentriert sich das Vorkommen auf den nördlichsten Teil der Insel, mit allein 102 Revieren auf dem Alt- und Neubessin. Die Bereiche südlich von Kloster sind hingegen nur spärlich besiedelt, und in der Südhälfte der Insel wurden nur noch zwei Reviere nachgewiesen. Schon in den 1960er Jahren galt die Dorngrasmücke als kennzeichnende Art der baumlosen Sanddorngebüsch und brütete dort besonders in den Randbereichen der Gebüsch (Emmrich, 1971).

Die ersten Vögel treffen meist in den ersten Maitagen ein, im Mittel am 1. Mai (mEB; Spanne: 23. April bis 8. Mai; 1979 schon am 14. April; Müller, 1981). Nach Untersuchungen in den 1960er Jahren beginnt die Eiablage ausnahmsweise Mitte Mai, bei den meisten Gelegen aber von Ende Mai bis Anfang Juli (frühestes Schlupfdatum 28. Mai, Emmrich, 1971). Die Letztbeobachtungen fallen in den September (spätestens 22. September). Gut untersucht ist bei den Hiddenseer Dorngrasmücken die überwiegend aus Insekten bestehende Nahrung: Altvögel fressen zunächst vor allem Käfer, ab Juni aber vor allem Gleichflügler (Homoptera) und Hautflügler (Hymenoptera). Jungvögeln verfüttern sie meist größere Beutetiere, in erster Linie Schmetterlingslarven und später Geradflügler (Orthoptera; Emmrich, 1974).

Weißbart-Grasmücke *Sylvia cantillans* (sG)

Den ersten Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern stellte ein adultes Männchen dar, das am 2. Oktober 2001 auf dem Albessin beobachtet wurde (C. Rohde; Müller, 2004).

Regulidae – Goldhähnchen

Wintergoldhähnchen

***Regulus regulus* (urB, rG)**

Während das Wintergoldhähnchen (Abb. 194) für die landesweite Kartierung 1978 bis 1982



Abb. 194: An manchen Herbsttagen bevölkern Wintergoldhähnchen den Dornbuschwald geradezu massenhaft.

als Brutvogel Hiddensees genannt wird (Klafs & Stübs, 1987), gab es bei der Brutbestandserfassung 1994/95 keine entsprechenden Anzeichen. In mehreren darauf folgenden Jahren deuteten im Mai und Juni im Dornbuschwald singende Vögel auf ein Brutvorkommen hin, ein Brutnachweis gelang nur im Mai/Juni 1996 (Dierschke et al., 1997). Als Durchzügler ist die Art sehr häufig, mit stärkstem Vorkommen von meist hunderten, gelegentlich tausenden Vögeln von Ende März bis Mitte April und von Ende September bis Mitte Oktober (Abb. 195). Häufig ist tagsüber Schleich-

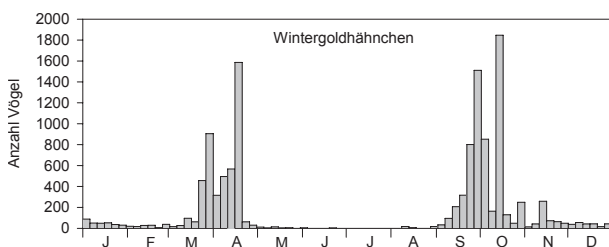


Abb. 195: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Wintergoldhähnchen (Summe der Pentadenmaxima rastender Vögel addiert zur Summe ziehender Vögel; jeweils 1994 bis 2004, n = 12 162 Vögel).

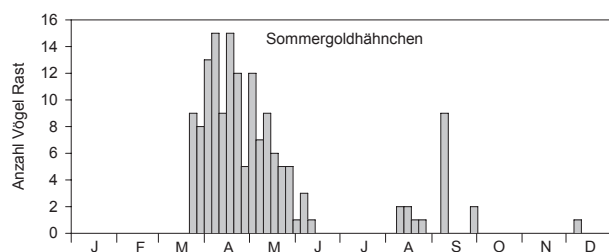


Abb. 196: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Sommergoldhähnchen (n = 153 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

zug durch Gehölze entlang der Westküste zu beobachten, mit maximal 553 Individuen in 4,5 Stunden am 17. April 1996. Der Wegzug beginnt durchschnittlich am 3. September (mEB; Spanne: 27. August bis 13. September) und dauert bis etwa Mitte/Ende November. Anschließend sind bis Januar oder Februar kleinere Trupps im Dornbuschwald oder im Bereich von Dünenheide und Küstenschutzwald zugegen. Ob es in jedem Jahr durchgehende Überwinterungen gibt ist nicht bekannt. Der Heimzug setzt Mitte März ein und ist Ende April oder Anfang Mai beendet.

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus* (rG)

Obwohl in einzelnen Jahren im Mai singende Vögel im Dornbuschwald Brutverdacht erregten, dürften die meisten Beobachtungen des Sommergoldhähnchens auf Durchzügler zurückge-



Abb. 197: Sommergoldhähnchen erscheinen auf Hiddensee nur in kleiner Zahl.

hen. Der größte Teil der Daten stammt aus dem Frühjahr, der Heimzug kann entsprechend auf den Zeitraum Ende März bis Ende Mai (Anfang Juni) eingegrenzt werden (Abb. 196). Die früheste Beobachtung ist vom 9. März, das Maximum vom 6. April 2004 mit sechs Individuen. Auf dem Wegzug wurde die Art von 1959 bis 2004 im Zeitraum vom 9. August bis 24. Oktober sowie am 7. Dezember nur neunmal festgestellt, darunter aber die bisherige Höchstzahl von neun Individuen am 12. September 2003. Über die letzten Jahrzehnte hat das Sommergoldhähnchen (Abb. 197) auf Hiddensee deutlich zugenommen. Die durchschnittliche Anzahl der Beobachtungstage pro Jahr stellt sich wie folgt dar:

1960 bis 1969 0,1; 1970 bis 1979 0,3; 1980 bis 1989 0; 1990 bis 1991 4,4 und 2000 bis 2004 14,4.



Abb. 198: Seidenschwänze sind auf Hiddensee unregelmäßige Wintergäste.

Bombycillidae – Seidenschwänze

Seidenschwanz *Bombycilla garrulus* (urG)

Als Durchzügler und Wintergast erscheint der Seidenschwanz (Abb. 198) nur unregelmäßig und zudem in stark schwankender Zahl auf Hiddensee. Im Zuge größerer Invasionen nach Mitteleuropa wurden teilweise auch auf Hiddensee relativ viele Vögel gesehen, z. B. im Herbst 1965: Am 21. Oktober wurden in Vitte 204 Individuen gezählt, am 5. November 70 Individuen in Kloster. Am 19. Dezember 1970 gab es eine Ansammlung von 70 Individuen in Kloster. Der bislang stärkste Einflug im Winter 2004/05 (Pschorn et al., 2005) machte sich auf Hiddensee mit maximal 26 Individuen am 17. November dagegen nicht überdurchschnittlich bemerkbar. Das winterliche Vorkommen beginnt in den meisten Jahren zwischen Ende Oktober und Ende November (frühestens 1. Oktober) und dauert bis Ende Februar (Abb. 199). Die auf Hiddensee festgestellten Trupps verweilen aber oft nur wenige Tage, viele Vögel ziehen lediglich durch. Da Früchte und Beeren ausreichend vorhanden sind, ist Nahrungsmangel als Grund für die kurzen Aufenthalte unwahrscheinlich. Gefressen wurden auf Hiddensee Apfel, Hundsrose, Weißdorn und Eberesche. In manchen Jahren wurde von Mitte April bis Anfang Mai Heimzug bemerkt, meist

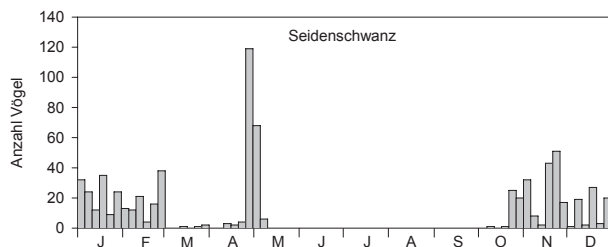


Abb. 199: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Seidenschwänze (n = 718 Vögel, Summe der Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

aktiver Zug und am stärksten 2001, als vom 25. April bis 9. Mai insgesamt 162 ziehende und bis zu 18 rastende Vögel beobachtet wurden.

Sittidae – Kleiber

Kleiber *Sitta europaea* (urB, rG)

Auf Hiddensee erscheint der Kleiber nur vereinzelt. Von August bis April, seltener in den Sommermonaten, handelt es sich teilweise wohl um umherstreifende Brutvögel der Region, die einigen Beobachtungsreihen zufolge auch wochenlang zu verweilen scheinen. Eine leichte Häufung von Beobachtungen im März/April und September/Oktober lässt das Auftreten von Durchzüglern vermuten. Feststellungen aktiven Durchzugs gibt es aber nur von sehr wenigen Vögeln vom 18. April, 27. April, 1. August, 18. September, 29. September, 18. Oktober und 4. November. Von 1996 bis 2000 brütete ein Paar in einem Garten in Kloster. Die sehr helle Färbung der Unterseite deutet an, dass es sich dabei um zurück gebliebene skandinavische Durchzügler gehandelt haben könnte (Unterart *S. e. europaea*).

Certhiidae – Baumläufer

Waldbaumläufer *Certhia familiaris* (rB, rG)

Als Jahresvogel brütet der Waldbaumläufer im Dornbuschwald (1994: fünf Reviere) und im Küstenschutzwald bei der Dünenheide (1994: ein Revier). Außerhalb der Brutzeit ist er stets im Dornbuschwald und gelegentlich in anderen Gehölzen anzutreffen, oft zusammen mit Meisen. Beobachtungen aktiven Durchzugs fehlen. Über 130 Waldbaumläufer, die vor der Ansiedlung als Brutvogel von 1972 bis 1975 zwischen Mitte September und Ende Oktober bei Kloster gefangen wurden (Klafs & Stübs, 1987), weisen auf heimlichen Durchzug von Vögeln aus Nord- und/oder Osteuropa hin. Dass solche Vögel neben den Brutvögeln auch im Winter auf Hiddensee vorkommen, verdeutlichen Beobachtungen von unterseits sehr hell gefärbten Vögeln (Unterart *C. f. familiaris*).

Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* (rG)

Obwohl die Ansprüche an ein Bruthabitat erfüllt sein dürften und verschiedentlich im Frühjahr singende Vögel festgestellt wurden, scheint der Gartenbaumläufer nicht auf Hiddensee zu brüten. Er tritt offenbar nur auf dem Heimzug (Mitte März bis 1. Mai), während nachbrutzeitlichem Umherstreifen (ab Juli), auf dem Wegzug (wohl September/Oktober) und als Wintergast auf, in allen Fällen jedoch nur mit wenigen Einzelvögeln.

In einigen Jahren fehlten zuletzt Beobachtungen fast (1998 und 2004 nur je einmal, 1999 zweimal) oder ganz (2002).

Troglodytidae – Zaunkönige

Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* (rB, rG)

Als Brutvogel bewohnt der Zaunkönig (Abb. 200) vor allem den Dornbuschwald und Kloster. Dort wurden bei der Kartierung 1994/95 insgesamt 56 der 73 Reviere gezählt. Die Vögel brüten aber auch in Gehölzen und größeren Gebüschern auf dem Alt- und Neubessin, in und um Vitte, in der Dünenheide und bei Neuendorf.

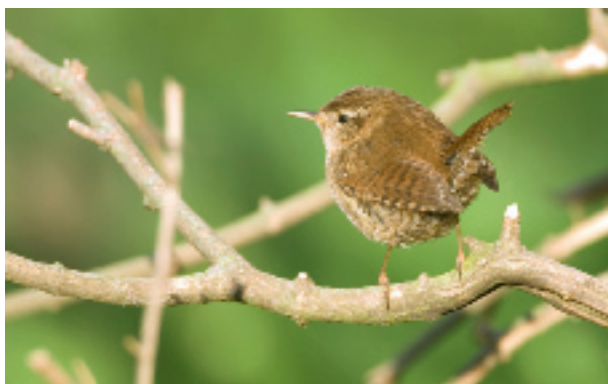


Abb. 200: Der schmetternde Gesang des Zaunkönigs erklingt auf Hiddensee nahezu ganzjährig.

Überwinterer (Kartierung 1993/94: 152 Individuen) sind dagegen viel weiträumiger verteilt. Sie konzentrieren sich besonders auf die Gebüsche des Alt- und Neubessins und in der Dünenheide, meiden aber die gehölzfreien Bereiche wie den Gellen. Die durchgehende Anwesenheit erschwert es, den Durchzug zu erfassen. Kleinere Ansammlungen von zehn bis 15 Vögeln weisen den Oktober als hauptsächlichen Zugmonat aus.

Sturnidae – Stare

Star *Sturnus vulgaris* (rB, rG)

Auf Hiddensee brütet der Star ganz überwiegend in Ortschaften und nur vereinzelt im Dornbuschwald und in der Dünenheide. Bereits im 19. Jahrhundert, als die Insel waldfrei war, ermöglichte das Brüten in Hausdächern eine starke Besiedlung, die schon damals von aufgehängten Nistkästen gefördert wurde (Bolle et al., 1889; Hocke, 1895). Bei der Kartierung 1994 wurden 191 Brutpaare nachgewiesen, wobei in Kloster, Neuendorf und der Feriensiedlung Heiderose die dichteste Besiedlung festzustellen war. Die meisten Paare nisteten in Hausdächern, Nistkästen sowie Masten, Laternen und Pfählen; Baumbruten wurden dagegen nur achtmal gefunden (Dierschke et al., 1995). Im Hafen von Kloster wurden auch Löcher in Spundwänden zum Brüten genutzt.



Abb. 201: Im Spätsommer sammeln sich Stare auf dem Hochland zu großen Schwärmen.

Tabelle 41: Monatsmaxima rastender Stare auf Hiddensee (1994 bis 2004).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	20	73	945	715	263	621	1 222	1 817	5 936	4 818	336	46
kleinstes Maximum	0	0	250	240	80	120	300	600	1500	800	6	0
höchstes Maximum	95	200	2 770	1 200	680	1 270	2 000	3 500	19 000	12 000	3 000	190

Anfang Juni fliegen die Jungvögel aus und bilden sofort Schwärme, die aber größtenteils rasch von Hiddensee verschwinden. Erst Ende Juli nimmt die Zahl der Stare auf Hiddensee rasch zu. Im August und September fallen manchmal Tausende über fruchtende Holunder- und Sanddornbüsche her (Abb. 201). Als Rastmaxima wurden 19 000 Individuen am 20. September 2003 und 30 000 Individuen am 9. Oktober 1989 notiert. Der stärkste Durchzug herrscht im Oktober, mit maximal 40 000 Individuen am 1. Oktober 2003. In den ersten Novembertagen wurden noch bis zu 3 000 Stare beobachtet, anschließend lässt das Vorkommen stark nach und erreicht von Dezember bis Mitte Februar sein Minimum, mit vollständigem Fehlen in kalten Wintern. Ab Mitte Februar setzen Zuwanderung und Durchzug ein, mit Schwärmen bis zu 3 000 Individuen im März und April (27. März 1959). Ende April ist der Durchzug schlagartig beendet (Abb. 202). Der geschilderte Jahresgang lässt sich mit Hilfe der monatlichen Maximalwerte verdeutlichen (Tabelle 41). Typisch für Stare sind abendliche Schwärme an Schlafplätzen. Im Sommerhalbjahr fliegen die Hiddenseer Stare zu einem Schlafplatz beim Seehof (Rügen), zeitweise besteht offenbar aber auch ein Schlafplatz im Süden Hiddensees, der bisher nicht genauer lokalisiert wurde.

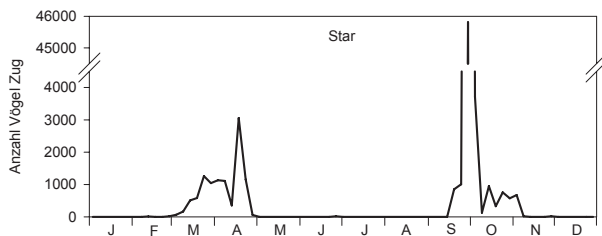


Abb. 202: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Stare (n = 65 369 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Rosenstar *Sturnus roseus* (sG)

Die vor allem im Herbst alljährlich in kleiner Zahl nach Mitteleuropa einfliegende Art wurde nur dreimal auf Hiddensee nachgewiesen:

28.05.1985: 1 ad. Fährinsel (P. Hoffmann; Müller 1987); **28.08.-07.09.2002:** 1 K1 Dornbusch (F. Jachmann, Sim. & R. Müller, A. J. Helbig; Müller 2005); **03.09.2003:** 1 K1 Klosterwiesen (A. J. Helbig, Sim. Müller; Müller 2006).

Cinclidae – Wasserramseln

Wasserramsel *Cinclus cinclus* (sG)

Die an Fließgewässern lebende Art überwintert in geringer Zahl in Mecklenburg-Vorpommern (Klafs

& Stübs, 1987), berührt Hiddensee aber nur selten als Durchzügler. Am bevorzugten Rasthabitat, der Huckemauer, ist die Art allerdings leicht zu übersehen. Acht Beobachtungen liegen vor:

28.10.1956: 1 Ind. (H. W. Nehls, K. Lambert; Schildmacher, 1961); **01.11.1957:** 1 Ind. geschossen (W. Berger; Schildmacher, 1961); **30.10.1966:** 1 Ind. zwischen Hucke und Leuchtturm (Robel, 1971); **27.10.1970:** 1 Ind. Hucke (W. Berger, Pörner; Müller, 1973b); **15.10.1993:** 1 Ind. dz. Gellen, am Boddenufer einfallend (A. Bräunlich, A. J. Helbig; Helbig et al., 1994); **19.11.1995:** 1 Ind. Strand bei Kloster (W. Berger; Helbig et al., 1996); **24.10.1997:** 1 Ind. nach S fliegend, Hucke (Helbig et al., 1999); **12.-13.03.2002:** 1 Ind. Hucke (F. Jachmann, C. Brettel, A. Kocum).

Der Vogel im März 2002 trug einen Metall- und einen Farbring und wurde vermutlich 1999 in Blekinge (Südschweden) erbrütet (M. Kasselstrand briefl. an F. Jachmann).

Turdidae – Drosseln

Misteldrossel *Turdus viscivorus* (rG)

Die Misteldrossel berührt Hiddensee als Durchzügler, wobei der Heimzug von Anfang März bis Anfang Mai und der Wegzug von Mitte September bis Ende November dauert (Abb. 203). Da längere Aufenthalte nicht bekannt geworden sind, betreffen auch Daten aus dem Winter Durchzügler, zunächst späte Wegzügler (Winterflüchter), im Februar möglicherweise auch schon frühe Heimzügler. Die wenigen rastenden Misteldrosseln finden sich oft zu Trupps zusammen, die nur selten mehr als zehn Individuen umfassen. Beliebte Rastorte sind Waldränder und abgelegene Wiesen des Dornbuschs, insbesondere der Steingrund. Dort wurden im Frühjahr bis zu 59 Individuen gezählt (2. April 2003). Im Herbst ist das Rastvorkommen schwächer und umfasste bis zu 19 Individuen im Strandwallfächer (19. Oktober 2002), ausnahmsweise aber einmal 200 Individuen am Bessin (28. Oktober 1975). Bei Zugbeobachtungen im Süden der Insel wurden im Frühjahr bis zu 30 Individuen (10. April 1997) und im Herbst maximal 105 Individuen (15. Oktober 1993) festgestellt.

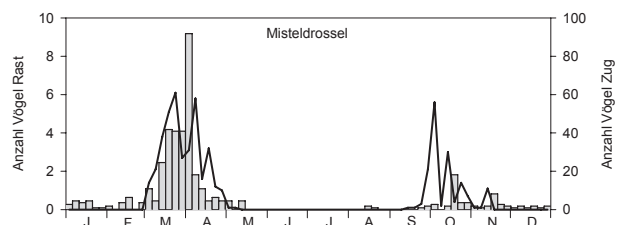


Abb. 203: Jahreszeitliche Verteilung rastender (Säulen, n = 443 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehender Misteldrosseln (Linie, n = 525 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).



Abb. 204: Ringdrosseln rasten im Frühjahr häufiger als im Herbst.

Ringdrossel *Turdus torquatus* (rG)

Unter den auf Hiddensee durchziehenden Drosselarten ist die Ringdrossel (Abb. 204) zwar die seltenste, doch wird sie fast alljährlich beobachtet. Von 1993 bis 2004 liegen aus elf der zwölf Jahre Nachweise vor. Der Heimzug findet von Ende März bis Ende Mai statt (Spanne: 25. März bis 27. Mai), konzentriert sich aber auf die zweite Aprilhälfte (Abb. 205). Obwohl meist einzelne Vögel gesehen werden, gibt es gelegentlich kleinere Ansammlungen, besonders an den Hängen unterhalb des Dornbuschwaldes bei Kloster. Dort wurden bis zu 27 Individuen am 26. April 2001 gezählt. Auf dem sehr viel schwächeren Wegzug wurden Ringdrosseln vom 30. August bis 24. Oktober festgestellt, jedoch nie mehr als zwei Individuen an einem Tag.

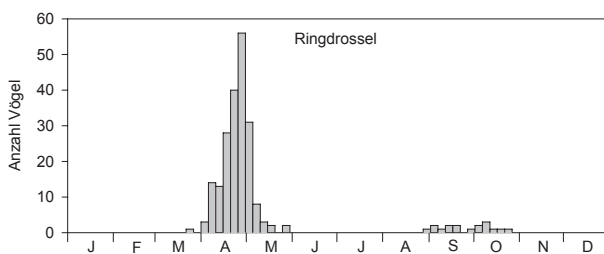


Abb. 205: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Ringdrosseln (n = 218 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

Amsel *Turdus merula* (rB, rG)

Als Brutvogel bewohnt die Amsel (Abb. 206) auf Hiddensee nahezu alle Bereiche, in denen Baumbestände oder Gebüsche als Bruthabitate zur Verfügung stehen. Am dichtesten sind der Dornbuschwald und Kloster besiedelt, schwächer ist das Vorkommen in Witte, Neuendorf und Dünenheide. Kaum bewohnt ist der Küstenschutzwald von der Dünenheide bis zum Gellen. Die Kartierung 1994/95 ergab einen Brutbestand von 198

Revieren. Entsprechend dem späten Frühlingsbeginn auf Hiddensee setzt das Brutgeschäft erst in der zweiten Aprilhälfte ein. Flüge Jungvögel wurden ab Mitte Mai beobachtet, bei späten Bruten fliegen die Jungen erst im August aus. Anlässlich der Wintervogelzählung im Dezember 1993 und Januar 1994 betrug der Amselbestand etwa 280 Individuen, so dass höchstens ein Teil des Brutbestandes auf der Insel überwintert. Wie beim Brutvorkommen konzentrieren sich die Wintergäste auf den Bereich Kloster-Dornbusch-



Abb. 206: Die Amsel brütet auf Hiddensee in allen Busch- und Baumbeständen, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortschaften.

wald-Bessin, stärker als im Sommer werden die Gehölze entlang des Strandes von der Dünenheide bis Neuendorf aufgesucht. Aufgrund der Anwesenheit von Brutvögeln und Wintergästen verläuft der Durchzug unauffälliger als bei den anderen Drosselarten. Beobachtungen aktiv ziehender Vögel weisen die Monate März und April als Zeiten des Heimzugs aus (Abb. 207). Größere Ansammlungen rastender Vögel wurden mehrfach Ende März notiert, z. B. 350 Individuen am 25. März 2003 im südlichen Bereich des Dornbuschs. Der Wegzug beginnt Ende September und hält bis mindestens November an.

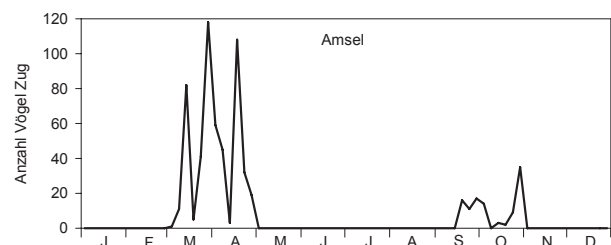


Abb. 207: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Amseln (n = 631 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).



Abb. 208: Das reiche Angebot an Beeren veranlasst viele Wacholderdrosseln zur Überwinterung auf Hiddensee.

Wacholderdrossel *Turdus pilaris* (urB, rG)

Im Rahmen ihrer Ausbreitung über Norddeutschland brütet die Wacholderdrossel (Abb. 208) erst seit den 1980er Jahren im Küstenbereich Mecklenburg-Vorpommerns (Eichstädt et al., 2006). Rügen wurde sogar erst 1991 besiedelt (Dittberner & Hoyer, 1995). Auf Hiddensee gelang bereits 1984 ein isolierter Brutnachweis (Klafs & Stübs, 1987). Von 1996 bis 2000 nistete die Art in vier Jahren auf der Insel:

1996 mit einem Brutpaar in Kloster, 1997 mit zwei Brutpaaren in Kloster, einem Brutpaar südlich von Grieben und einem Brutpaar am nördlichen Gellen, 1998 mit drei Brutpaaren in Kloster und 2000 mit einem Brutpaar am Riedsal. Anschließend fehlte die Art aber wieder.

Außerhalb der Brutzeit ist das Vorkommen sehr unregelmäßig und unterliegt von Jahr zu Jahr sehr starken Schwankungen (Tabelle 42), die unter anderem mit dem Angebot an Sanddornbeeren zusammenhängen. In einigen Wintern halten sich nur wenige hundert Wacholderdrosseln auf Hiddensee auf, in anderen Jahren können es mehrere Tausend sein. In großen Schwärmen lassen sich die Vögel auf den Sanddornbüschen am Dornbusch und Bessin nieder, mit maximal 5 600 Individuen am 24. Februar 1994. Sie erscheinen meist im Dezember oder Januar und ziehen spätestens Anfang März wieder ab. Im Vergleich dazu ist das Auftreten während der Zugzeiten von Mitte März bis Anfang Mai und von September bis November sowohl bei der

Rast als auch beim aktiven Zug eher unbedeutend. Maxima betreffen 150 Individuen in sechs Stunden am 27. April 2001 bzw. 524 Individuen in 1,5 Stunden am 14. November 2000.

Singdrossel

Turdus philomelos (rB, rG)

Als Brutvogel besiedelt die Singdrossel (Abb. 209) in erster Linie den Dornbuschwald (Kartierung 1994/95: neun Reviere), aber auch den Altbessin (drei Reviere) und Wäldchen bei der Feriensiedlung Heiderose (ein Revier).

Sehr viel häufiger ist die Art als Durchzügler zu beobachten (Abb. 210). Bei Zugplanbeobachtungen gehört sie zu den dominierenden Arten.



Abb. 209: Die Singdrossel brütet zwar nur in wenigen Paaren auf Hiddensee, zieht aber in großer Zahl durch.

So wurden im Südteil der Insel im Frühjahr bis zu 1 010 Singdrosseln und 2 353 unbestimmte Sing-/Rotdrosseln gezählt (in 5,5 Stunden am 18. April 1996). Das entsprechende Herbstmaximum liegt bei 1 300 Individuen am 6. Oktober 1997 (in drei Stunden). In beiden Zugperioden fliegen fast alle Singdrosseln nach Süden, im Herbst der eingeschlagenen Zugrichtung folgend, im Frühjahr im Rahmen des Morgens einsetzenden Zugabbruchs über dem Meer mit anschließendem Rückflug zum Festland (vgl. Dierschke et al., 1997). Bei ungünstigem Zugwetter oder nach Nächten mit starkem Zug fallen viele, nicht selten hunderte Singdrosseln zur Rast ein. Diese Zeiträume kennzeichnen zugleich die Hauptzugzei-

Tabelle 42: Monatsmaxima rastender Wacholderdrosseln auf Hiddensee (1993 bis 2004).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
mittleres Maximum	876	773	366	45	22	2	2	20	25	43	98	309
kleinstes Maximum	17	10	13	2	0	0	1	2	2	3	10	5
größtes Maximum	3 000	5 600	2 400	150	200	5	5	100	100	155	423	1 090

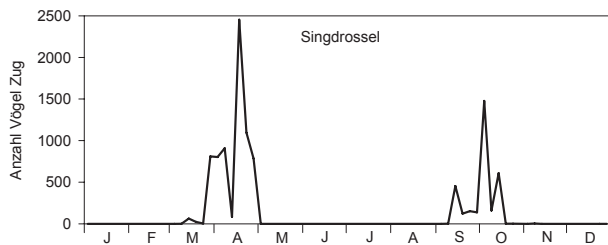


Abb. 210: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Singdrosseln ($n = 10\ 151$ Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

ten der Singdrossel (vgl. Abb. 210), doch beginnt der Heimzug in schwächerer Ausprägung bereits ab Ende Februar. Der Wegzug klingt im November aus, etliche Beobachtungen im Dezember und Januar deuten auf einen kleinen Winterbestand von weniger als zehn Individuen in dichten Gebüschern vom Dornbusch sowie Alt- und Neubessin hin.

Rotdrossel *Turdus iliacus* (rG)

Als häufiger Durchzügler erscheint die Rotdrossel in erster Linie von Mitte März bis Ende April und von Anfang Oktober bis Mitte November (Abb. 211). Maximale Rastbestände wurden mit 660 Individuen (26. März 2003) und je 400 Individuen (9. November 1993, 2. Dezember 1993) notiert, doch ist das Rastvorkommen nur unvollständig erfasst worden. Die höchsten Zählergebnisse aktiv ziehender Vögel am Gellen gab es am 16. April 1996 mit 3 329 Individuen in 4,5 Stunden bzw. am 16. Oktober 1993 mit 801 Individuen in vier Stunden. Zwischen dem Ende des Heimzuges (mLB: 27. April; Spanne: 22. April bis 7. Mai) und Beginn des Wegzuges (mEB: 28. September; Spanne: 6. September bis 9. Oktober) gibt es nur zwei Sommerbeobachtungen mit je einem Individuum am 15. Juni 1998 und am 15. Juni 1999. Der Wegzug geht in ein von Jahr für Jahr sehr unterschiedlich ausgeprägtes Wintervorkommen über, das meist wenige Individuen in Schwärmen von Wacholderdrosseln betrifft und in manchen Jahren ganz fehlt. Offenbar im Zusammenhang mit Kälteeinbrüchen erfolgt noch im Januar Zuwanderung von Norden her.

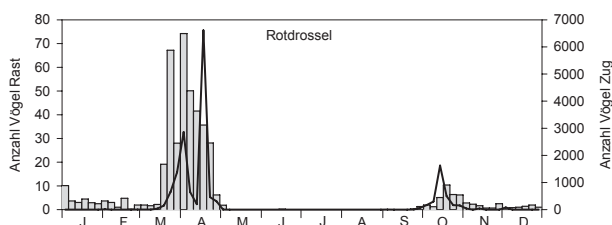


Abb. 211: Jahreszeitliche Verteilung rastender (Säulen, $n = 4\ 931$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehender Rotdrosseln (Linie, $n = 16\ 449$ Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Muscicapidae – Schnäpperverwandte

Heckensänger *Cercotrichas galactotes* (sG)

Ein Vogel der in Spanien und Nordafrika brütenden Unterart *C. g. galactotes* hielt sich vom 9. bis 13. Juni 1998 in einer ehemaligen Sandgrube im Dornbusch auf (Abb. 212; R. Schmidt, A. J. Helbig, J. Kube u. a.; Müller, 2000; Helbig et al., 2001). Es handelt sich um den zweiten Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern.



Abb. 212: Dieser Heckensänger war im Juni 1998 der zweite Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern und wurde auf den Trockenrasen am Dornbusch beobachtet.

Grauschnäpper *Muscicapa striata* (rB, rG)

Mit etwa 35 Paaren (Kartierung 1994/95) brütet der Grauschnäpper auf Hiddensee (Abb. 213). Schwerpunktartig besiedelt er Kloster und den Dornbuschwald mit insgesamt 17 Brutpaaren. Weitere Brutpaare wurden auf dem Bessin (8), bei Grieben (2), in Vitte (1), auf der Fährrinsel (1), in der Dünenheide (5) und am Schwarzen Peter (1) gefunden. Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 7. Mai (Spanne: 30. April bis 15. Mai), die mittlere Letztbeobachtung auf den 23. September (Spanne: 20. September bis 4. Oktober).



Abb. 213: Von Sitzwarten aus jagen Grauschnäpper fliegende Insekten.

Wegen der Anwesenheit der Brutvögel ist der Durchzug unauffällig, einige größere Ansammlungen weisen die Zeit von Mitte August bis Mitte September als Kernzeit des Wegzugs aus. Dazu zählen 30 Individuen am 15. August 1993 bei der Vogelwarte, 70 Individuen am 17. September 1994 im Küstenschutzwald Gellen-Neuendorf sowie 59 Individuen am 17. September 2001 im Dornbuschwald und in Vitte.

Zwergschnäpper

Ficedula parva (urB, urG)

Mit Nachweisen in 29 von 46 Jahren (1959 bis 2004) ist der Zwergschnäpper als unregelmäßiger Gast einzustufen. Der Großteil der Nachweise geht auf den Heimzug bzw. die oft nur kurzzeitige Ansiedlung singender Männchen zurück, die frühestens am 7. Mai, meistens von Mitte Mai bis Anfang Juni notiert wurden (Abb. 214). Beliebteste Aufenthaltsorte sind Bestände großer Buchen im Dornbuschwald beim Klausner und im Gerhart-Hauptmann-Park in Kloster. In einigen Jahren gab es gesicherte oder wahrscheinliche Brutvorkommen: 1959 Brutverdacht im Hauptmann-Park in Kloster (Kaiser, 1961), 1963 Brutnachweis in Kloster (W. Berger), 1994 zwei Gesangsreviere mit einem Brutnachweis im Dornbuschwald (Dierschke et al., 1995), 1995 zwei Gesangsreviere ohne Brutnachweis (Helbig et al., 1996) und 1997 ein Gesangsrevier ohne Brutnachweis (Helbig et al., 1999). Beobachtungen bis Juli gehen zumeist auf die Brutvögel zurück. Im August könnte es sich teilweise um umherstreifende Jungvögel aus dem nahe gelegenen, 30 bis 50 Brutpaare zählenden Vorkommen von Rügen handeln (Dittberner & Hoyer, 1995). Ein Wegzug tritt nur schwach in Erscheinung und betrifft wenige Vögel in der ersten Septemberhälfte sowie einen Fängling vom 11. Oktober 1977.

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* (urB, rG)

Obwohl in verschiedenen Jahren Trauerschnäpper (Abb. 215), darunter auch Paare, bei der Inspektion von Nistkästen beobachtet wurden, gibt es bislang nur je einen Brutnachweis aus den



Abb. 215: Trauerschnäpper sind auf Hiddensee regelmäßige Durchzügler aus Skandinavien.

Jahren 1971 (Nistkasten Vogelwarte) und 1993 (Nistkasten am Pastorteich in Kloster).

Als Durchzügler verhält sich der Trauerschnäpper unauffällig, doch weisen Rufe besonders im Spätsommer auf ein regelmäßiges Rastvorkommen hin. Im Frühjahr fällt die Erstbeobachtung auf den 28. April (Spanne: 19. April bis 8. Mai; 1968 schon am 18. April), der Heimzug erstreckt sich von Ende April bis Ende Mai (Abb. 216) mit maximal 20 Individuen am 21. Mai 1996 im Dornbuschwald. Der Wegzug dauert von Anfang August (frühestens 3. August) bis Ende September (mLB: 8. Oktober) und ist von Mitte August bis Anfang September am stärksten. Nach guten Zugnächten können hunderte Trauerschnäpper auf Hiddensee rasten, doch wurden meist nur Teilbestände erfasst, z. B. 200 Individuen am 5. September 1992 in Kloster, 83 Individuen am 27. August 1994 im Dornbusch und 92 Individuen am 16. August 2001 am Rand des Dornbuschwaldes.

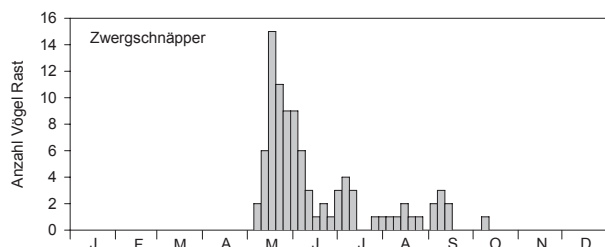


Abb. 214: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Zwergschnäpper (n = 91 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

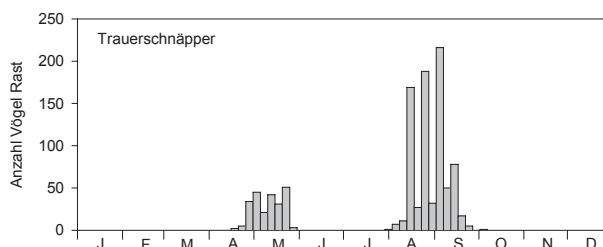


Abb. 216: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Trauerschnäpper (n = 1 036 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis* (sG)

Zu auffallend ähnlichen Terminen wurden Halsbandschnäpper dreimal auf Hiddensee beobachtet: **08.05.1969**: 1 ♂ Kloster (W. Berger; Müller, 1973b); **09.-13.05.1981**: 1 ♂ Kloster (P. & J. Kneis; Müller, 1983); **08.05.1997**: 1 ♂ Dünenheide (C. Schaefer; Helbig et al., 1999).

Braunkehlchen *Saxicola rubetra* (rB, rG)

Das Brutvorkommen des Braunkehlchens (Abb. 217) ist unstet und bestand in den Jahren 1994 bis 2003 aus jährlich ein bis drei Brutpaaren. Bis zu drei Paare nisteten dabei in verschiedenen Bereichen der Dünenheide, in jeweils mehreren Jahren pflanzte sich ein Paar auf dem Altbessin und am Rande der Duntwiesen fort. Somit wurden meist ausgesprochen trockene Lebensräume besiedelt.



Abb. 217: Vom Braunkehlchen beherbergt Hiddensee nur wenige Brutpaare.

Sehr viel häufiger sind Braunkehlchen auf dem Zug. Der Heimzug beginnt durchschnittlich am 24. April (mEB; Spanne: 19. April bis 2. Mai; 1971 schon am 14. April). Er hat einen stark ausgeprägten Höhepunkt Mitte Mai, mit maximal

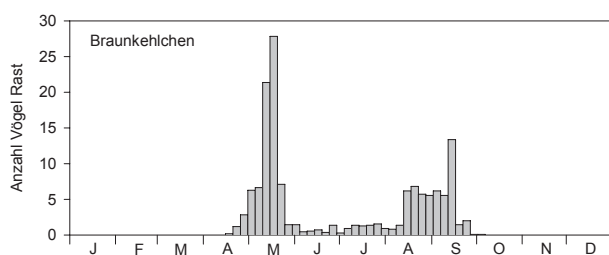


Abb. 218: Jahreszeitliche Verteilung rastender Braunkehlchen (n = 1 568 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

130 rastenden Individuen zwischen Kloster und Altbessin am 11. Mai 1999 (Abb. 218). Letzte Durchzügler können bis Anfang oder Mitte Juni auftauchen, danach sind bis Mitte August nur die Brutvögel anwesend. Der Wegzug findet hauptsächlich von Mitte August bis Ende September statt (spätere Beobachtung: 6. Oktober). Als größte Rastansammlung wurden 120 Individuen auf dem Dornbusch und dem Altbessin am 13. September 1994 notiert.

Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola* (urG)

Bis einschließlich der 1980er Jahre wurde das Schwarzkehlchen nur fünfmal auf Hiddensee nachgewiesen: am 10. Oktober 1938, am 22. Mai 1956, am 16. Mai 1958, am 7. April 1969 und am 6. Mai 1982. Seit 1993 liegen elf neuere Beobachtungen vor, zehn vom Heimzug (12. März bis 22. Mai, darunter einmal zwei Individuen) und nur eine vom Wegzug (22. September 1993). Die Zunahme der Beobachtungen könnte mit der Erweiterung des Brutareals zusammenhängen, die seit den 1990er Jahren im nördlichen Mitteleuropa stattfindet und auch Mecklenburg-Vorpommern einschließt (Pfeifer, 2000; Eichstädt, et al., 2006).

Pallassschwarzkehlchen *Saxicola maurus* (sG)

Ein Männchen dieser sibirischen Art hielt sich vom 30. November bis 17. Dezember 1994 in einem Bestand von Großseggen auf der dem Altbessin unmittelbar vorgelagerten Tedingsinsel auf (V. Dierschke, A. J. Helbig, R. Barth; Dierschke et al., 1995).

Rotkehlchen *Erithacus rubecula* (rB, rG)

Bei der inselweiten Brutvogelkartierung wurden 1994 sieben Brutreviere gefunden: Ein Revier im Küstenschutzwald nördlich von Neuendorf, ein Revier in der Feriensiedlung Heiderose und fünf Reviere im Dornbuschwald. Auch in den Folgejahren wurden ähnliche Bestände festgestellt, z. B. im Dornbuschwald 1995 sechs Reviere, 1996 fünf Reviere und 1997 mindestens vier Reviere. Daher ist die Einstufung als „häufiger Brutvogel“ (Dittberner & Hoyer, 1995) nicht korrekt. Nachdem Hocke (1895) die Art als Brutvogel aufführte, eine Brut 1911 in Vitte aber als Besonderheit herausgestellt wurde (C. Lindner, 1912), schien die Art auf Hiddensee lange als Brutvogel zu fehlen (Stadie, 1934). Erst bei der landesweiten Brutvogelkartierung um 1980 ergaben sich wieder Hinweise auf ein Vorkommen (Klafs & Stübs, 1987).

Der Winterbestand in den dichten Gebüschern der Insel, vor allem im Dornbusch, im Küstenschutzstreifen und am Bessin, ist deutlich größer als der Brutbestand und umfasst der Wintervo-



Abb. 219: Rotkehlchen rasten häufig auch in Gärten.

gelkartierung 1993/94 zufolge etwa 100 bis 120 Individuen. In schneereichen Wintern wird die Insel dagegen weitgehend geräumt, nur wenige Rotkehlchen harren dann an Futterstellen in den Ortschaften aus. Noch weitaus zahlreicher kommt die Art auf dem Durchzug vor, mit mehreren hundert Vögeln nach guten Zugnächten bzw. bei Zugstau. Gelegentlich notierten Daten zufolge und im Einklang mit Beringungsdaten von der Greifswalder Oie (von Rönn, 2001) dauert der Heimzug vor allem von Ende März bis Anfang



Abb. 220: Im Mai und Juni dominiert der Sprosser die Klangkulisse im Nordteil Hiddensees.

Mai und der Wegzug von Ende August bis Ende Oktober. Besonders viele Rastvögel (Abb. 219) sind im April bzw. von Mitte September bis Mitte Oktober zu beobachten.

Sprosser *Luscinia luscinia* (rB, rG)

Nachdem sich der Sprosser (Abb. 220) offenbar erst 1911 auf Hiddensee angesiedelt hatte (Lindner, 1912), nahm er im Zuge der Aufforstung des Dornbuschwaldes sowie der Entstehung der Sandhaken mit folgender Verbuschung am Alt- und Neubessin als Brutvogel stark zu. Nach 45 bis 50 Brutpaaren im Jahr 1959 (Berger, 1962), 81 Gesangsrevieren 1971 (W. Berger) und etwa 85 singenden Männchen 1974/75 (Klafs & Stübs, 1977), gehört die Art heute mit 182 Revieren (Kartierung 1994/95) zu den häufigsten Brutvögeln Hiddensees. Dabei konzentriert sich der Brutbestand auf den Sand- und Weißdornürtel von Kloster entlang der Steilküste bis einschließlich Alt- und Neubessin (dort allein 119 Reviere), wobei auch weit vom Süßwasser entfernte Gebüsche besiedelt werden (Berger, 1962). Aufgrund seiner Häufigkeit und seines lauten Gesangs dominiert der Sprosser im Mai und Juni klar den akustischen Gesamteindruck im Nordteil der Insel. Weiter südlich ist die Art viel spärlicher vertreten, mit nur zwei Revieren 1994/95 in Vitte, vier Revieren in den Randbereichen der Dünenheide und sechs Revieren um Neuendorf (Dierschke et al., 1995). Erste Sprosser erschienen in den Jahren 1994 bis 2004 durchschnittlich am 30. April (Spanne: 23. April bis 7. Mai), doch die Masse der Brutvögel kehrt erst um den 10. Mai zurück. Die Ankunft hat sich damit um eine Woche gegenüber den 1950er/1960er Jahren verfrüht (damals im Mittel am 7. Mai, Spanne: 2. bis 11. Mai; Berger, 1962) – ein Phänomen, das in Mitteleuropa bei vielen Zugvogelarten als Folge der Klimaerwärmung zu beobachten ist (Walther et al., 2002). Die Weibchen kommen etwa acht Tage später als die Männchen an (Berger, 1962; dort auch weitere Details zur Phänologie, zur Brutbiologie und zum Verhalten der Sprosser). Frisch ausgeflogene Jungvögel wurden im Zeitraum 19. Juni bis 19. Juli beobachtet. Nach starker Abnahme der Gesangsaktivität im Juli machen Rufe auf die Anwesenheit bis mindestens Ende August aufmerksam, einige Beobachtungen liegen bis Mitte September vor (spätestens 22. September).

Nachtigall *Luscinia megarhynchos* (sG)

Bisher wurden auf Hiddensee nur drei Vögel beobachtet, die jeweils artreinen Nachtigall-Gesang vortragen:

21.04.1996: 1 s ♂ Küstenschutzwald am Nordende des Gellens (N. Gaedecke; Dierschke et al., 1997); **31.05.1996:** 1 s ♂ Dorn-

buschwald bei Vogelwarte (V. Dierschke, M. Naguib; Dierschke et al., 1997); **12.05.1997**: 1 s ♂ Waldrand bei Hexenberg (V. Dierschke; Helbig et al., 1999).

Da die Art in Skandinavien als Brutvogel fehlt (Hagemeijer & Blair, 1997), dürften diese Beobachtungen entweder mit Zugprolongation oder jüngst stattfindender Arealausweitung in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006; J. Kube, briefl.) zusammenhängen.

Blaukehlchen *Luscinia svecica* (urG)

Das Blaukehlchen ist auf Hiddensee ein seltener Durchzügler, dessen Häufigkeit aber möglicherweise durch seine heimliche Lebensweise etwas unterschätzt wird. Aus den Jahren 1959 bis 2004 liegen vom Heimzug (10. bis 26. Mai) nur elf Beobachtungen je eines Vogels vor, von denen fünf rotsternige Männchen der Unterart *L. s. svecica* betreffen. Von der in Mitteleuropa brütenden weißsternigen Unterart *L. s. cyanecula* fehlt bislang ein Nachweis. Die sieben Beobachtungen vom Wegzug fallen in den Zeitraum 8. August bis 25. September.

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* (rB, rG)

Auf Hiddensee nistete der Hausrotschwanz (Abb. 221) zunächst offenbar an der Steilküste des Dornbuschs (Hübner, 1908). Heute brütet er in allen Ortschaften und darüber hinaus auch in vereinzelt stehenden Gebäuden. Im Jahr 1994 wurden 31 Brutreviere kartiert: Grieben (2), Kloster (5), Klausner (1), Vitte (16), Neuendorf (4), Heiderose/Dünenheide (3). Die ersten Vögel erscheinen im Mittel am 26. März (Spanne: 17. März bis 1. April). Kleinere Ansammlungen von weniger als zehn Individuen außerhalb der Ortschaften deuten auf einen Durchzug in der ersten Aprilhälfte hin, aber derartige Beobachtungen fehlen im Herbst. Die Letztbeobachtungen fallen in den Oktober (mLB: 17. Oktober, frühestens 9. Oktober, spätestens 24. Oktober). Vereinzelt gibt es Beobachtungen aus den Monaten November bis Februar, längere Aufenthalte sind aber selten, wie z. B. ein Individuum im Hafen von Vitte mindestens vom 4. Dezember 2000 bis 14. Februar 2001.

Gartenrotschwanz

***Phoenicurus phoenicurus* (rB, rG)**

Im Mittel fällt die Erstankunft auf den 20. April (Spanne: 7. bis 27. April). Wegen der anwesenden Brutvögel verläuft der Heimzug unauffällig, nur selten sorgen Zugstausituationen für größere Ansammlungen, z. B. mehr als 100 Individuen am 12. Mai 1999 in Kloster und Dornbuschwald. Bis mindestens Ende Mai hält der Durchzug an, z. B. mit zehn rastenden Individuen am 21. Mai 1996 auf dem Hochland.



Abb. 221: Das Brutvorkommen des Hausrotschwanzes beschränkt sich auf die vom Menschen besiedelten Ortschaften.

Als Brutvogel bevorzugt der Gartenrotschwanz die baumreiche Ortschaft Kloster. Dort wurden 1994 sieben Brutreviere ermittelt, in Vitte 1995 dagegen nur ein Brutpaar. Weiterhin wurden zwei Reviere um die Feriensiedlung Heiderose sowie je ein Revier in Grieben, im Dornbuschwald und am Klausner gefunden. Die meisten Jungvögel fliegen Ende Juni aus (frühestens 10. Juni), einige bis Ende Juli und 1997 sogar noch am 15. August. Der Wegzug findet vor allem im September statt und bleibt wie der Heimzug meist unauffällig. Nach starken Zugnächten wurden am mehrere 100 Individuen (5. September 1992) im Dornbusch festgestellt. Die Letztbeobachtungen erfolgen meist Anfang Oktober, im Mittel am 7. Oktober (Spanne: 26. September bis 18. Oktober, 1967 noch am 23. Oktober und 1959 noch am 2. November).

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* (urB, rG)

Mit etwa 30 bis 50 Brutpaaren war der Steinschmätzer in den 1980er Jahren ein häufiger Brutvogel Hiddensees (Abb. 222), der vor allem den Dornbusch, aber auch den Altbessin, die Dünenheide und einige weitere Plätze wie Dorfränder und Deiche besiedelte (Kneis, 1982, 1985). Von Wildkaninchen kurz gehaltenes Grasland als Nahrungshabitat und Kaninchenbaue als Brutplätze kamen der Art entgegen, mangels Nistmöglichkeiten fehlte sie aber auf dem Gellen und Gänsewerder (Kneis, 1982). Eine intensive Untersuchung des Brutbestandes zeigte, dass etwa



Abb. 222: Steinschmätzer waren auf Hiddensee einst häufige Brutvögel, heute erscheinen sie nur noch auf dem Zug.

ein Viertel der erbrüteten Jungvögel in den nachfolgenden Jahren als Brutvogel zurückkehrte, wobei eine Ansiedlung meist innerhalb von zwei Kilometer Entfernung zum Geburtsort erfolgte (Kneis, 1985). Folglich sind die Gründe für das spätere Verschwinden des Steinschmätzers auf der Insel selbst zu suchen. Im Sommer 1994 gab es auf der ganzen Insel noch höchstens drei Brutpaare, ab 1995 gab es außer einem Brutverdacht 1998 keine Hinweise mehr auf ein Brutvorkommen. Für den Niedergang könnte ein Zusammenbruch der Kaninchenpopulation verantwortlich sein, der zu einem Mangel an Nahrungsflächen und Nisthöhlen geführt haben dürfte. Fast alle Bruten fanden vorher in Kaninchenbauen statt, nur selten dagegen in Steinhäufen (Berger, 1978). Auch der verminderte menschliche Tritteinfluss durch die Wegführung im heutigen Nationalpark sowie die Verkräutung der Dünenheide könnten sich negativ ausgewirkt haben.

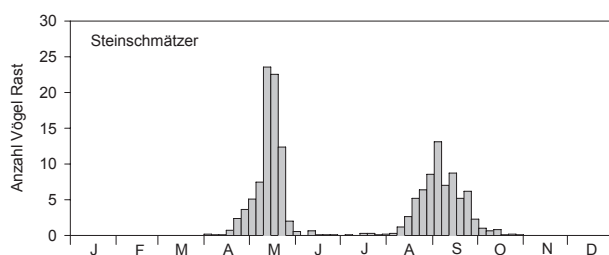


Abb. 223: Jahreszeitliche Verteilung rastender Steinschmätzer (n = 1 671 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

Als Durchzügler erscheint der Steinschmätzer nach wie vor (Abb. 223) und rastet bevorzugt auf den Trockenrasen des Dornbuschs, aber auch in anderen Wiesengebieten und am Strand. Der Heimzug beginnt im Mittel am 16. April (Spanne: 2. bis 27. April, 1959 schon 27. März), gipfelt Mitte Mai (höchste Tagessumme: 115 Individuen am 12. Mai 1999) und ist Anfang Mai weitgehend beendet. Nach Daten der Jahre 1994 bis 2004 dauert der Wegzug im Mittel vom 11. August (Spanne: 5. bis 15. August) bis zum 14. Oktober (Spanne: 1. bis 24. Oktober, 1960 noch am 2. November) und ist von Ende August bis Ende September am stärksten. Als größter Rastbestand wurden 550 Individuen am 5. September 1992 notiert.

Balkansteinschmätzer *Oenanthe melanoleuca* (sG)

Am 24. Mai 2003 hielt sich ein Männchen der im östlichen Mittelmeerraum brütenden Art im Steingrund auf (F. Jachmann, A. J. Helbig; Müller, 2006; Abb. 224).



Abb. 224: Der einzige auf Hiddensee nachgewiesene Balkansteinschmätzer konnte am 24. Mai 2003 fotografisch belegt werden.

Prunellidae – Braunellen

Heckenbraunelle *Prunella modularis* (rB, rG)

Die Heckenbraunelle ist häufiger Brutvogel in Hiddensees dichter Gebüschlandschaft. So konzentrierten sich die 148 im Jahr 1994 kartierten Reviere vor allem auf den Bessin (71), die nördliche Steilküste (20) und den Bereich Kloster-Dornbuschwald (26). Südlich von Kloster beschränkt sich das Vorkommen auf wenige Paare vor allem im Küstenschutzstreifen, nur die Wacholderheide der Fährlinsel war mit 13 Revieren ebenfalls dicht besiedelt (2001 dort mindestens 15 Reviere).

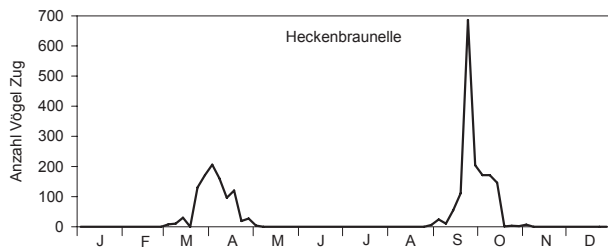


Abb. 225: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Heckenbraunellen (n = 2 578 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Im Winter bekommt man nur ganz vereinzelte Heckenbraunellen zu Gesicht. Der 1993/94 ermittelte Winterbestand konzentriert sich stark auf das dichte Sanddorngebüsch des Bessins, mit 60 Individuen am 4. und 6. Dezember 1993. Offenbar unterliegt die Höhe des Winterbestandes jährweisen Schwankungen, denn in manchen Jahren fehlen Winterbeobachtungen (Helbig et al., 2001). Oft nur durch die dünnen Zugrufe macht sich der aktive Durchzug bemerkbar, der im Frühjahr von Anfang März bis Anfang Mai (Zuggipfel Ende März/Anfang April) und im Herbst von Anfang September bis Anfang November (Höhepunkt Ende September/Anfang Oktober) stattfindet (Abb. 225). Stärkste Zugtage waren der 3. April 2000 mit 91 Individuen in zwei Stunden bzw. der 25. September 2001 mit 314 Individuen in einer Stunde.

Passeridae – Sperlinge

Hausperling *Passer domesticus* (rB, rG)

Als Brutvogel bewohnt der Hausperling die Ortschaften der Insel. Bei der Brutvogelkartierung 1994/95 wurden in Grieben 22 Paare, in Kloster 69 Paare, in Vitte 40 Paare, in Neuendorf 21 Paare sowie am Leuchtturmgehöft ein Paar gefunden. In Kloster brütet die Art häufig in Mehlschwalbennestern, 1996 waren an der großen Guttscheune in Kloster 23 Schwalbennester von Hausperlingen besetzt. Auf der Fährinsel gibt es lediglich sporadische Vorkommen außerhalb der Brutzeit, nur 1991 und 1992 brütete dort ein Paar. Auch an den Gebäuden am Klausner und in der Dünenheide fehlt die Art als Brutvogel. Der Kartierung im Winter 1993/94 zufolge beschränkt sich der Winterbestand von 278 Individuen auf die Ortschaften und Randlagen von Grieben (89), Kloster (70), Vitte (45) und Neuendorf (74). Ein Teil des Brutbestandes scheint demnach zumindest zeitweise abzuwandern. Durch Pferdedung, ausgebrachten Stallmist und Geflügelfutter steht im Winter eine verlässliche Nahrungsquelle zur Verfügung. In der Nähe von Pferdeställen sind die größten außerbrutzeitlichen Ansammlungen

zu beobachten, mit maximal 150 Individuen am 25. August 1996 in Kloster

Feldsperling *Passer montanus* (rB, rG)

Feldsperlinge halten sich ganzjährig in meist kleiner Zahl von weniger als 20 Individuen auf Hiddensee auf. Offenbar brütet die Art alljährlich mit mehreren Paaren in Kloster, wie z. B. bei der Brutvogelkartierung 1994/95 mit zwei bzw. drei Paaren, aber auch in Grieben mit einem Paar (1994) und in Vitte mit zwei Paaren (1998). Einst nisteten bis zu vier Brutpaare auf der Fährinsel (Dost, 1963). In den 1930er Jahren waren Feldsperlinge auch in den Dörfern als Brutvogel häufiger als Haussperlinge (Stadie, 1934). Außerhalb der Brutzeit halten sich Feldsperlinge häufig in Finkentrupps auf. Meist suchen sie auf Ruderalflächen und Schutthaufen nach Nahrung, doch besuchen sie auch Gärten und Futterstellen. Maximal wurden in neuerer Zeit 50 Individuen an der Seeblänke festgestellt (10. November 2001), früher waren es bis zu 260 Individuen (17. März 1977 um Kloster). Als Durchzügler tritt der Feldsperling kaum in Erscheinung. Zugbeobachtungen entfallen auf die Zeiträume Anfang März bis Anfang Mai und Mitte September bis Anfang November (Abb. 226) mit Maxima von 67 Individuen am 6. April 1996 in 2,5 Stunden und 37 Individuen am 26. Oktober 1995 in drei Stunden.

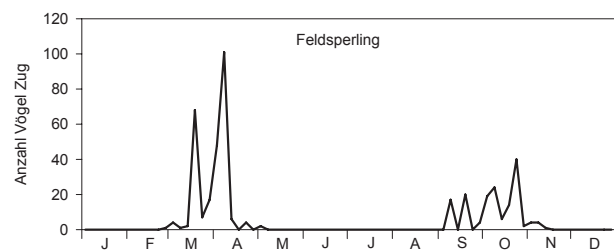


Abb. 226: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Feldsperlinge (n = 416 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Motacillidae – Stelzenverwandte

Spornpieper *Anthus richardi* (sG)

Parallel zu ungewöhnlich starkem Vorkommen auf Helgoland (J. Dierschke et al., 1995, 1996) gab es Mitte der 1990er Jahre auf Hiddensee gleich sieben Beobachtungen in der typischen Wegzugzeit von Ende September bis Mitte Oktober:

26.09.1993: 1 Ind. Altbessin (A. Bräunlich, R. Mundry; Helbig et al., 1994); **22.09.1995:** 1 Ind. dz. SW Windwatt Bessin (V. Dierschke, O. Aust; Helbig et al., 1996); **30.09.1995:** 1 Ind. Gellen (V. Dierschke; Helbig et al., 1996); **07.10.1995:** 1 Ind. dz. SW Fährinsel (T. Heinicke; Helbig et al., 1996); **14.10.1995:** 1 Ind. Gellen (A. J. Helbig; Helbig et al., 1996); **04.-05.10.1996:** 1 Ind.

Altbessin (A. J. Helbig; Dierschke et al., 1997); **07.10.1996:** 1 Ind. dz. S Gellen (V. Dierschke; Dierschke et al., 1997).

Außer einer undatierten Beobachtung vom Herbst 1932 (Sturm & Kanitz, 1935) fehlten zuvor Nachweise vom Wegzug. Nur eine Heimzug-Feststellung eines Individuums am Altbessin vom 6. Mai 1984 fällt in den gewohnten zeitlichen Rahmen (K. Kaminski, J. R. Trompheller; Müller, 1986). Weitere Beobachtungen müssen im Vergleich zur aus Mitteleuropa bekannten Phänologie (z. B. J. Dierschke et al., 1993; Bijlsma et al., 2001) bzw. wegen sehr ungewöhnlicher Quantität zumindest angezweifelt werden: sechs Individuen am 28. April 1956, je ein Individuum am 9. Februar 1966, am 16. Februar 1967 und am 2. Juni 1987 (Schildmacher, 1961; Klafs & Stübs, 1977; Müller, 1989).

Brachpieper *Anthus campestris* (eB, urG)

Der Brachpieper war einst ein charakteristischer Brutvogel der Dünen- und Heidelandschaft Hiddensees, Bestandsangaben sind aber rar. Für 1932 schätzten Sturm & Kanitz (1935) den Bestand auf 15 Brutpaare. Die letzten konkreten Angaben zum Brutvorkommen gibt es aus dem Jahr 1961, mit einem Revier besetzenden, singenden Männchen am Bessin, fünf Revieren in der Dünenheide und zwei Revieren von Neuen-dorf bis Gellen. Seit wann die Art als Brutvogel fehlt, ist nicht bekannt. Zumindest ab 1970 ist der Brachpieper ein seltener, nicht alljährlich auftretender Durchzügler. Von 1980 bis 2004 gab es nur noch je sieben Beobachtungen vom Heimzug (6. April bis 4. Juni) und Wegzug (7. August bis 18. September).

Baumpieper *Anthus trivialis* (rB, rG)

Als Brutvogel lebt der Baumpieper an Waldrändern und Gehölzgruppen der Dünenheide. Dort wurden 1994 zwölf Reviere kartiert, außerdem 1995 ein Revier im Küstenschutzwald am Gellen. Auf dem Dornbusch fehlt die Art jedoch. Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 17. April (Spanne: 3. bis 24. April). Durchziehende Baum-pieper sind vor allem Ende April und Anfang Mai zu beobachten und treten bis Ende Mai auf (Abb. 227). Mit maximal 66 ziehenden Individuen am 4. Mai 1997 in 3,5 Stunden ist der Heimzug weniger stark ausgeprägt als der Mitte August beginnende und um die Monatswende August/September kulminierende Wegzug. Vom 24. August bis 6. Oktober 1997 wurden am Gellen insgesamt 3 331 durchziehende Baum-pieper gezählt, davon 837 Individuen am 2. September innerhalb von drei Stunden. In beiden Zugperioden verhalten sich rastende Durchzügler unauffällig, nur selten sind größere Ansammlungen zu beobachten. Das Maximum betrifft 130 Individuen am

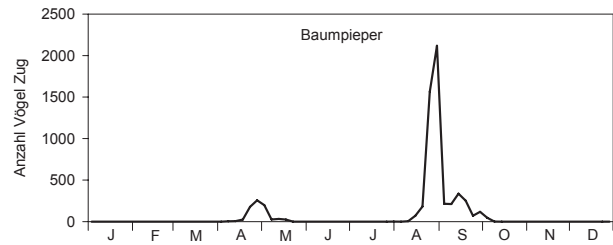


Abb. 227: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Baum-pieper (n = 5 937 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

17. September 2001 entlang des Südostrand des Dornbuschwaldes. Die letzten Baum-pieper werden in der Regel Anfang Oktober gesehen (mLB: 4. Oktober; Spanne: 30. September bis 9. Oktober; 1993 noch am 16. Oktober).

Wiesenpieper *Anthus pratensis* (rB, rG)

In den Wiesen- und Heidegebieten ist der Wiesen-pieper (Abb. 228) ein häufiger Brutvogel. 1994/95 wurden 144 Reviere kartiert, davon 53 auf dem Gellen. Noch deutlich auffälliger ist der Durchzug, der im März zaghafte beginnt, Mitte und Ende April kulminiert und Anfang Mai schnell abgeschlossen ist (Abb. 229). Schon ab Juli sind wieder Trupps zu beobachten, die aber auf den lokalen Brutbestand zurückgehen. Der Wegzug beginnt etwa Anfang September, hat seinen Höhepunkt Anfang Oktober und ist bis Ende November beendet. Ein kleiner Winterbestand (Kartierung 1993/94: 33 Individuen) verharrt sowohl auf den trockenen als auch feuchten Bereichen der Heide und in den Wiesen. Auf dem Zug sind Ansammlungen von mehr als 100 rastenden Vögeln nicht selten. Maxima betreffen 370 Individuen am 11. Oktober 1964 am Enddorn bzw. 300



Abb. 228: Der Wiesenpieper ist zahlreicher Brutvogel in Wiesen und Heide.

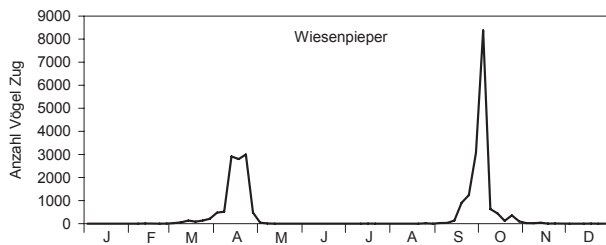


Abb. 229: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Wiesenpieper (n = 26 376 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Individuen am 28. April 2001 am Gellen. Stärkster Tagzug wurde am 16. April 1994 mit 1 683 Individuen in vier Stunden über Kloster und am 5. Oktober 1993 mit 1 154 Ind. in sechs Stunden über dem Altbessin erfasst.

Rotkehlpieper *Anthus cervinus* (rG)

In sumpfigen Wiesen und dort sowohl in dichtem Grasbewuchs als auch an schlammigen Pfützen kommt es im Frühjahr gelegentlich zu Ansammlungen rastender Rotkehlpieper, wie sie aus Deutschland sonst nicht bekannt sind (vgl. Dierschke & Dierschke, 1991). 1994 wurden bis zu 22 Individuen in den Glambäckwiesen gezählt (16. Mai), 1995 in den Klosterwiesen bis zu fünf Vögel (17. Mai) und 2001 maximal 10 Vögel in den Dutwiesen (16. Mai). Neben weiteren einzelnen Rastvögeln gibt es auch Beobachtungen ziehender Rotkehlpieper, maximal elf Individuen am 9. Mai 2000. Insgesamt konzentriert sich der Heimzug stark auf die zweite und dritte Maiwoche (Extremdaten: 29. April und 23. Mai; Abb. 230). Dieses Vorkommen unterliegt zwar jährweise starken Schwankungen mit Nachweisen in nur sieben von elf Jahren (1994 bis 2004), aber ist vor 1994 die Art offenbar übersehen worden. Der einzige ältere Heimzugnachweis in der Zeit von 1959 bis 1993 stammt vom 5. Mai 1964.

Auf dem Wegzug vom 2. September bis 7. Oktober tritt der Rotkehlpieper deutlich seltener auf, mit nur sechs Beobachtungen aus vier Jahren zwischen 1994 und 2004 sowie weiteren sechs Feststellungen zwischen 1959 und 1993. Ferner liegt eine zeitlich äußerst ungewöhnliche Beob-

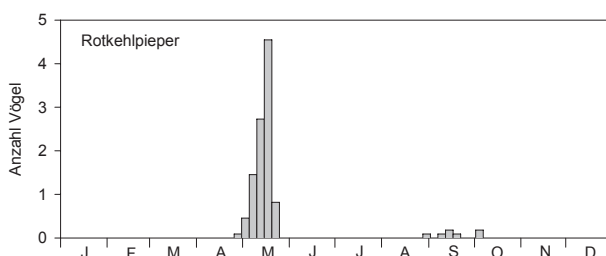


Abb. 230: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Rotkehlpieper (n = 118 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

achtung von zwei Individuen auf dem Gellen vom 18. Juli 1967 vor (D. Königstedt, H. Meier; Müller, 1974).

Bergpieper *Anthus spinoletta* (sG)

Obwohl ein Teil der in mitteleuropäischen Gebirgen brütenden Bergpieper in der norddeutschen Tiefebene überwintert und die Art auch auf Rügen alljährlich vorkommt (Dittberner & Hoyer, 1995), gibt es von Hiddensee nur vier Beobachtungen:

19.03.1994: 1 Ind. PK Schwarzer Peter (R. Barth, J. Günther; Dierschke et al., 1995); **16.03.2001:** 1 Ind. PK Klosterwiesen (F. Jachmann, A. Stöhr; Müller, 2004); **21.11.2002:** 1 Ind. Glambäckwiesen (T. Heinicke; Müller, 2005); **25.03.2004:** 1 Ind. PK Duntwiesen (A. J. Helbig).

Strandpieper *Anthus petrosus* (rG)

Als Wintergast lebt der Strandpieper auf Hiddensee zumindest zeitweise in den Wiesengebieten. Die meisten Beobachtungen stammen jedoch sowohl vom Boddenufer, besonders von Neuendorf bis zum Gellen, als auch vom Strand und den steinernen Küstenschutzbauten, insbesondere der Huckemauer. Dort sucht er in der Regel in angespültem bzw. zwischen Steinen abgelagertem Seegras nach Nahrung. Im Herbst beginnt das Vorkommen im Mittel am 23. September (Spanne: 17. September bis 28. September; 1959 schon am 6. September). Ist anfangs noch mit Durchzüglern zu rechnen (für den 15. September 1961 werden 30 Individuen auf dem Gellen genannt, Klafs & Stübs, 1977), ist es in der Folge unklar, ob es sich um Durchzügler oder umherstreifende Wintergäste handelt. Durchgehende Überwinterungen an einer Stelle wurden nicht festgestellt, vielmehr scheinen sich Strandpieper an vorübergehend günstigen Nahrungsplätzen anzusammeln. So stammt das Maximum von zwölf Individuen im angespülten Seegras am Enddorn vom 9. Dezember 2000, wo die Vögel bereits eine Woche später verschwunden waren. Bei der Wintervogelzählung 1993/94 wurden im Dezember zwölf und im Januar 20 Individuen festgestellt. Das Wintervorkommen endet unauffällig im März, wenige Beobachtungen gibt es noch aus dem April (spätestens 1. Mai). Eine Sommerbeobachtung vom 25. Juli 1998 weist auf das Potenzial einer Brutansiedlung hin, wie es sie im Sommer 2000 auf Rügen gegeben hat (Dittberner, 2001).

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea* (rG)

Nach jeweils nur vereinzelt Nachweisen in den 1950er, 1970er und 1980er Jahren wurde die Gebirgsstelze von 1993 bis 2004 alljährlich, und mit bis zu 13 Individuen im Jahr 2000, auf Hiddensee beobachtet. Meist handelte es sich

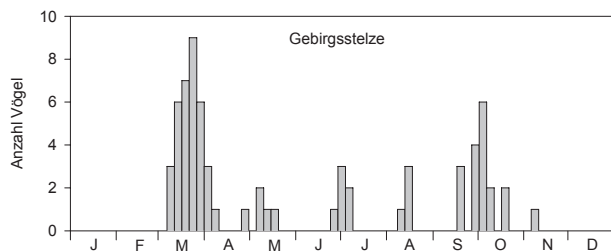


Abb. 231: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Gebirgsstelzen (n = 68 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

um durchziehende Vögel, Rastaufenthalte sind dagegen seltener. Die Zunahme der Beobachtungen könnte mit einer nordostwärts gerichteten Erweiterung des Brutareals zusammen hängen (Hagemeyer & Blair, 1997). Als Heimzugperiode lässt sich vor allem der Zeitraum Mitte März bis Anfang April (9. März bis 10. April) ausmachen, aber auch Beobachtungen von Ende April bis Mitte Mai dürften Heimzügler betreffen (Abb. 231). Mehrere Beobachtungen von Ende Juni/Anfang Juli sowie Mitte August könnten mit den wenigen Brutvorkommen auf Rügen zusammenhängen, während Daten aus dem Zeitraum 20. September bis 9. November (Maximum Anfang Oktober) den Wegzug widerspiegeln. Die einzige Winterbeobachtung ist vom 29. Dezember 1992 auf der Fährinsel (Helbig et al., 1994).

Zitronenstelze *Motacilla citreola* (sG)

Die von Asien aus über Osteuropa expandierende Art erschien seit den 1990er Jahren häufiger in Mecklenburg-Vorpommern und brütete 1996 sogar bei Greifswald (Hampe et al., 1996). Auf Hiddensee erschien die Art bisher und erst einmal: Ein Männchen im zweiten Kalenderjahr wurde am 17. April 2001 in den Duntwiesen beobachtet (E. Möller, A. Stöhr, A. J. Helbig u. a.; Müller, 2004; Abb. 232).



Abb. 232: Der einzige Nachweis der Zitronenstelze wurde am 17. April 2001 in den Duntwiesen erbracht.

Wiesenschafstelze *Motacilla flava* (urB, rG)

Ohne nähere Angaben zu machen bezeichnet Schildmacher (1961) die Wiesenschafstelze als Brutvogel. In den Jahren ab 1993 hat die Art nur einmal auf Hiddensee gebrütet, nämlich 1999 in den Graudünen des Gellens.

Der Durchzug findet im Frühjahr von Mitte April an statt (mEB: 21. April; Spanne: 13. bis 28. April; ausnahmsweise schon am 20. März 1959 bzw. am 23. März 1967). Anfang Mai ist der Heimzug mit maximal 32 Individuen am 1. Mai 1999 in den Klosterwiesen am stärksten (Abb. 233) und dauert bis Ende Mai. Vermutlich gehen erste Wegzügler ab Ende Juli oder Anfang August auf diese Allospezies zurück. Aufgrund der Häufigkeitsverhältnisse im Frühjahr ist zu erwarten, dass *M. flava* auch auf dem Wegzug deutlich in der Minderheit ist. Ihr Anteil unter 264 auf Artniveau bestimmten Vögeln beträgt nur 13 %. Ein genauer Zugverlauf kann aus den wenigen Stichproben nicht abgeleitet werden.

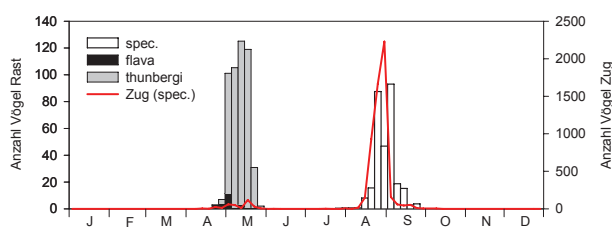


Abb. 233: Jahreszeitliche Verteilung von im Nordteil Hiddensees rastenden Schafstelzen (Säulen, n = 7 315 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und von über Hiddensee ziehenden Individuen (Linie, n = 5 647 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004). Auf dem Heimzug wurden die Rastvögel nach den Allospezies Wiesenschafstelze *M. flava* und Thunbergschafstelze *M. thunbergi* unterschieden.

Gelbkopf-Schafstelze *Motacilla flavissima* (sG)

Die in Großbritannien brütende Art erscheint nur selten in Mecklenburg-Vorpommern, konnte aber zuletzt dreimal auf Hiddensee nachgewiesen werden:

12.05.1996: 1 ♂ Klosterwiesen (N. Gaedecke; Dierschke et al., 1997); **02.05.1998:** 1 ♂ Klosterwiesen (A. J. Helbig; Helbig et al., 2001); **03.05.1999:** 1 ♂ Klosterwiesen (A. J. Helbig; Müller, 2001).

Thunbergschafstelze *Motacilla thunbergi* (rG)

Entsprechend der Häufigkeit auf dem Heimzug ist diese Allospezies auf Hiddensee erheblich häufiger als *M. flava* (Abb. 233): 93,8 % aller bestimmten Individuen (n = 4 135) konnten als *M. thunbergi* bestimmt werden. Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 29. April (Spanne: 22. April bis 4. Mai). Während aktiver Zug wenig in Erscheinung tritt, ist das Rastvorkommen in den

ersten drei Maiwochen sehr auffällig. In den Wiesengebieten halten sich oft hunderte Thunbergschafstelzen auf, besonders auf beweideten Flächen. Die größte Ansammlung wurde am 12. Mai 1999 mit 310 Individuen in den Klosterwiesen beobachtet. Zusätzlich rasteten an diesem Tag 80 Individuen in den Duntwiesen. Ende Mai lässt der Zug stark nach, letzte Heimzugdaten reichen bis Anfang Juni (spätestens 10. Juni). Auf dem im August beginnenden Wegzug sind Rastansammlungen tagsüber kleiner als auf dem Heimzug, erreichen aber ausnahmsweise bis zu 500 Individuen wie am 3. September 1996 in den Glambäckwiesen. Bevor die Rastvögel abends zu Schlafplätzen ins Schilf an verschiedenen Stellen am Boddenufer fliegen, kann es mitunter größere Schwärme an Sammelplätzen geben, z. B. 320 Individuen am 28. August 2001 in den Glambäckwiesen. Im Gegensatz zum Heimzug ist der aktive Durchzug sehr auffällig, insbesondere im Südteil der Insel. Der Zuggipfel ist wie beim Rastvorkommen Ende August und Anfang September zu beobachten. Bei Zugplanbeobachtungen am Nordrand des Gellens wurden besonders hohe Tagessummen am 31. August 1997 mit 1 040 Individuen in 4,5 Stunden, am 1. September 1997 mit 824 Individuen in 5,5 Stunden und am 25. August 1999 mit 817 Individuen in acht Stunden ermittelt. Entsprechend der Artanteile im Frühjahr dürfte es sich ganz überwiegend um Thunbergschafstelzen handeln, was auch die geringe Stichprobe auf dem Wegzug andeutet (86,7 % von 264 artbestimmten Vögeln). In der zweiten Septemberhälfte treten nur noch wenige Thunberg-/Wiesenschafstelzen auf, wenige Beobachtungen liegen noch aus dem Oktober vor (mLB: 2. Oktober, frühestens 23. September, spätestens 14. Oktober; 1980 noch am 19. Oktober).

Bachstelze *Motacilla alba* (rB, rG)

Als Brutvogel bewohnt die Bachstelze sowohl die Ortschaften als auch die offene Landschaft, sofern Strukturen wie Bäume oder Gebäude zur Anlage eines Nestes vorhanden sind. Bei der Kartierung 1994/95 wurden 64 Brutpaare gezählt. Die Nahrungssuche findet bevorzugt auf kurzgrasigen Viehweiden statt, besonders in Bereichen mit Pfützen.

Durchschnittlich erscheint die erste Bachstelze am 9. März (Spanne: 4. März bis 16. März, 1976 schon am 22. Februar), anschließend steigert sich der Heimzug allmählich bis zum Höhepunkt Mitte April (Abb. 234). Als höchster Rastbestand wurden am 17. April 2002 in den Wiesengebieten zwischen Heiderose und Kloster 186 Individuen ermittelt. Der stärkste Zugtag war der 15. April 1994 mit 167 Individuen bei Zugplanbeobachtungen in Kloster und auf der Fährinsel.

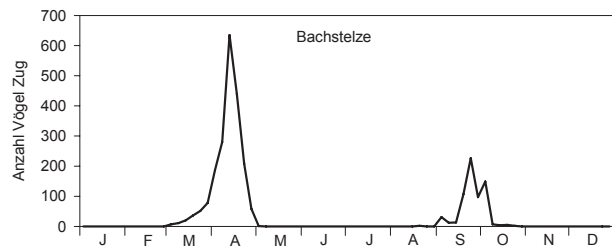


Abb. 234: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Bachstelzen (n = 2 666 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Ab der ersten Junihälfte treten Familienverbände mit flüggen Jungvögeln in Erscheinung. Nach Beobachtungen des aktiven Zuges beginnt der Wegzug vereinzelt ab Ende August und verstärkt sich Ende September bis Anfang Oktober. In den Klosterwiesen und an der Westküste des Dornbuschs rasteten am 16. September 1976 bis zu 60 Individuen, maximal zogen am 24. September 1994 in 8,5 Stunden 56 Individuen über die Fährinsel. Die durchschnittliche Letztbeobachtung fällt bei weiter Spanne vom 7. Oktober bis zum 29. November auf den 30. Oktober (1965 noch am 14. Dezember). Abendliche Ansammlungen gibt es von Sammel- und Schlafplätzen nicht nur zur Zugzeit, sondern auch während der Brutperiode. Am häufigsten wurde dies am Riedsal mit maximal 80 Individuen am 21. April 2004 festgestellt. Die größte beobachtete Gruppe bestand aus 116 Individuen, die am Abend des 13. April 1994 von Rügen her ins Schilf der Fährinsel einflogen.

Trauerbachstelze *Motacilla yarrellii* (sG)

Ein phänotypisch dieser Allospezies entsprechendes Männchen hielt sich am 16. Mai 1994 auf einem Acker am Enddorn auf (V. Dierschke; Dierschke et al., 1995). Männchen mit Kennzeichen dieser Art, aber wohl Hybriden mit der Bachstelze, wurden am 27. März 2003 in Kloster (ein Individuum; A. J. Helbig) und am 3. April 2003 am Riedsal (zwei Individuen; A. J. Helbig) beobachtet.

Fringillidae – Finken (Abb. 235 bis 240)

Buchfink *Fringilla coelebs* (rB, rG)

Der Buchfink (Abb. 235) brütet auf Hiddensee in nahezu allen Baumbeständen und ist dadurch nach der Uferschwalbe und der Feldlerche die dritthäufigste Brutvogelart der Insel. Von den 1994/95 kartierten 393 Brutrevieren entfallen allein etwa 200 auf den Dornbuschwald, doch sind auch die Wäldchen der Dünenheide sowie die Ortschaften Kloster und Vitte dicht besiedelt. Auf dem Zug ist der Buchfink die häufigste Art, im Frühjahr und Herbst sind Tage mit mehre-



Abb. 235: Der Buchfink ist der häufigste Brutvogel im Dornbuschwald.



Abb. 236: Ein im Vorjahr erbrütetes, singendes Karmingimpelmännchen.



Abb. 237: Grünfinken nutzen im Herbst das reiche Angebot an Hagebutten.



Abb. 238: Erlenzeisige fressen auch zu Boden gefallene Erlenzapfen.



Abb. 239: Der Bluthänfling brütet in hoher Dichte in der Wacholderheide der Fährinsel.



Abb. 240: Seit den 1990er Jahren ist der Birkenzeisige als Brutvogel auf Hiddensee fest etabliert.

ren tausend aktiv ziehenden Vögeln nicht ungewöhnlich, im Herbst sind Tage mit mehr als 10 000 Individuen nicht selten. Auf dem Heimzug von Anfang März bis Anfang Mai wurden allein am 3. April 2001 in fünf Stunden bis zu 6 620 ziehende Vögel bei Neuendorf festgestellt, die alle auf dem Umkehrzug nach Süden flogen. Das Tagesmaximum des insgesamt schlecht erfassten Rastvorkommens liegt bei 490 Individuen am 13. April 1995 in Vitte und Grieben. Der deutlich stärkere Wegzug beginnt zaghaft Ende August, wird

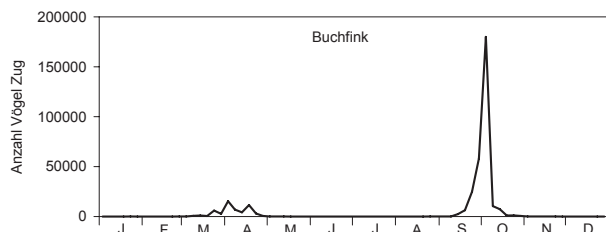


Abb. 241: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Buchfinken (n = 344 450 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

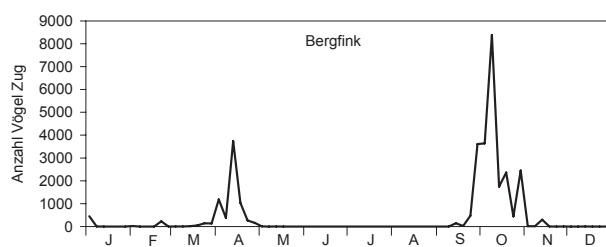


Abb. 242: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Bergfinken (n = 31 394 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

ab Mitte September stärker und gipfelt sehr auffällig Anfang Oktober, mit maximal 143 000 Individuen in sechs Stunden am 5. Oktober 1999 bei Neuendorf. Ende Oktober ist er dann nahezu beendet (Abb. 241). Nachzügler im November sind möglicherweise skandinavische Kälteflüchter (vgl. Helbig et al., 1996). Auf dem Wegzug rasten häufig mehrere hundert Vögel, die größte notierte Ansammlung bestand aus 400 Individuen am 16. September 1993 am Hexenberg bei Kloster. Regelmäßig überwintern Buchfinken auf Hiddensee, offenbar aber in jahresweise wechselnder Anzahl. Bei der Wintervogelkartierung 1993/94 wurden 258 Individuen erfasst, schwerpunktmäßig im Bereich Enddorn-Bessin, im Hafengebüsch bei Vitte und im Küstenschutzwald bei Neuendorf. In einigen Jahren kommt es ähnlich wie beim Bergfink zu Konzentrationen im Buchenbestand des Gerhart-Hauptmann-Parks in Kloster, mit maximal 200 Individuen am 10. Dezember 2002.

Bergfink *Fringilla montifringilla* (eB, rG)

Bergfinken treten in erster Linie als Durchzügler in Erscheinung. Sie gehören zu den häufigsten am Tage ziehenden Vögeln auf Hiddensee und bilden dabei oft mit Buchfinken gemischte Trupps. Auf dem Wegzug, der durchschnittlich am 19. September (Spanne: 13. bis 29. September) beginnt und größtenteils im Oktober stattfindet (Abb. 242), ziehen Bergfinken schon in den Morgenstunden, weil sie im skandinavischen Herkunftsgebiet offenbar schon bei Dunkelheit aufbrechen. Die in Skandinavien erst morgens aufbrechenden Buchfinken gewinnen erst im Laufe der Vormittagsstunden die zahlenmäßige Überlegenheit. Stärkster Wegzugtag war der 12. Oktober 1993 mit 6 280 Individuen in fünf Stunden am Gellen. Das Rastvorkommen ist vergleichsweise unbedeutend, es wurden ausnahmsweise 300 Individuen am 5. Oktober 1966 von Kloster bis Grieben gezählt.

Von Dezember bis Februar halten sich in manchen Wintern keine, meist aber wenige Bergfinken auf Hiddensee auf, oft in gemischten Trupps mit Buch- und Grünfinken in den Gärten von Kloster (Wintervogelkartierung 1993/94: 22 Individuen). Einige Jahre ragen mit hohen Beständen heraus, die sich fast immer im Buchenwäldchen des Gerhart-Hauptmann-Parks in Kloster aufhalten und sich dort von Bucheckern ernähren: 150 Individuen am 29. Dezember 1995, 150 Individuen am 28. Januar 1996 und 300 Individuen am 10. Dezember 2002.

Manchmal sind solche Ansammlungen von kurzer Dauer und gehen möglicherweise auf Kälteflüchter zurück. Wegzug noch spät im Winter spiegelt sich in geringem Ausmaß in den Zugbeobachtungen wider, z. B. 450 Individuen am 3. Januar 1996 in einer Stunde über Hucke auf See hinaus fliegend. Der Heimzug beginnt etwa Mitte März, ist Mitte April am stärksten und Anfang Mai beendet. Das Maximum auf dem Zug wurde am 15. April 1994 mit 2 680 Individuen in vier Stunden in den Klosterwiesen gezählt, das Rastmaximum sind 45 Individuen am 23. April 1962 im Dornbuschwald. Einzelne Männchen wurden noch Ende Mai oder Anfang Juni festgestellt (2. Juni 1994, 23. bis 25. Mai 1997, jeweils auch singend). Im Juni 1962 wurde in Kloster ein Paar beim Nestbau beobachtet, so dass eine Brut angenommen werden kann (Schubert, 1977).

Kernbeißer

Coccothraustes coccothraustes (urB, rG)

Nachdem in einigen der vorangegangenen Jahre Brutverdacht bestanden hatte, gelang 1998 erstmals ein Brutnachweis im Dornbuschwald. Auch in den darauf folgenden Jahren dürfte die Art dort gebrütet haben, bei einem Bestand von etwa

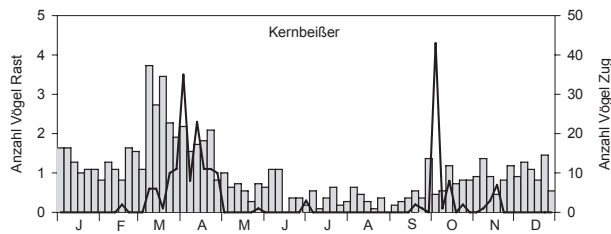


Abb. 243: Jahreszeitliche Verteilung rastender (Säulen, $n = 783$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehender Kernbeißer (Linie, $n = 206$ Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

zwei bis drei Paaren (Helbig et al., 1999). Als Gastvogel und Durchzügler erscheint der Kernbeißer nur in kleiner Zahl. Beobachtungen liegen aus allen Jahreszeiten vor, doch sind mehr als fünf Individuen pro Tag die Ausnahme. Die meisten Rastvögel sind im März zu sehen (Abb. 243), wobei sich die Feststellungen besonders auf die Gärten in Kloster konzentrieren (dort maximal 22 Individuen am 8. März 2003) und vermutlich auch die Brutvögel einschließen. Im Laufe des Aprils wechseln die Kernbeißer nahezu vollständig in den Dornbuschwald über und treten dadurch deutlich weniger in Erscheinung. Im Winter halten sich in der Regel zwei bis vier Kernbeißer auf Hiddensee auf. Eine Ausnahme stellten 40 Individuen am 8. Januar 1980 dar. Die Zahl tagsüber durchziehender Vögel ist gering, wobei sich der Zug im Frühjahr über März und April erstreckt, mit maximal 14 Individuen in vier Stunden am 13. April 2000. Unter den wenigen Wegzugbeobachtungen ragt der Durchzug von 38 Individuen am 6. Oktober 1997 heraus.

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* (rB, rG)

Mit etwa fünf Paaren ist der Gimpel ein spärlicher und zudem unauffälliger Brutvogel, (Kartierung 1994: drei Paare Dornbuschwald, zwei Paare

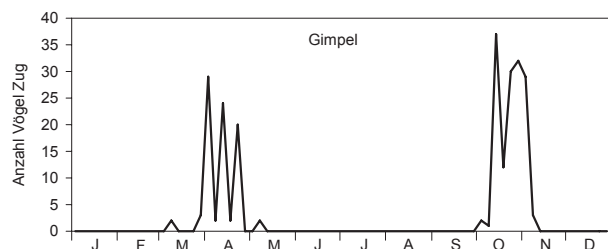


Abb. 244: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Gimpel ($n = 230$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Enddorn). Mit kleineren Trupps als bei anderen Finkenvögeln tritt auch das Rastvorkommen auf dem Zug und im Winter wenig hervor, auch wenn

sich die Vögel dann häufiger in den Gärten von Kloster zeigen. Den ebenfalls spärlichen Zugbeobachtungen zufolge findet der Heimzug vor allem im April statt, der Wegzug erstreckt sich von Anfang Oktober bis Mitte November (Abb. 244). Im Nordteil der Insel wurden während der Zugperioden bis zu 30 Individuen am 8. April 1997 bzw. bis zu 28 Individuen am 15. November 1996 festgestellt. Nach Ergebnissen der Kartierung im Winter 1993/94 dürften etwa 30 bis 40 Gimpel auf der gesamten Insel überwintern. Im Herbst 2004 erschienen in Folge eines europaweiten Einflugs am Trupps bis zu elf Vögeln (5. November 2004) mit nasalen Rufen, die vermutlich aus Nordrussland stammten (Pennington & Meek, 2006).

Karmingimpel *Carpodacus erythrinus* (rB, rG)

Von Osteuropa her erweiterte der Karmingimpel (Abb. 236 und 245) im Laufe des 20. Jahrhunderts sein Brutareal nach Westen und gilt seit 1968 als regelmäßiger Brutvogel Mecklenburg-Vorpommerns (Müller, 1973a). Nach ersten Be-



Abb. 245: Eine prächtig gefärbtes Karmingimpel-Männchen, das während des Beringerkurses 1994 gefangen und beringt wurde.

obachtungen ab 1959 gelangen 1971 auf Hiddensee die ersten zwei bis drei Brutnachweise (Müller, 1974, 1975). Parallel zur starken Zunahme in Mecklenburg-Vorpommern (Lambert, 1979) ist der Brutbestand der Insel ebenfalls stark angestiegen. Wegen des heimlichen Brutgeschäftes lässt sich dies nur anhand der Anzahl der Gesangsreviere der Männchen nachzeichnen:

1981 15 singende ♂, 1984 30 singende ♂, 1994 38 singende ♂, 1995 56 singende ♂, 1996 45 singende ♂, 1997 45 singende ♂, 1998 49 singende ♂.

In den 1990er Jahren erfolgten vollständige Kartierungen durch Steidel (2001). Ob die seit etwa 2000 in Mecklenburg-Vorpommern beobachtete leichte Abnahme (Eichstädt et al., 2006) auch

Hiddensee betrifft, ist nicht bekannt. Auf Hiddensee besiedelt der Karmingimpel in erster Linie Gebüsche und lichte Baumbestände entlang der Küstenlinie, vor allem im Bereich von Dornbusch und Bessin, aber in geringerem Ausmaß auch bei Vitte und Neuendorf.

Von 1994 bis 2004 erschien der erste Karmingimpel durchschnittlich am 14. Mai (Spanne: 11. bis 23. Mai, 1984 schon am 3. Mai), doch erreicht ein Großteil der Brutvögel erst Ende Mai und Anfang Juni die Insel. Der Anteil rot gefärbter, mindestens zwei Jahre alter Männchen (Abb. 245) schwankte in den 1990er Jahren zwischen 54 % (1994) und 59 % (1998). Mit nachlassender Gesangsaktivität werden die Vögel ab Juli sehr viel unauffälliger. Die Letztbeobachtung fällt im Mittel auf den 15. August (frühestens 4. August), doch zeigt die Beobachtung von einem flügge Junge fütternden Altvogel am 6. September 1998, dass die Aufenthalte deutlich länger sein können.

Girlitz *Serinus serinus* (rG)

Im Zuge seiner Arealerweiterung nach Norden (Übersicht: Glutz von Blotzheim & Bauer, 1997) erreichte der Girlitz 1932 erstmals Hiddensee (Schildmacher, 1961). Zunächst erschien er noch sporadisch, im Zuge der Besiedlung Mecklenburg-Vorpommerns und Rügens aber seit den 1960er Jahren immer regelmäßiger. Im Zeitraum 1994 bis 2004 kam die Art alljährlich in kleiner Zahl vor. Aktiver Zug fand fast ausschließlich im April statt (Abb. 246). Die früheste Beobachtung liegt vom 7. März vor, außerdem hielten sich im Januar/Februar 1959 mehrfach ein bis zwei Individuen auf der Insel auf (Kaiser, 1971). Die Zugplanbeobachtungen am Gellen und bei Neuendorf ergaben Gesamtsummen von 14 Individuen (1996) bzw. 33 Individuen (2001). Ebenfalls im April gipfelt das Rastvorkommen, das sich zumeist auf Kloster und Umgebung beschränkt. Dort wurden vom 17. bis 18. April 1994 maximal neun Individuen beobachtet. Ebenfalls neun Individuen wurden am 26. April 1997 im Küstenschutzwald nördlich des Gellens gezählt. In Kloster wurden jedes Jahr singende Männchen

festgestellt, die 1999 und 2002 bis in den Juni hinein Gesangsreviere hielten und somit Brutverdacht erregten. Ein Brutnachweis gelang bisher nicht. Einige Beobachtungen im Juli und August könnten mit den vorgenannten Aufenthalten oder mit nachbrutzeitlichem Umherstreifen zusammenhängen. Auf dem Wegzug ist der Girlitz sehr selten, mit je einem Individuum am 9. September 1932, 24. September 1960, 27. bis 28. September 1993, 20. September 1997 und 5. September 1998.

Bindenkreuzschnabel *Loxia leucoptera* (sG)

Obwohl ein Vorkommen mehrfach und möglicherweise zu Recht behauptet wurde, gelten nur zwei Nachweise als ausreichend dokumentiert. Am 27. Oktober 1962 wurde ein adultes Männchen in Kloster gefangen und später in die Balgsammlung der Vogelwarte Hiddensee aufgenommen (W. Berger; Müller, 1982). Am 17. November 1997 konnten drei über Kloster fliegende Vögel anhand ihrer charakteristischen Rufe als Bindenkreuzschnäbel angesprochen werden (A. J. Helbig; Helbig et al., 1999).

Kiefernkreuzschnabel *Loxia pytyopsittacus* (sG)

Von der nicht einfach vom Fichtenkreuzschnabel zu unterscheidenden Art wurde wiederholt berichtet, belegt bzw. von Seltenheitenkommissionen akzeptiert sind aber nur folgende Beobachtungen:

04.11.1956: 1 ♂ ad. gefangen (W. Berger; Schildmacher, 1961); **10.10.1963:** 1 ♀ Dornbuschwald, gefangen (W. Berger); **13.10.1963:** 1 Ind. Dornbuschwald, gefangen (W. Berger); **06.11.1990:** 20 Ind. Kloster (U. Köppen; Müller, 1994b); **25.10.1991:** 8 Ind. Dornbusch (G. A. J. Schmidt, T. Albat, C. & V. Wordell; Müller, 1994a); **25.01.1998:** 2 Ind. SK Hexenberg/Kloster (A. J. Helbig; Helbig et al., 2001); **15.-16.10.2001:** 1 ad. ♂ Dornbusch (F. Jachmann, A. J. Helbig; Müller, 2004).

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra* (rG)

Fichtenkreuzschnäbel können zu allen Jahreszeiten auf Hiddensee erscheinen, das Vorkommen ist aber entsprechend der nomadischen Lebensweise der Art sehr unsted. So kommt es Jahr für Jahr zu ganz unterschiedlichem Auftretensmuster, doch lassen sich mehrere Jahre zusammenfassend bestimmte Schwerpunkte erkennen (Abb. 247): Etwa von Ende Februar bis Anfang Mai gibt es verschiedentlich größere Rastvorkommen, die mit relativ vielen Zugbeobachtungen einhergehen. Demzufolge könnte es sich um einen Heimzug handeln, der um die Monatswende März/April am stärksten ist. Das Maximum betrifft 80 Individuen, die am 6. April 2002 am Waldrand bei Kloster rasteten sowie weitere 88 Individuen, die über Kloster durchzogen. In vielen Jahren ist ein Sommervorkommen von Anfang Juni bis Mitte August festzustellen. Dies

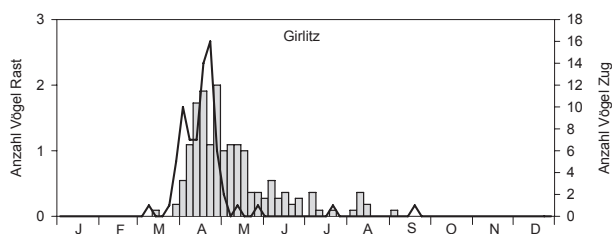


Abb. 246: Jahreszeitliche Verteilung von rastenden (Säulen, $n = 184$, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehenden Girlitzen (Linie, $n = 73$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

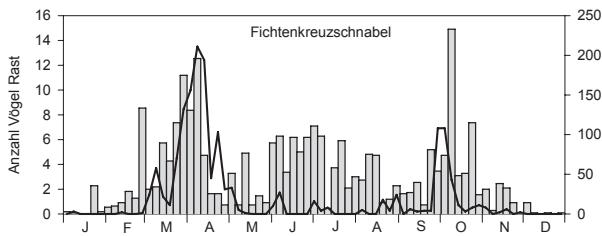


Abb. 247: Jahreszeitliche Verteilung rastender (Säulen, $n = 2\,505$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehender Fichtenkreuzschnäbel (Linie, $n = 1\,545$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

steht sicherlich im Zusammenhang mit den großräumigen Einflügen nordeuropäischer und westsibirischer Fichtenkreuzschnäbel, die typischerweise in dieser Jahreszeit stattfinden (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1997). Im Sommer gibt es nur wenige Beobachtungen aktiven Zuges, mit nur einer Ausnahme von 300 Individuen am 16. Juli 1963. Umherstreifende Rastvögel sind dagegen im Dornbuschwald und in der Dünenheide zu erwarten, mit maximal 166 Individuen am 22. August 1963 in Kloster und am Bessin sowie in neuerer Zeit bis 54 Individuen am 4. Juni 2001 in der Dünenheide. Unter diesen befinden sich bereits flügge Jungvögel, z. B. frühestens zwei noch gefütterte Junge am 3. Juni 1995. Im August 2002 betrug der Jungvogelanteil 10 bis 20 %. Schließlich gibt es besonders Ende September und im Oktober starke Zugbewegungen, mit bis zu 200 Individuen am 23. September 1962. Große Rastvorkommen, die einen Wegzug andeuten, wurden mit maximal 95 Individuen am 30. September 1993 im Dornbuschwald notiert. Im Dezember und Januar ist das Vorkommen am schwächsten und betrifft in der Regel nur wenige Einzelbeobachtungen. Konkrete Hinweise auf ein Brutvorkommen gibt es nicht.

Grünfink *Carduelis chloris* (rB, rG)

Als Brutvogel besiedelte der Grünfink (Abb. 237) 1994/95 insgesamt 29 Reviere. In erster Linie brüteten sie mit 15 Paaren in Kloster und im Dornbuschwald, vereinzelt aber auch im Bereich von Vitte bis Neuendorf und auf dem Altbessin. Während des Heimzugs, der von Anfang März bis Ende April stattfindet und Anfang April gipfelt (Abb. 248), gibt es keine auffälligen Rastansammlungen. Auch in der Nachbrutzeit bleibt die Art mit kleineren Trupps unauffällig. Erst mit dem Einsetzen des Wegzugs bilden sich im Laufe des Septembers Schwärme, die meist 50 bis 100 Vögel, nicht selten aber bis 200 Vögel umfassen. Schwerpunkte des Rastvorkommens sind die Rosenbüsche entlang der Strände, vor allem im Bereich der Klosterwiesen mit 300 Individuen am 18. Oktober 2001) und am Gellen

(bis 345 Individuen am 27. Oktober 1999). Der aktive Zug ist deutlich stärker als im Frühjahr und gipfelt in der zweiten Oktoberhälfte, mit maximal 1 500 Individuen in drei Stunden am Gellen (19. Oktober 1994). Bis Mitte Dezember, mitunter sogar bis Anfang Januar hält der Wegzug an. Im Winter sind die Grünfinkentrupps wieder kleiner und offenbar weiträumiger verteilt. Der bei der Wintervogelkartierung 1993/94 ermittelte Bestand von etwa 500 Individuen war außer in den strandnahen Rosengebüschen besonders in den ebenfalls beerenreichen Gebüsch vom Alt- und Neubessin anzutreffen, aber auch in Ruderalflächen und Spülsäumen am Strand.

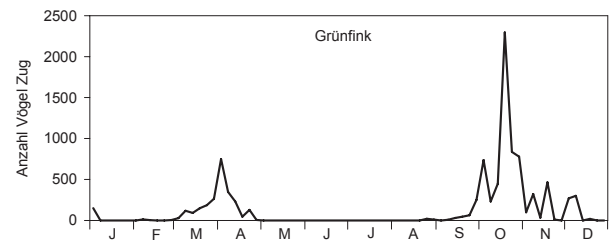


Abb. 248: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Grünfinken ($n = 9\,786$ Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Stieglitz *Carduelis carduelis* (rB, rG)

Brut- und Rastvorkommen des Stieglitzes konzentrieren sich ganz auf den Bereich Kloster-Grieben-Dornbusch, der mit Distelbeständen auf Rinder- und Pferdeweiden ein offenbar zusagenendes Nahrungsangebot aufweist. 1994 wurden sechs, 1996 sieben Brutplätze in den Orten Kloster und Grieben sowie am Rand des Dornbuschwaldes gefunden. Nahrung suchende Trupps bestehen typischerweise aus etwa fünf bis zehn Vögeln, gelegentlich kommen größere Ansammlungen vor, mit maximal 120 Individuen am 21. September 1992 auf dem Altbessin. Da sich auch der lokale Bestand meist im Trupp aufhält, fallen rastende Durchzügler kaum auf.

Der aktive Durchzug ist im Frühjahr stärker ausgeprägt als im Herbst. Der Heimzug beginnt Anfang März, ist in der zweiten Aprilhälfte am stärksten und endet Anfang Mai (Abb. 249). Zugplanbeobachtungen am Gellen bzw. bei Neuendorf ergaben für das Frühjahr (März bis Anfang Mai) Gesamtsummen von 764 Individuen (1996) bzw. 1 034 Individuen (2001), wobei es sich ganz überwiegend um nach Süden gerichteten Umkehrzug handelte. Stärkster Zugtag war der 18. April 1996 mit 145 Individuen in 5,5 Stunden. Auf dem Wegzug, vor allem Ende September bis Ende Oktober, wurden dagegen nur bis zu 57 ziehende Stieglitze festgestellt (5. Oktober 2002 in zwei Stunden am Gellen). In den Wintermona-

ten halten sich meist zehn bis 20 Vögel auf Hiddensee auf, die größte Ansammlung betrifft 40 Individuen am 26. Februar 2001 in Kloster.

Erlenzeisig *Carduelis spinus* (urB, rG)

Als Brutvogel kam der Erlenzeisig (Abb. 238) möglicherweise schon in den 1950er Jahren auf Hiddensee vor, was der Fang eines Weibchens mit Brutfleck Ende Mai 1954 belegt (Schildmacher, 1955/56). Auch im Zeitraum 1978 bis 1982 gab es Anzeichen für ein Brutvorkommen (Klafs & Stübs, 1987). In den 1990er Jahren gelangen ab 1994 in mehreren Jahren Brutnachweise, in den Nadelgehölzen des Dornbuschs und der Dünenheide wurden 1994 fünf bzw. zwei Brutreviere ermittelt.

Deutlich häufiger ist die Art als Durchzügler und Wintergast. Trupps von meist 20 bis 50 Vögeln, oft aber auch deutlich mehr, rasten von September bis April vor allem in den Erlen- und Birkenbeständen in Kloster, in Vitte, bei der Heiderose und am Schwarzen Peter. Aktiver Zug macht sich im Frühjahr vor allem im März und April bemerkbar, hält aber in abgeschwächter Form bis mindestens Mitte Mai an. Stärkster Tagzug wurde am 4. April 2001 mit 1 318 Individuen in fünf Stunden festgestellt. Der Wegzug beginnt meistens Mitte September (1999 schon Mitte August; Abb. 250), kulminiert Anfang Oktober und läuft bis Ende November allmählich aus. Stärkster Zugtag war der 15. Oktober 1993 mit 2 000 Individuen in fünf Stunden. Auch in den Wintermonaten sind Zugbewegungen zu beobachten, die das für diese Art typische großräumige Nomadisieren widerspiegeln. So sind größere Ansammlungen rastender Erlenzeisige im Winter meist nicht von langer Dauer. Die Trupps verschwinden genauso plötzlich wie sie erschienen sind. Sowohl im Winter als auch zu den Zugzeiten können sich mehrere hundert Erlenzeisige auf Hiddensee aufhalten. Pro Jahreszeit zählten die größten Rasttrupps 200 Individuen am 3. Januar 1996 am Hexenberg, 400 Individuen am 8. März 1980 bei Neuendorf und 250 Individuen am 24. September 1993 bei der Vogelwarte.

Bluthänfling *Carduelis cannabina* (rB, rG)

Als Brutvogel besiedelt der Bluthänfling (Abb. 239) den größten Teil der Nordhälfte Hiddensees, er fehlt aber weitgehend im Südteil. Schwerpunkte des Brutvorkommens, das bei der Kartierung 1994/95 insgesamt 121 Reviere umfasste, sind die Gebüschzonen auf dem Dornbusch und die Wacholderheide auf der Fähriinsel mit allein 38 Brutpaaren.

Die mittlere Erstbeobachtung fällt auf den 14. März (Spanne: 2. bis 26. März). Der tagsüber zu beobachtende Zug wird in der zweiten Märzhälfte allmählich stärker und ist Mitte/Ende April am

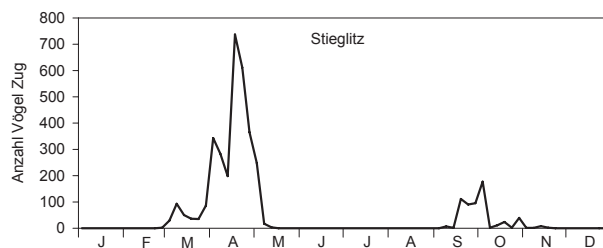


Abb. 249: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Stieglitze (n = 3 707 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

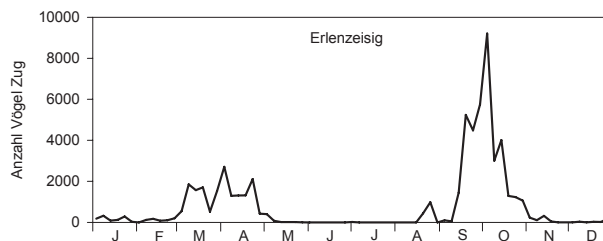


Abb. 250: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Erlenzeisige (n = 8 402 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

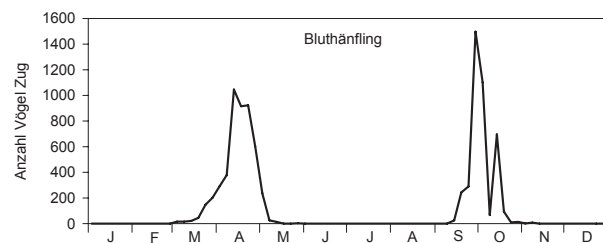


Abb. 251: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Bluthänflinge (n = 8 915 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

deutlichsten ausgeprägt (Abb. 251), mit maximal 448 Individuen in vier Stunden am 15. April 1994. Zu dieser Zeit sind an vielen Stellen der Insel größere Trupps rastender Vögel zu beobachten, z. B. maximal 250 Individuen am 23. April 1989 um den Leuchtturm. In der ersten Maihälfte lässt die Zugaktivität rasch nach, letzte Nachzügler wurden bis zum 27. Mai beobachtet. Ab Ende Juni bilden sich wieder Trupps von meist 20 bis 40, aber auch bis zu 250 Vögeln, die sich wohl aus Brutvögeln und deren Nachwuchs zusammensetzen und bis zu ihrem Abzug im August/September die Wiesengebiete und Ruderalflächen besiedeln. Aktiver Durchzug macht sich ab Mitte September bemerkbar, das Zugmaximum fällt in die erste Oktoberhälfte, mit maximal 1 200 Individuen in vier Stunden am 2. Oktober 1994. Rasttrupps können dann bis 200 Individuen zählen. Der letzte Bluthänfling wird im Mittel am 4. November beobachtet (Spanne: 21. Oktober bis

27. November), ganz vereinzelt gibt es in wenigen Jahren Feststellungen aus den Monaten Dezember und Januar (bis zu drei Individuen vom 28. bis 30. Dezember 1993).

Berghänfling *Carduelis flavirostris* (rG)

Im Uferbereich auf der Boddenseite, aber auch auf Ruderalflächen halten sich von Anfang Oktober (frühestens 13. September) bis Mitte April (spätestens 25. April) gelegentlich kleinere und selten größere Trupps von Berghänflingen auf. Der Wegzug kulminiert Ende Oktober/Anfang November (Abb. 252), mit dem stärksten Durchzug von 65 Individuen am 29. Oktober 1994. Die größten Ansammlungen wurden jedoch bereits Mitte Oktober festgestellt, z. B. 300 bis 400 Individuen am 19. Oktober 1989 am Gellen und 110 Individuen am 14. Oktober 1999 am Bessin. Einigen Beobachtungen von Dezember bis Februar zufolge erscheint ein unregelmäßiges Überwintern möglich. Das Wintermaximum betrifft 120 Individuen vom 1. Januar 1963 nördlich von Kloster. Vor allem in der zweiten März und der ersten Aprilhälfte findet der unauffällige Heimzug statt.

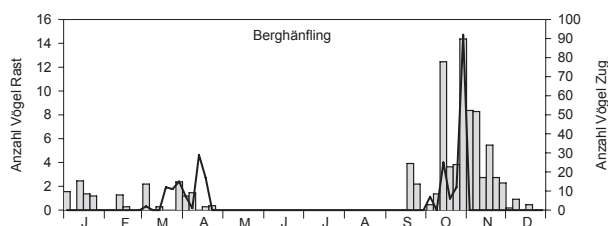


Abb. 252: Jahreszeitliche Verteilung rastender (Säulen, $n = 987$ Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004) und ziehender Berghänflinge (Linie, $n = 236$ Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

Birkenzeisig *Carduelis flamma* (rB, rG)

Auf Hiddensee treten zwei Unterarten des Birkenzeisigs (Abb. 240) auf, der Alpenbirkenzeisig *C. f. cabaret* und der Taigabirkenzeisig *C. f. flamma*. Die Unterart *cabaret*, die sich in den letzten Jahrzehnten über Norddeutschland ausgebreitet hat, kommt auf Hiddensee fast ausschließlich von April bis September vor. Seit mindestens 1961 gibt es in je drei Jahren der 1960er und

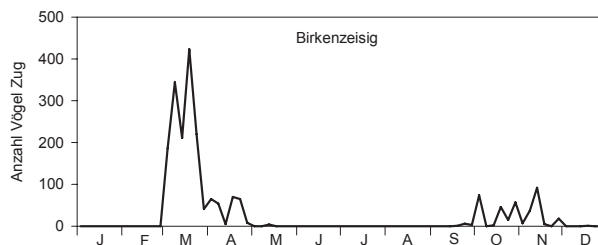


Abb. 253: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Birkenzeisige ($n = 2\,060$ Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

1970er sowie fünfmal in den 1980er Jahren Beobachtungen aus dieser Jahreszeit. Im Juli 1982 wurde bei der Vogelwarte ein Altvogel gesehen, der etwa einwöchig flügge Jungvögel fütterte und somit zumindest in unmittelbarer Nähe Hiddensees gebrütet haben muss. Es handelte sich um den ersten Brutnachweis für Mecklenburg Vorpommern (Miles, 1984). Im Juli 1988 bestand Brutverdacht in der Dünenheide (S. Klaus), doch fand die Art bis Anfang der 1990er Jahre wenig Beachtung. Nachdem 1993 das Brüten „mehrerer Paare“ angenommen wurde (Helbig et al., 1994) und die Art inzwischen die Ostseeküste von Westmecklenburg bis Rügen weiträumig besiedelt hatte (Eichstädt et al., 2006), wurde der Brutbestand in den Jahren 1994 bis 2004 auf 16 bis 19 Reviere geschätzt (Tabelle 43). Brutnachweise in Form beobachteter Fütterungen gab es in diesem Zeitraum alljährlich. Der Brutbestand verlässt die Insel in der Regel bis Mitte oder Ende August vollständig, im September wurden nur wenige Alpenbirkenzeisige beobachtet.

Im gleichen Monat tauchen erste Vertreter des Taigabirkenzeisigs auf, dessen Durchzug hauptsächlich von Anfang Oktober bis Mitte November stattfindet, aber bis Dezember anhalten kann. Diese nordeuropäische Unterart erscheint von Jahr zu Jahr in sehr unterschiedlicher Anzahl: In Jahren mit stärkerem Vorkommen folgen meist auch Aufenthalte von Trupps oder Schwärmen bis 50 Individuen in den Wintermonaten, während die Art in anderen Wintern vollständig fehlen kann. Der Stärke des Heimzugs, der sich ganz überwiegend im März abspielt (Abb. 253), schwankt entsprechend ebenso stark. Nach dem recht auffälligen Herbstzug 1995 mit maximal 46 ziehenden Individuen am 30. Oktober und 70 bis 80 Rastvögeln in den Wintermonaten (4. Dezem-

Tabelle 43: Anzahl von Revieren des Birkenzeisigs auf Hiddensee.

Brutpaare/Jahr	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Kloster/Dornbusch	4-6	6	3-4	9-12	7-10	5	5	1	2	1	1
Vitte				1	3	1	2	1	1-2		1
Dünenheide	3	5	3-5	5	5	2-3	3	5	4-5	4-5	4-7
Neuendorf/Schwarzer Peter		1-2	1-2		1						
Summe:	7-9	12-13	7-11	15-18	16-19	8-9	10	7	7-9	5-6	6-9

ber 1995 in Vitte), wurden im März 1996 insgesamt 1 258 durchziehende Birkenzeisige gezählt (davon 213 am 22. März). Im Gegensatz dazu gab es von Dezember 1997 bis März 1998 keine einzige Beobachtung.

Polarbirkenzeisig *Carduelis hornemanni* (sG)

Am 14. April 1985 wurden zwei Individuen dieser arktischen, nur sehr selten in Mecklenburg-Vorpommern erscheinenden Art in der Dünenheide beobachtet (L. Nickel, R. Dittmar u. a.; Müller, 1987).

Emberizidae – Ammernverwandte

Spornammer *Calcarius lapponicus* (rG)

Als Durchzügler erschien die Spornammer von 1993 bis 2004 alljährlich, allerdings nur in kleiner Zahl. Rastvorkommen gab es vor allem im Frühjahr in den Duntwiesen (z. B. zwei Weibchen am 14. April 2001 und anschließend bis zum 19. April zunächst drei, später zwei Männchen) aber auch am Strand (Abb. 254). Das Heimzugvorkommen fällt in den Zeitraum 5. März bis 19. April, Wegzugbeobachtungen gab es vom 22. September bis 28. Dezember (Abb. 255). In der Zeit vor 1993 wurde die Art nur in wenigen Jahren fest-



Abb. 254: Spornammern am verschneiten Strand bei Vitte.

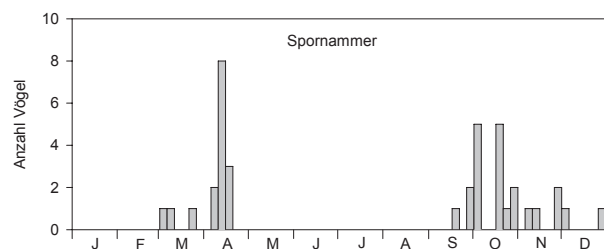


Abb. 255: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Spornammern (n = 38 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

gestellt, dabei mehrfach im Herbst und im Winter mit bis zu zwölf Individuen am 2. Oktober 1977 zwischen Kloster und Vitte (Müller, 1979) bzw. bis zu sieben Individuen am 22. Dezember 1935 (Graumüller, 1937).

Schneeammer *Calcarius nivalis* (rG)

An Spülsäumen von Strand, Boddenufer und Windwatten sowie gelegentlich in feuchten Wiesengebieten halten sich im Winterhalbjahr Trupps oder gar Schwärme von Schneeammern auf. Das Vorkommen ist sowohl innerhalb eines Winters als auch zwischen verschiedenen Jahren sehr unstat, besonders bei Schnee- und Eislagen fehlt die Art nahezu völlig. Nach einzelnen Vorböten ab September (frühestens 15. September) und kleineren Trupps ab Anfang Oktober tritt die Art verstärkt ab Ende Oktober auf. Bis Ende Dezember ist die stärkste Phase des Vorkommens festzustellen (Abb. 256), mit Maxima von 130 Individuen am Bessin (23. November 1994), 140 Individuen in den nassen Wiesen nördlich des Gellens (27. Dezember 1993) und 150 Individuen am Gellen (29. November 1987). In milden Wintern bleiben Schneeammern bis Mitte März im Gebiet, mit manchmal noch sehr großen Schwärmen (maximal 500 Individuen am 10. Februar 1974 am Bessin). Einzelne Vögel wurden auch im April und spätestens am 16. Mai beobachtet.

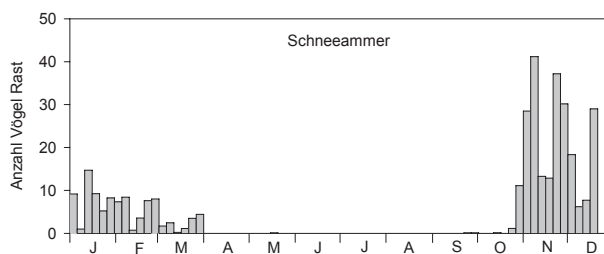


Abb. 256: Jahreszeitliche Verteilung am Bessin rastender Schneeammern (n = 2 080 Vögel, mittlere Pentadenmaxima 1994 bis 2004).

Graumammer *Emberiza calandra* (rB, rG)

Während die Graumammer (Abb. 257 und 258) bis in die 1950er Jahre noch zahlreicher Brutvogel war (Schildmacher, 1955/56), hat sie parallel zur Bestandsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern (Eichstädt et al., 2006) bis Mitte der 1980er Jahre auf etwa fünf Brutpaare abgenommen (U. Köppen; Helbig et al., 1999). Zeitgleich mit deutlicher Zunahme in benachbarten Regionen in den 1990er Jahren stieg auch der Brutbestand auf Hiddensee stark an. Vollständige Kartierungen singender Männchen ergaben 1994 40 Reviere, 1995 37 Reviere und 2000 66 Reviere.



Abb. 257: Singende Grauammern sind auf Hiddensee fast allgegenwärtig.



Abb. 258: Grauammern lassen im Flug oft die Beine hängen.

Der heutige Brutbestand konzentriert sich stark auf das hügelige Grünland am Dornbusch sowie die strukturreichen Wiesen und Weiden um Vitte. Abgesehen von wenigen Paaren bei Neuendorf ist der Südteil der Insel unbesiedelt. Auf dem Altbessin brütet die Grauammer erst seit 2000.

Das Brutgeschäft beginnt offenbar erst im Mai, denn soeben flügge gewordene Jungvögel treten ab Ende Juni, meist im Juli und spätestens bis Mitte August in Erscheinung. Nachdem die Jungvögel selbstständig geworden sind, verlassen die meisten Grauammern Hiddensee etwa Ende August und kehren ab Oktober zunächst nur teilweise zurück. Im Winter halten sich an wenigen Stellen, besonders in Bereichen mit ausgebrachtem Stallmist, Trupps bis maximal 49 Individuen auf (am 19. Januar 1996, Wiesen am Schwedenhagen) doch erfolgen offenbar häufige Wechsel zum benachbarten Rügen. Vereinzelt ab Januar, größtenteils aber erst ab März werden die Brutreviere nach und nach besetzt. Von April bis August, also auch während der Brutzeit, sammeln sich Grauammern abends im Schilf zu Schlafplatzgemeinschaften. Am Altbessin wurden am 12. Mai 2001 maximal 44 Individuen gezählt, bei der Fährinsel bis zu 55 Individuen (am 5. August 1994). Während unklar ist, ob es sich während der Brutzeit auch um Brutvögel oder nur um Nichtbrüter handelt, wurde im Falle der Fährinsel deutlich, dass Grauammern dort auch von Rügen her zum Schlafen einfliegen.

Goldammer *Emberiza citrinella* (rB, rG)

Als Brutvogel hat die Goldammer auf Hiddensee im Vergleich zur Grauammer eine fast gegensätzliche Verbreitung. Nur wenige Paare des 1994/95 auf 37 Paare taxierten Bestandes sind auf dem hügeligen Dornbusch zu finden. In der Dünenheide und in den Kiefernpflanzungen entlang der Küste südlich von Neuendorf gehört sie

dagegen zu den charakteristischen Brutvögeln. Mit sieben Brutpaaren (1999) ist auch die Fährinsel dicht besiedelt. Außerhalb der Brutzeit tritt die Art in kleiner Zahl auf; Trupps von mehr als zehn Individuen sind selten und finden sich fast immer an ausgebrachtem Mist ein. Der größte Wintertrupp vom 15. Januar 2003 zählte 26 Individuen am Altbessin, während der Bestand bei der Wintervogelkartierung 1993/94 nur elf Individuen umfasste. In geringem Ausmaß findet im März und April sowie von Mitte September bis Mitte November aktiver Durchzug statt, mit einem Maximum Anfang Oktober (Abb. 259).

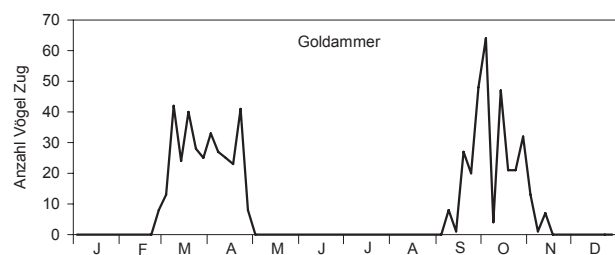


Abb. 259: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Goldammer (n = 651 Vögel, Pentadensummen 1994 bis 2004).

Ortolan *Emberiza hortulana* (urG)

Als seltener Durchzügler wurde der Ortolan in den Jahren 1959 bis 2004 in 22 von 46 Jahren nachgewiesen. Als Rasthabitate wurden dabei mehrfach kurzgrasige Wiesen, Weiden und Trockenrasen festgestellt. Der längste Aufenthalt vom 12. bis 17. Mai 1994 betraf einen Vogel auf frisch umgebrochenem Grünland. Der Heimzug fällt in den Zeitraum vom 30. April bis 29. Mai, mit einem deutlichem Maximum Mitte Mai (Abb. 260). So wurden am 15. Mai 1974 zehn Individuen bei Neuendorf und am 12. Mai 1999 sieben Individuen in den Wiesen am Schweden-

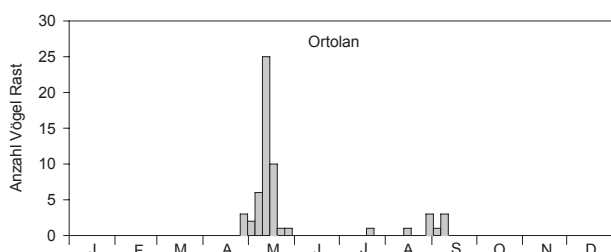


Abb. 260: Jahreszeitliche Verteilung beobachteter Ortolane (n = 57 Vögel, Pentadensummen 1959 bis 2004).

hagen nachgewiesen. Die wenigen Beobachtungen vom Wegzug betreffen Einzelvögel vom 18. August bis 9. September, ein singender Vogel wurde 1976 schon am 24. Juli festgestellt.

Rohrammer *Emberiza schoeniclus* (rB, rG)

Die Rohrammer brütet in allen Schilfbeständen der Insel und besiedelt daher durchgehend das Boddenufer und alle Tümpel in Wiesen und Heide. Bei der Kartierung 1994/95 wurden 184 Brutreviere ermittelt, mit Schwerpunkten in der Lagune zwischen Alt- und Neubessin sowie im Bereich des Strandwallfächers. Zusätzlich zu den Brutvögeln kommen auf Hiddensee zahlreiche Durchzügler vor.

Der Heimzug beginnt etwa Ende Februar/Anfang März, ist Ende März am stärksten und dauert bis Ende April (Abb. 261). Neben dem Schilf werden im Frühjahr auch Wiesen und Weiden von Rohr-

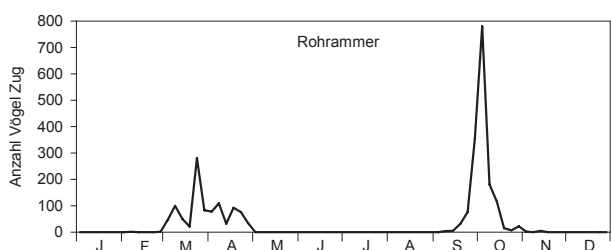


Abb. 261: Jahreszeitliche Verteilung ziehender Rohrammern (n = 2 603 Vögel, Pentadensummen 1993 bis 2004).

ammern aufgesucht, z. B. bis zu 150 Individuen in den Klosterwiesen am 19. März 1999 und 72 Individuen in den Duntwiesen am 15. März 2000. Der aktive Tagzug fällt dagegen kaum ins Gewicht. Maximal wurden am 23. März 2000 in zwei Stunden 125 Individuen bei Neuendorf gezählt. Während der ganzen Heimzugperiode 1996 am Gellen waren es insgesamt nur 82 Individuen. Auf dem Wegzug, der von Mitte September bis Mitte November dauert und einen deutlichen Höhepunkt in den beiden ersten Oktoberwochen zeigt, ist das Rastvorkommen unauffälliger. Der aktive Tagzug ist aber stärker ausgeprägt als beim

Heimzug, mit etwa 300 Individuen in zehn Stunden am 5. Oktober 1993. Aus den Monaten Dezember und Januar liegen aus fast allen Jahren vereinzelte Beobachtungen vor, z. B. 16 Individuen am 13. Januar 2001, doch gibt es aufgrund fehlender Kontrollen der Schilfbestände keine Hinweise auf durchgehende Überwinterungen.

Waldammer *Emberiza rustica* (sG)

Ein Weibchen der in Skandinavien brütenden, von dort aber nach Südosten ziehenden Art wurde am 3. Juli 1964 bei Kloster gefangen und gelangte in die Balgsammlung der Vogelwarte (E. Dressler; Klafs & Stübs, 1977).

Auf Hiddensee nicht sicher nachgewiesene Arten

Zusätzlich zu den bisher aufgeführten Arten sind in der Literatur Feststellungen weiterer Arten zu finden, die aus den jeweils genannten Gründen nicht als Nachweise für Hiddensee gelten können:

Kragente *Histrionicus histrionicus*

Ein Vogel, der sich vom 8. bis 10. Februar 1966 vor der Hücke aufhielt, wurde samt Fotobelegen als weibliche Kragente publiziert (Rochlitzer, 1966). Die veröffentlichten Fotos zeigen jedoch ein Samtenten-Weibchen, so dass dieser Nachweis ebenso wenig haltbar ist wie Beobachtungen aus den 1930er Jahren (Opitz, 1940; Schlott, 1940).

Schelladler *Aquila clanga*

Zwei Beobachtungen vom 17. März 1953 und 30. Dezember 1953 hielt schon Schildmacher (1955/56) für unglaublich, doch auf Grund der Jahreszeit dürfte es sich nicht einmal um Schreiadler gehandelt haben. Eine weitere Beobachtung vom 5. Mai 1973 gilt ebenfalls als nicht gesichert (Müller, 1976, 1978).

Adlerbussard *Buteo rufinus*

Eine Beobachtung vom 3. Mai 1978 wurde von der mecklenburgischen Seltenheitenkommission nicht akzeptiert.

Elfenbeinmöwe *Pagophila eburnea*

Diese Art ist in Deutschland so selten, dass die pauschale Meldung einer Beobachtung von drei Individuen am 24. März 1853 (H. Schilling; Quistorp, 1858; Holland, 1871) ohne weitere Angaben nicht glaubwürdig erscheint (siehe auch Hildebrandt 1939). In die Avifauna für Mecklenburg-Vorpommern wurde die Art ebenfalls nicht aufgenommen (Klafs & Stübs, 1987).

Rotkopfwürger *Lanius senator*

Eine Beobachtung vom August 1915 wird von Dittberner & Hoyer (1995) unter Bezug auf Schildmacher (1961, auch 1955/56) aufgeführt. Dieser nennt F. Lindner als Quelle, doch enthält dessen Bericht über seinen Aufenthalt im Sommer 1915 (Lindner, 1916) keine Angaben über einen Rotkopfwürger, wohl aber verschiedentlich über „rot-rückige Würger“. Möglicherweise handelt es sich hierbei um eine Namensverwechslung.

Blaumerle *Monticola solitarius*

Für den 4. August 1966 meldet Wagner (1972) eine Blaumerle in einem Starentrupp auf dem Dornbusch. Da er keine Beschreibung liefert und nur andere europäische Arten ausschließt, nicht aber entflugene Glanzstare, die sich gern unter Staren aufhalten, kann der Nachweis nicht als gesichert gelten. Zweifel äußerten bereits Königstedt & Müller (1988). In der deutschen Artenliste wird die Blaumerle als „wahrscheinlicher oder sicherer Gefangenschaftsflüchtling“ geführt (Barthel & Helbig, 2005).

Danksagung

Das für diese Arbeit ausgewertete Material stammt in erster Linie aus den Tagebuchaufzeichnungen der Vogelwarte Hiddensee, bis 1992 unter der Anleitung von zunächst Professor Hans Schildmacher und später Professor Axel Siefke. Zum Datenmaterial haben unzählige langfristige Mitarbeiter ebenso beigetragen wie kurzzeitige Helfer, Praktikanten und Absolventen des Freiwilligen Ökologischen Jahres. Erhebliche Ergänzungen stammen sowohl von den Vogelwärtern auf dem Neubessin und der Fährrinsel, aber auch von Gastbeobachtern, die ihren Urlaub auf der Insel verbracht haben. Stellvertretend für alle Beteiligten seien hier die Personen genannt, die in den in dieser Publikation vor allem behandelten Jahren 1993 bis 2004 in erheblichem Umfang Vogeldaten erhoben haben: Raimund Barth, Irmgard Blindow, Axel Bräunlich, Natascha Gaedecke, Thomas Heinicke, Felix Jachmann, Annett Kocum, Jan Kube, Dorit Liebers-Helbig, Simone Müller, Ingrid Seibold, Alexander Stöhr, Paul Vinke, Götz Wagenknecht, Jörg Wollmerstädt. Angaben zu den Brutbeständen der See- und Küstenvögel stellten freundlicherweise Christof Herrmann und Ulrich Köppen (AG Küstenvogelschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern) zur Verfügung, wichtige Hinweise gaben auch Jan Kube und Irmgard Blindow. Dank gebührt Gert Graumann für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und insbesondere Dorit Liebers-Helbig für die Initiierung, planerische Unterstützung und

redaktionelle Bearbeitung dieser Publikation. Etliche Fotografen stellten freundlicherweise ihre Aufnahmen zur Verfügung, u. a. Felix Jachmann, Annett Kocum, Michael Luhn und Jan Kube. Bei der Beschaffung schwer zugänglicher Literatur war Joachim Seitz behilflich.

Finanziell unterstützt wurde die Erstellung der vorliegenden Arbeit Dank einer großzügigen Spende.

Literatur

- Åkesson, S., L. Karlsson, G. Walinder & T. Alerstam (1996): Bimodal orientation and the occurrence of temporary reverse bird migration during autumn in south Scandinavia. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 38: 293-302.
- Albrecht, J. (2006): Brutvogelmonitoring auf dem Neubessin/Hiddensee – Methoden und Erfahrungen aus zehn Jahren Vogelwärtertätigkeit. *Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* 45, Sonderheft 1: 20-24.
- Alerstam, T. (1978): Reoriented bird migration in coastal areas: dispersal to suitable resting grounds? *Oikos* 30: 405-408.
- Banzhaf, W. (1937): Die Nonnengans (*Branta leucopsis* Bechst.) in Pommern. *Ornithologische Monatsberichte* 45: 24.
- Barthel, P. H. (2004): Was avifaunistische Daten seltener Vogelarten aussagen können. *Limicola* 18: 185-202.
- Barthel, P. H. & A. J. Helbig (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- Bauer, H.-G. & P. Berthold (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Berg, H. (1914): Jahresbericht 1913 über das Vogelschutzgebiet Hiddensee. *Ornithologische Monatschrift* 39: 131-137.
- Berg, H. (1916a): Jahresbericht von den Vogelfreistätten Hiddensee, Heuwiese, Liebes und Mährens. *Ornithologische Monatschrift* 41: 3-10.
- Berg, H. (1916b): Einige Erfahrungen und Beobachtungen aus dem westrügenschens Vogelschutzgebiet. *Ornithologische Monatschrift* 41: 27-40.
- Berg, H. (1917): Jahresbericht von den Vogelfreistätten Hiddensee, Heuwiese, Liebes und Wührens. *Ornithologische Monatschrift* 42: 64-71.
- Berger, W. (1957): Zugbeobachtungen an der Türkentaube auf Hiddensee. *Der Falke* 4: 105.
- Berger, W. (1962): Brutbiologische und ethologische Beobachtungen am Sprosser. *Der Falke*, Sonderheft 4: 20-27.
- Berger, W. (1978): Ungewöhnliche Neststandorte. *Der Falke* 25: 276-277.

- Berlijn, M. (2007): Falcated ducks in the Netherlands and the WP. Dutch Birding 29: 139-146.
- Bijlsma, R. G., F. Hustings & C. J. Camphuysen (2001): Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12, BirdLife International, Wageningen.
- Blomqvist, S., N. Holmgren, S. Åkesson, A. Hedenström & J. Pettersson (2002): Indirect effects of lemming cycles on sandpiper dynamics: 50 years of counts from southern Sweden. *Oecologia* 133: 146-158.
- Bodenstein, G. (1941): Einige seltenere Vogelarten in Vorpommern in den Jahren 1938 und 1939. *Ornithologische Monatsberichte* 49: 85-86.
- Bolle, Matschie & Reichenow (1889): Bericht über die December-Sitzung. *Journal für Ornithologie* 37: 82-84.
- Boschert, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. *Die Vogelwelt* 126: 1-51.
- Bräunlich, A., R. Barth & A. J. Helbig (1995): Die Insel Hiddensee. *Limicola* 9: 204-211.
- Brenning, U. & H. W. Nehls (1969): Neuer Nachweis des Mornellregenpfeifers auf Hiddensee. *Der Falke* 16: 210.
- Creutz, K. (1975): Rothalsgänse bei Hiddensee. *Der Falke* 22: 104.
- Deppe, H.-J. (1974): Nachweise für den Steinadler (*Aquila chrysaetos*) im südlichen Nord- und Ostseeraum. *Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg* 18/19: 43-68.
- Deutsche Seltenheitenkommission (1994): Seltene Vogelarten in Deutschland 1991 und 1992. *Limicola* 8: 153-209.
- Deutsche Seltenheitenkommission (2005): Seltene Vogelarten in Deutschland 1999. *Limicola* 19: 1-63.
- Dierschke, J. (1997): The status of Shorelark *Eremophila alpestris*, Twite *Carduelis flavirostris* and snow bunting *Plectrophenax nivalis* in the Wadden Sea. *Wadden Sea Ecosystem* 4: 95-114.
- Dierschke, J. (2001): Herkunft, Zugwege und Populationsgröße in Europa überwinternder Ohrenlerchen (*Eremophila alpestris*), Schneeammern (*Plectrophenax nivalis*) und Berghänflinge (*Carduelis flavirostris*). *Die Vogelwarte* 41: 31-43.
- Dierschke, J., V. Dierschke, D. Moritz & F. Stühmer (1993): Ornithologischer Jahresbericht 1992 für Helgoland. *Ornithologischer Jahresbericht Helgoland* 3: 3-61.
- Dierschke, J., V. Dierschke, D. Moritz & F. Stühmer (1995): Ornithologischer Jahresbericht 1994 für Helgoland. *Ornithologischer Jahresbericht Helgoland* 5: 1-57.
- Dierschke, J., V. Dierschke, O. Hüppop & F. Stühmer (1996): Ornithologischer Jahresbericht 1995 für Helgoland. *Ornithologischer Jahresbericht Helgoland* 6: 3-66.
- Dierschke, V. (1995): Durchzug des Alpenstrandläufers *Calidris alpina* 1994 an der deutschen Ostseeküste. Erste Ergebnisse eines Synchron-Zählprogramms. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee* 12: 123-127.
- Dierschke, V. (1997a): Unterschiedliches Zugverhalten alter und junger Alpenstrandläufer *Calidris alpina*: Ökologische Untersuchungen an Rastplätzen der Ostsee, des Wattenmeeres und auf Helgoland. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- Dierschke, V. (1997b): Das Vorkommen des Sumpfläufers *Limicola falcinellus* in Deutschland. *Limicola* 11: 217-230.
- Dierschke, V., R. Barth & A. J. Helbig (1994): Erster Nachweis des Weißbürzel-Strandläufers *Calidris fuscicollis* für Mecklenburg-Vorpommern. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee* 11: 85-87.
- Dierschke, V. & J. Dierschke (1991): Der Durchzug des Rotkehlpiepers *Anthus cervinus* in Mitteleuropa. *Limicola* 5: 281-298.
- Dierschke, V., & A. J. Helbig (1999): Baltic Sea windflats as spring staging site for dunlins *Calidris alpina*. *Wader Study Group Bulletin* 90: 42-46.
- Dierschke, V., A. J. Helbig & R. Barth (1995): Ornithologischer Jahresbericht 1994 für Hiddensee und Umgebung. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee* 12: 41-96.
- Dierschke, V., A. J. Helbig & N. Gaedecke (1997): Ornithologischer Jahresbericht 1996 für Hiddensee und Umgebung. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee* 14: 63-102.
- Dierschke, V., J. Kube & H. Rippe (1999): Feeding ecology of dunlins *Calidris alpina* in the southern Baltic Sea, 2. Spatial and temporal variations in the harvestable fraction of their favourite prey *Hediste diversicolor*. *Journal of Sea Research* 42: 65-82.
- Dierschke, V. & H. Rippe (1997): Ernährungsbedingungen für Kiebitzregenpfeifer *Pluvialis squatarola* und Knutts *Calidris canutus* im Windwatt bei Hiddensee, deutsche Ostseeküste. *Die Vogelwelt* 118: 269-275.
- Dittberner, H. (2001): Der Felsenpieper *Anthus petrosus littoralis* – Brutvogel an der südlichen Ostseeküste auf der Insel Rügen. *Ornithologische Mitteilungen* 53: 404-408.
- Dittberner, H. & W. Dittberner (1989): Zum Kommensalismus und Kleptoparasitismus der Zwergmöwe (*Larus minutus*) an der mecklenburgischen Ostseeküste. *Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge* 32: 34-36.
- Dittberner, H. & W. Dittberner (2001): Der Rotmilan. Ein Greifvogel der Insel Rügen. In: *Rugia Journal* 2002: 81-85. Insula Rugia, Bergen.

- Dittberner, H. & E. Hoyer (1993): Die Vogelwelt der Inseln Rügen und Hiddensee. Teil 1. Pro Natura MV, Galenbeck.
- Dittberner, H. & E. Hoyer (1995): Die Vogelwelt der Inseln Rügen und Hiddensee. Teil 2. Pro Natura MV, Galenbeck.
- Dornbusch, M. (1962): Ein weiterer Nachweis der Scheckente, *Polysticta stelleri*, an der deutschen Ostseeküste. Journal für Ornithologie 103: 302.
- Dost, H. (1963): Über den Seevogelschutz auf Rügen. Der Falke 10: 81-87.
- Dost, H.-U. & M. Bräse (2004): Bericht über den Weißstorchbestand auf Rügen im Jahr 2004. Unveröff. Bericht.
- Durinck, J., H. Skov, F. P. Jensen & S. Pihl (1994): Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. Ornis Consult, Copenhagen.
- Eichler, W. & G. Mauersberger (1956): Gegenzug in den Ostertagen 1953 auf Hiddensee. Beiträge zur Vogelkunde 4: 189-191.
- Eichstädt, W., W. Scheller, D. Sellin, W. Starke & K.-D. Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- Emmrich, R. (1969): Zur Ernährungsbiologie des Mornellregenpfeifers. Der Falke 16: 277-279.
- Emmrich, R. (1971): Beobachtungen zur Brutbiologie und -ökologie der Dorngrasmücke (*Sylvia communis* Lath.). Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 30: 285-296.
- Emmrich, R. (1974): Das Nahrungsspektrum der Dorngrasmücke (*Sylvia communis* Lath.) in einem Gebüsch-Biotop der Insel Hiddensee. Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 32: 275-307 und 33: 9-31.
- Fabricius, E. (1983): Kanadagäsen i Sverige. Statens naturvårdsverk PM 1678: 1-85.
- Fahrnholz, E. G. (1896): Schnee-Eulen. Ornithologische Monatsschrift 21: 226.
- Flade, M., D. Franz & A. J. Helbig (1986): Die Ausbreitung der Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) an ihrer nordwestlichen Verbreitungsgrenze bis 1985. Journal für Ornithologie 127: 261-287.
- Flore, B.-O. (1998): Zum Vorkommen des Krabentauchers (*Alle alle*) in Deutschland. Corax 17: 73-80.
- Garthe, S., & B. Scherp (2003): Utilization of discards and offal from commercial fisheries by seabirds in the Baltic Sea. ICES Journal of Marine Science 60: 980-989.
- 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-Bad Godesberg.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Graumann, G. (1989): Beobachtungsergebnisse über Wasservogel im NSG Bock und Hohe Düne von Pramort sowie Naturschutzarbeiten im Gebiet. Beiträge zur Vogelkunde 35: 16-23.
- Graumann, G., D. Jäkel, S. Müller & H. Zölllick (1980): Die Vögel des NSG Bock und Hohe Düne von Pramort. Natur und Naturschutz in Mecklenburg 16: 5-79.
- Graumüller, V. (1937): Spornammer (*Calcarius lapponicus*) auf Hiddensee. Ornithologische Monatsberichte 45: 24.
- Green, M. (1998): Spring migration of barnacle goose *Branta leucopsis* and dark-bellied brent goose *B. bernicla bernicla* over Sweden. Ornis Svecica 8: 103-123.
- Grempe, G. (1962): Vom Raubmöwen-Durchzug in Mecklenburg in den Jahren 1952-1961. Der Falke 9: 363-370.
- Grempe, G. (1969): Ergänzungen zum Raubmöwen-Durchzug in Mecklenburg (1962-1968). Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 9: 16-22.
- Grimm, E. (1943a): Vogelbeobachtungen auf Hiddensee. Deutsche Vogelwelt 68: 73-75.
- Grimm, E. (1943b): Schutz für den „Durchbruch“ auf Hiddensee! Deutsche Vogelwelt 68: 92-93.
- Grothmann, M. (1975): Beobachtung eines Goldhähnchenlaubsängers bei Warnemünde. Der Falke 22: 428.
- Grummt, W. (1962): Baßmöwen (*Sula bassana*) bei Hiddensee. Beiträge zur Vogelkunde 7: 440-441.
- Grummt, W. (1963): Steinadler (*Aquila chrysaetos*) auf Hiddensee. Beiträge zur Vogelkunde 8: 319-320.
- Gudmundsson, G. A. (1994): Spring migration of the knot *Calidris c. canutus* over southern Scandinavia, as recorded by radar. Journal of Avian Biology 25: 15-26.
- Hagemeyer, E. J. M. & M. J. Blair (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.
- Hake, M., D. Blomqvist, E. P. Pierce, T. Järås & O. C. Johansson (1997): Population size, migration routes and breeding origin of purple sandpipers *Calidris maritima* wintering in Sweden. Ornis Svecica 7: 121-132.
- Hampe, A., T. Heinicke & A. J. Helbig (1996): Erste Brut der Zitronenstelze *Motacilla citreola* in Deutschland. Limicola 10: 311-316.
- Heinicke, T. (2004): Neue Erkenntnisse zum Auftreten der Waldsaatgans in Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 45: 3-18.

- Heinicke, T. (2005): Zur Situation des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Mecklenburg-Vorpommern. Berichte zum Vogelschutz 42: 97-122.
- Helbig, A. J., V. Dierschke & R. Barth (1994): Ornithologischer Jahresbericht 1993 für Hiddensee und Umgebung mit Nachträgen zum Jahr 1992. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 11: 51-84.
- Helbig, A. J., V. Dierschke & H. Dittberner (1999): Ornithologischer Jahresbericht 1997 für Rügen und Hiddensee. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 15: 79-124.
- Helbig, A. J., V. Dierschke & I. Seibold (1996): Ornithologischer Jahresbericht 1995 für Rügen und Hiddensee. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 15: 79-124.
- Helbig, A. J., T. Heinicke, J. Kube, J. Roeder & J. Steudtner (2001): Ornithologischer Jahresbericht 1998 für Rügen, Hiddensee und Greifswalder Bodden. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 16: 77-149.
- Herrmann, C., H. W. Nehls, J. Gregersen, W. Knief, R. Larsson, J. Elts & M. Wieloch (2008): Distribution and population trends of the sandwich tern *Sterna sandvicensis* in the Baltic Sea. Die Vogelwelt 129: 35-46.
- Hildebrandt, H. (1939): Das Vorkommen von *Pagophila eburnea* (Phipps) in Deutschland. Ornithologische Monatsberichte 47: 97-99.
- Hocke, H. (1895): Oologisches und Nidologisches von der Insel Hiddensee. Zeitschrift für Oologie 5: 17-18, 21-22.
- Holland, T. (1860): Eine Excursion nach den Inseln des Neu-Vorpommerschen Ostseestrandes. Journal für Ornithologie 8: 303-308.
- Holland, T. (1871): Die Wirbeltiere Pommerns. Stolp.
- Hötker, H., H. Jeromin & J. Melter (2007): Entwicklung der Brutbestände der Wiesen-Limikolen in Deutschland – Ergebnisse eines neuen Ansatzes im Monitoring mittelhäufiger Brutvogelarten. Die Vogelwelt 128: 49-65.
- Hübner, E. (1908): Avifauna von Vorpommern und Rügen. Verlag Theodor Oswald Weigel, Leipzig.
- Hübner, E. (1915): Vogelwarte Hiddensee-Süd. Jahresbericht 1914. Ornithologische Monatschrift 40: 57-61.
- Hübner, E. (1916): Vogelwarte Hiddensee-Süd. Jahresbericht 1915. Ornithologische Monatschrift 41: 40-53.
- Hübner, E. (1917): Vogelwarte Hiddensee-Süd. Jahresbericht 1916. Ornithologische Monatschrift 42: 50-63.
- Hübner, E. (1919): Jahresbericht 1918 der Vogelwarte Hiddensee-Süd. Ornithologische Monatschrift 44: 19-27.
- Hübner, M. (1919): Im Mai 1917 auf Hiddensee. Zeitschrift für Oologie 24: 60-74.
- Hundrieser, A. (1984): Flamingo bei Hiddensee. Der Falke 31: 141.
- Immelmann, K. (1974): Günther Niethammer 28.9.1908 – 14.1.1974. Journal für Ornithologie 115: 213-222.
- Jaschhof, H. & M. Jaschhof (1980): Erneuter Nachweis einer Schwalbenmöwe, *Xema sabini* (Sabine, 1819), für Mecklenburg durch einen Ruffungsfund, zugleich ein Beitrag zur Bestimmung einer Ruffung dieser Art. Beiträge zur Vogelkunde 26: 342-348.
- Jeromin, K., B. Koop, R. K. Berndt, K. Günther & A. Mitschke (2007): Ornithologischer Jahresbericht für Schleswig-Holstein 2002. Corax 20: 389-431.
- Kaiser, W. (1961): Sommerbeobachtungen an Singvögeln 1957-1959. Naturschutzarbeit in Mecklenburg 4: 19-35.
- Kaiser, W. (1971): Zur Verbreitung des Girlitzes, *Serinus serinus*, in Mecklenburg. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 12: 20-34.
- Kessler, G. (1871): Die Schnee-Eule auf Hiddensee erlegt. Journal für Ornithologie 19: 224.
- Klafs, G. & J. Stübs (1977): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 1. Aufl. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Klafs, G. & J. Stübs (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 3. Aufl. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Klein, R. (2001): Raum-Zeit-Strategien der Silbermöwe *Larus argentatus* und verwandter Taxa im westlichen Ostseeraum. Dissertation Universität Rostock.
- Klein, R., J. Bellebaum, J. Kube & H. Wendeln (2005): Verbreitung und Phänologie der Alkenvögel Alcidae im Seegebiet um Rügen. Die Vogelwarte 43: 66.
- Kneis, P. (1982): Der Steinschmätzer als Brutvogel in den Naturschutzgebieten der Insel Hiddensee. Naturschutzarbeit in Mecklenburg 25: 89-91.
- Kneis, P. (1985): Die Dismigration junger Steinschmätzer, *Oenanthe oenanthe*, auf der Insel Hiddensee. Acta ornithoecologica 1: 75-86.
- Königstedt, D. (1975): Nachweis des Falkenbusards (*Buteo buteo vulpinus*) auf Hiddensee. Beiträge zur Vogelkunde 21: 490-492.
- Königstedt, D. & H. Müller (1988): Kein Nachweis der Blaumerle für Thüringen. Der Falke 35: 250-253.
- Köppen, U. (2000): Brutbestände der Küstenvögel in Schutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns 1998. Seevögel 21: 54-57.
- Köppen, U. (2001): Brutbestände der Küstenvögel in Schutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns in den Jahren 1999 und 2000. Seevögel 22: 104-105.
- Köppen, U. (2006): 70 Jahre Vogelwarte Hiddensee – eine kommentierte Zeittafel. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 17: 119-127.
- Koske, F. (1919): Die Sammlung pommerscher Vögel in Greifswald. Journal für Ornithologie 67: 159-195.

- Krüger, T. & J. Dierschke (2004): Das Vorkommen des Gelbbrauen-Laubsängers *Phylloscopus inornatus* in Deutschland. Die Vogelwelt 125: 41-52.
- Krüger, T. & J. Dierschke (2006): Das Vorkommen des Wellenläufers *Oceanodroma leucorhoa* in Deutschland. Die Vogelwelt 127: 145-162.
- Krüger, T. & J.-A. Krüger (2007): Einflug von Gänsegeiern *Gyps fulvus* in Deutschland 2006: Vorkommen, mögliche Ursachen und naturschutzfachliche Konsequenzen. Limicola 21: 185-217
- Kube, J. (1994): Aspekte der Nahrungsökologie ziehender Limikolen an der südlichen Ostseeküste. Corax 15, Sonderheft 2: 57-72.
- Kube, J., J. Bellebaum, R. Klein, B. Schirmeister & H. Wendeln (2007): Vorkommen und Phänologie von Raubmöwen (Stercorariidae) in der westlichen Ostsee. Die Vogelwelt 128: 11-20.
- Kube, J., U. Brenning, W. Kruch & H. W. Nehls (2005): Bestandsentwicklung von bodenbrütenden Küstenvögeln auf Inseln in der Wismar-Bucht (südwestliche Ostsee): Lektionen aus 50 Jahren Prädatorenmanagement. Die Vogelwelt 126: 299-320.
- Kube, J., & G. Graumann (1994): Der Mauserzug des Säbelschnäblers (*Recurvirostra avosetta*) im Ostseeraum. Corax 15, Sonderheft 2: 93-101.
- Kube, J., G. Graumann & B. Grube (1994): Die Herbstzugphänologie des Goldregenpfeifers (*Pluvialis apricaria*) an der deutschen Ostseeküste und im nordostdeutschen Binnenland. Corax 15, Sonderheft 2: 83-92.
- Küchler, W. (1958): Vorkommen seltener Vogelarten im Gebiet von Hiddensee in den letzten Jahren. Beiträge zur Vogelkunde 6: 299-310.
- Lambert, K. (1979): Die Einwanderung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) nach Mecklenburg bis 1977. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 20: 1-8.
- Lindner, C. (1912): Ornithologische Beobachtungen auf Hiddensee im Mai und Juni 1912. Ornithologisches Jahrbuch 23: 161-176.
- Lindner, F. (1912): Fachmännisches Gutachten betreffend Maßnahmen zum Schutze der Brutvögel auf Hiddensee. Internationaler Frauenbund für Vogelschutz für die Jahre 1909-1911. 6.-8. Jahrgang: 21-31. Berlin-Charlottenburg.
- Lindner, F. (1913): Kurzer Bericht über die Vogelfreistätte und Vogelwarte Hiddensee im Jahre 1912. Ornithologische Monatsschrift 38: 60-67.
- Lindner, F. (1914): Von der Vogelfreistätte und Vogelwarte Hiddensee. Ornithologische Monatsschrift 39: 138-162.
- Lindner, F. (1916): Ornithologische Beobachtungen zu Anfang der Zugzeit auf Hiddensee im Jahre 1915. Ornithologische Monatsschrift 41: 10-27.
- Lindner, F. (1918a): Hiddensees Vogelwelt im Jahre 1917. Ornithologische Monatsschrift 43: 111-126.
- Lindner, F. (1918b): Die Vogelwelt der pommerischen Inseln Riems, Reffbrinks, Gr. Werder (im Grißower Wiek), Hiddensee, Fährrinsel, Kuhriff und Gänsewerder im Juni und Juli 1918. Ornithologische Monatsschrift 43: 281-302.
- Lindström, Å., & T. Alerstam (1986): The adaptive significance of reoriented migration of chaffinches *Fringilla coelebs* and bramblings *F. montifringilla* during autumn in southern Sweden. Behavioral Ecology and Sociobiology 19: 417-424.
- Matschie & Cabanis (1889): Bericht über die October-Sitzung. Journal für Ornithologie 37: 333-338.
- Mauersberger, G. (1957): Nächtlicher Wachtelzug (*Coturnix coturnix* [L.]) auf Hiddensee. Beiträge zur Vogelkunde 5: 233.
- Meltofte, H. (1993): Vadefugletrækket gennem Danmark. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 87: 1-180.
- Miles, P. (1984): Brut des Alpenbirkenzeisigs (*Carduelis flammea cabaret*) auf Hiddensee. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 27: 37.
- Müller, H. (1966): Gelbschnabel-Eistaucher (*Gavia adamsii* (Gray, 1859)) auf Hiddensee. Journal für Ornithologie 107: 352.
- Müller, H. (1967): Mornellregenpfeifer auf Hiddensee. Der Falke 14: 209.
- Müller, S. (1971-1990): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg – Jahresbericht für 1969 bis 1988. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 12: 59-74, 13: 62-80, 14: 63-77, 15: 60-90, 16: 54-81, 17: 34-60, 18: 52-88, 19: 39-69, 20: 69-94, 23: 69-92, 24: 63-87, 25: 72-100, 26: 60-83, 27: 61-84, 28: 68-96, 29: 70-92, 30: 53-79, 31: 72-93, 32: 63-86, 33: 62-93.
- Müller, S. (1973a): Das Vorkommen des Karmingimpels, *Carpodacus erythrinus*, in Norddeutschland. Corax 4: 112-130.
- Müller, S. (1991-2006): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern – Jahresbericht für 1989 bis 2003. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 34: 69-93, 35: 54-83, 36: 61-92, 36: 93-120, 37: 66-103, 41: 132-193, 42: 88-176, 43: 90-160, 44: 100-175, 45: 62-102, 45: 216-254, 45: 345-390.
- Nehls, H. W. (1980): Isländischer Rotschenkel (*Tringa totanus robusta*) als Durchzügler in der Wismar-Bucht? Beiträge zur Vogelkunde 26: 234-236.
- Nehls, H. W. & H. Zöllick (1990): The moult migration of the common scoter (*Melanitta nigra*) off the coast of the GDR. In: Viksne, J. & I. Vilks (Hrsg.): Baltic Birds 5, Vol. 2: 36-46. Zinatne Publishers, Riga.
- Neumann, J. (1979): Alte Bienenfresser-Nachweise in Mecklenburg. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 20: 12.

- Nowald, G. (2005): Rügen-Bock. In: Lundin, G. (Hrsg.): Cranes – where, when and why? Vår Fågelvärld Supplement 43: 99-109.
- Olsen, K. M. & H. Larsson (2003): Gulls of Europe, Asia and North America. Christopher Helm, London.
- Opitz, M. (1940): Kragenenten, *Histrionicus h. histrionicus* (L.), bei Rügen. Berichte des Vereins Schlesischer Ornithologen 25: 69-70.
- Pennington, M. G. & E. R. Meek (2006): The 'northern bullfinch' invasion of autumn 2004. British Birds 99: 2-24.
- Piechocki, R. (1971): Die Invasion Sibirischer Tannenhäher 1968/69 in der DDR. Der Falke 18: 4-26, 40-57.
- Pfeifer, G. (2000): Vorkommen und Ausbreitung des Schwarzkehlchens, *Saxicola torquata* Linnaeus 1766, in Schleswig-Holstein unter Einbeziehung der Bestandsentwicklung in den Nachbarländern. Corax 18: 109-141.
- Portofée, C. & J. Dierschke (1999): Das Auftreten des Goldhähnchen-Laubsängers *Phylloscopus proregulus* auf Helgoland und im übrigen Deutschland. Ornithologischer Jahresbericht Helgoland 9: 91-95.
- Pschorn, A., D. Doer, S. Fischer & J. Wahl (2005): Der Seidenschwanz kommt selten allein – der Einflug im Winterhalbjahr 2004/05. Der Falke 52: 310-313.
- Quistorp, G. (1858): Ornithologische Beobachtungen, welche im Monat März 1853 von Herrn Hugo Schilling an der Nordwestküste von Rügen und namentlich auf der Insel Hiddensee daselbst gemacht worden sind. Naumannia 8: 53-63.
- Quistorp, G. (1860): *Larus leucopterus* in Pommern beobachtet. Journal für Ornithologie 8: 369.
- Reichenow, A. (1889): *Syrnhaptes paradoxus* in Deutschland 1888. Journal für Ornithologie 37: 1-33.
- Rinnhofer, G. & R. Schmidt (1978): Auffälliger Eichelhäherzug im Herbst auf Hiddensee. Der Falke 24: 139.
- Rippe, H., & V. Dierschke (1997): Picking out the plum jobs: feeding ecology of curlews *Numenius arquata* in a Baltic Sea wind flat. Marine Ecology Progress Series 159: 239-247.
- Robel, D. (1971): Ornithologische Beobachtungen aus Mecklenburg 1964 bis 1968. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 12: 75-81.
- Robel, D. & K. Lieder (1979): Nachweis des Wellenläufers, *Oceanodroma leucorhoa*, bei Hiddensee. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs, Neue Folge 20: 11.
- Robien, P. (1928): Die Vogelwelt Pommerns. Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft 9: 1-94.
- Robien, P. (1931): Die Vogelwelt Pommerns. Nachtrag 1928-1930. Dohrniana 11: 10-33.
- Robien, P. (1935): Die Vogelwelt Pommerns. 2. Nachtrag 1931-34. Mitteilungen über die Vogelwelt 34: 49-72.
- Rochlitzer, R. (1966): Kragenente, *Histrionicus histrionicus* (L.), bei Kloster/Hiddensee. Beiträge zur Vogelkunde 12: 214-215.
- Scheller, W., R.-R. Strache, W. Eichstädt & E. Schmidt (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.
- Schildmacher, H. (1955/56): Die Vogelwelt der Insel Hiddensee. Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst Moritz Arndt-Universität Greifswald, Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe 5: 389-408.
- Schildmacher, H. (1961): Die Vogelwelt der Insel Hiddensee. In: Schildmacher, H. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel: 249-295, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Schildmacher, H. (1962): Wellenläufer erstmalig auf Hiddensee festgestellt. Der Falke 9: 177.
- Schildmacher, H. & W. Berger (1957): Über Zugbewegungen des Großen Buntspechtes, unter besonderer Berücksichtigung der Beobachtungen auf Hiddensee. Der Falke 4: 123-127.
- Schirmeister, B. (2001): Ungewöhnliche Ansammlungen der Zwergmöwe *Larus minutus* in der Pommerschen Bucht vor Usedom im Spätsommer 2000. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 43: 35-48.
- Schirmeister, B. (2006): Das Auftreten der Zwergmöwe *Larus minutus* auf der Insel Usedom in den Jahren 2003 und 2004. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 45, Sonderheft 1: 93-108.
- Schlott, M. (1940): Kragenenten, *Histrionicus h. histrionicus* (L.), bei Rügen. Berichte des Vereins Schlesischer Ornithologen 25: 70.
- Schmidt, G. A. J. (1976): The overland-migration of waterfowl over Schleswig-Holstein. In: Kumari, E. (Hrsg.): Bird Migration: 87-99. Valgus, Tallinn.
- Schmidt, R. (1974a): Ein Alpensegler, *Apus melba* (L., 1758) auf Hiddensee. Der Falke 21: 244.
- Schmidt, R. (1974b): Ringfunde in Gewöllen auf Hiddensee überwinternder Waldohreulen (*Asio otus* (L., 1758)). Jahresbericht Vogelwarte Hiddensee 4: 123-124.
- Schmidt, R. (1975): Brutversuch des Seeregenpfeifers auf Hiddensee 1975. Der Falke 22: 424-425.
- Schmidt, R. (1981): An- und Umsiedlung bei Hiddenseer Zwergseeschwalben (*Sterna albifrons*). Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee 1: 60-79.
- Schmidt, R. (1988): Über Erfahrungen mit dem Einsatz von Elektrozäunen gegen Prädatoren im Küstenvogelschutzgebiet Bessin/Hiddensee. Naturschutzarbeit in Mecklenburg 31: 37-39.
- Schneider, W. (1971): Ornithologische Besonderheiten 1968. Beiträge zur Vogelkunde 17: 381.

- Schubert, M. (1977): Bergfinken in der Brutzeit auf Rügen und Hiddensee. *Der Falke* 24: 277.
- Scott, D. A. & P. M. Rose (1996): Atlas of Anatidae populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International Publication No.41. Wetlands International, Wageningen.
- Sellin, D. (1998): Der Wanderfalke *Falco p. peregrinus*, 1997 wieder Brutvogel in Mecklenburg-Vorpommern. *Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* 40: 32-34.
- Siefke, A. (1980a): Bemerkenswerte Nachweise für Winterortstreue beim Sandregenpfeifer. *Der Falke* 27: 56-58.
- Siefke, A. (1980b): Zur Brutbestandsermittlung bei Sandregenpfeifer, Zwergseeschwalbe und Austernfischer. *Der Falke* 27: 304-309.
- Siefke, A. (1981): Fünfzig Jahre Vogelwarte Hiddensee. *Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee* 1: 7-19.
- Siefke, A. (1982): Größe und Struktur eines Brutbestandes des Sandregenpfeifers, *Charadrius hiaticula*, in ihrer Beziehung zu Dismigration und lokalen Umwelteinflüssen (I). *Beiträge zur Vogelkunde* 28: 89-106.
- Siefke, A. (1985): Hiddensee 80138862 – der 15jährige Lebenslauf eines Sandregenpfeifers (*Charadrius hiaticula*)-Weibchens. *Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee* 6: 59-64.
- Siefke, A. (1986): Regulating factors in a local population of Ringed Plovers *Charadrius hiaticula* according to their structure of settlers. *Vår Fågelvärld Supplement* 11: 201-206.
- Siefke, A. (1989): Zur Rolle von Prädatoren in den Küstenvogelreservaten der DDR. *Beiträge zur Vogelkunde* 35: 36-51.
- Sonntag, N., B. Mendel & S. Garthe (2006): Die Verbreitung von See- und Wasservögeln in der deutschen Ostsee im Jahresverlauf. *Die Vogelwarte* 44: 81-112.
- Stadie, R. (1934): Die Brutvogelwelt der Insel Hiddensee in den Jahren 1934 und 1935. *Berichte des Vereins Schlesischer Ornithologen* 19 (8 S., nie publiziert, nur als Sonderdruck existent).
- Steidel, G. (2001): Nutzung erlernter Verhaltens-elemente zur Indikation populationsbiologischer Beziehungen des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*). Dissertation Universität Potsdam.
- Steiniger, F. (1955): Kleiner Nachtrag zum Vorkommen der Raubseeschwalbe, *Hydroprogne tsche-grava*, an der deutschen Ostsee. *Beiträge zur Vogelkunde* 4: 154-156.
- Sternberg, W. (1884): Über die in Neuvorpommern und Rügen heimischen Adler und deren Jagd. *Stettiner Ornithologische Zeitschrift* 3: 53.
- Stöhr, A. (2001): Verlauf und Windabhängigkeit des Vogelzugs auf Hiddensee und Rügen. Diplomarbeit Universität Heidelberg.
- Stresemann, E. (1950): Erste Bruten der Türkentaube in Deutschland. *Ornithologische Berichte* 2: 98-103.
- Stübs, J. (1960): Ein neuer Nachweis der Scheckente *Polysticta stelleri* in Deutschland. *Journal für Ornithologie* 101: 499.
- Sturm, H. & F. Kanitz (1935): Avifaunistische Notizen aus Westpommern I. *Dohnriana* 14: 23-39.
- Sudfeldt, C., J. Wahl & M. Boschert (2003): Brütende und überwinternde Wasservögel in Deutschland. *Corax* 19, Sonderheft 2: 51-81.
- Thybusch, D. & A. Stiefel (1959): Brut der Brandseeschwalbe und Brutversuch der Schwarzkopfmöwe 1958 auf der Fährinsel. *Der Falke* 6: 10-13.
- Thyen, S., H. Büttger & K.-M. Exo (2005): Nistplatzwahl von Rotschenkeln *Tringa totanus* im Wattenmeer: Konsequenzen für Reproduktion, Prädation und Salzrasen-Management. *Die Vogelwelt* 126: 365-369.
- Todte, I. (2004): Bienenfresser (*Merops apiaster*). In: Gedeon, K., A. Mitschke & C. Sudfeldt (Hrsg.): *Brutvögel in Deutschland*: 24-25. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland, Hohenstein-Ernstthal.
- van den Berg, A. B. & C. A. W. Bosman (1999): *Zeldzame vogels van Nederland*. GMB Uitgeverij, Haarlem /Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- van den Berg, A. B., R. Goldbach, J. Louwman & P. Marcus (1997): Lammergieren in Nederland in mei 1997. *Dutch Birding* 19: 121-123.
- van den Berg, A. B. & M. Haas (2007): WP reports. *Dutch Birding* 29: 239-252.
- van der Vliet, R. E., J. van der Laan & CDNA (2002): Rare birds in the Netherlands in 2001. *Dutch Birding* 24: 325-349.
- von Homeyer, E. F. (1881): *Ornithologische Briefe*. Berlin.
- von Rönn, J. (2001): Zug- und Rastvögel der Greifswalder Oie. *Seevögel* 22, Sonderheft 1: 58-107.
- Wadewitz, O. (1978): Die Sturmmöwe auf der Fährinsel. *Der Falke* 25: 230-236.
- Wagner, C. & C. Moning (im Druck): *Vögel beobachten in Ostdeutschland*. Kosmos, Stuttgart.
- Walther, G.-R., E. Post, P. Convey, A. Menzel, C. Parmesan, T. J. C. Beebee, J.-M.
- Fromentin, O. Hoegh-Guldberg & F. Bairlein (2002): Ecological responses to recent climate change. *Nature* 416: 389-395.
- Wanless, S., S. Murray & M. P. Harris (2005): The status of Northern Gannet in Britain & Ireland in 2003/04. *British Birds* 98: 280-294.
- Wiegant, W. M., A. de Bruin & CDNA (1999): Rare birds in the Netherlands in 1998. *Dutch Birding* 21: 309-329.
- Zimmermann, H. (2004): Bestandssituation des Kormorans in Mecklenburg-Vorpommern 1994 bis 2003. *Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* 45: 19-26.

Ausblick

Dorit Liebers-Helbig und Annett Kocum

Mit dem vorliegenden Band von MEER UND MUSEUM schließt sich ein Themenfeld, welches Herzenssache von Andreas Helbig war: Die Vogelwelt der Insel Hiddensee. Sie war es, die ihn bewog, auf diese entlegene Insel zu gehen und einen Neuanfang zu wagen. Im September 1992 besuchte Andreas Helbig die Insel erstmalig anlässlich der feierlichen Einweihung des Institutes für Ökologie. Anschließend wanderte er mit Fernglas und Spektiv über den Dornbusch zum Enddorn. Genau dort – zwischen Enddorn und Neubessin – fiel für ihn die Entscheidung, 1993 die Leitung der Vogelwarte Hiddensee zu übernehmen.

Seit seinem ersten Dienstag sah man den neuen Leiter der Vogelwarte immer mit Fernglas über die Insel streifen. Während der regelmäßigen Überfahrten ans Festland stand er an Deck und zählte Vögel – egal wie eisig der Wind piff. Die unzähligen Tagebucheinträge legen Zeugnis davon ab – die letzte stammt vom 13. Juli 2005.

Dank der akribischen Aufarbeitung des umfangreichen Materials, welches in 25 dicken Aktenordnern mit der Aufschrift „Ornithologisches Tagebuch Hiddensee“ vorlag, stellte Volker Dierschke die „**Avifauna von Hiddensee**“ anlässlich des dritten Todestages von Andreas Helbig fertig. Der Autor arbeitete von 1993 bis 1997 an der Vogelwarte und promovierte in dieser Zeit über das unterschiedliche Zugverhalten alter und junger Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) an Rastplätzen der Ostsee, des Wattenmeeres und auf Helgoland. Er kennt Hiddensee aus dieser Zeit bestens und übernahm die ihm vom Deutschen Meeresmuseum übertragene Aufgabe mit viel Enthusiasmus und persönlichem Engagement.

Andreas Helbig hatte eine genaue Vorstellung, wie die „Avifauna von Hiddensee“ aussehen sollte und er wollte sie auf alle Fälle schreiben, spätestens in seinem Ruhestand. Dazu ist es nicht mehr gekommen – aber es ist mit Sicherheit die Hoffnung aller Autorinnen und Autoren dieses Bandes, dass er mit dem vorliegenden Werk zufrieden gewesen wäre.

Ein Verzeichnis sämtlicher Publikationen, die Andreas Helbig veröffentlichte, fassten Martin Flade und Volker Dierschke in der VOGELWELT zusammen (Flade & Dierschke, 2005). Sein wissenschaftliches Werk würdigten mehrere Nachrufe, die unter anderem in der VOGELWARTE

(Wiltshko, 2006), DUTCH BIRDING (Sangster, 2006) und BRITISH BIRDS (Wink, 2006) erschienen. Viele weitere Projekte waren an der Vogelwarte Hiddensee im Jahre 2005 in Bearbeitung. Einige wollen wir hier kurz vorstellen und dabei mögliche Perspektiven für deren Bearbeitung aufzeigen.

Satellitentelemetrie an Heringsmöwen

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt zur Untersuchung der genetischen Grundlagen des Zugverhaltens bei Heringsmöwen (*Larus fuscus*) mittels Satellitentelemetrie (Abb. 1) bearbeiteten Jan Kube (bis Juni 2000) und Klemens Pütz (bis Juli 2006). Es fand in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Ornithologie in Radolfzell und den Beringungszentralen in Kopenhagen und Helsinki statt.

Ziel des Projektes war die Aufklärung der genauen Zugwege der beiden Unterarten *L. f. intermedius* und *L. f. fuscus* sowie die Überprüfung, ob der Zugweg angeboren ist oder erst durch Nachfolgen der Elternvögel erlernt wird. Kreuzungsexperimente zwischen den beiden Unterarten (in Kooperation mit dem Vogelpark Marlow/Mecklenburg-Vorpommern) waren notwendig, um die genetische Verankerung des Zugverhaltens nachzuweisen.

Im Fazit zeigte die satellitentelemetrische Untersuchung große Unterschiede in der Zugrichtung (Südwest gegen Südost), der Zugstrategie (viele



Abb. 1: Eine mit Satellitensender ausgerüstete Heringsmöwe.

kurze Etappen der Südwest-Zieher, lange Non-stop-Flüge der Südost-Zieher), aber auch große individuelle Unterschiede im Zugverhalten (Pütz et al., 2007, 2008).

Phylogenie der Grasmückenartigen

Die Vogelgruppe, mit der Andreas Helbig wohl am längsten arbeitete, sind die Grasmückenartigen (Sylvioidea). Bereits im Anschluss an die Orientierungsversuche zur angeborenen Zugrichtung der Mönchsgrasmücken (*Sylvia atricapilla*) arbeitete er ab 1989 zur Phylogenie und Speziation der Sylviiden mittels DNA-Sequenzen. Basierend auf mitochondrialen Cytochrome-b-Sequenzen verfasste er seine Habilitationsschrift zur „Molekularen Phylogenie, Systematik und Evolution der Zweigsänger (Sylviidae)“. Die weitere Bearbeitung dieser Gruppe erfolgte seinerseits mit viel Leidenschaft und Nachdruck. Insbesondere die Organisation neuer Blut- und Gewebeproben aus allen Teilen der Welt führte zu einem engen Netzwerk an Kontakten und Kooperationen mit ausländischen Kollegen, die ihn spätestens seit Erscheinen „seines“ Sylvia-Buches (Shirihai et al., 2001) zu einem ausgewiesenen Experten dieser Gruppe machten.

Seit März 2004 bearbeitet Silke Fregin dieses ambitionierte Projekt, bei dem schwerpunktmäßig nukleare DNA-Sequenzen von etwa 80 Gattungen aus der großen Gruppe der Grasmückenartigen analysiert werden (Abb. 2). Frau Fregin



Abb. 2: Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) gehören zur artenreichen Gruppe der Grasmückenartigen.

wird derzeit von den neuen Leitern der Vogelwarte Hiddensee, Dr. Angela Schmitz-Ornés und Dr. Martin Haase, betreut. Dank der engen Kooperation mit Professor Dr. Per Alström von der Universität Uppsala/Schweden arbeitete Frau Fregin im Frühjahr 2007 für einige Wochen am Naturhistorischen Museum in Stockholm. Dort konnte sie in einem der führenden europäischen Labors in kürzester Zeit ihre Laborarbeiten zum erfolgreichen Abschluss bringen. Die Auswertungen des umfangreichen Datenmaterials sind nahezu abgeschlossen und voraussichtlich im Frühjahr 2009 wird Frau Fregin ihre Promotion an der Universität Greifswald einreichen. Es ist davon auszugehen, dass einige zentrale Fragen zu den Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb und zwischen den Grasmückenartigen mit dieser Studie aufgeklärt werden.

Phylogenie der Greifvögel

Ein weiteres, zentrales Thema im Schaffen von Andreas Helbig widmete sich der molekularen Untersuchung der Greifvögel (Accipitriformes). Nachdem Ingrid Seibold 1994 zu diesem Thema promovierte, arbeitete das Team der Vogelwarte Hiddensee an der weiteren Probenbeschaffung und Vervollständigung der DNA-Sequenzdatenbank. Bis Februar 2007 arbeitete Annett Kocum an der Vervollständigung der mitochondrialen und nuklearen DNA-Sequenzen und ihrer sehr umfangreichen Auswertung. Im Mai desselben Jahres promovierte sie an der Universität Greifswald. Titel ihrer Arbeit ist die „Phylogenie der Accipitriformes (Greifvögel) anhand verschiedener nuklearer und mitochondrialer DNA-Sequenzen“ (Kocum, 2007).

Eine sehr enge und dauerhafte Kooperation besteht auf diesem Gebiet mit Professor Dr. Mike Braun vom Smithsonian Institution in Washington/USA. Frau Kocum wird im Herbst 2008 mehrere Wochen als Postdoctoral Fellow im Labor für molekulare Systematik am National Museum of Natural History arbeiten. Viele spannende Fragen werden in den zu erwartenden Veröffentlichungen angesprochen. Folgende Aussagen lassen sich unter anderem aus dem phylogenetischen Stammbaum (Abb. 3) ableiten:

1. Sieben der 19 untersuchten Gattungen sind nicht monophyletisch, das heißt, dass ihre Gruppierung nicht auf gemeinsamer Abstammung beruht.
2. Sowohl der Sekretär (*Sagittarius serpentarius*) als auch der Fischadler (*Pandion haliaetus*) nehmen eine sehr ursprüngliche Stellung innerhalb der Greifvögel ein.

Bayessche MCMC-Analyse der Gesamtsequenz

Taxa: 150, Basen: 7587
 Programm: MrBayes Version 3.1.2
 Maßstab unter den Zeichnungen: 10 cm

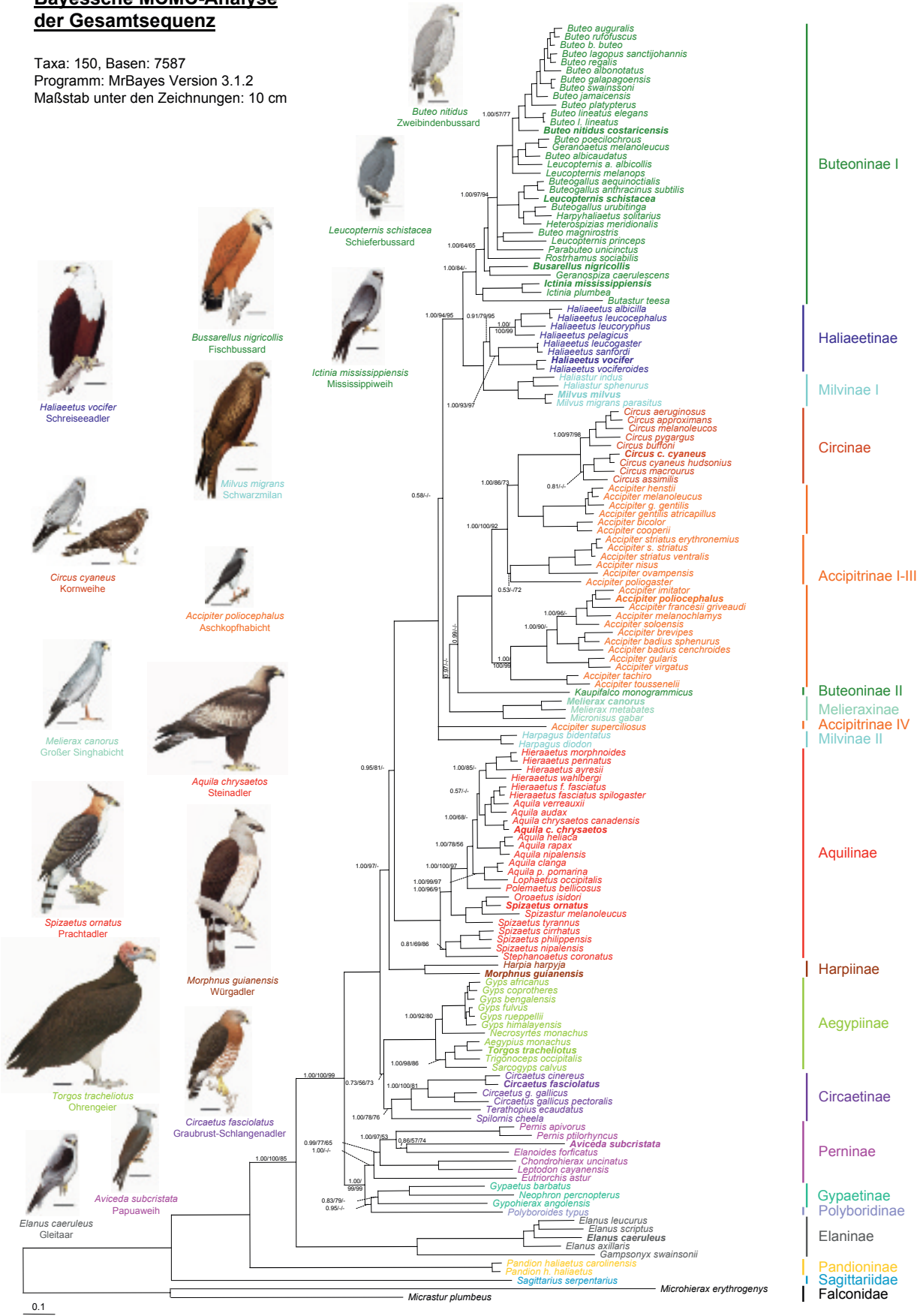


Abb. 3: Verwandtschaftliche Beziehungen innerhalb der Greifvögel (Accipitriformes). Alle Vogelzeichnungen mit freundlicher Genehmigung des Autors aus Del Hoyo et al. (1994) entnommen.

3. Die auch in Deutschland heimischen Wespenbussarde (*Pernis apivorus*) sind nicht mit den eigentlichen Bussarden verwandt, sondern gehören zur Unterfamilie Perninae.
4. Die großen Habichtartigen (Gattung *Accipiter*), zu denen auch der einheimische Habicht (*Accipiter gentilis*) gehört, bilden mit den Weihen (Gattung *Circus*) eine gemeinsame Gruppe, obwohl äußere Merkmale auf keine engere Verwandtschaft hinweisen.
5. Die Milane (Gattung *Milvus*) und die Seeadler (Haliaeetinae) sind Schwestergruppen, wobei letztere in zwei Gruppen aufgespalten sind und entweder in den gemäßigten oder tropischen Regionen vorkommen.
6. Am stärksten abgeleitet sind die Bussardartigen Greifvögel (Unterfamilie Buteoninae), die ihren Ursprung in der Neuen Welt haben.

Populationsgenetik von Fischadlern und Milanen

Ein „Seitenprojekt“ innerhalb der Greifvogeluntersuchungen ist die Populationsgenetik der Fischadler. Im Ergebnis der Zusammenarbeit mit Dr. Daniel Schmidt vom NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen stand umfangreiches Probenmaterial aus Europa, dem Nahen Osten, Nord-Amerika und Australien für genetische Untersuchungen zur Verfügung. Die Analyse von mehr als 50 mitochondrialen DNA-Sequenzen ist bereits abgeschlossen und weist darauf hin, dass sich die Fischadler in drei distinkte biogeographische Gruppen aufspalten. Für das kommende Jahr ist die Veröffentlichung der Daten geplant.

Ein ebenfalls sehr umfangreicher Datensatz liegt für den Rotmilan (*Milvus milvus*) und den Schwarzmilan (*Milvus m. migrans* und weitere Unterarten) vor. Die Brutgebiete beider Arten überlappen in großem Umfang. Anhand von mehr als 60 untersuchten Individuen, vor allem aus Sachsen-Anhalt, lässt sich die Differenzierung innerhalb und zwischen den Arten rekonstruieren.

Evolution der Großmöwen

Ein weiteres, langfristiges Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der Evolution der Großmöwen (Abb. 4). Im Jahr 2000 schloss Dorit Liebers-Helbig ihre Promotion zur phylogeographischen Differenzierung von Großmöwen der *Larus argentatus-fuscus-cachinnans*-Gruppe ab. Seit



Abb. 4: Armenienmöwen (*Larus armenicus*).

2004 fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Schwerpunktprogramm „Radiationen – Genese biologischer Vielfalt“ das Folgeprojekt mit dem Titel „Adaptive Radiationen von Großmöwen“. Im Zentrum der Untersuchungen stehen Fragen zur Speziation und Artbildung innerhalb dieser Gruppe.

Seit Juli 2005 arbeitet Viviane Sternkopf als Doktorandin in diesem Projekt, das seit dieser Zeit am Deutschen Meeresmuseum angesiedelt ist. Drei Methoden kommen bei den Untersuchungen zum Tragen:

1. Mitochondriale und nukleare DNA-Sequenzen helfen bei der Rekonstruktion der verwandtschaftlichen Beziehungen innerhalb und zwischen den verschiedenen Vertretern der Möwen (Laridae).
2. AFLP-Marker stehen für die Verifizierung der Populationsgenetik auf nuklearer Ebene zur Verfügung.
3. Die Kartierung von SNP-Markern entlang des gesamten Möwengenoms soll Aufschlüsse über die Evolution der Großmöwen liefern.

Die seit 1997 bestehende Zusammenarbeit mit Professor Dr. Peter de Knijff vom Forensic Laboratory for DNA Research an der Universität Leiden/Niederlande war und ist die wichtigste Kooperation in diesem Projekt. Zum einen verfügt Professor de Knijff über exzellente Feldkenntnisse aller Vogelarten und insbesondere der Möwen, aber er darf auch ein Labor „sein Eigen“ nennen, das in Europa seinesgleichen sucht! Die

heutigen technischen Möglichkeiten übertreffen sämtliche Vorstellungen, mit denen wir dieses Projekt bereits im Jahre 1994 bei der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft zur Förderung vorlegten. Zurzeit weilt Frau Sternkopf im Rahmen eines einjährigen Auslandsaufenthaltes an der Universität Leiden und wir dürfen davon ausgehen, dass viele spannende und weiterreichende Fragen im Ergebnis der aktuellen Untersuchungen aufgeworfen werden. Die Großmöwen bleiben somit ein aktiver Forschungsschwerpunkt am Deutschen Meeresmuseum.

Die Helbig'sche Blut- und Gewebeprobensammlung

Ein besonders wertvolles Erbe aus dem Nachlass von Andreas Helbig ist die umfangreiche Blut- und Gewebeprobensammlung, die er mit unglaublichem Enthusiasmus zusammengetragen hat. Die mehr als 4 000 Proben sammelte er teils auf eigenen Exkursionen in entlegene Regionen der Erde, teils schickten Kollegen und Projektpartner sie nach Hiddensee. Hintergrund dieser Sammelleidenschaft waren umfassende phylogenetische Fragestellungen. Es liegen also mannigfaltige Schätze in dieser Sammlung verborgen, die von Dr. Schmitz-Ornés und Dr. Haase an der Vogelwarte Hiddensee in Greifswald weiter betreut wird.

Archivierung der Bibliotheksbestände

Die etwa 5 000 Bücher und Zeitschriften umfassende Nachlassbibliothek von Andreas Helbig ist dem Deutschen Meeresmuseum übergeben worden. Wenngleich die Ornithologie darin einen Schwerpunkt darstellt, nehmen fast alle anderen naturkundlichen Themen ebenfalls einen breiten Raum ein. Es ist geplant, zukünftig die bibliografischen Angaben über die Webseite des Meeresmuseums einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

In Einklang mit dem nun sehr umfangreichen Fundus an ornithologischer Literatur beschloss die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) zusammen mit der AG Küstenvogelschutz und dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG), ein Ornithologisches Zentralarchiv Mecklenburg-Vorpommern einzurichten. Standort des Archivs ist das Deutsche Meeresmuseum in Stralsund. Im September 2008 wurden im Burmeisterhaus des Deutschen Meeresmuseums Räumlichkeiten bereitgestellt, die der Bibliothek und dem Archiv einen dauerhaften Platz garantieren.

Flora von Hiddensee

Last but not least – Professor Dr. Andreas J. Helbig war nicht nur begeisterter Ornithologe und Zoologe, er war auch ein leidenschaftlicher Botaniker. Dabei waren es sowohl die Floristik als auch die Evolution der Pflanzen, die ihn seit frühesten Studientagen faszinierten. Er nahm an zahlreichen botanischen Exkursionen teil, wovon sein umfangreiches und detailgenaues „Botanisches Tagebuch“ Zeugnis ablegt. Es ist fast genauso akribisch geführt wie sein „Ornithologisches Tagebuch“...

Auf Hiddensee ging er oft mit dem Ehepaar Dr. Marianne und Dr. Helmut Hübel sowie mit der Leiterin der Biologischen Station Hiddensee, Dr. Irmgard Blindow, botanisieren.



Abb. 5: Mondraute im Kreidebruch bei Gummanz/Rügen.



Abb. 6: Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*).

Der spektakulärste Fund für Andreas Helbig war zweifelsohne der unerwartete Wiederfund des Igelwurz (Baldellia ranunculoides) nördlich von Grieben. Diese Beobachtung vom Juli 2002 konnte in den Folgejahren bestätigt werden. In der 2005 erschienenen „Flora von Mecklenburg-Vorpommern“ wurde dieser wiederentdeckte Standort aufgenommen (Fukarek & Henker, 2005).

Auf mehreren Exkursionen zum Kreidebruch Gummanz auf Rügen beobachtete Andreas Helbig zusammen mit Kollegen aus Greifswald ausgedehnte Bestände der seltenen Mondraute (Botrychium lunaria; Abb. 5). Seine Tagebuchaufzeichnungen dazu lauten „Hiddensee: Letzter Nachweis im Mai 1991 am Hochuferweg (etwa bei Bismarckdüne; S. Hahn, Exkursion mit Universität Jena; Fotobeleg selbst gesehen!)“. Viele Male wanderte Andreas Helbig in den kommenden Jahren entlang der ehemaligen Kliffstranddüne, in der Hoffnung, die Mondraute auf Hiddensee wiederzufinden, was ihm aber nicht gelang.

Keine Frage – Andreas Helbig war fest davon überzeugt, „später einmal“ an der Flora von Hiddensee mitzuarbeiten. Dafür sammelte und archivierte er Daten und Fotos (Abb. 6). Sämtliches Material wurde Frau Dr. Blindow übergeben und vielleicht entsteht eines Tages eine „Flora von Hiddensee“.

Dieses Werk, wie auch die Ergebnisse der anderen Untersuchungen selbst zu erleben, war Andreas Helbig nicht mehr vergönnt. Er legte die Grundlagen für viele Kolleginnen und Kollegen, die seine Vorhaben heute weiter tragen. Es wäre in seinem Sinne, wenn die Vogelwarte Hiddensee zukünftig ein Standort hochrangiger, weiterführender und ambitionierter ornithologischer Forschung bleibt.

Literatur

- Del Hoyo, J., A. Elliot & J. E. Sargatal (1994): Handbook of the Birds of the World. Volume 2: New World Vultures to Guinea-fowl. Lynx Edicions, Barcelona.
- Flade, M. & V. Dierschke (2005): Andreas J. Helbig (28. Juli 1957 - 19. Oktober 2005). Die Vogelwelt 126: 385-390.
- Fukarek, F. & H. Henker (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Weissdorn-Verlag Jena.
- Kocum, A. (2007): Phylogenie der Accipitriformes (Greifvögel) anhand verschiedener nuklearer und mitochondrialer DNA-Sequenzen. Dissertation Universität Greifswald.
- Pütz, K., C. Rahbek, P. Saurola, K. T. Pedersen, R. Juvaste & A. J. Helbig (2007): Satellite tracking of the migratory pathways of first year lesser black-backed gulls (Larus fuscus) departing from different subspecies' breeding grounds. Vogelwelt 128: 141-148.
- Pütz, K., A. J. Helbig, K. T. Pedersen, C. Rahbek, P. Saurola & R. Juvaste (2008): From fledging to breeding: long-term satellite tracking of the migratory behaviour of a Lesser Black-backed Gull Larus fuscus intermedius. Ringing & Migration 24: 7-10.
- Sangster, G. (2006): Andreas J Helbig 1957-2005. Dutch Birding 27: 443-445.
- Shirihai, H., G. Gargallo & A. J. Helbig (2001): The Sylvia Warblers. Identification, Taxonomy and Phylogeny of the Genus Sylvia. A.C. Black Publ., London.
- Wiltschko, W. (2006): Prof. Dr. Andreas Helbig (1957-2005). Die Vogelwarte 44: 33-34.
- Wink, M. (2006): Andreas J. Helbig (1957-2005). British Birds 99: 225-226.

Das Jahr 2007 der Stiftung Deutsches Meeresmuseum

Harald Benke und Götz-Bodo Reinicke

Wie das Vorjahr stand das Jahr 2007 für die Stiftung Deutsches Meeresmuseum ganz unter dem Zeichen der Vorbereitungen und des Baus für das OZEANEUM. Nach der Grundsteinlegung im September 2006 konnten während der milden Wintermonate die Arbeiten am Fundament vorangetrieben werden, so dass mit dem Frühjahr der Rohbau auf der Hafensinsel langsam emporwuchs. Erste Eindrücke der späteren Gebäudedimensionen ahnten Museumsmitarbeiter und Stralsunder Bürger, als das imposante Stahlskelett der Halle für die Riesen der Meere aufgestellt wurde (Abb. 1).

Zunehmend wurde die Gestalt des OZEANEUMs erkennbar, und bereits am 23. Juni 2007 fand die bundesweite Auftaktveranstaltung zum Tag der Architektur auf der Baustelle statt (Abb. 2). Der Präsident der Bundesarchitektenkammer Professor Arno Sighart Schmid lobte dabei die Architektur des OZEANEUMs und erklärte: *„Wenn wir heute in Stralsund den bundesweiten Tag der Architektur unter dem Motto ‚Moderne trifft Erbe‘*

starten, ist das ein bewusster Schritt auf das Erbe zu. Gleichzeitig ist das Motto ein Bekenntnis zur Moderne in der Architektur. Wir möchten selbstbewusste zeitgenössische Architektur, die Respekt vor dem Kulturerbe und insbesondere vor authentischen Kulturdenkmälern zeigt.“ Das OZEANEUM, so bestätigte Professor Schmid in seiner Rede, ist ein gutes Beispiel solch selbstbewusster zeitgenössischer Architektur. Der Präsident der Deutschen Stiftung Denkmalschutz, Professor Gottfried Kiesow, antwortete bei der öffentlichen Podiumsdiskussion am Abend des Tages der Architektur auf die Frage, welches neue Gebäude in Stralsund denn einmal ein Denkmal werden würde, mit: *„Das OZEANEUM!“*

Die sichtbaren Fortschritte des Projektes OZEANEUM wurden im Berichtsjahr von zunehmender öffentlicher Aufmerksamkeit begleitet. So ließen sich Vertreter des Bundes und des Landes bei Besuchen in Stralsund den Stand der Arbeiten erläutern und halfen an vielen Stellen durch aktive Unterstützung mit. Der Minister für Bildung,



Abb. 1: Im Frühjahr begann der Rohbau des OZEANEUMs endlich aus dem Boden empor zu wachsen, hier im Mai 2007.



Abb. 2: Auftaktveranstaltung zum Tag der Architektur in der neuen Ausstellungshalle „Riesen der Meere“.



Abb. 3: Direktor Dr. Harald Benke erläuterte Minister Henry Tesch sowie dem Oberbürgermeister Harald Lastovka die Planungen zum neuen Werkstatt- und Sammlungsgebäude am Katharinenberg.

Wissenschaft und Kultur des Landes Henry Tesch besuchte das DMM und informierte sich über den Baufortschritt (Abb. 3). Staatssekretär Udo Michallik nahm als neuer Vorsitzender des Verwaltungsrates seine Arbeit auf (Abb. 4). Ministerpräsident Dr. Harald Ringstorff besichtigte das Meeresmuseum mit dem gesamten Kollegium der Schweriner Staatskanzlei (Abb. 5).

Auch der Verein der Freunde und Förderer des Meeresmuseums Stralsund e. V. (VFFM) ließ sich im April 2007 vom Projektleiter Andreas Tanschus die ersten erkennbaren Strukturen auf der Baustelle erklären (Abb. 6). Durch die erfolgreiche Einwerbung finanzieller Mittel konnte der VFFM im Berichtsjahr gezielt zur Schließung von Finanzierungslücken der Ausstellungen im OZEANEUM beitragen. Aufgrund eines hohen Aufkommens an Mitgliedsbeiträgen und Spenden sowie des ehrenamtlichen Engagements seiner Mitglieder wurden durch die Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung (NUE) zwei Förderanträge des Vereins bewilligt. Mit dem Reliefglobus und dem so genannten „Wissenstisch“ in der „Ostsee“-Ausstellung, ermöglichte er damit die Realisierung zweier Schlüsselexponate im OZEANEUM.

Neben Arbeiten im Zusammenhang mit dem Neubau OZEANEUM wurde der tägliche Museumsbetrieb im Stammhaus und in den Außenstellen NATUREUM und NAUTINEUM nicht vernachlässigt. So begann das Jahr 2007 mit einer Festveranstaltung am 15. Januar zum Gedenken des 200. Geburtstages des bedeutenden Stralsunder Gelehrten Professor Hermann Burmeister. Die Organisation und Durchführung der Veranstaltung betreute die wissenschaftliche Mitarbeiterin Dr. Dorit Liebers-Helbig, zusammen mit dem ehemaligen stellvertretenden Museumsdirektor Gerhard Schulze (Abb. 7). Weiterhin beteiligte sich das DMM an einer Gedenkfeier der Universität Halle zu Ehren von Burmeister, der seinen wissenschaftlichen Ruhm in Halle begründete. Das DMM überreichte der Universität zu diesem Anlass einige Bände der Hermann Burmeister gewidmeten Ausgabe der Hauspublikation MEER UND MUSEUM, Band 19.

Ausstellungen

Die Arbeiten der Präparation im Berichtsjahr wurden vor allem durch die Exponate für die Ausstellungen OZEANEUM bestimmt. Die Aufgaben reichten von der Mitarbeit bei der Planung der Ausstellungen, der Vergabe von Aufträgen und der Koordination dieser Arbeiten bis zu der eigenen Anfertigung von Präparaten für die Ausstellungen (Abb. 8 und 9).



Abb. 4: Im Januar 2007 übernahm Staatssekretär Udo Michallik (Mitte) den Vorsitz im Verwaltungsrat des DMM. Beim Rundgang durch das Museum stellten ihm Direktor Dr. Harald Benke und der Stellvertretende Direktor Andreas Tanschus die Ausstellungen vor.



Abb. 5: Ministerpräsident Dr. Harald Ringstorff ließ sich von Direktor Dr. Harald Benke die Ausstellungen des Meeresmuseums und die Pläne für das OZEANEUM vorstellen.

Konzeptionsarbeiten für die Ausstellungen im OZEANEUM nahmen große Anteile der Zeit in Anspruch. Beratungen und Abstimmungen mit Gestaltern, die sorgfältigen Revisionen der Ausstellungstexte mit den Lektoren der deutschen und englischen Fassungen, Organisation von Exponaten und die Zusammenarbeit mit externen Beratern ließen oft wenig Zeit, andere Arbeitsfelder zu beackern (Abb. 10).

Die Präsentation von Sonderausstellungen wurde fortgeführt, um den Besuchern im Museum wie im weiteren Umland aktuelle Informationen anzubieten. In 2007 wurden trotz der hohen Arbeitsbelastung durch die Vorbereitung des OZEANEUMs Sonderausstellungen präsentiert. Im Meeresmuseum wurden im Laufe des Jahres vier Sonderausstellungen eröffnet.

Anlässlich des „Internationalen Jahres der Polarforschung 2007/2008“ zeigte das DMM die Fotoausstellung „Antarktische Eislandschaften“. Die Helgoländer Fotografin Lilo Tadday hatte in dieser Ausstellung die Eindrücke zweier Polarreisen mit dem Forschungsschiff „Polarstern“ zusammengefasst (Abb. 11). Weitere Ausstellungen waren: „Ferien für die Meere“ von Greenpeace, „The Deep“ von Claire Nouvian in Zusammenarbeit mit dem Knesebeck Verlag sowie „Unter Wasser“ von Bill Curtsinger in Kooperation mit dem Verlag Frederking & Thaler.

Außer Haus wurden die folgenden Wanderausstellungen des DMM gezeigt: „Korallenriffe“ von Dr. Götz-Bodo Reinicke im Hörsaalzentrum des Fachbereiches Biologie der Universität Rostock und in der Sparkasse Bersenbrück, drei Ausstellungen von Rolf Reinicke standen im Strelapark

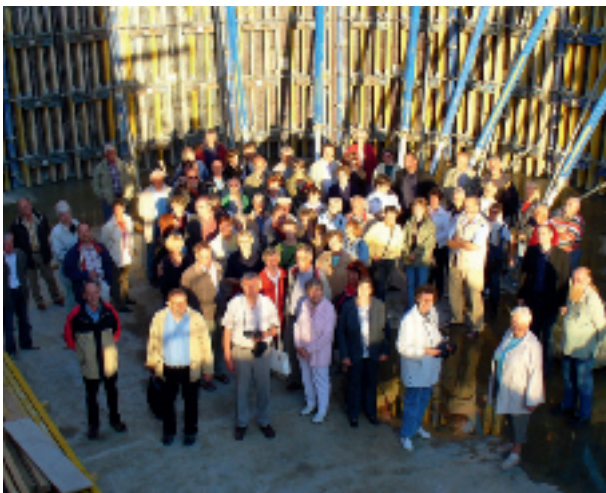


Abb. 6: Ortstermin auf der Baustelle: Projektleiter Andreas Tanschus informiert die Mitglieder des Fördervereins über die Fortschritte auf der Baustelle OZEANEUM – hier im zukünftigen Schwarmfischbecken.



Abb. 7: Festveranstaltung zum Gedenken des 200. Geburtstages von Professor Hermann Burmeister: Gerhard Schulze berichtete über das Leben und Wirken des Stralsunder Wissenschaftlers.



Abb. 8: Die Arbeiten der Präparationswerkstatt liefen mit verstärkter Mannschaft im Berichtsjahr auf Hochtouren.

Stralsund („Ostsee-Küsten“), im Naturkundemuseum Görlitz („Lofoten – Lofotfischerei“) sowie an drei Orten in Berlin („Leuchttürme der Ostsee“). Weiterhin zeigte das Museum gemeinsam mit dem WWF-Deutschland die Wanderausstellung „Kaltwasser-Korallenriffe in unseren Meeren“ vom 1. Februar bis 30. August im Sylt-Aquarium und anschließend ab September im Museum für Naturkunde in Magdeburg.

Wie bereits im Vorjahr wurden Baupläne, Modelle der geplanten Ausstellungen und einige vorgesehene Exponate im Kanonenschuppen auf der Kronlastadie als „Infopunkt OZEANEUM“

präsentiert. Diese Informationsausstellung zur Baustelle wurde von Projektmitarbeitern betreut und im Berichtsjahr von 28 585 Besuchern gesehen.

Außenstellen

Das NATUREUM im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft erfreute sich auch 2007 großer Beliebtheit. Rund 120 000 Gäste besuchten das Leuchtturmgehöft am Darßer Ort. Am 16. November 2007 wurde der zweimillionste Besucher seit der Gründung im Jahr 1991 empfangen (Abb. 12).



Abb. 9: Präparator André Appelt beim Aufstellen und Richten des Gefieders einer Brandgans (*Branta bernicla*).



Abb. 10: Ein Beirat aus Vertretern verschiedener Einrichtungen diskutierte das Konzept der „Ostsee“-Ausstellung im OZEANEUM.



Abb. 11: Eröffnung der Ausstellung „Antarktische Eislandschaften“ mit der Fotografin Lilo Tadday (Bildmitte).



Abb. 12: Der neue Leiter, Dr. Thomas Förster, begrüßte zusammen mit dem „Vater des NATUREUMs“, Rolf Reinicke, den Besucher Bo Claeson mit seiner Ehefrau Lena aus Schweden als zweimillionsten Besucher.

Durch die umfassende Unterstützung des Wasser- und Schifffahrtsamtes wurden mit der Rekonstruktion der Leuchtturmtreppe und mit Dachdeckerarbeiten an den Gebäuden wichtige Arbeiten zum Erhalt des denkmalgeschützten Ensembles geleistet.

Auch manche Arbeiten in der Außenstelle NAUTINEUM standen, neben dem täglichen Besucherbetrieb, während der Saison im Zeichen des OZEANEUMs (Abb. 13). Größere Exponate wie der Benthosschlitten, ein Kastengreifer und das Tauchboot GEO wurden für die Ausstellung im Infopunkt und später im OZEANEUM überarbeitet, teilweise technisch rekonstruiert. Die Magazine füllten sich weiter mit neuen Exponaten, darunter ein Modell des FS „Maria S. Merian“ (Maßstab

1:100), ein Dräger-Taucherhelm sowie verschiedene historische und moderne Tauchausrüstungen.

Aquarien

Das architektonisch eindrucksvolle Bauwerk OZEANEUM, besonders seine Aquarien „mit Leben zu füllen“, war im Berichtsjahr die vorrangige Aufgabe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Aquarienabteilung. Schritt für Schritt nahmen die Aquarianer die höchst komplexe Aquarientechnik in Betrieb, sammelten erste Erfahrungen mit den Steuerungen und begannen bereits, Tiere für den Besatz der Aquarien zu beschaffen. Die Fangexpeditionen unter der Leitung von Dr. Nicole Kube führten sie bis nach Nordnorwegen. Die Hälterung und Pflege der Aquarientiere unter den Bedingungen einer Baustelle mit Lärm, Staub und teilweise noch unzureichender Aquarientechnik erwies sich als gewaltige Herausforderung für das gesamte Team. Mit unermüdlichem Engagement und Arbeitseinsätzen oft bis spät in die Nacht hinein meisterten sie die vielen kleinen und großen Probleme, die mitunter stündlich neu auftraten (Abb. 14). In den Beckenanlagen des Stammhauses wurden unterdessen die Kapazitätsgrenzen der Schau-, Hälterungs- und Quarantänebecken ausgeschöpft, um möglichst viele Tiere für einen späteren Umzug ins OZEANEUM vorzubereiten.

Besuchermagnet

Durch die vielfältigen Aktivitäten des Hauses und die ständige Steigerung der Attraktivität der Ausstellungen und Aquarien ist das DMM



Abb. 13: Jährlich zum Saisonauftakt wird das NAUTINEUM für den Besucheransturm herausgeputzt. Zu einem „Pfingstaussflug“ kamen 899 Besucher an diesem Wochenende in die Außenstelle des Museums.



Abb. 14: Tierpfleger Martin Schröder setzt die ersten Fische in die Hälterungsbecken der Quarantänestation im OZEANEUM. Das Fernsehen ist dabei.



Abb. 15: Am 30. Juli erreichte das Meeresmuseum seinen Tagesrekord für 2007 mit 7 043 Besuchern.



Abb. 16: Am 23. Oktober 2007 begrüßte Direktor Dr. Harald Benke die Familie Kautz aus Vellahn bei Boitzenburg als 500 000ste Jahresbesucher im Meeresmuseum.

weiterhin ein Besuchermagnet und das meist-besuchte Museum ganz Norddeutschlands. Im Berichtsjahr besuchten 580 913 Gäste die Einrichtungen des DMM (Abb. 15). Dies ist eine erhebliche Steigerung der Besucherzahlen gegenüber dem Vorjahr. Damit gehört das DMM weiterhin zu den wenigen Museen in Deutschland, die über 500 000 Gäste jährlich begrüßen können (Abb. 16).

Wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

Der 30. Internationale Museumstag wurde unter dem Motto „Museen und universelles Erbe“, zusammen mit dem „Internationalen Tag der Artenvielfalt“, am 20. Mai im DMM mit einem Tag der offenen Tür verbunden. Das DMM und das Kulturhistorische Museum boten unter dem Thema „Ein Kloster – zwei Museen“ an diesem Tag gemeinsame, gebäudeübergreifende Führungen an. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des DMM führten durch die Sammlungen und Magazine und erläuterten die Aufgaben von Museen als „Archive der Natur“ angesichts der weltweiten Krise der Artenvielfalt.

Das „Internationale Jahr der Delfine“ wurde in 2007 mit einer Reihe von Themen- und Sonderveranstaltungen im DMM begangen, darunter ein Familiensonntag am 21. Januar (Abb. 17) und der „Tag des Ozeans“ am 8. Juni 2007. In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz richtete das Meeresmuseum vom 29. Oktober bis 1. November eine internationale Tagung zum Schutz der Delfine und Kleinwale, namentlich der Schweinswale in der Ostsee, aus (Abb. 18).

Trotz der hohen Arbeitsbelastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Vorbereitungen fürs OZEANEUM, besonders in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres, fanden der „Sommerferienspaß“ (Abb. 19) und die „Tage des Meeres“ in den Herbstferien vom 22. bis 25. Oktober statt (Abb. 20). Schwerpunkte lagen dabei diesmal auf museumspädagogischen Programmen sowie in thematischen Vorträgen und Führungen, wiederum auch über Delfine. Die abwechslungsreiche Reihe der Abendvorträge wurde in bewährter Weise durch den „Verein der Freunde und Förderer des Meeresmuseums Stralsund e. V.“ organisiert.

Forschung

Die wissenschaftlichen Anteile der Museumsarbeit standen im Berichtsjahr hinter den Arbeiten am OZEANEUM zurück oder erfolgten im prak-



Abb. 17: Familiensonntage, hier zum Thema „Delfine“, gehören während des Winterhalbjahres zum festen Programm der Museumspädagogik.



Abb. 18: Im „Jahr des Delfins 2007“ war das Meeresmuseum Gastgeber einer internationalen Tagung über den Schutz der Meeressäuger in Nord- und Ostsee.

tischen Dienst der Ausstellungsvorbereitungen. Laufende Projekte wurden jedoch weiter geführt. Die nachfolgend vorgestellten Vorhaben stehen damit exemplarisch für die Forschungsarbeiten am DMM. Als relativ kleine Forschungseinrichtung ist das Meeresmuseum um eine gute Kooperation mit den beiden Nachbaruniversitäten in Rostock und Greifswald bemüht. So werden auch von Wissenschaftlern des DMM Diplom- und Doktorarbeiten betreut. Im Berichtsjahr schloss Anne Deuter ihre Diplomarbeit an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald zum Thema „Habitatpräferenzen und Autökologie von *Rithropanopeus harrisi*“ ab. Sie wurde von Ines Podszuck, wissenschaftliche Mitarbeiterin am DMM, angeleitet und betreut.

Im Rahmen ihres DFG-Projektes „Radiation von Großmöwen im *Larus argentatus-fuscus-cachinnans*-Komplex“ betreute Dr. Dorit Liebers-Helbig die Arbeiten des Promotionsvorhabens von Viviane Sternkopf. Eingebettet in den DFG-Schwerpunkt „Radiationen - Genese biologischer Vielfalt“ schloss Frau Sternkopf die Laborarbeiten zur Sequenzierung von mitochondrialen Gensequenzen ab, wertete sie aus und ergänzte umfangreiche Literaturrecherchen. Als Stipendiatin des Europäischen Austauschprogramms ERASMUS reiste sie zu einem sechsmonatigen Aufenthalt an die Universität Leiden.

Im Bereich der ichthyologischen Forschung arbeitet Dr. Thomas Schaarschmidt in einem Projekt



Abb. 19: Kollege „Neptun Bernd Köster“ kam zum Piratenfest mit seinem Gefolge im NAUTINEUM an Land und nahm viele begeisterte „Landratten“ in seine Gemeinde auf.



Abb. 20: Die praxisnahe Aufbereitung der Themenangebote an den Familiensonntagen bietet spannende und lehrreiche „Zugänge zum Meer“ für Besucher aller Altersstufen.

des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) mit. Gegenstand der Arbeiten war die regionalspezifische Anpassung und Erprobung eines Verfahrens zur Bewertung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern anhand ihrer Fischfauna.

Einen Schwerpunkt der Forschungsarbeiten am DMM bilden die Meeressäuger. So wurde im Berichtsjahr ein Robben-Monitoring unter Federführung des Landesamtes für Umwelt, Natur

und Geologie M-V installiert, an dem das DMM beteiligt ist. Weiterhin ist der wissenschaftliche Mitarbeiter Klaus Harder in die Arbeiten zur wissenschaftlichen Begleitung der Entwicklung der Gründerpopulation der Kegelrobben im Greifswalder Bodden eingebunden. Vom DMM erfasste Daten über die Beobachtung von Schweinswalbeifängen der Jahre 2000 bis 2007 wurden für das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V und das Forschungs- und Technologiezentrum Büsum der Universität Kiel bereitgestellt. In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe „Marine Wirbeltiere“ des FTZ Büsum wird Probenmaterial von Schweinswalen bereitgestellt und ausgewertet. Proben genetischen Materials von Robben und Schweinswalen wurden an der Universität Potsdam analysiert.

Im Bereich der Schweinswalforschung wurden die laufenden Drittmittelprojekte am DMM fortgesetzt. Das Meeresmuseum hat als Forschungseinrichtung mittlerweile die weltweit größte Kompetenz und Erfahrung auf dem Gebiet des Einsatzes von akustischen Schweinswaldetektoren. Durch die Projekte ist das DMM national und international in ein Forschungsnetz eingebunden. Von den Wissenschaftlern des DMM wurde ein Netz von 42 Messstationen mit Klickdetektoren (T-PODs) in der deutschen Ostsee betreut



Abb. 21: Projekt-Mitarbeiter beim Ausbringen der akustischen Schweinswal-Detektoren (PODs) mit ihren Markierungsbojen von Bord des Forschungskutters „Seefuchs“.



Abb. 22: In der Walwerkstatt auf dem Gelände des NAUTINEUMs wurden die Großskelette für das Foyer des OZEANEUMs montiert.

(Abb. 21). Die dort eingesetzten Messgeräte zeichneten die Echoortungslaute der Schweinswale mit dem Zeitpunkt und der Dauer des Ereignisses auf. Das Vorkommen von Schweinswalen in der Ostsee wurde von der Geltinger Bucht (Grenzgebiet zu Dänemark) bis hin zur Oderbank (Grenzgebiet zu Polen) untersucht.

Im Berichtsjahr liefen unter der Leitung von Dr. Harald Benke folgende Drittmittelprojekte: F+E-Vorhaben: Application and analysis methods for the deployment of T-PODs in environmental impact studies for wind farms: Comparability and development of standard methods (Wissenschaftliche Mitarbeiter: Ursula K. Verfuß und Christopher G. Honnef). F+E-Vorhaben: Untersuchungen zur Raumnutzung durch Schweinswale in der Nord- und Ostsee mit Hilfe akustischer Methoden (PODs), Teilprojekt 3 des Verbundvorhabens MINOS plus. (Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Ursula K. Verfuß). Werkvertrag: Praktische Erprobung eines Schweinswal-Monitorings in der Ostsee im Sinne der FFH-Richtlinie (Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Michael Dähne). F+E-Vorhaben: Untersuchungen an Schweinswalen in der Ostsee als Grundlage für die Implementierung des Bestandserholungsplanes für die Schweinswale der Ostsee (Jastarnia Plan, Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Anja Meding)

Der neue wissenschaftliche Mitarbeiter Dr. Thomas Förster setzte seine bisherigen Forschungen zur Entwicklung des frühen Schiffbaus in der Ostsee fort. Mit einbezogen wurde dabei die Sammlung rezenter Fischereifahrzeuge im NAUTINEUM. Zusammen mit Forschungs- und Sporttauchern des DMM wurden mehrere Tauchexpeditionen im Strelasund und um die Insel Rügen durchgeführt. Östlich von Barhöft wurden die Reste eines fossilen Waldes untersucht, der nach einer ersten dendrochronologischen Unter-



Abb. 23: Gesammelte Totfunde von Meeressäugern werden regelmäßig seziiert und pathologisch untersucht.



Abb. 24: Schwertfische wie dieses ca. 1,90 Meter lange Tier sind schnelle Schwimmer und dringen als seltene Irrgäste vereinzelt in die Ostsee vor (Totfund, Dranske/Rügen).

suchung auf etwa 6600 v. Chr. datiert wurde und wichtige Erkenntnisse zur Geschichte der Ostsee liefert. Während einer zehntägigen Ausfahrt mit dem Forschungskutter „Seefuchs“ sammelten die Taucher Tiere und Pflanzen für die Aquarien sowie verschiedene Dekorationsmaterialien für die Ausstellungen im OZEANEUM.

Aus den oben aufgeführten Forschungsprojekten resultierte eine Reihe von Publikationen der Wissenschaftler des DMM. Neben den rein wissenschaftlichen Arbeiten erstellten die Kollegen auch populärwissenschaftliche Veröffentlichungen. Die wichtigsten sind die beiden Hauspublikationen MEER UND MUSEUM, im Berichtsjahr mit dem 20. Band der Reihe über die „Polarforschung – Reisen und Forschungsarbeiten deutscher Wissenschaftler in den Polargebieten“ sowie das „Historisch-Meereskundliche Jahrbuch“.

Wissenschaftliche Sammlungen

Auch die Arbeiten an den Sammlungen standen meist unter dem Zeichen der Vorbereitungen für das OZEANEUM. Im Frühjahr 2007 richtete die Präparationsabteilung in der großen Fahrzeughalle des NAUTINEUMs eine vorübergehende Werkstatt für die Montage der großen Walskelette ein. Mit Unterstützung von ABM-Kollegen wurden dort im Laufe des Sommers und Herbstes die Knochen des Pottwals und anschließend des Finnwals für das Foyer des OZEANEUMs montiert (Abb. 22).

Gleichzeitig konnten die Ausrüstungen und Anlagen des Museums für die weitere Arbeit ausgebaut und verbessert werden. Mit den beginnenden Bauarbeiten für einen neuen Werkstatt- und Sammlungstrakt im Südhof des Katharinenklos-

ters wurde die Kühl-/Gefrierzelle der Abteilung Präparation in 2007 in die Werkstatthalle des NAUTINEUMs auf dem Dänholm verlagert und dort in Betrieb genommen. Der gleichzeitig neu eingerichtete Sektionsraum im Magazin-Gebäude des NAUTINEUMs wurde im Frühjahr in Betrieb genommen. Damit steht dem Museum nun ein hygienisch einwandfreier Werkstatt- und Sektionsraum für Sektionen von Meeressäugern zur Verfügung, die bisher einem hohen organisatorischen Improvisationsbedarf unterlagen. Mit der anlaufenden Nutzung des Raumes wurden erforderliche Ausstattungen ergänzt (Sicherheitsausrüstungen, Werkzeuge, zusätzliche Regale). Der erste große Sektionstermin wurde am 9./10. Oktober 2007 in Zusammenarbeit mit Biologiestudenten der Universität Rostock organisiert (Abb. 23). Unter Leitung des wissenschaftlichen Mitarbeiters Klaus Harder wurden zwölf Schweinswale, vier juvenile Kegelrobben und zwei erwachsene Seehunde seziiert und ihre Skelette für die Sammlungen geborgen.

Im Berichtsjahr wurden zwölf tote Kegelrobben (fünf juvenile Tiere, darunter ein Beifang) und fünf Seehunde erfasst. Mit 54 Schweinswalen (davon fünf Beifänge) wurde 2007 die bisher größte Zahl von Totfunden dieser Art seit Beginn des Meeressäuger-Monitorings in Mecklenburg-Vorpommern registriert. Insgesamt wurden 71 gemeldete Totfunde von Meeressäugern registriert und erfasst.

Die Vogelsammlung verzeichnete einige Neueingänge. Zu erwähnen ist insbesondere eine junge Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), die auf der Barther Oie erbrütet wurde. Professor Horst Scheufler brachte die Möwe ins Museum. Des Weiteren erhielt das Museum eine Eisente. Diese wurde ebenfalls für die Ausstellungen im OZEANEUM präpariert.

Im Bereich der wissenschaftlichen Sammlungen Marine Botanik und Krebse wurden kleinere Ordnungsarbeiten durchgeführt. Aus dem Bestand des Crustaceenmaterials (Flüssigkeitspräparate) wurden in Hinblick auf die benötigten Trockenpräparate für die Ostsee-Ausstellung des OZEANEUMs Schauobjekte hergestellt. Eine Sammelreise nach Kristineberg (Schweden) unter der Leitung von Dr. Götz-Bodo Reinicke brachte zahlreiche Vertreter der Wirbellosenfauna und -flora für die Unterwasserhabitats der salzreichen westlichen Ostsee nach Stralsund. Im Bereich Marine Botanik wurde umfangreiches Material aus Forschung und Praxis erworben, darunter u. a. Seegrasprodukte, wie z. B. Isoliermatten von der Technischen Universität TU Dresden.

Auch in der Fische Sammlung waren interessante neue Objekte zu verzeichnen, darunter seltene ichthyo-faunistische Belege aus der Ostsee, wie z. B. ein großer Schwertfisch (*Xiphias gladius*; Abb. 24). Weiterhin konnten ein großer Störkopf (*Acipenser sturio*) und drei plastinierte Präparate von Tiefseefischen angekauft sowie eine größere Sendung von Fischen aus der Antarktis übernommen werden.

Im Sammlungsbereich Mollusca ermöglichten im Berichtsjahr erneut zwei mehrtägige Besuche von Katrin Schniebs (Museum für Tierkunde, Dresden), die begonnenen Arbeiten der Revision der Hauptsammlung Gastropoda fortzusetzen.

Mit dem Ausscheiden des Kollegen Rolf Reinicke wurden die Sammlungen Geologie und Paläontologie des DMM an Dr. Götz-Bodo Reinicke übergeben, der sie bis auf weiteres kommissarisch betreut. Im Berichtsjahr begann Diplom-Geologin Heike Schliereke aus Stralsund im Zuge eines neunwöchigen Praktikums mit der digitalen Dateneingabe des Sammlungsbestandes. Die Erfassung anhand der Karteikarten wurde mit einer vorläufigen Inventur verbunden.

Personelles

Das Deutsche Meeresmuseum hat in den letzten Jahren als „kultureller Leuchtturm“ und „Blaubuch-Einrichtung“ zunehmend gesamtstaatliche Aufgaben übernommen. Die hohen Besucherzahlen zeigen die erfolgreiche Arbeit des Museums in der Ausstellung. Die umfangreichen Aufgaben müssen jedoch von einem zahlenmäßig gleich bleibenden Mitarbeiterstab bewältigt werden. Dies ist nur möglich, weil das Museum über ein höchst engagiertes Team erfahrener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügt. Für ihre langjährige Tätigkeit am DMM konnten in dem Berichtsjahr folgende Mitarbeiter besonders geehrt werden:

30-jährige Betriebszugehörigkeit:

Detlef Bittner
Klaus Harder

20-jährige Betriebszugehörigkeit:

Harald Lüdtko
Sigrid Wewezer

15-jährige Betriebszugehörigkeit:

Birgit Brandt
Detlef Vergin

10-jährige Betriebszugehörigkeit

Holger Jonas



Abb. 25: Im Oktober 2007 besuchte eine polnische Studentengruppe das Museum und übersetzte die Internetseite des OZEANEUMs in die polnische Sprache (Projektförderung durch POMERANIA e. V.).

Die Kolleginnen Ute Maschow, Jutta Randzio und Hannelore Raschauer sowie der Kollege Dietmar Tode traten in den verdienten Ruhestand. Auch der langjährige Fachbereichsleiter Meereskunde und Fischerei und Leiter der Aussenstellen des DMM, Rolf Reinicke, wurde am 31. Januar 2007 im Rahmen eines Festkolloquiums von Kollegen und Weggefährten in den Ruhestand verabschiedet. Rolf Reinicke hat besonders mit der Erstellung der Dauerausstellungen des DMM sowie zahlreicher Sonderausstellungen hohe Verdienste erworben. Seine Funktionen als Leiter der Außenstelle NATUREUM Darßer Ort und als Geschäftsführer des Fördervereins wurden dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Dr. Thomas Förster übertragen.

Die Aufgaben der ausgeschiedenen Mitarbeiterinnen wurden von Kolleginnen und Kollegen des Hauses übernommen: Melanie Skrypczak als Leiterin der Finanzbuchhaltung und Mirko Becker als Teamleiter für die Aquarien im Stammhaus erhielten damit neue Aufgaben. Als langjährige Mitarbeiterin der Museumspädagogik übernahm Birgit Kadach die Leitung dieser Abteilung.

Folgende Kolleginnen und Kollegen nahmen im Berichtsjahr als neue Mitarbeiter ihre Tätigkeit im DMM auf: Dr. Thomas Schaarschmidt übernahm als wissenschaftlicher Mitarbeiter die Abteilung Ichthyologie, Stefanie Hoth begann ihre Tätigkeit als biologische Fachpräparatorin in der Präparationswerkstatt, Martin Schröder verstärkt das Team im Aquarium am Katharinenberg und Gerald Schadek betreut als Hausmeister die technischen Aufgaben im NATUREUM Darßer Ort.

Zur Verstärkung der Mannschaft für die Vorbereitung des OZEANEUMs nahmen folgende Kollegen ihre Tätigkeiten am DMM auf: Christine Wulf als Betriebsassistentin, Diana Quade als Marketingassistentin, Nena Osmers als Mitarbeiterin der Museumspädagogik, André Appelt als Fachpräparator, Gitta Spindler als Teamleiterin für die neuen Aquarien, Kevin Kleemann als Tierpfleger und Taucher, Rolf Wilsch als Aquarientechniker und Taucher und René Dietrichkeit übernahm die Aufgaben der Gebäudetechnik.

Im Zusammenhang der zunehmenden Ausstrahlung und Bekanntheit des Museums in der Öffentlichkeit nahmen auch die repräsentativen Aufgaben in Gremien und Verbänden zu. So wurde Dr. Harald Benke erneut in den Vorstand des Deutschen Museumsbundes gewählt. Weiterhin war er Mitglied der Senatskommission für Ozeanographie der DFG. Dr. Dorit Liebers-Helbig wurde in den wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft gewählt.

Entwicklungs- und Zukunftsplanung

Seit der Gründung der Stiftung 1994 haben sich die Aufgaben des Deutschen Meeresmuseums als national bedeutsames Museum erheblich erweitert. Ausstellungsbereiche und Aquarien wurden schrittweise erneuert und vergrößert, und die Arbeitsmöglichkeiten konnten stetig verbessert werden. Mit der Etablierung der neuen Außenstellen NATUREUM Darßer Ort und NAUTINEUM Dänholm, der Einbindung der ehemaligen Turnhalle als FORUM Meeresmuseum und dem Neubau eines Meeresschildkrötenbeckens im Südhof des Klosters wurden auf dem Gelände des Stammhauses wesentliche Ziele erreicht. Der im Berichtsjahr im Wesentlichen fertig gestellte Ersatzneubau für Museumswerkstätten und Flüssigkeitssammlungen auf dem Gelände am Katharinenberg schafft weitere Voraussetzungen für eine qualitätsvolle Museumsarbeit. Die gleich bleibend hohen Besucherzahlen und damit hohen Eigeneinnahmen des DMM belegen die hohe Publikums-Attraktivität der Einrichtung. Diese Ergebnisse können nur durch ein überaus hoch engagiertes Team von Museumsmitarbeiterinnen und Museumsmitarbeitern erreicht werden, von denen jeder einzelne, seinen Fähigkeiten entsprechend, an den Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zukunft des DMM mitwirkt.

Das Deutsche Meeresmuseum steht aber auch einer wachsenden nationalen und internationalen Konkurrenz gegenüber. Als meistbesuchtes Museum des Nordens besitzt es das Potential,

sich als hochwertige wissenschaftlich-pädagogische Institution zu behaupten und wegen seines anhaltenden, herausragenden Erfolges weiter zu entfalten. Für seine langfristige Existenzsicherung, Schärfung des Profils und zur Untermauerung seiner volksbildenden Tätigkeit benötigte das Haus eine umfangreiche Erweiterung, um seine Ausstrahlung signifikant zu erhöhen. Nur auf diesem Wege wird es langfristig gelingen, sich von der Konkurrenz abzusetzen, die erforderlichen Besucherzahlen und Einnahmen zu realisieren sowie die Stellung als eine Hauptattraktion für Besucher der Hansestadt Stralsund und der Region mit dem nachgewiesenen wirtschaftsfördernden Potential zu behaupten.

Der größte Erweiterungsschritt in der Geschichte des DMM, der der Stiftung einen international bedeutsamen Status einräumen soll, verdichtete sich im Laufe des Berichtsjahres mit dem Bau des OZEANEUMs zur Realität. Ein großes, neues Ausstellungshaus mit attraktiven Kaltwasseraquarien und großzügigen Ausstellungen zu den Themen „Weltmeer“, „Ostsee“, „Meeresforschung und Meeresnutzung“, „Ein Meer für Kinder“ und „Riesen der Meere“ nahm auf der nördlichen Hafeninsel in Stralsund sichtbare Gestalt an. Der museale Bereich wird mit hervorragenden, authentischen Exponaten und modernen Medien die Besucher fesseln und für die Meere begeistern.

Im Aquarienbereich des Neubaus erleben die Besucher eine Unterwasserreise von der Ostsee vor der Haustür, durch Kattegatt und Skagerrak in die Nordsee und den Nordatlantik bis in die arktische Polarregion.

Erste Einblicke in das OZEANEUM kann man über die neu erstellte Internetseite www.ozeaneum.de erhalten, die auch in einer polnischen Version erschienen ist (Abb. 25). Ein Großteil des Gebäudekomplexes wurde im Berichtsjahr bereits fertig gestellt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DMM richten in den Folgemonaten die Ausstellungen ein und bringen lebende Tiere in die Aquarien. Alle Vorbereitungen wurden getroffen, um das OZEANEUM am 11. Juli 2008 in Anwesenheit der Bundeskanzlerin und des Ministerpräsidenten von Mecklenburg-Vorpommern der Öffentlichkeit zu übergeben. Damit wird eine Vision des Museumsteams, aus dem national bedeutsamen Deutschen Meeresmuseum ein international bedeutsames Museum zu machen, Wirklichkeit.

Buchbesprechungen

Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservogel Teil 1

Thomas Heinicke, Ulrich Köppen (Hrsg.)
Berichte der Vogelwarte Hiddensee 18 (Sonderheft),
Greifswald 2007. 406 S.



Dieser Band der Berichte der Vogelwarte Hiddensee stellt einen Höhepunkt der bisher erschienenen Hefte der Veröffentlichungsreihe dar. Und das Erfreuliche: Weitere Folgen zum Vogelzug in Ostdeutschland sollen sich anschließen.

Die Autoren haben in dieser umfangreichen Arbeit mit der Darstellung der Ergebnisse der wissenschaftlichen Vogelberingung aus dem Datenbestand der Vogelwarte Hiddensee begonnen. Auf nahezu 400 Seiten werden in der ersten Folge für 45 Wasservogelarten die verfügbaren Beringungs- und Wiederfunddaten analysiert. Die Artkapitel unterteilen sich in die Abschnitte: Status und Auftreten in Ostdeutschland, Beschreibung des Ringfundmaterials, Zugverhalten bzw. Jahreslebensraum, Herkunft und Zugverhalten von Durchzüglern und Wintergästen, Zuordnung zu Flyway-Populationen, Fundumstände und Verlustursachen sowie Wissensdefizite und For-

schungsbedarf. Übersichtliche Tabellen, ergänzende Karten oder Auflistungen und englische Zusammenfassungen helfen, die Wasservogel-Zugprofile zu „verstehen“.

Heinicke und Köppen legen eine umfassende Untersuchung des regionalen Vogelzuges vor. Sie ist eine Steilvorlage für eine Gesamtdarstellung des Vogelzuges in Deutschland. Man darf bei allem Engagement der Autoren aber nicht vergessen, dass diese Arbeit ohne die fleißige, oft bescheiden unauffällige Tätigkeit der vielen ehrenamtlichen Beringer über mehrere Jahrzehnte nie zustande gekommen wäre. Ihnen widmen die Autoren einleitend auch ihre besondere Aufmerksamkeit.

Der Leser entdeckt beim Durchblättern des vorliegenden Bandes zunächst auf den meisten Karten die Umrisse der ehemaligen DDR wieder. Das muss ja auch so sein, wenn man über Ostdeutschland und die dort beringten Vögel schreibt. Der größte Teil der ausgewerteten Beringungen wurde schließlich in der ehemaligen DDR vollzogen.

Die Auswertung der Beringungsdaten wäre zudem ohne die moderne Computertechnik in so kurzer Zeit nicht möglich gewesen. Dennoch sind die vorgelegten Artbearbeitungen beispielgebend. Im einleitenden Artabschnitt „Status und Auftreten in Ost-Deutschland“ wird die jeweilige Brut- und Winterverbreitung beschrieben. Dabei werden für die Brutverbreitung die inzwischen doch „historischen“ Daten von 1993 verwendet. Es wäre darüber hinaus wünschenswert gewesen, die aktuelleren Kartierungen für einzelne Bundesländer ebenfalls einzuarbeiten.

Natürlich sind die Wiederfundkarten auch in diesem Band das Salz in der Suppe. Die Aufbereitung der Funddaten gibt einem, oftmals auch ohne den Text gelesen zu haben, einen ersten guten Eindruck von der Situation. Manches Ergebnis kommt einem schon bekannt vor, aber es sind auch einige Überraschungen dabei. So viel sei versprochen.

Natürlich hat auch ein so gelungenes Werk seine Schönheitsfehler. Warum die neuen Bundesländer (East-Deutschland?) zusammenfassend nun gerade mit dem Kürzel ED umschrieben wurden ist schwerlich nachvollziehbar. Die wechselnden Kartengrößen derselben Vorlage mögen dem Ziel einer besseren Druckraumausnutzung folgen, sie erschweren aber die Vergleichbarkeit der Informationen zwischen den Karten. Dies umso mehr, wenn die unterschiedlich großen „DDR-Karten“ direkt nebeneinander stehen.

Die Karten der Beringungsorte und Beringungshäufigkeiten erscheinen farblich nicht optimal abgestimmt. Das dunkle Grün der Beringungsorte erdrückt die farbliche Information der Beringungshäufigkeiten.

Wenn bei häufig beringten Arten wie z. B. dem Höckerschwan die Wiederfundkarte durch Überlagerung der Linien nur noch eine fast einfarbige Fläche zeigt, wäre ein Weniger dann doch ein Mehr gewesen. Andererseits hätte man sich sonst aber wohl den Vorwurf der Diskontinuität gefallen lassen müssen. Man kann es eben nicht allen recht machen.

Auch bei den detaillierteren Karten, z. B. des Umlandes von Berlin, wäre mehr Farbe oder eine Entfeinerung der Kartenbasis für das Verständnis der örtlichen Zuordnung vorteilhaft gewesen. Und dem Inhaltsverzeichnis hätte für das bessere Finden der Artdarstellungen eine Artenliste gut getan. Aber Schwamm drüber. Es muss ja noch etwas Reserve für die erwarteten Folgehefte bleiben.

Auch wenn mit dem ehrenamtlichen „ProRing“-Verein ein Mitfinanzierer des Vorhabens auftritt, ist es in den neuen Bundesländern aktuell nicht sonderlich gut um die Förderung der Vogelberingung bestellt. Die vorgelegte Arbeit sollte die verantwortlichen Haushälter auf Landes- und Bundesebene aufmerksam machen, wenn nicht gar aufschrecken: Nicht nur wegen des laufenden Klimawandels lohnt es sich, in die ornithologische Forschung zu investieren.

Klaus-Dieter Feige, Matzlow

Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee. Verbreitung, Ökologie und Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in ihren marinen Lebensraum.

Bettina Mendel, Nicole Sonntag, Johannes Wahl, Philip Schwemmer, Henriette Dries, Nils Guse, Sabine Müller & Stefan Garthe
 Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 59 (437 S.)
 Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 2008.



Die vorliegenden Artensteckbriefe aus der Arbeitsgruppe um Stefan Garthe vom Forschungs- und Technologiezentrum Büsum sind ein grundlegendes Werk, das den Wissensstand über See- und Wasservögel der letzten 20 Jahre zusammenfasst. Dabei geht es im Speziellen um die „Seevögel auf See“ – also um die Biologie und Ökologie von Seevögeln im Offshore-Bereich der deutschen Küsten. Der Begriff „Steckbrief“ ist dabei etwas untertrieben, handelt es sich doch um tiefgründige Fakten und Informationen, die von den verschiedenen Artkennzeichen bis hin zum weiteren Forschungsbedarf einen beachtlichen Bogen spannen!

Ausgewählt wurden die häufigsten 27 Arten der deutschen Nord- und Ostsee. Dazu zählen sechs Entenvögel (Berg-, Eider-, Eis-, Trauer-

und Samtente sowie Mittelsäger), drei Lappentaucher (Hauben-, Rothals- und Ohrentaucher), zwei Seetaucher (Stern- und Prachtaucher), Eissturmvogel, Basstölpel und Kormoran sowie drei Alken (Tordalk, Trottellumme und Gryllteiste), sieben Möwen (Dreizehen-, Zwerg-, Lach-, Sturm-, Mantel-, Silber- und Heringsmöwe) und drei Seeschwalben (Brand-, Fluss- und Küstenseeschwalbe).

Die Gliederung des Buches ist übersichtlich und klar. Aufbau und Inhalt der einzelnen Steckbriefe werden eingangs eingehend erläutert. Jede Art erhält eine laufende Nummer und alle anschließenden Kapitel folgen einer strengen numerischen Abfolge. Einleitend fassen die Autoren die aktuelle **Systematik** und die **Kennzeichen** im Feld zusammen. Dabei geht es sowohl um die Bestimmungsmerkmale, die für Zählungen vom Schiff bzw. Flugzeug aus relevant sind als auch um gezielte Hinweise auf Verwechslungsmöglichkeiten. Zusammen mit dem jeweiligen Foto, das leider etwas klein geraten ist, kommt dieser erste Teil einem „Bestimmungsbuch für Seevögel auf See“ schon recht nahe!

Das Kapitel **Verbreitung und Bestand** legt ausführliches Augenmerk auf die verschiedenen Unterarten und biogeografischen Populationen. Es wird zwischen Weltbestand, dem speziellen Bestand in Europa sowie dem jeweiligen Vorkommen in der Nord- und Ostsee unterschieden. In den Tabellen mit Verbreitungs- und Bestandsangaben werden die Brut- und Winterverbreitungen der Populationen mit ihrem aktuellen Bestand, ihrem Trend und dem 1 %-Kriterium angegeben. In Anlehnung an WETLANDS INTERNATIONAL ist ein Gebiet dann von internationaler Bedeutung, wenn es entweder 1 % der Population beherbergt oder dort mindestens 20 000 Individuen der jeweiligen Art vorkommen.

Das *Vorkommen der See- und Wasservögel* illustrieren farbige Verbreitungskarten in der sich bis zu zwölf Seemeilen erstreckenden Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nord- und Ostsee. Sie werden mit den umfangreichen Daten der deutschlandweiten Wasservogelzählungen ergänzt.

Die *Bestandszahlen* der biogeografischen Populationen an der deutschen Nord- und Ostsee werden getrennt nach Meeresgebieten und Jahreszeiten dargestellt und ebenfalls auf das 1 %-Kriterium geprüft. Daraus lassen sich wesentliche Rückschlüsse ziehen, für welche Arten welche Gebiete zu welchen Jahreszeiten besonders wichtig und schützenswert sind.

In die *Bestandentwicklung* und *Trendberechnung* fließen langjährige Daten der länderspezifischen

Monitoringprogramme ein. Die Klassifikation der Trends erfolgte in Anlehnung an das Kriterienschema aus der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Da viele Seevögel aber nicht an den deutschen Küsten brüten und die Daten nur bedingt verfügbar waren, sind die Angaben zur Brutbestandsentwicklung oft mit Unsicherheiten behaftet.

Das zentrale Kapitel zur **Biologie und Ökologie** der Arten legt ein wesentliches Augenmerk auf die Einschätzung der artspezifischen Empfindlichkeiten. Diese Abschnitte sind wie Steckbriefe verfasst, gegliedert in die Themenbereiche Fortpflanzung und Brutbiologie, Alter und Sterblichkeit, Mauser, Wanderungen sowie Habitatansprüche und Ernährungsökologie.

Für alle Enten, Taucher und Alken wird ein, nach Alter und Geschlecht differenzierter, farbiger *Mauserkalender* vorgestellt. Neben der Unterscheidung zwischen Teil- und Vollmauser zeigt ein rotes Farbfeld die sensible Phase der Flugunfähigkeit während der Vollmauser an.

Im Kapitel *Wanderungen* werden die wichtigsten Zugwege und Zugzeiten der Alt- und Jungvögel zusammengefasst. Eine Umsetzung dieser Informationen in grafische Darstellungen hätte den Rahmen des vorliegenden Buches gesprengt. Ein weiterer Abschnitt stellt die Brut- und Winterhabitate vor und korreliert diese den Lebensweisen der Arten.

Die *Ernährungsökologie* nimmt breiten Raum in den Steckbriefen ein. Neben den unterschiedlichen Nahrungsstrategien und Nahrungsspektren wird auf die Besonderheiten der Nahrungssuche in der Nord- und Ostsee eingegangen.

Die wesentlichen Schlussfolgerungen fassen die Kapitel **Gefährdungen, Empfindlichkeiten und Verantwortlichkeiten** zusammen. Die *Gefährdungsursachen* werden dabei tabellarisch aufgelistet und die *besonderen Empfindlichkeiten gegenüber ausgewählten anthropogenen Faktoren* ausführlich und mit großer Sorgfalt erörtert. Eine abschließende Tabelle führt die jeweiligen Gefährdungskategorien entsprechend von *Roten Listen* in Europa, Deutschland und einzelnen Bundesländern auf. Zusätzlich wird der Gefährdungsgrad der Arten anhand von fünf EU-Abkommen und Konventionen ausgeführt, wie z.B. der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Bonner Konvention zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten.

Separat werden die relevanten **Methoden zur Erfassung** der Arten erläutert. Vogelzählungen erfolgten von Land, vom Schiff oder Flugzeug sowie anhand von Radarerfassungen.

Die Bedeutung des abschließenden Kapitels zum weiteren **Forschungsbedarf** kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Für jede Art wird der weitere Bedarf an wissenschaftlichen Untersuchungen umfassend aufgeführt. Wichtige Aspekte für alle vorgestellten See- und Wasservögel sind weiterführende Fragen zur Habitatwahl, zur Nahrungsökologie, zu den Auswirkungen der Stellnetzfischerei in der Ostsee auf regionale Bestände und die Gesamtpopulation sowie Abschätzungen des möglichen Habitatverlustes durch menschliche Aktivitäten auf See. Aber auch Auswirkungen klimatischer Veränderungen auf die heimischen Brutvögel sollten im Forschungsfokus der Ornithologen bleiben. Es versteht es sich fast von selbst, dass die **Literatur** umfassend zusammengestellt und zitiert wurde. Was die Arbeit mit den Steckbriefen erleichtert hätte, wäre eine Kopfzeile mit dem jeweiligen Artnamen. Das Nachschlagen, Vergleichen und Suchen ist in dem gewählten Layout etwas umständlich.

Die Artensteckbriefe sind zweifelsohne ein bedeutendes Handbuch für Biologen und Landschaftsökologen, aber auch Fischer, Ingenieure und Ökonomen, die sich heute und in Zukunft mit Seevögeln auf dem offenen Meer und an den Küsten auseinander setzen wollen oder müssen. Insbesondere die laufenden und geplanten anthropogenen Nutzungsansprüche des marinen Lebensraumes machen es notwendig, dass Eingriffe abgewogen und sowohl Politiker als auch Wirtschaftsmanager vom Allgemeingut und Schutzbedarf der Meere überzeugt werden. Dies spielt eine zunehmend wichtige Rolle bei den geplanten Offshore-Windenergieanlagen sowie dem großflächigen Sand- und Kiesabbau und der Öl- und Gasexploration im Meer, aber insbesondere auch bei der Ausweisung neuer Meeresschutzgebiete. Dem Bundesamt für Naturschutz gebührt große Anerkennung, dass es dieses umfassende Projekt langfristig gefördert hat und sich bei der inhaltlichen und konzeptionellen Umsetzung maßgeblich beteiligte. Die Autoren haben sich zusätzlich dem hohen Anspruch gestellt, unverzüglich eine komplette englischsprachige Übersetzung vorzulegen! Im Heft 61 der selben BfN-Schriftenreihe werden die „Profiles of seabirds and waterbirds of the German North and Baltic Seas“ einem breiten internationalem Publikum verfügbar gemacht. Es bleibt zu wünschen, dass dieses Werk auch europaweit große Aufmerksamkeit findet und von vielen Kolleginnen und Kollegen genutzt wird.

Dorit Liebers-Helbig, Stralsund

Freiraum und Naturschutz

Hermann Baier, Frithjof Erdmann,
Rainer Holz, Arno Waterstraat (Hrsg.)
Springer, Berlin Heidelberg, New York 2006
692 S., 94 Abbildungen und SW-Fotos, CD-ROM.

Dieses Buch hat Gewicht. Bereits der Titel fordert aufmerksame Denkarbeit, um sich vorzustellen, was er ankündigt: Eine wissenschaftliche Analyse der „Wirkungen von Störungen und Zerschneidungen in der Landschaft“ (Untertitel). Im politischen Raum des frühen 21. Jahrhunderts ist der Umgang mit unseren Landschaften ein wichtiges, aber keinesfalls einfaches und erst recht kein leicht zu verallgemeinerndes Thema. Jeder einzelne Schritt der Veränderung von Landschaften unterliegt eigenen Rahmenbedingungen, die meist schon im Einzelfall komplex sind. Um wie viel schwieriger ist das Unterfangen, aus den zahlreichen Beispielen von „Flächenverbrauch“ in den neuen Bundesländern eine systematisierende Übersicht zu gewinnen, die aus der Zusammenschau summierter Befunde erlaubt, generalisierende Erfahrungen darzustellen und Schlussfolgerungen für die zukünftige Praxis abzuleiten.

Dieser Aufgabe stellten sich die Herausgeber des Buches und legen die Ergebnisse eines Forschungsprojektes über die „Funktion unzerschnittener störungsarmer Landschaftsräume für Wirbeltiere mit großen Raumansprüchen“ vor. In der Zeit von 1994 bis 1999 förderte das Bundesministerium für Bildung und Forschung das Vorhaben. Insgesamt waren 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von 13 wissenschaftlichen Einrichtungen, Büros und Vereinen unter der Gesamtleitung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie in Mecklenburg-Vorpommern (LAUN) beteiligt, die aus dem Blickwinkel teils sehr verschiedener Disziplinen zusammengearbeitet haben. Vor dem Hintergrund der Planungen zur verkehrsinfrastrukturellen Modernisierung Ostdeutschlands im Prozess der deutschen Wiedervereinigung entstand das Vorhaben aus Sorge um die Zukunft des reichen Tierlebens im „Osten“. Es fiel in die Zeit einer breiten fachlichen und gesellschaftspolitischen Debatte zum anthropogenen Flächenverbrauch. Die aktuellen Diskussionen erforderten eine umfassende Aufarbeitung der Problematik, die über den gewählten Forschungsansatz hinaus praktisch bedeutsame Bezüge zu den EU-Initiativen zur Raumordnung und zum Naturschutz liefern konnte.

Das komplexe Thema wird im Buch in drei Abschnitte gegliedert. Zu Beginn führt die Begriffsklärung des Freiraumes zum Naturschutzthe-

ma und umreißt den Forschungsgegenstand. Der Wettbewerb zwischen Mensch und Tier um Raum – sprich: Landschaft – wird analysiert, bevor die Autoren mit den Mechanismen der Raumererschließung und -nutzung durch den Menschen, mit dem „Freiraumverbrauch“ also, den zentralen Konflikt beschreiben. Die entsprechende Geschichte der räumlichen Planungen und der Naturschutzziele und -kriterien führen zu einem analytischen Überblick der unzerschnittenen Landschaftsräume in Deutschland.

Der zweite Abschnitt des Bandes stellt anhand von ökologischen Wirkungen auf Tiere die Konsequenzen von Freiraumzerschneidungen und Störungen vor. Dabei werden die Effekte auf individueller und Gruppenebene sowie auf der Ebene von Populationen und Lebensgemeinschaften getrennt betrachtet. Die Auswahl der Beispiele konzentriert sich auf große Wirbeltierarten mit hohem Flächenbedarf und/oder obligatorischer Mehrfach-Habitatbindung, die z. B. bei semi-aquatischen Arten wie Fischotter oder Amphibien, aber auch bei Insekten mit aquatischen Stadien offensichtlich ist. Darunter finden sich Fische (Bachforellen, Neunaugen), Haarraubtiere (Dachs, Otter) und Vögel (u.a. Gänse und Kraniche). Anhand von Beringungsdaten der Vogelwarte Hiddensee werden beispielsweise die Zerstreuungspotentiale verschiedener Vogelarten im Hinblick auf die Verinselung von Habitaten und Arealteilen verglichen (Autor: P. Friedrich). Pflanzengemeinschaften finden vorrangig als beschreibende Faktoren des Raumes Berücksichtigung. Detaillierte Analysen pflanzensoziologischer Befunde sowie Beobachtungen von Populationen wirbelloser Tiere werden zugunsten der räumlich übergeordneten Perspektive des Buches zurückgestellt, würden aber für die qualitative Bewertung kleinräumiger Muster wertvolle Ergänzungen liefern: Stichwort Artenvielfalt. Als wichtige ordnende Landschaftsstrukturen werden Fließgewässer und exemplarische Beispiele ihrer Bewohner vorgestellt – stehende Gewässer (Teiche, Seen) werden nicht als Freiräume im Sinne des Buches erfasst.

Mit der Umsetzung in der Praxis nimmt der dritte Abschnitt gut die Hälfte des Werkes ein. Auf der Basis eines in sich geschlossenen Theoriegebäudes analysieren die Autoren die Konsequenzen der erarbeiteten Grundlagen und Beispiele für die vorhandenen rechtlichen und planerischen Werkzeuge des Naturschutzes und liefern wertvolle Hilfen für die tägliche Arbeit. Dimensionen des Freiraumschutzes werden als Funktion von Umwelt- und Naturschutz, von Raumplanung, als Möglichkeiten der Verkehrsplanung, im Hinblick

auf die Nachhaltigkeitspolitik und als ökonomische Instrumente erörtert. Dort, wo das Buch für den Praktiker spannend wird, sprengt es endgültig den Rahmen dieser Kurzvorstellung.

Das Buch legt die Erfahrungen und Auffassungen der Autorinnen und Autoren aus den beteiligten einschlägigen Einrichtungen dar, weitere Mitarbeiter lieferten inhaltliche Vertiefungen und Abrundungen zur Abhandlung der jeweiligen Themen. Das wichtigste Anliegen des Werkes ist ein Brückenschlag von der Gesellschaftspolitik über die Ökologie zu den Praktikern in Parlamenten und Aufsichtsräten, zu Verwaltungen und Planern, die den Wandel der Landschaften planen und vollziehen. Das Buch wendet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der biologischen, landschaftsökologischen und geografischen Arbeitsbereiche, an Fachleute der Umweltverwaltungen, Raumordnung, Bauleitplanung, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Wasserwirtschaft und Verkehrsplanung aller Ebenen und an Fachleute der Ingenieur- und Planungsbüros, die in den genannten Bereichen arbeiten. Ein 100-seitiges Literaturverzeichnis und eine Zusammenstellung der einschlägigen europäischen Richtlinien, Gesetze, internationalen Übereinkommen und untergesetzlichen Rechtsnormen erschließen den Quellenbestand. Das Sachregister liefert über Stichworte Zugang zu den Fachthemen im Buch. Eine CD versammelt die farbigen Karten zum Buch sowie ausgewählte Ergebnisse des Projektes in geeigneter Aufbereitung für die Nutzer.

Insgesamt ein kompaktes, inhaltlich opulentes Werk, dessen fundierte Fachkompetenz umfassende Grundlagen für die tägliche Naturschutzpraxis bereitstellt. Zugleich ist es auch für interessierte Laien eine lohnende Fundgrube für Denkanstöße, die geeignet sind, eine nachhaltige Wirkung in der Entwicklung unserer Landschaften und Lebensräume zu entfalten.

Götz-Bodo Reinicke, Stralsund

Meeresalgen

Ein Farbbildführer zu verbreiteten Grün-, Braun- und Rotalgen der Weltmeere

Wolfram Braune
A.R.G. Gantner Verlag, Rugell 2008
596 S., 266 Farbtafeln.



Wolfram Braune lehrte über 40 Jahre als Professor für Allgemeine Botanik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Neben Vorlesungen und Praktika führte er zahlreiche algologisch-meeresökologische Exkursionen für Studenten durch. Auf seinen vielen Reisen an die Meeresküsten dieser Erde entstanden die Bilddokumente, die eine erste Zuordnung oder gar Bestimmung auch für den Laien möglich machen. Die klar gegliederten Texte bereichern dieses handliche und zudem höchst präzise recherchierte Kompendium der Meeresalgen der Weltmeere.

Das Buch enthält auf 266 Farbtafeln 1 010 Teilbilder von weltweit verbreiteten benthischen Algen. Diese sind offenbar durchweg nach Frischfunden fotografiert worden. Besonders hilfreich sind die direkt den Bildern zugeordneten Größenangaben für die einzelnen Arten, denn verständlicherweise kann man in einem Bestimmungsbuch dieses Formates die Größenverhältnisse zueinander nicht wahren. Die Qualität einiger Fotos ist, den

Bedingungen im Feld geschuldet, teilweise nicht immer optimal. Aber die charakteristischen Formen- und Strukturmerkmale sind klar zu erkennen – und das ist in der Regel der Einstieg in die Bestimmung. Die begleitenden Beschreibungen zu Bau, Größe, Färbung, Vorkommen, Wuchsorten, Verwechslungs- und Verwendungsmöglichkeiten, Bedeutung und Besonderheiten sind sehr gut sortiert und kompakt beschrieben. In den einführenden Kapiteln erhält der Leser darüber hinaus Grundinformationen zu Bau und Fortpflanzung, zum System, zu den Fundorten, Standorten und der Verbreitung. Kurze Verweise auf die ökologische und ökonomische Bedeutung von Meeresalgen, aber auch diesbezügliche ästhetisch-kulturelle Aspekte sind ebenfalls zu finden. Die sehr hilfreichen Hinweise für Laien und Studenten zum Sammeln, Präparieren, Beobachten und Fotografieren bereichern das Kompendium zusätzlich. Nomenklatorisch folgt das Buch im Wesentlichen Guiry (2000/2007) und van den Hoek (1993). Aus praktischen Gründen wurden für die obersten Kategorien nur die Namen verwendet, unter denen die Algen am besten bekannt sind, nämlich Grünalgen (Chlorophyceae), Braunalgen (Phaeophyceae) und Rotalgen (Rhodophyceae).

Das vorliegende Buch füllt eine große Lücke im Bereich der deutschsprachigen Farbbild-Algenführer mit dem Anspruch des weltweiten Artenspektrums. Neben der rein wissenschaftlichen Bestimmungsliteratur wird es seinen berechtigten Platz in der populärwissenschaftlichen meeresbotanischen Literatur finden. Es besticht gegenüber den einfachen deutschsprachigen Naturführern, die sich in den meisten Fällen auch nur auf die europäischen Küsten konzentrieren, durch seine fachlich fundierte und klare inhaltliche Gliederung. Auch wegen des – wenn auch etwas seitenstarken – Taschenformats wird das Buch sicher Eingang in die Reiseliteratur für Studenten und Wissenschaftler, aber auch interessierte meeresbotanische Laien finden.

Dem Buch ist zu wünschen, dass es viele interessierte Leser und möglicherweise neue meeresbotanische Liebhaber aus der Studien- und Fachpraxis, aber auch aus dem wachsenden Markt des am Meer interessierten Bildungsurlaubers findet.

Ines Podszuck, Stralsund

Englischsprachige Zusammenfassungen der Fachbeiträge

Seven decades Vogelwarte Hiddensee - a review

Ulrich Köppen

In August 1936, the Vogelwarte Hiddensee was officially founded by decree of the Reichsforstmeister in Berlin. Main steps of the history of this third German ornithological institute named "Vogelwarte" are reviewed. Already in the late 19th century the island of Hiddensee was known for its exceptional bird populations so that until the 1920s many ornithologists visited the island for studying and also for protecting the birds. In 1930 Erich Leick, a professor of botany at the University of Greifswald, established a permanent institute for biological research at Hiddensee. In 1936, the small ornithological branch of this institute became the Vogelwarte Hiddensee. During the following six decades the main research topics of the Vogelwarte changed with its directors. While Richard Stadie (1936-1945) investigated mainly visible migration phenomena, Hans Schildmacher (1948-1972) was a physiologist focussing the work on metabolism and endocrinology. He was followed by Axel Siefke (1973-1992) who preferred field studies to investigate population dynamics of birds and also strongly reinforced the ringing scheme in eastern Germany. After the German reunification, Andreas J. Helbig (1993-2005) became the head of the institute, mainly dealing with molecular systematics, but also putting much effort into the investigation of breeding birds and bird migration on Hiddensee. Main progresses and also pitfalls during the respective periods are shown in some detail.

Protection of birds on Hiddensee within the National Park Vorpommersche Boddenlandschaft

Gert Graumann and Ingolf Stodian

During recent years the number of breeding waders and water birds in the National Park Vorpommersche Boddenlandschaft has substantially decreased. Reasons are mainly habitat loss and high numbers of predators which rob eggs and fledglings of these ground-breeding birds.

Costal birds belong to the great treasures of the National Park Vorpommersche Boddenlandschaft. An active protection management of spe-

cies has to be implemented in the national park. Biotope care as well as rejection and control of predators are thus the most important components of the management. The National Park Office Vorpommern organizes and carries out the management plan. Working groups like those for the "protection of costal breeding birds" and for "predator management", as well as honorary bird attendants support the National Park Office.

In future, not only rebuilding of dams but also revitalisation of former breeding grounds should be tackled. In the area of Hiddensee, the small islands Fährinsel and Gänsewerder should be focused on. Even potential new breeding areas like the Bug should be included in the management activities. There, the sandy spits and extensive sandy beaches provide ideal breeding habitats for wading birds and terns.

Terrestrial bird habitats on Hiddensee Island

Irmgard Blindow

Despite its small size, the island of Hiddensee is diverse and rich in habitats: The highland of the northern part of the island, formed as a morain during the last glacial period, is partly covered by a forest mainly consisting of pine (*Pinus sylvestris*) and sycamore maple (*Acer pseudoplatanus*), partly by an open, grazed landscape interspersed by bushes, especially broom (*Cytisus scoparius*) and sea-buckthorn (*Hippophae rhamnoides*). Different habitats can also be found in the flat central and southern parts of the island. Brackish water reedbelts and salt meadows, traditionally grazed by cattle, dominate along the protected eastern shore, while sandy beaches stretch along the western, exposed shores. The central part is characterized by coastal dune areas and heathlands, traditionally grazed by sheep and cattle.

Each of these habitats is characterized by typical bird species. Barred warbler (*Sylvia nisoria*), red-backed shrike (*Lanius collurio*) and corn bunting (*Emberiza calandra*) occur in high numbers in the open landscapes, especially on the northern part of the island. The salt meadows are important breeding and resting areas for waders and inhabit high numbers of resting geese during the winter. Most common are Canada goose (*Branta*

canadensis), greylag goose (*Anser anser*) and barnacle goose (*Branta leucopsis*). The whimbrel (*Numenius phaeopus*) is a typical guest of the heathland areas where it feeds upon crowberry (*Empetrum nigrum*) fruits.

Progressive eutrophication and expansion of bushes and trees cause a successive change of the island's habitats towards forestation. Several areas, especially the coastal dunes, are treated by different management actions like grazing and removal of bushes and smaller trees to reduce the nutrient loading and to preserve the open landscape, while other areas, especially the core zones of the National Park, are not influenced by human interference. The island's future biodiversity and composition of plant and animal communities, including the avifauna, will significantly depend on the extent and specificity of the habitat management measures taken.

Habitats for waterfowl and waders in the vicinity of Hiddensee Island

Jan Kube

The diversity of shallow brackish water biotops around Hiddensee Island provides breeding, moulting, and staging habitats for about 80 species of waterfowl and waders. The high productivity of the inner shallow waters, resulting especially from anthropogenic nutrient influxes, provides suitable feeding grounds for up to 50 000 individuals staging simultaneously. Restricted public access to the core areas of the National Park is a key prerequisite for a successful protection of threatened waterfowl species in the immediate vicinity of a very busy maritime recreation area.

Three major types of waterfowl habitats are distinguished: (1) the open Baltic Sea west of the island, (2) the ensemble of coastal inlets and lagoons between the islands of Rügen and Hiddensee and (3) wind flats at Bessin and Gellen peninsulas, respectively. The open Baltic Sea provides feeding habitats for wintering sea ducks, divers and auks. Coastal inlets harbour a variety of ducks, geese and swans as well as mergansers, terns, grebes, and cormorants. Various dabbling ducks and more than 20 different wader species use the wind flats as stopover feeding sites during their autumn migration.

Benthophagous sea ducks predominantly prey on blue mussels (*Mytilus sp.*) growing on stones and pebbles off the beach of the Dornbusch at 5-10 metres water depth. Ragworms (*Nereis diversicolor*), mud snails (*Hydrobia ventrosa*), and mud shrimps (*Corophium volutator*) form the major food source for many waders and dabbling ducks feeding on benthic invertebrates in the

wind flats. Fish feeding birds feed opportunistically on a wide range of fish species according to their respective availability. However, herring, sprat, sticklebacks, gobies, perch and roach usually comprise for the major portion of the prey, because they are the dominant fish species in terms of abundance. Extensive beds of macroalgae and submersed spermatophytes provide food for high numbers of swans and ducks staging in the coastal lagoons.

The bird fauna of Hiddensee Island

Volker Dierschke and Andreas J. Helbig

Since the late 19th century, but more pronounced from the year 1910 onwards the island of Hiddensee was well known because of its interesting composition of breeding birds and its fascinating opportunities to watch bird migration. The latter includes both active migration over or along the island and stopovers in terrestrial and marine habitats. Taken all this together, Hiddensee appears to be teeming with bird life all year round. This paper deals with the breeding birds, their numbers and distribution over habitats, mainly based on a complete breeding birds survey during the year of 1994 (with additions in 1995) and on the data of the wardens in the seabird sanctuaries on the Neubessin Peninsula and on the small island called "Fährinsel". Furthermore, the phenology of all species is described (and shown in graphs whenever possible) for the period 1993-2004, when regular counts at several waterbird sites took place as well as counts of actively migrating birds. Earlier data are referred to when dealing with rare species or when considerable changes are obvious compared to published reports.

Situated at the Baltic Sea coast of Western Pomerania, the breeding bird species in focus comprise mainly seabirds. For little terns (*Sternula albifrons*) and ringed plovers (*Charadrius hiaticula*), Hiddensee is still the most important breeding site at the German Baltic Sea coast. While some species declined and are present only with remnants of the former population sizes, e. g. redshank (*Tringa totanus*), common gull (*Larus canus*), black-headed gull (*L. ridibundus*), others have disappeared completely, such as the rare Baltic subspecies of dunlin (*Calidris alpina schinzii*) and the ruff (*Philomachus pugnax*). Both are nearly extinct in Germany today. Although most parts of the island are protected within the National Park Vorpommersche Boddenlandschaft, breeding seabirds are mainly restricted to the Bessin Peninsulas in the northern part of Hiddensee.

Besides the seabirds, Hiddensee harbours a number of interesting terrestrial breeding birds. The abundances of the “East European” common rosefinch (*Carpodacus erythrinus*), barred warbler (*Sylvia nisoria*) and thrush nightingale (*Luscinia luscinia*) are remarkable, but skylark (*Alauda arvensis*), meadow pipit (*Anthus pratensis*) and red-backed shrike (*Lanius collurio*) are also breeding in high densities. The most numerous breeding bird is the sand martin (*Riparia riparia*) with the number of breeding holes in the sandy cliff exceeding 4 000 in some years. Altogether, 131 species have been recorded to breed on Hiddensee, of which 75 reproduced almost annually, another 22 breeding irregularly in the period 1993-2004. The remaining 34 species have bred only before 1993.

Active migration is visible over the Baltic Sea, especially in spring, when thousands of common scoters (*Melanitta nigra*) and long-tailed ducks (*Clangula hyemalis*), but also high numbers of black-throated divers (*Gavia arctica*) and red-throated divers (*Gavia stellata*) are passing close to the north coast of Hiddensee. The migration of passerines can be spectacular as well, with the birds concentrating in the narrowest parts of the island in the south. Passerines are heading southwards not only in autumn, but also in spring as a result of reverse migration when birds returning from the open Baltic Sea and spreading for stopover sites in mainland Western Pomerania. Very abundant migrants in these situations are for instance chaffinch (*Fringilla coelebs*) and song thrush (*Turdus philomelos*).

During both spring and autumn migration, passerines use the array of available terrestrial habitats for stopovers. Open habitats are well suited to host e.g. northern wheatears (*Oenanthe oenanthe*), grey-headed yellow wagtails (*Motacilla thunbergi*) and snow buntings (*Calcarius nivalis*), while bushes and especially the wood on the highland in the north of Hiddensee are sometimes crowded with willow warblers (*Phylloscopus trochilus*), goldcrests (*Regulus regulus*) and robins (*Erithacus rubecula*).

Several ponds in the heath and grassland areas, but first of all the large wind flats in the north and in the south of Hiddensee are used for both stopping over and staging by a large number of water-bird species, i.e. swans, geese, ducks, waders, gulls and terns. Great cormorant (*Phalacrocorax carbo*), mute swan (*Cygnus olor*), Canada goose (*Branta canadensis*), Eurasian wigeon (*Anas penelope*), golden plover (*Pluvialis apricaria*) and dunlin belong to the most abundant species. Some of these birds also spend the winter in the waters around Hiddensee, with whooper swans (*Cygnus cygnus*), long-tailed ducks (at the open

sea only), red-breasted merganser (*Mergus serrator*) and goosander (*M. merganser*) as additional species present in considerable numbers. In summer, the windflats in the south are important as a moulting site for pied avocets (*Recurvirostra avosetta*).

In total, 331 species have been recorded on Hiddensee. The number of annually occurring migrants and/or wintering birds amounts to 196 species. This number does not include 15 species, which were treated as escapes.

Future prospects

Dorit Liebers-Helbig and Annett Kocum

The presentation of “The bird fauna of Hiddensee Island” completed a major subject of Andreas Helbig’s work. Although he can no more enjoy the results of his projects, his ideas will be carried further by his former students and colleges. For example:

To investigate the genetic background of migratory behaviour in lesser black-backed gulls (*Larus fuscus*) a project using satellite transmitters was initiated by J. Kube and conducted by K. Pütz. The results indicated wide individual variation in migratory directions and strategies. To resolve the phylogeny of Sylvioidea, S. Fregin is currently analysing mitochondrial and nuclear DNA-sequences of about 80 genera. The phylogenetic relationships of Accipitriformes were investigated by A. Kocum. Surprisingly, secretary bird (*Sagittarius serpentarius*) and osprey (*Pandion haliaetus*) hold basal positions within the phylogenetic tree while honey buzzards (*Pernis apivorus*) turned out to have no close relation to the buzzard family. The evolution of large gulls is a current project of D. Liebers-Helbig and V. Sternkopf. To reconstruct the rapid speciation of this phylogenetically young group of birds, AFLP- and SNP-marker are utilized. A. Schmitz-Onrés and M. Haase, the new dual leadership of the Vogelwarte Hiddensee, took over the care for the large blood- and tissue collection gathered by Andreas Helbig.

Autorinnen und Autoren dieses Bandes

Prof. Dr. Franz Bairlein

Institut für Vogelforschung, Vogelwarte Helgoland, An der Vogelwarte 21, 26386 Wilhelmshaven;

Dr. Harald Benke

Deutsches Meeresmuseum, Am Katharinenberg 14-20, 18439 Stralsund;

Dr. Irmgard Blindow

Biologische Station Hiddensee, Biologenweg 15, 18565 Kloster/ Hiddensee;

Dr. Volker Dierschke

Gavia EcoResearch, Tonnhäuser Dorfstr. 20, 21423 Winsen (Luhe);

Dr. Klaus-Dieter Feige

Lewitzweg 23, 19372 Matzlow;

OPhR Gert Graumann

Mölln 1, 18573 Dreschvitz;

Dr. Ulrich Köppen

Beringungszentrale Hiddensee, Badenstr. 18, 18439 Stralsund;

Dr. Annett Kocum

Gartenweg 28, 17439 Greifswald;

Dr. Jan Kube

Institut für angewandte Ökologie, Alte Dorfstrasse 11, 18184 Neu Broderstorf;

Dr. Dorit Liebers-Helbig

Deutsches Meeresmuseum, Am Katharinenberg 14-20, 18439 Stralsund;

Prof. em. Dr. Gerd Müller-Motzfeld

Zoologisches Institut und Museum, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, J.-S.-Bach-Str. 11/12, 17487 Greifswald;

Dipl.-Biol. Ines Podszuck

Deutsches Meeresmuseum, Am Katharinenberg 14-20, 18439 Stralsund;

Dr. Götz-Bodo Reinicke

Deutsches Meeresmuseum, Am Katharinenberg 14-20, 18439 Stralsund;

Dr. Ingolf Stodian

Nationalparkamt Vorpommern, Gartenweg 101, 18569 Schaprode.

Fotonachweise

- Achtermann, S.** (1): Seite 169 rechts.
- Albrecht, J.** (1): Seite 31 links.
- Archiv Deutsches Meeresmuseum** (22): Seiten 210 unten, 211-215, 216 oben, 217-219.
- Archiv Heimatmuseum Hiddensee** (2): Seiten 10 links, 14.
- Archiv Helmut Hübel** (1): Seite 10 rechts.
- Archiv Vogelwarte Hiddensee** (4): Seiten 12, 13 oben, 17, 18.
- Blindow, I.** (3): Seiten 39 Mitte rechts, 45 oben.
- Dahlke, S.** (25): Seiten 35, 38 unten, 42 Mitte, unten, 44 oben, 45 unten links, 49, 52, 53 oben, 54, 56 oben rechts, Mitte, unten, 57 oben, 63.
- Dierschke, J.** (5): Seiten 115, 118, 166, 175 unten rechts, 180 oben.
- Engelmann, D.** (1): Seite 44 unten.
- Fregin, S.** (5): Seiten 73, 104, 147, 177, 204.
- Graff, H.** (2): Seiten 13 unten, 16.
- Helbig, A. J.** (28): Seiten 30 Mitte rechts, 39 unten rechts, 78 links, 87 oben, 99, 100 links, 105 rechts, 112, 114, 117, 132, 134 oben links, Mitte rechts, 139, 151, 159, 163 unten, 170, 175 oben, 180 rechts, 184, 188, 206, 207.
- Jachmann, F.** (25): Seiten 76 unten, 87 rechts, 88 rechts, 90, 94 rechts, 97, 116, 127 unten, 130, 133, 134 Mitte links, 150, 153, 154, 158, 160, 167, 169 links, 171 oben, 173 links, 174 rechts, 182, 186 oben links, unten rechts, 194 links.
- Kocum, A.** (28): Seiten 20, 30 oben, 75, 78 rechts, 85, 88 links, 100 rechts, 103, 107, 121, 127 oben, 129, 138, 148, 155, 162, 163 oben, 164, 171 unten, 173 rechts, 176, 178 oben, 179, 186 Mitte, 193.
- Köppen, U.** (1): Seite 22.
- Kube, J.** (28): Seiten 21, 30 unten links, 33, 40, 41, 43, 48 oben, 51, 53 rechts, 56 oben links, 57 unten, 59-61, 80, 81, 84, 86, 91, 98, 105 links, 110, 123, 124, 142 unten rechts, 161 oben, 186 unten links, 203.
- Luhn, M.** (12): Seiten 76 oben, 87 unten links, 94 oben, 108, 142 oben links, oben rechts, Mitte, unten links, 152, 168, 178 unten, 186 oben rechts.
- Martin, R.** (1): Seite 134 oben rechts.
- Martitz, F.** (5): Seiten 30 Mitte links, 32, 36, 37, 47.
- Nestmann, R.** (2): Titelbild, Seite 111.
- Osterrieder, S.** (1): Seite 216 unten.
- Putze, M.** (1): Seite 194 rechts.
- Reinsch, H.-H.** (1): Seite 26.
- Remke, E.** (2): Seiten 38 oben, 46.
- Rödel, C.** (2): Seiten 209, 210 oben.
- Schäf, M.** (1): Seite 120.
- Schnittler, M.** (9): Seiten 39 oben, Mitte links, unten links, 42 oben, 45 Mitte, unten rechts.
- Siefke, A.** (1): Seite 19.
- Subklew, H.** (1): Seite 48 unten.
- Sternkopf, V.** (4): Seiten 125, 134 unten, 140.
- Stodian, I.** (2): Seiten 30 unten rechts, 31 rechts.
- Wernicke, P.** (4): Seiten 25, 62, 161 rechts, 174 links.

In dieser Schriftenreihe sind von 1980 bis 2008 die Bände 1 bis 21 erschienen.
Die Bände 1 bis 4 und 6 sind vergriffen, die anderen Bände können im DMM bezogen werden.
Ausführliche Informationen zu den einzelnen Bänden erhalten Sie im Internet unter
www.meeresmuseum.de.

MEER UND MUSEUM
Schriftenreihe des Deutschen Meeresmuseums, Band 21, 2008

Herausgeber
Dr. Harald Benke

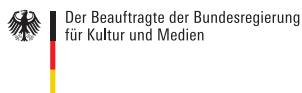
Redaktion und Layout
Dr. Dorit Liebers-Helbig
Dr. Götz-Bodo Reinicke
Sylvia Zielke

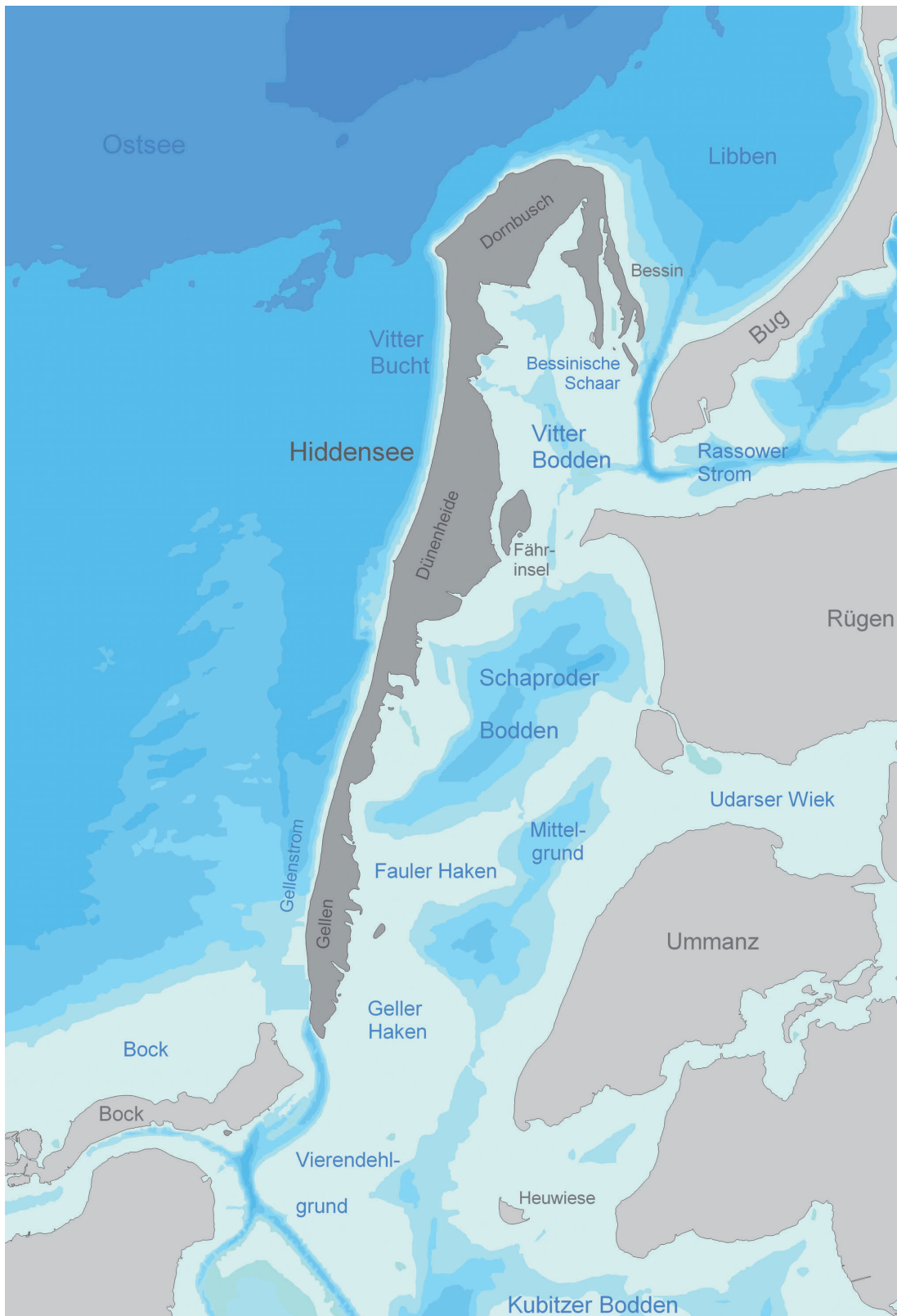
Gestaltung, Druck und Weiterverarbeitung
ODR GmbH
Koppelweg 2, 18107 Rostock

Bezug
Deutsches Meeresmuseum
Museum für Meereskunde und Fischerei · Aquarium
Katharinenberg 14-20, 18439 Stralsund

ISSN 0863-1131

Die Stiftung Deutsches Meeresmuseum wird gefördert durch die
Bundesrepublik Deutschland, das Land Mecklenburg-Vorpommern und
die Hansestadt Stralsund.





Bezeichnungen der Gewässer rund um Hiddensee. Die Karte wurde freundlicherweise vom Institut für angewandte Ökologie in Broderstorf zur Verfügung gestellt.



Stralsund · 2008