

Deutsche Ornithologen-Gesellschaft

Bericht über die
137. Jahresversammlung
29. September – 4. Oktober 2004 in Kiel

Zusammengestellt von

PD Dr. Elke Schleucher

Schriftführerin

und

Dr. Christiane Quaiser

Schriftleiterin „Vogelwarte“



Die 137. Jahresversammlung der Deutsche Ornithologen-Gesellschaft fand auf Einladung des Forschungs- und Technologiezentrums (FTZ) der Universität Kiel mit Unterstützung der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein & Hamburg e.V. (OAG) in den Hörsälen des Audimax der Universität Kiel statt.

Die Veranstaltung war entsprechend des Tagungsortes thematisch von mariner Ökologie und Seevogelbiologie geprägt. Für die DO-G war es nach 1868, 1959 und 1976 bereits die vierte Jahresversammlung in Kiel.

Die Anreise fand am Mittwoch, 29. September, statt, wobei sich Vorstand und Beirat bereits zu Sitzungen in den Räumen der Universität trafen. Der informelle Begrüßungsabend fand in der Mensa der Universität unmittelbar neben dem Tagungsgebäude statt.

An der 137. Jahresversammlung nahmen 416 Mitglieder und Gäste teil:

Aich-Schlott, H., Stuttgart; Akkermann, M., Oldenburg; Albat, T., Mölln; Allmer, F., Lüneburg; Allmer, R., Lüneburg; Altmüller, M., Fehmarn; Altmann, M., Frankfurt; Anhut, G., Bad Hersfeld; Anhut, K.-H., Bad Hersfeld; Appel, H., Jever; Appel, U., Jever; Bairlein, F., Wilhelmshaven; Ballasus, H., Hannover; Barthel, C., Einbeck-Drüber; Barthel, P.H., Einbeck-Drüber; Bartz, M., Kiel; Bauer, H.-G., Radolfzell; Baumann, S., Wardenburg; Baumung, S., Hamburg; Becker, P., Wilhelmshaven; Becker, P., Korbach; Becker, R., Berlin; Bellebaum, J., Neu-Brodersdorf; Berger, M., Münster; Bergmann, H.-H., Arolsen; Bernardy, P., Hitzacker; Blume, C., Wiesbaden; Bock, C., Berlin; Braasch, A., Wilhelmshaven; Bräger, S., Preetz; Bräunlich, A., Berlin; Bruster, K.-H., Gartow; Buchheim, A., Datteln; Buddenbohm, H., Düsseldorf; Busche, G., Heide; Büschel, U., Kehl; Buschmann, D., Kiel; Büßer, C., Jena; Büttger, H., Wilhelmshaven; Büttler, E., Kassel; Campe, U., Hilgermissen; Chakarov, N., Jena; Christ, H.-J., Minden; Conz, O., Kelkheim; Coppack, T., Helgoland; Corbet, S., Windesheim; Dänhardt, A., Buchholz; Deckert, G., Kallinchen; Degen, A., Osnabrück; Deinert, T., Kiel; Denoth, H., Neu-Götzens; Deppe, L., Hamburg; Deutsch, M., Hamburg; Diederichs, A., Hockensbüll; Dien, J., Hamburg; Dien, R., Hamburg; Dierschke, J., Wilhelmshaven; Dierschke, V., Büsum; Dietrich, V., Braunschweig; Dietz, V., Eppstein; Dietzen, C., Mannheim; Dittami, J., Wien/Österreich; Doer, D., Münster; Dolnik, O., Kiel; Dries, H., Kiel; Dziewiaty, K., Seedorf; Eck, S., Dresden; Eidam, U., Frankfurt; Elle, O., Trier; Ellenberg, H., Ratzeburg; Engelhard, O., Kiel; Engler, H., Köln; Eskildsen, K., Tönning; Esser, W., Oldenburg; Evert, U., Kronshagen; Exo, M., Wilhelmshaven; Fährnders, M., Alveslohe; Falk, U., Rostock; Fanck, M., Zell; Festetics, A., Göttingen; Fiebig, J., Berlin; Fiedler, K., Offenbach; Fiedler, W., Radolfzell; Fießer, F., Helgoland; Fischer, S., Paulinenaue; Fiuczynski, K.D., Berlin; Flade, M., Brodowin; Förschler, M., Ulm; Frahnert, S., Berlin; Frank, D., Schortens; Fredrich, E., Wilhelmshaven; Freise, V., Wangerooze; Frenzel, A., Karlsruhe; Frick, S., Erfurt; Ganter, B., Husum; Garthe, S., Büsum; Gärtner, A., Mosbach; Gautschi, B., Zürich-Schlieren/Schweiz; Gebauer, A., Klitten; Gedeon, K., Halle; George, K., Ballenstedt; Gerdes, K., Leer; Gießing, B., Hürth; Glutz von Blotzheim, A.M., Schwyz/Schweiz; Glutz von Blotzheim, U., Schwyz/Schweiz; Gnielka, R., Halle; Graf v. Waldersee, J., Behrendorf; Gräfin v. Waldersee, M., Behrendorf; Grimm,

H., Seehausen; Groß, P., Dieburg; Grote, G., Mainz; Gruber, S., Hamburg; Grummt, W., Berlin; Grünkorn, T., Schleswig; Gschweng, M., Blaustein; Guicking, D., Kassel; Günther, K., Husum; Guse, N., Büsum; Gutsmiedl, I., Friedeburg-Horsten; Haffer, J., Essen; Hahlbeck, E., Rostock; Hahn, S., Jena; Hälterlein, B., Tönning; Hamer, K., Leeds/UK; Hamsch, H., Berlin; Hamsch, S., Berlin; Hartlaub, S., Niedernberg; Haubitz, B., Hannover; Häusler, O., Berlin; Heckenroth, H., Langenhagen; Hefti, M.A., Zürich-Schlieren/Schweiz; Hegelbach, J., Zürich/Schweiz; Hegemann, A., Bielefeld; Heindl, Stralsund; Heinicke, K., Putbus; Heinicke, T., Putbus; Helb, M., Kaiserslautern; Helbig, A.J., Kloster; Helmecke, A., Bökendorf; Hennicke, J., Kiel; Henschel, L., Dabendorf; Hering, J., Limbach-Oberfrohna; Herold, B., Hinrichshagen; Hertel, F., Berlin; Heynen, I., Stuttgart; Hildebrandt, G., Gnetsch; Hilgerloh, G., Mainz; Hill, R., Helgoland; Hinnerichs, C., Brück; Hoffmann, J., Hamburg; Hoffmann, V., Neumünster; Hoffrichter, M., Langenfeld; Hofmann, E., Dietramszell; Hofstetter, F.B., Itzehoe; Höft, C., Berlin; Höft, H., Berlin; Holsten, B., Kiel; Holz, R., Halberstadt; Honig, U., Nahrendorf; Höntsch, K., Kelkheim; Hötter, H., Bergenhusen; Hudde, C., Essen; Hudde, H., Essen; Hülsmann, H., Kiel; Hüppop, O., Helgoland; Illner, H., Bad Sassendorf; Irsch, U., Rehlingen; Irsch, W., Rehlingen; Jachmann, E., Mörfelden; Jäger, O., Ammerbuch; Janicke, T., Jena; Jeikowski, H., Hamburg; Jenni-Eiermann, S., Sempach/Schweiz; Jeromin, K., Bergenhusen; Joern, D., Eckernförde; Joest, R., Bielefeld; Junker, S., Vechta; Jüttner, W.-P., Waddewarden; Kahl-Dunkel, A., Köln; Kahles, A., Jena; Kaiser, M., Berlin; Kalisch, H.-J., Allerbüttel; Kempf, N., Hamburg; Kennner, N., Berlin; Ketzenberg, C., Wilhelmshaven; Klaus, S., Jena; Klein, A., Meine; Klein, R., Neu-Brodersdorf; Kleinschmidt, H., Langen; Klemp, S., Hamburg; Knötzsch, G., Friedrichshafen; Kober, K., Bremen; Koffijberg, K., Leer; König, C., Ludwigsburg; König, I., Ludwigsburg; Koop, B., Lebrade; Köppen, U., Stralsund; Körner, L., Kiel; Köster, H., Bergenhusen; Kotzerka, J., Kiel; Kowallik, C., Leer; Kowalski, H., Bergneustadt; Kowalski, U., Schwanebude; Kramer, M., Tübingen; Kramer, U., Quedlinburg; Kratzsch, L., Halle; Kreft, S., Berlin; Kronbach, D., Limbach-Oberfrohna; Kronbach, R., Limbach-Oberfrohna; Krone, O., Berlin; Kruckenberg, H., Verden; Krüger, T., Hannover; Krüll, E., Göttingen; Krüll, F., Göttingen; Krummenauer, H., Wörrstadt; Kube, J., Huckstorf; Kubetzki, U., Kiel; Kübler, S., Berlin; Kulemeyer, C., Berlin; Kupko, S., Berlin; Kurtz, B., Kiel; Lange, C., Reutlingen; Langenberg, J., Prien; Legler, H.-E., Walldorf; Lehmann, K., Hamburg; Lehn, K., Oldenburg; Leisler, B., Radolfzell; Lenz, J., Kiel; Leyrer, J., Rastede; Liebers, D., Kloster; Limmer, B., Wilhelmshaven; Loetzke, W.-D., Berlin; Looft, V., Bothkamp; Lubjuhn, T., Bonn; Ludwig, B., Rangsdorf; Ludwig, J., Hechthausen; Ludwig, S., Wilhelmshaven; Ludwigs, J.-D., Wilhelmshaven; Ludynia, K., Büsum; Lütkenhaus, G., Potsdam; Mädlow, W., Potsdam; Mammen, K., Halle; Mammen, U., Halle; Mann, R., Hankensbüttel; Markones, N., Büsum; Martens, J., Mainz; Marti, C., Sempach; Mayer, M., Bremen; Mayr, C., Bonn; Meesenburg, H., Flensburg; Meesenburg, P., Flensburg; Meffert, P., Potsdam; Meinrenken, T., Wittdün; Meißl, I., Wiebelsheim; Mendel, B., Münster; Menius, H.J., Eppstein; Merck, T., Putbus; Mercker, M., Kiel; Mestel, E., Altenholz; Metzger, B., Rostock; Mey, E., Rudolstadt; Meyberg, B.-U., Berlin; Meyer, B., Hamburg; Meyer, H., Hohenstein-Ernstthal; Mitschke, A., Hamburg; Model, N., Ingolstadt; Mohr, L., Oberursel; Mohr,

R., Oberursel; Müller, C., Sempach/ Schweiz; Müller-Burbach, A., Hamburg; Mundry, R., Büsum; Munro, U., Sydney/ AUS; Nanninga, F., Leer; Neuschulz, E.L., Gorleben; Neuschulz, F., Gorleben; Neye, G., Potsdam; Nicolai, B., Halberstadt; Noah, T., Schlepzig; Nöhrling, I., München; Noll, H., Germering; Normann, G., Hamburg; Normann, U., Hamburg; Ofner, A., Fürstenfeld; Ojowski, U., Kiel; Opitz, H., Seelbach; Oppermann, H., Dortmund; Päckert, M., Mainz; Pechacek, P., Vilsheim; Peter, H.-U., Jena; Pfeifer, R., Bayreuth; Pfeiffer, S., Jena; Piersma, T., Den Burg/ NL; Pott, C., Altenberge; Prinzing, R., Frankfurt; Prys-Jones, R., Tring/ UK; Pulido, F., Radolfzell; Putze, M., Rathenow; Quaisser, C., Berlin; Quetz, P.-C., Stuttgart; Randler, C., Ludwigsburg; Rasmussen, P., East Lansing/ USA; Rebke, M., Helgoland; Reißland, L., Allendorf; Reitz, R., Großpostwitz; Richter, P., Osterholz-Scharmbeck; Ritz, M., Jena; Rolke, M., Hamburg; Rösner, H.-U., Husum; Roszig, D., Husum; Rothgänger, A., Jena; Ryll, M., Hannover; Sacher, T., Helgoland; Samwald, F., Fürstenfeld/ Österreich; Schaefer, T., Radolfzell; Schäfer, S., Delitzsch; Schäffer, D., Celle; Schäffer, N., Sandy/ UK; Schaub, M., Sempach/ Schweiz; Scheiffarth, G., Wilhelmshaven; Schidelko, K., Bad Honnef; Schielzeth, H., Münster; Schifferli, L., Sempach/ Schweiz; Schläfer, R., Heusenstamm; Schlee, P., Rellingen; Schleucher, E., Frankfurt; Schmaljohann, H., Sempach/ Schweiz; Schmidt, E., Wendorf; Schmidt, F.-U., Soltau; Schmidt, M., Freiburg; Schmidt, S., Wangerooge; Schmidt-Koenig, K., Oberkirch; Schmitt, G., Groß Lüsewitz; Schneider, C., Bad Sooden-Allendorf; Schoenheim, A., Osnabrück; Schroeter, U., Strausburg; Schulz, W., Berlin; Schumann, H., Kiel; Schwarthoff, H., Jülich; Schwarthoff, I., Jülich; Schwarz, A., Braunschweig; Schwarz, H., Halle; Schwarz, J., Berlin; Schwarz, U., Halle; Schwemmer, P., Büsum; Segelbacher, G., Radolfzell; Seitz, J., Bremen; Siedenschnur, G., Lüneburg; Siems-Wedhorn, C., Küsten; Skibbe, A., Köln; Sommer, T., Langwedel; Sommerfeld, M., Münster; Sonntag, N., Büsum; Stahl, B., Hockensbüll; Stamm, H.C., Düsseldorf; Stamm, R.A., Ettlingen/ Schweiz; Stange, C., Freiburg; Stauber, W., Gingen/Fils; Stegmann, P., Osnabrück; Steinborn, B., Tüttendorf; Steinbrück, G., Rotenburg; Steinheimer, F., Berlin; Steiof, K., Potsdam; Stenzel, T., Halle; Stephan, B., Blankenfelde; Stephan, H., Blankenfelde; Sternberg, H., Braunschweig; Stiel, D., Königswinter; Stolzenbach, F., Mölln; Storch, I., Bad Bayersoien; Stork, H.-J., Berlin; Stüber, H.U., Rosengarten-Rieden; Südeck, P., Hildesheim; Sudfeldt, C., Münster; Süßer, M., Hannover; Szwierczynski, M., Oldenburg; Thieme, W., Steina; Thiessen, H., Flintbek; Thomsen, K.-M., Bergenhusen; Thyen, S., Wilhelmshaven; Tietze, D.T., Mainz; Tolske, M., Wilhelmshaven; Trautmann, S., Worms; Tüllinghoff, R., Osnabrück; Ullrich, B., Hattendorf; Ullrich, N., Schleswig; Umland, J., Helmstedt; Valkiunas, G., Vilnius/ Litauen; van den Elzen, R., Bonn; Voigt, J., Striegistal; von der Heyde, L., Lüneburg; Wagner, B., Bonn; Wahl, J., Münster; Wallschläger, H.-D., Berlin; Walter, G., Wardenburg; Waltert, M., Göttingen; Waßmann, C., Dreisen; Watzke, H., Paulinenaue; Weber, K., Kiel; Weichler, T., Büsum; Weiel, S., Büsum; Wendeln, H., Wilhelmshaven; Werner, H., Stockach; Wiederhold, U., Langen; Wiemann, H., Soest; Wiltschko, R., Bad Nauheim; Wiltschko, W., Bad Nauheim; Winkel, D., Cremlingen-Weddel; Winkel, W., Cremlingen-Weddel; Winkler, H., Wien/ Österreich; Wittenberg, J., Braunschweig; Wolff, S., Tating; Woog, F., Stuttgart; Wurm, S., Minden; Zang, H., Goslar; Zeeb, R., Stuttgart; Zegula, T., Königswinter.

Zur **Eröffnungsveranstaltung** am Morgen des 30. September begrüßte der Präsident der DO-G, Prof. Dr. Franz Bairlein, die 416 teilnehmenden Mitglieder mit einem kurzen Überblick über die traditionsreiche Geschichte, welche die Gesellschaft mit der Stadt Kiel verbindet. Vor dem Hintergrund der Schwerpunkte vergangener Jahresversammlungen in Kiel stellte er die Themen der diesjährigen Tagung vor. Das Schwerpunktthema „Seevögel“ griff durchaus brisante Fragestellungen wie Belastungen der marinen Umwelt, Fischerei, Seevögel auf See, und Umweltverträglichkeit von Offshore-Windkraftanlagen auf. Das zweite Schwerpunktthema „Parasit-Wirt-Beziehungen“ fokussierte auf die fein abgestimmten Wechselbeziehungen zwischen diesen Organismengruppen. Prof. Bairlein hob in diesem Zusammenhang die Bedeutung der organismischen Biologie hervor, die über viele Jahre als rein deskriptiv, zu komplex und damit Experimenten zu wenig zugänglich galt. Daher trat sie, z.B. gegenüber molekulargenetischen Methoden und Fragestellungen, in den Hintergrund, und wurde erst in neuerer Zeit wieder in ihrer zentralen Bedeutung im Kontext des gesamten Organismus erkannt. Gerade Vögel bieten hervorragende Ansätze für integrative Fragestellungen der organismischen Biologie und beschäftigen Berufsforscher und Laien gleichermaßen.

Als herausragendes Beispiel für diese Zusammenarbeit stellte Herr Bairlein das Projekt „Vogelmonitoring“ gemeinsam mit dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) und dem Naturschutzbund Deutschland vor, wobei ausdrücklich zu Spenden aufgerufen wurde.

Der Präsident dankte den Autoren der Tagungsbeiträge sowie dem Generalsekretär der Gesellschaft, Herrn Dr. Wolfgang Fiedler, für das entstandene **Tagungsprogramm**. Ein besonderer Dank ging an die lokalen Tagungsorganisatoren Dr. Stefan Garthe, und Dr. Ulrike Kubetzki (FTZ Büsum) sowie an die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein & Hamburg e.V. (OAG) für die hervorragende Vorbereitungsarbeit im Vorfeld der Tagung. Nach einem abschließenden Dank an die Universität Kiel für die Möglichkeit zur Nutzung der Räumlichkeiten sowie die Sponsoren erklärte der Präsident die Tagung für eröffnet.

In **Grußworten** an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung stellten als Vertreter der lokalen Organisatoren der Direktor des FTZ, Prof. Dr. Franciscus Colijn, Dr. Ulrike Kubetzki (FTZ) und Bernd Hälterlein (OAG) die Bedeutung der marinen Habitate und ihrer Bewohner für aktuelle Fragen des Naturschutzes dar. Themen wie Langzeitmonitoringprojekte, Seevögelökologie sowie die Interaktionen mit anderen marinen Organismen sind wesentliche Beiträge der Ornithologie zu aktuellen politischen Fragestellungen. Darüber hinaus sind sie in ihrer Bedeutung für die Beteiligung von Amateuren an Wissenschaft und angewandtem Artenschutz nicht hoch genug einzuschätzen. Frau Kubetzki dankte den zahlreichen Helferinnen und Helfern, die die Vorbereitung und Durchführung der Tagung erst ermöglichten.

Der Präsident setzte die Eröffnungsveranstaltung mit der **Preisverleihung** an den diesjährigen Preisträger des Ornithologen-Preises, Herrn Dr. Theunis Piersma aus den Niederlanden, fort. Die Jury verlieh den Preis aufgrund seiner langjährigen integrativen Untersuchungen am Knutt. Sie beleuchten Ökophysiologie, Zugverhalten und weltweite

Verbreitung dieser Art und verzahnen, unter Anwendung einer Vielzahl verschiedenster Methoden, Untersuchungen zur Energetik unter Freiland- und Haltungsbedingungen.

Als weiteres feierliches Ereignis nannte Herr Bairlein den 100. Geburtstag des Ehrenmitglieds der DO-G, **Ernst Mayr**. Aus diesem Anlass wurde Prof. Ernst Mayr das Juli-Heft des „Journal of Ornithology“ gewidmet. Herr Bairlein präsentierte ein Dankschreiben von Herrn Mayr, in dem dieser sich herzlich für die Widmung des Heftes bedankt und die Gesellschaft für die Wandlung des Auftritts des „Journal“ beglückwünscht.

Klaus Müller, Umweltminister des Landes Schleswig-Holstein, begrüßte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in einer sehr lebendigen Ansprache am Nachmittag, wobei er die Arbeit im Natur- und Umweltschutz in dem „Land zwischen den Meeren“ in den Vordergrund stellte. Er würdigte insbesondere das Engagement der Wissenschaftler und Amateure in Vogelkunde und Vogelschutz, da sie stets eine Vorreiterrolle vor anderen gesellschaftlichen Gruppierungen wahrgenommen hätten. Diese Arbeit, beispielsweise in Form des Brutvogelatlas, sei Grundlage für den angewandten Naturschutz. Darüber hinaus diene sie als Basis für politische Entscheidungen und die Umsetzung bereits bestehender Richtlinien, wie die Meldung entsprechender FFH-Vogelschutzgebiete. Die Würdigung dieser Tätigkeiten drückt sich nicht zuletzt in der Förderung der vogelkundlichen Organisationen durch öffentliche Mittel aus. Herr Müller begrüßte auch die wachsende Akzeptanz des Natur- und Umweltschutzes in der Bevölkerung, die zunehmend als der wirtschaftlichen Entwicklung förderlich erachtet würden.

Wissenschaftliches Programm

Schwerpunkthema „Seevögel“

Becker PH (Wilhelmshaven): **Demografie der Flusseechwalbe: Variation der Rückkehraten von Alt- und Jungvögeln.**

Die Kolonie der Flusseechwalbe *Sterna hirundo* am Banter See in Wilhelmshaven ist seit 1992 Gegenstand einer integrierten, langzeitlichen Populationsstudie. Alle Flügglinge werden mit Transpondern markiert, und jährlich werden die markierten Brutvögel und Nichtbrüter mit einem Antennensystem an Rastplätzen und an den Gelegen automatisch identifiziert. So wurden im Jahre 2003 z.B. 614 Individuen festgestellt. Insgesamt sind bis heute 788 Flügglinge zu ihrem Heimatkoloniestandort zurückgekehrt, von denen 27% rekrutierten. Die Methoden erlauben die Ermittlung wichtiger demografischer Daten auf jährlicher Basis: Die mittlere Rückkehrate der Altvögel betrug 90% (Spannweite 84 - 95%), die der Flügglinge 39% (22 - 48%). Die Rückkehraten der Altvögel standen in positivem Zusammenhang mit der Rückkehrate der 3-jährigen Tiere, welche die Kolonie als 2-jährige subadulte Prospektoren bereits aufgesucht hatten. Das zeigt, dass Umweltbedingungen während der Überwinterung und auf dem Zug in ähnlicher Weise sowohl Altvögel als auch subadulte Tiere beeinflussen. Die Rückkehraten von Jung- und Altvögeln waren dagegen nicht korreliert; dies weist darauf hin, dass die Sterblichkeit der Jungvögel von anderen Faktoren bestimmt wird, die möglicherweise während ihrer Übersommerung in Westafrika im zweiten Kalenderjahr eine Rolle spielen. Die Rückkehraten der Jungvögel waren geschlechtsspezifisch: Mehr Männchen als Weibchen kehrten heim. Die hohen Überlebensraten in

Verbindung mit dem hohen Reproduktionserfolg waren die Basis für den Bestandsanstieg der blühenden Kolonie von 90 auf 400 Brutpaare. - Mit Unterstützung der DFG (BE 916/5).

Bellebaum J, Diederichs A, Kube J & Nehls G (Neu Broderstorf, Hockensbüll): **Schiffsverkehr als Störfaktor für überwinternde Seetaucher und Meeresenten.**

Nord- und Ostsee sind im Winterhalbjahr international bedeutende Rastgebiete für verschiedene Seevögel. Zu diesen zählen unter anderem die fischfressenden Seetaucher *Gavia arctica* und *G. stellata* sowie die benthophagen Meeresenten (u.a. *Clangula hyemalis*, *Melanitta fusca*). Die Überwinterungsgebiete dieser Arten werden in regional unterschiedlichem Maße auch vom Menschen genutzt (Berufsschifffahrt und Fischerei). Die Auswirkungen des Schiffsverkehrs auf die Verteilung von Seevögeln waren bisher kaum zu quantifizieren. Bei hochfrequenten Seevogelerfassungen in den Jahren 2002 bis 2004 konnten wir für die beiden Gruppen Fluchtdistanzen gegenüber fahrenden Schiffen messen und die räumliche Verteilung international bedeutender Rastbestände untersuchen. Während Scheueffekte in der Regel artspezifisch verschieden sind, hängt die Intensität des ausgeprägten Meideverhaltens auch vom regionalen Verkehrsaufkommen ab. In der Ostsee wurden sowohl reduzierte Dichten entlang wichtiger Schifffahrtsrouten als auch die vollständige Meidung von intensiv sehr genutzten Verkehrs- und Fischfanggebieten registriert. In der Nordsee verteilen sich die Rastbestände der Seetaucher über sehr große Flächen, die nur durch ein sehr geringes Aufkommen an Fracht- und Linienschifffahrt geprägt sind. In Zusammenhang mit den vom Schiff ermittelten Fluchtdistanzen der Vögel können Meidungsräume in Zusammenhang mit erhöhtem Fischkutteraufkommen aufgezeigt werden.

Engelhard O & Garthe S (Büsum): **Seevogelvorkommen in der deutschen Ostsee und deren Konfliktpotenzial mit Meeresnutzungen.**

Der Kenntnisstand über die Verbreitung von Seevögeln im Offshore-Bereich der deutschen Ostsee war bis vor wenigen Jahren nur sehr lückenhaft. Erst seit dem Jahr 2000 wurden vor allem durch vier Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von deutscher Seite aus in erster Linie schiffsgestützte Seevogelerfassungen durchgeführt. Durch diese Vorhaben konnte die große internationale Bedeutung der deutschen Ostsee für diverse See- und Wasservogelarten umfassend dokumentiert werden. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden archivierte sowie aktuell erhobene Daten ausgewertet und in den Kontext zu bestehenden und geplanten Vogelschutzgebieten sowie anthropogenen Nutzungen gesetzt. Sand- und Kiesabbau, Stellnetzfisherei sowie geplante und beantragte Offshore-Windkraftanlagen wurden als Meeresnutzungen detailliert betrachtet. Anhand der ermittelten Vogelkonzentrationen, die nach Region und Jahreszeit stark variieren, sowie den ökologischen Ansprüchen der wertgebenden Vogelarten wird das Konfliktpotenzial zwischen Arten- und Naturschutz sowie Meeresnutzungen beschrieben und bewertet.

Exo KM (Wilhelmshaven): **Rastvögel im Wattenmeer: ein Leben im Schlaraffenland?**

Das Wattenmeer, das mit über 4500 km² weltweit größte Intertidalgebiet, wird alljährlich von über 10 Mio. Wat- und Wasservögeln als Brut-, Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiet genutzt. Vielen der oftmals hochspezialisierten Arten

bietet es eine der wenigen Möglichkeiten, ihre Energiereserven für mehrere 1000 km lange non-stop-Flüge aufzufüllen. Vögel sind damit zumindest zeitweilig wichtige Konsumenten. Auch wenn das Wattenmeer die zentrale „Dreh Scheibe“ und „Tankstelle“ auf dem ostatlantischen Zugweg ist, fehlen vergleichende Untersuchungen zur Bedeutung verschiedener Makrozoobenthosgemeinschaften für Gastvögel weitgehend, so dass auch die Auswirkungen von Lebensraumverlusten kaum abgeschätzt werden können. Die meisten Studien beziehen sich auf einzelne Vogelarten (z.B. Austernfischer, Knutt) oder ausgewählte Benthosgemeinschaften (z.B. *Mytilus*-Bänke). Aufbauend auf regelmäßigen Rastvogelzählungen, Makrozoobenthoskartierungen und vergleichenden Detailstudien zum Nahrungssucheverhalten in verschiedenen Benthosgemeinschaften wird ein Überblick über die Nahrungskonsumtion von Gastvögeln im ostfriesischen Wattenmeer auf verschiedenen Maßstabsebenen – vom Tidebecken über einzelne Makrozoobenthosgemeinschaften bis hin zum Artniveau –, die Bedeutung verschiedener Benthoslebensgemeinschaften für Gastvögel sowie den Einfluss von Wat- und Wasservögeln auf selbige gegeben.

Flade M (Brodowin): „**Seevögel“ im Binnenland: Bruthabitate, Bestandsentwicklung und Reproduktion von Seeschwalben und Möwen im Parsteinsee-Gebiet (Brandenburg).**

Brutkolonien von Seeschwalben und Möwen im Binnenland sind heute oft an anthropogene Sonderhabitate geknüpft, z.B. Fischteichanlagen, Klärteiche, Kiesabbau- und Braunkohletagebau-Gebiete. Insbesondere Seeschwalbenkolonien sind im Binnenland weitgehend von der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen (Flöße, Kiespontons etc.) und deren Management abhängig. Oft besteht gar keine Vorstellung mehr darüber, wie natürliche Brutplätze früher ausgesehen haben könnten. Vor diesem Hintergrund sind die Brutvorkommen von Lach-, Sturm- und Silbermöwe sowie von Trauer- und Flusseeeschwalbe im Parsteinsee-Gebiet (Nordost-Brandenburg) von Interesse, denn diese Arten brüten hier an insgesamt 10 natürlichen Seen sowohl auf Nisthilfen, als auch auf natürlichen Brutplätzen. Die Naturbrutplätze sind teilweise von einer ausgeprägten Wasserstandsdynamik der Seen abhängig; einige liegen in einem seit 100 Jahren unberührten Totalreservat (NSG Plafegenn) ohne jedes „Management“. Beschaffenheit (Substrat) und Entstehung der Nisthabitate sowie die Entwicklung von Brutbeständen und Bruterfolg der Möwen und Seeschwalben an diesen Plätzen werden beschrieben und zwischen künstlichen und natürlichen Nestunterlagen sowie mit Literaturdaten verglichen. Dabei wird besonders auf natürliche Nisthabitate eingegangen, die bisher aus der Literatur nicht bekannt sind, z.B. Seerosenfelder als Brutplatz der Flusseeeschwalbe.

Hahn S, Peter HU & Bauer S (Jena, Utrecht / Niederlande): **Skuas am Pinguin-Aas: Profitabilität und die Entscheidung zur Aufgabe eines Nahrungspatches.**

Der Zeitpunkt des Wechsels von einer schwindenden Nahrungsquelle zu einer neuen ist für den Nahrungssucher nicht nur durch die Maximierung der Energieaufnahme bedingt. Andere Fitness relevante Aktivitäten und der Zustand des Vogels können dies ebenso beeinflussen. Wir untersuchten das Fressverhalten von Braunen Skuas (*Catharacta antarctica lonnbergi*), die während ihrer Brutzeit Nahrungsterritorien in Pinguinkolonien etablieren und dort Pinguinküken als

Nahrungsquelle ausbeuten. Unser Ziel war die Charakterisierung der Nutzung unterschiedlich großer Nahrungspatches und die Frage, ob territoriale Skuas ihr Fressverhalten an ihren eigenen Zustand (unterschiedlicher Energiebedarf, Nahrungsverfügbarkeit) anpassen. Die Nutzungsdauer der Nahrungspatches stieg linear mit ihrer Ausgangsgröße an. Bei allen Patches sanken mit zunehmender Fresszeit die aktuelle Patchprofitabilität und die Energieaufnahme der Fressenden exponentiell ab. Daraus resultierten Maximalwerte für den kumulativen Fressgewinn, die von der Patchgröße abhängig waren. Die Varianzen der Parameter Fresszeit, Gesamtfressmenge, Aufnahmezeit und Patchprofitabilität bei Verlassen der Nahrungsquelle waren zwischen den Patchgrößen gleichmäßig hoch. Nach der Korrektur der Felddaten für die territorienbezogene Nahrungsverfügbarkeit und den brutpaarbezogenen Energiebedarf konnten wir zeigen, dass Skuas die Kadaver bei gleich niedriger Aufnahmezeit und gleicher Patchprofitabilität verlassen. Die aufgenommene Gesamtnahrungsmenge und die benötigte Fresszeit spielten bei der Entscheidung zur Aufgabe eines Nahrungspatches nur eine untergeordnete Rolle. (DFG-Förderung: Pe 454/11)

Hamer KC (Leeds / UK): **Provisioning and growth in seabirds: sex matters but size doesn't. (Nahrungsversorgung und Wachstum bei Seevögeln: das Geschlecht spielt eine Rolle, aber die Größe nicht).**

Bei den meisten Vogelarten erbringen beide Elternteile große Leistungen bei der Aufzucht der Jungen. Es ist jedoch nicht unbedingt notwendig, dass beide in selbem Umfang zur Aufzucht beitragen und sogar bei monogamen Arten gibt es eine Reihe möglicher Konflikte, die durch das genaue Ausmaß der Beiträge des jeweiligen Elternteils entstehen können. Dies gilt in besonderem Maße bei langlebigen Arten, die in der Lage sind, viele Male während ihres Lebens zu brüten. Seevögel sind langlebig und die meisten Arten sind sozial und sexuell monogam - daher stellen sie eine Artengruppe dar, die sich hervorragend für das Studium von Fragen zu Elternkonflikt und Kooperation eignen. In meinem Vortrag werde ich das Auftreten und mögliche Ursachen sexueller Unterschiede bei der Nahrungssuche und Futterlieferung bei verschiedenen Seevogelarten näher betrachten. Ich werde ausführliche Daten von zwei Arten (Schwarzschnabel-Sturmtaucher und Basstölpel) darstellen, die durch verschiedene Methoden der Fernerfassung gewonnen wurden, darunter Techniken wie Satelliten-Telemetrie und verschiedene Arten von Aktivitätsrekordern. Weiterhin werde ich Daten einer dritten Art (Flusseeeschwalbe) vorstellen, um die selektiven Vorteile zu betrachten, die die Aufzucht männlicher und weiblicher Nachkommen unter verschiedenen Umweltbedingungen mit sich bringt. All diese Ergebnisse laufen auf die Schlussfolgerung hinaus, dass sexuelle Unterschiede im elterlichen Verhalten sowie Wachstums- und Überlebensraten der Jungen nicht notwendigerweise - wie weithin angenommen - eine Folge geschlechtsbedingter Unterschiede der Körpergröße sind.

Hüppop O, Dierschke J, Exo KM, Fredrich E & Hill R (Helgoland, Wilhelmshaven): **Offshore-Windkraft-Anlagen: eine neue Gefahr für Zugvögel?**

Auf der Suche nach erneuerbaren Energien wurde in den letzten Jahren das offene Meer als scheinbar unbegrenzter Raum entdeckt. Nachdem der Platz an Land knapp geworden ist, kann die Errichtung von Offshore-Windkraft-Anlagen bald

zum größten technischen Eingriff in die marinen Lebensräume Europas führen. Werden alle derzeitigen Planungen realisiert, wird in ein paar Jahren ein Viertel - insgesamt ca. 13.000 km² - der Fläche der „Ausschließlichen Wirtschaftszone“ Deutschlands in Nord- und Ostsee von Windparks bedeckt sein. Die „saubere“ Windenergienutzung ist aber nicht ohne Risiko für die Meeresumwelt, was der Gesetzgeber durch entsprechende Regelungen in der kürzlich novellierten Seeanlagenverordnung zu berücksichtigen versucht. Allerdings sind noch viele Fragen ungeklärt, bezogen auf Vögel zum Beispiel: Wann und wie kann ein Windpark Zugvögel gefährden? Wovon bestehen die Gefahren? Sind Auswirkungen auf Bestände abschätzbar? Die Errichtung der gigantischen Windräder auf See ist nicht nur eine besondere technische Herausforderung, auch die Vogelkunde hat mit der völlig neuen Fragestellung die Aufgabe, neue Untersuchungsmethoden und Lösungswege zu erarbeiten. Gefördert mit Mitteln des Umweltbundesamtes, des Bundesamtes für Naturschutz und des Bundesumweltministeriums.

Klein R, Bellebaum J, Kube J & Wendeln H (Neu Broderstorf): **Verbreitung und Phänologie der Alkenvögel *Alcidae* im Seegebiet um Rügen.**

Anhand von regelmäßigen Zählungen wurden in den Jahren 2002 bis 2004 Daten zum Vorkommen der Alkenvögel im Seegebiet um Rügen (westliche Ostsee) gesammelt. Ergänzend wurden Zugplanbeobachtungen am Darßer Ort sowie Ringwiederfunde an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns bei der Analyse des Datenmaterials berücksichtigt. Das Vorkommen der Alkenvögel konzentriert sich auf das Seegebiet östlich von Rügen. Die westliche Arkonasee spielt dagegen kaum eine Rolle. Trottellumme *Uria aalge* und Tordalk *Alca torda* bevorzugen jeweils tiefere Gewässer. Sie ernähren sich überwiegend von pelagischen Fischen (Sprotte *Sprattus sprattus*). Trottellummen werden im Spätsommer regelmäßig in Familienverbänden am Adlergrund gesichtet. Die Winterverbreitung dieser Art konzentriert sich ebenfalls auf die Bornholmsee. Der Tordalk ist im Winterhalbjahr die häufigste Alkenart in der Arkonasee. Im April findet hier auch ein auffälliger Heimzug statt. Der Adlergrund stellt für die Gryllsteiße *Cephus grylle* das einzige nennenswerte Winterastgebiet in der westlichen Ostsee dar. Gryllsteißen rasten nur auf Flachgründen und fressen vermutlich benthische Fischarten (Sandaale *Ammodytidae*). Neu ist die Erkenntnis, dass der Krabbentaucher *Alle alle* wohl regelmäßig in sehr geringer Zahl auf den Flachgründen westlich von Hiddensee überwintert (mehr als 10 neue Nachweise). Die Ringwiederfunde der Beringungszentrale Hiddensee bestätigen das gewonnene Bild. Interessant ist, dass auch Trottellummen und Tordalken aus dem Westatlantik in der Ostsee gefunden wurden.

Kober K (Bremen): **Variabilität und Opportunismus - Watvögel in den tropischen Watten Brasiliens.**

Von Januar bis Juni 2001 und 2002 wurden in den Watten vor der Nordostküste Brasiliens Untersuchungen zur Nahrungsökologie und Habitatnutzung von überwinternden Watvögeln durchgeführt. Dieser Küstenabschnitt gilt als ein wichtiges tropisches Überwinterungsgebiet für nordamerikanische Zugvögel und er beherbergt jeden Winter tausende Watvögel. 2001 wurden monatlich in insgesamt 46 Untersuchungsflächen (50x50 m) verschiedene Umweltparameter erhoben: neben der Erfassung der Porenwassersalinität und

der Sedimenteigenschaften wurden auch Biomasse, Abundanz und Zusammensetzung der Benthosgemeinschaft - der Beute der Vögel - untersucht. Zugleich wurde das Auftreten und die Aktivität der Watvögel in den Probeflächen erfasst. Im Folgejahr wurde im gleichen Küstenabschnitt durch Beobachtung individueller Vögel und durch die Untersuchung von Fezes das Nahrungsspektrum bestimmt. Es zeigte sich, dass das Untersuchungsgebiet ein vergleichsweise sehr geringes Nahrungsangebot hat. Viele kleinräumige Störungen und unbeständige Sediment- und Salinitätsbedingungen sorgten dafür, dass auch die Verteilung der Benthosorganismen räumlich und zeitlich sehr variabel war. Die Verteilung der Vögel auf den Watten richtete sich weder nach den untersuchten Umweltbedingungen noch nach bestimmten Beuteorganismen. Stattdessen war das Nahrungsspektrum sehr breit und weist auf eine opportunistische Ressourcennutzung hin.

Kube J, Bellebaum J & Klein R (Neu Broderstorf): **Die Nahrungsökologie der Eisente *Clangula hyemalis* in der südlichen Ostsee.**

Die westpaläarktische Population der Eisente überwintert fast ausschließlich in der Ostsee. Hauptüberwinterungsgebiete sind die Rigaer Bucht, die Hobergsbank bei Gotland sowie die Flachgründe um Rügen. Eisenten sind benthophage Nahrungsoportunisten, die sich in der südlichen Ostsee vorrangig von drei Muschelarten ernähren. Während der Heimzugzeit im März/April ist auch Heringslaich von Bedeutung. Zum Fressen von Muscheln setzen Eisenten zwei alternative Techniken ein. Miesmuscheln *Mytilus spec.* werden vermutlich mit Hilfe eines im Schnabel erzeugten Irrigationsstroms aufgenommen. Solitär im Sediment eingegraben lebende Herzmuscheln *Cerastoderma lamarcki* und Sandklaffmuscheln *Mya arenaria* werden dagegen einzeln ausgegraben und im Ganzen geschluckt. Während von der Miesmuschel vorzugsweise sehr kleine Exemplare selektiert werden, limitiert bei den im Sediment lebenden Muscheln offenbar die Schlundweite das nutzbare Größenspektrum. Im Rahmen früherer Untersuchungen war es nicht möglich zu ermitteln, welche der beiden Nahrungsaufnahmetechniken die bevorzugte ist. Neuere Bestandserfassungen mit hoher Zählfrequenz lassen vermuten, dass Eisenten in der südlichen Ostsee das Abweiden von Miesmuschelbänken gegenüber dem Fressen von im Sediment eingegraben lebenden Herz- und Sandklaffmuscheln bevorzugen. Bei Ankunft im Winterquartier suchen die Vögel zunächst die Miesmuschelbänke auf. Erst im Verlauf des Winters dehnen die Eisenten dann ihre Aufenthaltsgebiete zunehmend auch auf die miesmuschelfreien Sandbänke aus. Dies gilt allerdings nur für kalte Winter, in denen die östliche Ostsee von Eis bedeckt ist.

Kubetzki U, Garthe S & Furness RW (Büsum, Glasgow): **Die Winterverbreitung von Basstölpeln der schottischen Brutkolonie Bass Rock.**

15 Brutvögel wurden im August 2002 in der schottischen Basstölpelkolonie Bass Rock mit so genannten Lichtloggern (GeoLT, earth & ocean technologies, Kiel), ausgerüstet. Die Logger wurden zuvor auf einer kleinen Metallplatte befestigt, die an beiden Enden zwei Metallringe besaß. Diese Ringe wurden dann wie bei einer normalen Beringung am Bein der Vögel angebracht. 13 der 15 ausgerüsteten Vögel konnten zwischen April und Juni 2003 wiedergefangen und die Geräte gesichert werden. Die Daten der Logger wurden anschließend mit Hilfe einer speziellen Software nach dem Prinzip der Geolokation

per Computer analysiert. Die Logger besitzen eine interne Uhr sowie hoch empfindliche Sensoren zur Lichtmessung. Mit Hilfe der beiden Parameter Licht und Zeit lassen sich die Zeiten von Sonnenauf- und -untergang und somit die geographische Position der Vögel berechnen. Insgesamt 8 Datensätze eigneten sich zur Eingrenzung von Überwinterungsgebieten der in Schottland brütenden Basstölpel: Atlantik vor Senegal (3), Atlantik vor Marokko/Spanien (1), Mittelmeer (1), Biskaya (2) sowie Nordsee und Kanal (1). Alle Vögel zogen durch die südliche Nordsee und den Kanal gen Süden. Es ist bemerkenswert, dass 3 von 8 Vögeln im fast gleichen Gebiet vor Senegal überwinterten.

Limmer B & Becker PH (Wilhelmshaven): **Wie junge Flusseeeschwalben ihren Bruterfolg steigern.**

Bei langlebigen Vögeln sollte die jährliche Investition in die Reproduktion mit dem Alter und dem zukünftigen Reproduktionspotenzial abgestimmt werden, um langfristig eine hohe Reproduktionsrate zu sichern und den Lebensbruterfolg zu maximieren (Life-history-Theorie). Vor diesem Hintergrund untersuchten wir die Variation des Bruterfolges bei Flusseeeschwalben über mehrere Jahre (1992-2003) in Zusammenhang mit dem Alter und der Erfahrung der Vögel. Die Untersuchungen wurden an der Flusseeeschwalbenkolonie „Banter See“ im Hafengebiet von Wilhelmshaven durchgeführt. Die mit Transpondern markierten Brutvögel wurden an ihrem Neststandort automatisch registriert, so dass von jedem Nest die Brutpartner bekannt waren und ihnen Eier und Küken zugeordnet werden konnten. Zusätzlich wurden in der Brutsaison 2003 Fütterungsbeobachtungen an Rekruten- und Altvogelbruten durchgeführt. Longitudinale Untersuchungen zeigten, dass der Bruterfolg auf individueller Ebene mit dem Alter signifikant zunahm. Eine wichtige Rolle spielten hierbei sowohl Erstbrutalter als auch Erfahrung: Erfahrene Brutvögel zeigten einen höheren Bruterfolg als Rekruten und 2-jährige Rekruten. Bei 2- und 3-jährigen Rekruten stellten wir eine stärkere Steigerung ihres Bruterfolges als bei älteren Rekruten fest. Wir nehmen an, dass die Vögel mit zunehmender Bruterfahrung besser mit den Belastungen während der Reproduktion zurechtkommen und ihr Verhalten im Hinblick auf künftige Reproduktion optimieren (Constraint-Hypothese). Dies ließ sich durch die Fütterungsbeobachtungen zusätzlich bestätigen: erfahrene Brüter verfütterten auch hochwertigere Nahrung. - Diese Studie wird gefördert von der DFG (BE 916/5).

Ludwig S & Becker PH (Wilhelmshaven): **„Assortative mating“ bei Flusseeeschwalben – warum und wozu?**

Bei langlebigen Seevögeln ist eine Verpaarung von Individuen mit ähnlichen Eigenschaften (so genanntes „assortative mating“) weit verbreitet, insbesondere bezüglich Alter bzw. Bruterfahrung. So auch bei der Flusseeeschwalbe *Sterna hirundo*, bei der zudem eine Verpaarung von Individuen mit ähnlichen Körpergewichten beobachtet wurde. Um die Ursachen und Folgen des „assortative mating“ näher zu betrachten, haben wir Daten aus einer Langzeitstudie (1992-2003) an einer Brutkolonie von Flusseeeschwalben in Wilhelmshaven untersucht. Seit 1992 sind alle in der Kolonie flügge gewordenen Küken mit passiven Transpondern markiert und von daher bezüglich des Alters sowie ihrer Lebensgeschichte bestens bekannt. Mit speziellen Antennen und Waagen, die in der Kolonie verteilt sind, wurden Ankunftsdatum, Anwesenheit sowie Körpermassen der markierten Vögel automatisch erfasst. Um die

einzelnen Partner der Brutpaare zu bestimmen, wurden während der Inkubationszeit Antennen für je einen Tag um alle Nester gelegt. Wir betrachten die Verfügbarkeit von potenziellen Paarpartnern der verschiedenen Altersklassen um abzuschätzen, ob „assortative mating“ insbesondere bei einer Neuverpaarung eine aktive Entscheidung oder lediglich eine indirekte Auswirkung alters- bzw. gewichtsabhängiger Ankunftszeiten in der Brutkolonie ist. Wechselwirkungen zwischen den beiden Faktoren Alter und Körpermasse werden dabei berücksichtigt. Um die möglichen Vorteile des „assortative mating“ beurteilen zu können, vergleichen wir den Reproduktionserfolg von Paaren mit geringen und hohen Alters- bzw. Gewichtsunterschieden. - Diese Studie wird gefördert von der DFG (BE 916/5).

Markones N & Garthe S (Büsum): **Der Einfluss hydrographischer Strukturen auf die Seevogelverbreitung in der Deutschen Bucht.**

Seit 1990 wurden im Rahmen des deutschen „Seabirds at Sea“-Programms mehrere Untersuchungen in der südöstlichen Nordsee von Schiffen aus durchgeführt, bei denen neben dem Seevogelvorkommen auch hydrographische Parameter erfasst wurden. Eine Auswahl dieser Studien, die außerhalb der Brutzeit stattfanden, wurde im Hinblick auf die Zusammenhänge zwischen Seevogelverbreitung und Hydrographie analysiert. Dazu wurde die Verbreitung aller häufigen Arten der südöstlichen Nordsee in Relation zu horizontalen und vertikalen Profilen verschiedener hydrographischer Parameter gesetzt. Die Analyse lieferte folgende Ergebnisse: Mit Ausnahme der Großmöwen zeigten die meisten Seevogelarten eine signifikante oder zumindest positive Korrelation mit einer Auswahl verschiedener hydrographischer Strukturen. Auf größerer Ebene bestanden diese hydrographischen Phänomene aus distinkten Wassermassen, die sich in Salinität, Temperatur und Secchi-Sichttiefen unterschieden. Auf einer geringeren räumlichen Ebene beeinflussten Frontenstrukturen, die durch lokale Auftriebsphänomene oder das Aufeinandertreffen salzarmen Flusswassers mit dem salzreicheren Nordseewasser entstehen, die Verbreitung bestimmter Seevogelarten. Ebenso wie die Vogelverbreitung und die hydrographischen Strukturen selbst unterlag auch die Art der Zusammenhänge zwischen den beiden erheblicher Variabilität. Obwohl bereits viele andere Studien feststellten, dass Seevögel in ihrer Verbreitung hauptsächlich über ihre Beute in Beziehung zur Hydrographie stehen, müssen die genauen Mechanismen hinter diesen Zusammenhängen in der südöstlichen Nordsee noch untersucht werden.

Peter HU, Büßer C, Fröhlich A, Mustafa O, Pfeiffer S, Ritz M, Valencia J & Wang Z (Jena, Santiago de Chile, Hangzhou/China): **Antarktische Seevögel und Managementpläne für Fildes Peninsula und Ardley Island (King George Island, South Shetland Islands).**

Der SW-Teil von King George Island als einer der größten eisfreien Gebiete der Antarktis mit der höchsten Stationsdichte ist mit Schiffen und Flugzeugen relativ einfach erreichbar. Im Gebiet transportieren Helikopter Versorgungsgüter und Stationsmitglieder. Tourismus und wissenschaftlichen Aktivitäten nehmen zu. Die intensivsten menschlichen Einflüsse fallen in die Brutzeit der 13 Vogelarten. Die Frage ist, wie man dieses sensible Gebiet vor weiteren negativen menschlichen Einflüssen schützen kann. Eine Möglichkeit ist die Ausweisung als „Besonders verwaltetes Gebiet der Antarktis“ mit

entsprechendem Managementplan. Am Beispiel der Seevögel wird eine Übersicht über GPS- und GIS-gestützte Langzeit-Monitoring-Daten und geplante Aktivitäten als Basis für die Identifikation unterschiedlich anthropogen beeinflusster bzw. sensibler Zonen gegeben. Neben Brutpaarzahl-Änderungen wird auch der Bruterfolg diskutiert. Beim Vergleich der Daten der Vorjahre mit denen der Antarktissaison 2003/04 wird auch aufgezeigt, dass z.B. Änderungen der Brutpaarzahlen der Skuas (*Catharacta antarctica lonnbergi*, *C. maccormicki* und Mischpaare) sowohl anthropogen als auch durch unterschiedliche Nahrungsverfügbarkeit und Wetterbedingungen verursacht sein können. Als Folge anthropogener Einflüsse (z.B. Stationsgründungen, Helikopter-Flüge und Besucher-Aktivitäten) zeigt die Brutpaarzahl des Südlichen Riesensturmvogels (*Macronectes giganteus*) hohe Fluktuation in unterschiedlichen Kolonien. - In Auftrag gegeben vom Umweltbundesamt Berlin, gefördert von der DFG (Pe 454/13-1) und dem Internationalen Büro des BMBF (CHN 00/031 und CHL 01/016).

Thyen S, Becker PH & Exo KM (Wilhelmshaven): **Bruterfolg von Küstenvögeln und dessen Einflussgrößen im Wattenmeer.**

Detaillierte Untersuchungen der Reproduktion von Vogelpopulationen fehlen bis auf wenige Ausnahmen nahezu vollständig, während Bestandszahlen zumindest in ökologischen oder geographischen Vorkommensschwerpunkten vielfach im Rahmen von Monitoringprojekten erfasst werden. Besonders bei langlebigen Arten wie den meisten Küstenvögeln könnten aber mit Kenntnis des Bruterfolges Bestandsabnahmen früher erkannt und effektivere Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Darüber hinaus sind Phänomene wie die Besiedlung des deutschen Wattenmeeres durch Lachmöwen im 20. Jahrhundert oder das schwerpunktmäßige Vorkommen der mitteleuropäischen Rotschenkelpopulation im Wattenmeer nur durch entsprechende reproduktionsbiologische Untersuchungen verlässlich erklärbar. Seit Mitte der 1990er Jahre wurde der Bruterfolg von insgesamt sechs Lariden- und Limikolenarten im Wattenmeer untersucht. Vorgestellt werden beispielhaft der Brut- bzw. Schlupferfolg von im Jadebusen brütenden Lachmöwen (1991-1997) und Rotschenkeln (seit 2000) und deren wesentliche Einflussfaktoren. Während Lachmöwen vermutlich mit einem etwas größeren als zur Bestandserhaltung notwendigen Erfolg brüteten, kann dies für Rotschenkel keineswegs angenommen werden. Als wesentliche Einflussfaktoren werden im Falle der Lachmöwe verschiedene Witterungsparameter vorgestellt und deren Wirkung auf Nahrungsangebot und -verfügbarkeit diskutiert. Darüber hinaus werden Zusammenhänge zwischen Nistplatzwahl und Schlupferfolg des Rotschenkels aufgezeigt und erläutert. Die Bedeutung dieser Ergebnisse wird vor dem Hintergrund der langfristigen Bestandsentwicklungen beider Arten diskutiert.

Sonntag N & Garthe S (Büsum): **Räumliche und saisonale Verbreitungsmuster von Seevögeln in der deutschen Ostsee und grundlegende Aspekte der Habitatwahl.**

Im Rahmen von „Seabirds at Sea“-Zählungen wurden in den letzten Jahren umfangreiche Kenntnisse über das Vorkommen von Seevögeln in den deutschen Bereichen der Ostsee erworben. Große, vielfach international bedeutsame Konzentrationen verschiedener Seevogelarten konnten beschrieben werden, beispielsweise von Eider-, Eis-, Trauer- und Samtente, Ohrentaucher und Zwergmöwe. Es zeigte sich, dass sowohl

im jahreszeitlichen Auftreten als auch in der räumlichen Nutzung verschiedener Meeresbereiche erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Arten bestehen. Die wichtigsten Ostsee-Arten mit starkem offshore-Bezug werden vorgestellt und hinsichtlich ihrer räumlich-zeitlichen Verbreitungsmuster verglichen. Für vier Meereseenten und mehrere Möwenarten erfolgt eine detailliertere Betrachtung der Habitatwahl bezüglich unterschiedlicher Faktoren wie Wassertiefe, Salzgehalt, Landbezug und Assoziation mit Fischereifahrzeugen.

Weichler T, Dierschke V, Markones N & Garthe S (Büsum, Lüneburg): **Verbreitung, Jahresdynamik und Habitatwahl von Seetauchern in der Deutschen Bucht.**

Seetaucher haben neuerdings durch die Ausweisungen von Meeresschutzgebieten sowie die aktuellen Planungen im Bereich der Offshore-Windenergie erheblich an öffentlicher Aufmerksamkeit und naturschutzpolitischer Bedeutung gewonnen. In den letzten Jahren wurden vor allen Dingen grundlegende Daten zu ihren Artanteilen (Stern- bzw. Prachtttaucher), ihrer Verbreitung und ihren saisonalen Verteilungsmustern erarbeitet. Inzwischen ist es durch Flugzeugzählungen auch gelungen, größere Lücken in der flächenhaften Erfassung der Vorkommen zu schließen. Basierend auf längerfristigen Datenreihen werden die Verbreitungsmuster der beiden Seetaucherarten in der Deutschen Bucht (Nordsee) in Beziehung zu grundlegenden und topographischen Faktoren gebracht, insbesondere Wassertiefe, Entfernung zum Land, Salzgehalt des Wassers oder Frontenstrukturen. Anhand spezieller Datensätze werden zudem Angaben zur zeitlich-räumlichen Variabilität der Vorkommen vorgenommen.

Schwerpunktthema „Parasit-Wirt-Systeme“

Dolnik O & Bairlein F (Wilhelmshaven): **Einfluss der Lage des Untersuchungsgebietes, des Alters und der Ernährungsweise auf den Kokzidienbefall von Singvögeln.**

Auf Grund ihrer Häufigkeit und Vielfalt spielen Parasiten für Wildvögel mindestens eine genauso große Rolle wie Predatoren. Gegenstand dieser Untersuchung ist die Gattung *Isoospora*. Diese Darmparasiten benötigen keine Überträger für ihre Ausbreitung, da die Oozysten mit dem Kot ausgeschieden und nach der Sporulation direkt vom neuen Wirt aufgenommen werden. Ein Vergleich von Befallsgrad und -häufigkeit mehrerer Singvogelarten auf der Kurischen Nehrung und auf Helgoland während des Herbstzuges zeigte keinen Unterschied in der Häufigkeit des Befalls. Die Befallsstärke war jedoch niedriger bei Vögeln von der Hochseeinsel Helgoland als bei Vögeln vom Festland und dieser Unterschied war bei Langstreckenziehern deutlicher ausgeprägt. Von 40 untersuchten Singvogelarten der Kurischen Nehrung sind Vögel, die ihre Nahrung vom Boden aufnehmen, häufiger und stärker befallen als Vögel, die ihre Nahrung im Flug erbeuten. Im Freiland sind Jungvögel häufiger stark befallen als Altvögel. Unter kontrollierten Laborbedingungen nahm die Befallsstärke chronisch infizierter Mönchsgrasmücken im ersten Lebensjahr kontinuierlich ab. Experimentelle Infektion chronisch infizierter Vögel zeigte, dass Jungvögel in der Regel länger brauchen, um zu den anfänglichen chronischen Befallswerten zurückzukehren als einjährige und ältere. Die Abnahme der Körpermasse zeigte sich erst einige Tage nach dem maximalen Oozystenausstoß. Die Ergebnisse zeigen, dass *Isoospora*-Befall und Infektionsgrad bei Singvögeln von der Lage

des Untersuchungsgebietes, Art der Nahrungsaufnahme und Alter der Vögel abhängen.

Mey E (Rudolstadt): **Das Flamingobeispiel und die Parasitophyletik.**

Die Tatsache, dass auf allen rezenten Flamingos ausschließlich Federlinge (*Phthiraptera*, *Amblycera* & *Ischnocera*) siedeln, die sonst nur bei Entenvögeln vorkommen, gilt seit ihrer ersten Diskussion in den 1930er Jahren als Indiz für die nahe Verwandtschaft der Flamingos mit den Entenvögeln. Inzwischen ist dieses Paradebeispiel der Fahrenholzschien (oder Nitzsch-Kelloggschen) Korrelationsregel mehrfach mit bloßen Spekulationen in Frage gestellt worden, und auch nach neueren molekularbiologischen und morphologisch-osteologischen Befunden lassen sich phylogenetisch die Flamingos nicht in die Nähe der Enten stellen. Anhand von jüngeren Untersuchungen sowohl an Federlingen der Flamingos als auch an denen der in Frage kommenden Flamingoverwandten wird dieses Beispiel der Parasitophyletik von neuem diskutiert.

Valkiunas G (Vilnius / Litauen): **Malarial parasites as models in ecology and evolutionary biology of birds. (Malaria-parasiten als Modelle in der Ökologie und Evolutionsbiologie von Vögeln)**

Eine Anzahl theoretischer Arbeiten über Ökologie und Evolutionsbiologie basiert auf den Ergebnissen, die aus Untersuchungen von Blutparasiten bei Vögeln gewonnen wurden, insbesondere an den Hämosporidien der Gattungen *Haemoproteus*, *Plasmodium* und *Leucocytozoon*. Diese Hämatoozoen sind häufige Parasiten bei weltweit allen Vogelarten. Einige Arten avider Hämosporidien töten ihre Vektoren (Zwischenwirte), bei denen es sich um Blut saugende Insekten aus der Gruppe der Zweiflügler (*Diptera*) handelt. Zahlreiche Arten der Hämosporidien verursachen schwere Erkrankungen bei ihren Vogel-Wirten. Eine wichtige Besonderheit beim Studium von Hämatoozoen ist die Tatsache, dass die Parasiten durch für die Vögel harmlose Techniken nachgewiesen werden können. Solche parasitologischen Methoden sind insbesondere für Vogelkundler von Interesse. Allerdings bergen diese Untersuchungen wegen der komplizierten Lebensabläufe der Parasiten, der Epidemiologie der Krankheiten und des Zugverhaltens der Vogelwirte auch einige theoretische Fallstricke. Das wichtigste Ziel des Vortrages besteht darin, einige wichtige Aspekte aus der Biologie der aviären Hämosporidien darzustellen, die für künftige Untersuchungen zu Ökologie und Evolutionsbiologie von Vögeln bereitstehen. Diese beinhalten 1. Besonderheiten in der Evolution der aviären hämosporidischen Parasiten in Nordeuropa, 2. Lebenszyklen und Körperbau der Hämatoozoa und 3. Besonderheiten ihres pathogenetischen Einflusses auf die Vektoren und die Vögel als Wirtstiere. Hindernisse in der Nutzung der aviären hämosporidischen Parasiten bei Studien zur Ökologie und Evolutionsbiologie von Vögeln werden dargestellt.

Sitzung „Ornithologie in Schleswig-Holstein“

Baumung S & Dinse V (Hamburg): **Vogelberingung im Naturschutzgebiet „Die Reit“, Hamburg – Ergebnisse aus 30 Jahren MRI-Programm.**

Eines der weltweit bekanntesten Vogelzug-Forschungsprojekte, das Mettnau-Reit-Illmitz-Programm der Vogelwarten Radolf-

zell und Helgoland, wird seit 1973 auch in dem Hamburger Naturschutzgebiet „Die Reit“ durchgeführt. Zahlreiche Veröffentlichungen mit verschiedenen Schwerpunkten sind in den vergangenen drei Jahrzehnten erschienen. Gerade langfristige standardisierte Vogelfangprogramme führen zu interessanten Ergebnissen, die in dem Vortrag vorgestellt werden. Hierzu zählen die Bestandsentwicklungen von Lang- und Kurzstreckenziehern, mögliche Veränderungen in der Durchzugszeit der einzelnen Arten und Effekte der globalen Erwärmung.

Günther K (Husum): **Schlechte Zeiten für Ringelgänse und Knutts im Wattenmeer?**

Seit 1987 werden die Rastvogel-Bestände im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer untersucht (Rastvogel-Monitoring*).

Alle 15 Tage werden zu jeder Springtide Wat- und Wasservogelzählungen mit standardisierter Methode durchgeführt. Daraus lassen sich Bestandsentwicklungen vieler Arten ableiten. Zähler sind vor allem Zivildienstleistende und Teilnehmer/innen des Freiwilligen Ökologischen Jahres der Naturschutzverbände sowie Ranger des Nationalpark Service. Innerhalb der letzten 15 Jahre sind bei vielen Arten deutliche Bestandsveränderungen zu beobachten. 20 Arten mit abnehmenden Beständen bedürfen künftig besonderer Aufmerksamkeit, weil besonders viele Arten mit arktischen oder subarktischen Brutgebieten wie Ringelgans, Alpenstrandläufer und Pfuhschnepfe und andererseits auch muschelfressende Arten wie Austernfischer und Knutt betroffen sind. Starke Bestandseinbußen durch sehr kalte Winter und anschließende Bestandserholung wurden bei Haubentaucher, Graureiher und Pfeifente festgestellt. Zunehmende Bestände sind bei etwa 28 Arten registriert worden. Dabei handelt es sich besonders um Arten der binnenländischen Feuchtgebiete und Arten, deren Brutpopulationen im Wattenmeer oder auch überregional zugenommen haben, wie Kormoran, Graugans, Nonnengans und Heringsmöwe. Bei 15 Arten wurden schwankende bzw. gleich bleibende Bestände festgestellt, u.a. bei Spießente, Großer Brachvogel und Lachmöwe.

* Im Auftrag des Nationalparkamtes Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer im Rahmen des „Trilateral Monitoring and Assessment Program (TMAP)“.

Hälterlein B, Kieckbusch JJ & Grünkorn T (Tönning, Fehm, Schleswig): **Ornithologie in Schleswig-Holstein – ein Überblick.**

Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Ornithologie in Schleswig-Holstein werden die aktuellen Programme des Landes Schleswig-Holsteins (Wattenmeer- und NATURA 2000-Monitoring) und der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG) vorgestellt. Schleswig-Holstein ist auf Grund seiner Waldarmut mit 1,9 Mio. Paaren ein relativ brutvogelarmes Land. Die Zahl der Brutvogelarten ist hingegen mit 216 im zweitkleinsten Flächenland der Bundesrepublik sehr hoch. Dies erklärt sich einerseits aus der Vielzahl der Lebensräume, andererseits begegnen sich hier kontinentale, atlantische und boreale Faunenelemente. Besondere Verantwortung besteht für 33 Arten mit mehr als einem Drittel des bundesdeutschen Bestandes. Seit 1966/67 werden von der OAG im Winterhalbjahr monatliche Wat- und Wasservogelzählungen durchgeführt. Derzeit werden ca. 90, bei der Internationalen Mitwinterzählung im Januar 180 Zählstrecken erfasst (ohne Wattenmeer), an der Ostsee seit 1980 ergänzt durch Zählun-

gen vom Flugzeug aus. Alle 20 Ostseeküstenregionen und 37 von 111 Binnengewässern haben mind. nationale Bedeutung für Wasservögel; die meisten sind daher inzwischen als EU-Vogelschutzgebiete benannt. In Schleswig-Holstein wurden zahlreiche und langfristige Untersuchungen zur Siedlungsdichte und zur Brutbiologie von Greifvögeln und Kolkrabe durchgeführt. Populationsökologische Fragestellungen werden dabei u.a. durch systematische Suche von Mauserfedern zur Unterscheidung der Individuen untersucht. Vogelzug sowie Rastvogelmonitoring und Brandgansmauser im Wattenmeer werden in den folgenden Vorträgen detailliert dargestellt.

Kempf N (Hamburg): **Brandgansmauser im Wattenmeer.** Etwa 90 % der adulten Brandgänse Europas mausert jeden Sommer im deutschen Wattenmeer - eine nahezu einzigartige Konzentration einer Vogelpopulation auf engstem Raum. Beim Maximum Anfang August sind etwa 200.000 Tiere gleichzeitig anwesend. Die während der Flügelmauser flugunfähigen Vögel halten sich in großen Schwärmen landfern in abgelegenen Wattgebieten beiderseits der Elbmündung auf. Die Verbreitungsschwerpunkte haben sich in den letzten Jahrzehnten vom Knechtsandgebiet (Niedersachsen) in das zentrale Dithmarscher Wattenmeer um die Insel Trischen und schließlich in einige Priele direkt nördlich der Elbmündung verlagert. Seit 1988 werden regelmäßige Erfassungen vom Flugzeug aus durchgeführt*. Der Vortrag präsentiert die Bestandsentwicklung, die räumliche Verteilung und die Phänologie der Brandgansmauser. Daneben werden ökologischen Aspekte wie Tagesrhythmus, Nahrung und Gefährdungen behandelt.

*Im Auftrag des Nationalparkamtes Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer im Rahmen des „Trilateralen Monitoring and Assessment Program (TMAP)“.

Koop B (Lebrade): **Vogelzug über Schleswig-Holstein – ein Projekt der OAG Schleswig-Holstein.**

Auf Grund der besonderen Lage zwischen Nord- und Mitteleuropa sowie zwischen Nord- und Ostsee kommt es über Schleswig-Holstein zu starken Konzentrationen des Vogelzuges. Geschätzt 500 Millionen Vögel überwiegend skandinavischer bzw. arktischer Herkunft überfliegen das Land alljährlich. Landvögel ziehen bevorzugt über Fehmarn/ Ostholstein („Vogelfluglinie“, „Flaschenhals“-Funktion ähnlich wie Falsterbo in Südschweden) sowie entlang der Westküste, Wasservögel queren das Land mit Ziel Wattenmeer besonders über den Fehmarn-Belt und die Eckernförder Bucht. Ein wesentlicher Teil des Vogelzuges erfolgt in geringer Höhe (< 1.000, vielfach < 250 m) und ist damit tagsüber visuell erfassbar. Nach ersten Zug-Planbeobachtungen in den 1950er Jahren wird der sichtbare Vogelzug seit 2001 verstärkt erfasst. An etwa 20 Orten im Lande werden zu festgesetzten Terminen Anzahl, Truppstärke, Tagesphänologie, geschätzte Flughöhe und Richtung registriert. Der räumliche und zeitliche Zugablauf wird nach ca. 70.000 Daten von 1950 bis 2003 dargestellt, die bei der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG) archiviert sind. Die nordwestpaläarktischen Populationen einiger Vogelarten queren nahezu vollständig Schleswig-Holstein. Dazu gehören einige Wat- und Wasservogelarten Sibiriens wie Zwergschwan, Nonnen- und Ringelgans, Kiebitzregenpfeifer, Sichelstrandläufer und Pfuhlschnepfe, aber auch die Zwergmöwe. Im Zusammenhang mit Planungen für Windkraftstandorte, Freileitungen, Mobilfunkmasten etc. gewinnen die Ergebnisse

zunehmend Bedeutung. Langfristiges Ziel ist ein Vogelzugatlas für das Land Schleswig-Holstein.

Sitzung „Vorträge von Jungreferenten“

Büttger H, Exo KM & Thyen S (Wilhelmshaven): **Insel-salzwiesen – „population sources“ für Rotschenkel des Wattenmeeres?**

Die mitteleuropäischen Brutbestände des Rotschenkels *Tringa erythropus* haben in den letzten Jahrzehnten drastisch abgenommen. Einzig die Brutbestände in den Salzwiesen des Wattenmeeres blieben auf relativ hohem Niveau stabil. Aktuelle Untersuchungen in einem der bedeutendsten Brutgebiete des Rotschenkels, im westlichen Jadebusen, belegen für Gelege in Festlandsalzwiesen eine hohe Prädation. Der Bruterfolg liegt vermutlich weit unter dem zur Bestandserhaltung notwendigen Minimum. Angesichts stabiler Bestände aber zumindest regional mangelhafter Bruterfolge stellt sich die Frage, wo Rotschenkel im Wattenmeer mit zur Bestandserhaltung ausreichend hoher Reproduktion brüten. Zur Bearbeitung dieser Fragestellung wurden im Jahre 2003 auf der Insel Wangerooge Angebot und Nutzung von Habitatstrukturen und deren Bedeutung für den Schlupferfolg untersucht. Auf Grund vergleichsweise geringer Prädation war die Überlebenswahrscheinlichkeit der Gelege bis zum Schlupf auf Wangerooge mit 89 % wesentlich höher als in Festlandsalzwiesen des westlichen Jadebusens (2000 - 2003: 2 - 11 %). Die auf Wangerooge ermittelten Ergebnisse werden den parallel im westlichen Jadebusen ermittelten Daten und den in den 1950/60er Jahren auf Wangerooge durchgeführten Untersuchungen gegenübergestellt. Die mögliche Funktion von Insel-salzwiesen als Brutgebiete für „Quellpopulationen“ (source-Funktion) des Rotschenkels im Wattenmeer wird diskutiert.

Corbet S, Tietze DT & Martens J (Mainz): **Die innerartliche Differenzierung der Tannenmeise *Parus ater s. l.* - dargestellt anhand von Reviergesängen und einem molekularen Marker.**

Die Tannenmeise besiedelt in ihrem transpaläarktischen Verbreitungsgebiet (Nord-Afrika bis Japan) große zusammenhängende Areale, aber auch kleine isolierte Gebiete. Die morphologische Differenzierung ist groß und betrifft farbliche wie strukturelle Merkmale (z. B. Subspezies mit Federhaube in Ost-Asien). Davon ausgehend formulieren wir die Hypothese, dass einige der Tannenmeisen-Subspezies eine lange eigenständige Evolutionsgeschichte durchlaufen haben und sich auch im akustischen Bereich deutlich differenziert haben sollten. Wir präsentieren Ergebnisse von Attrappenversuchen mit asiatischen Gesangsformen in Deutschland und stellen sie in Beziehung zu einer molekularen Phylogenie. Die nah verwandte Schopfmehse *Parus (ater) melanolophus* des West-Himalaya haben wir in die Betrachtung einbezogen. - Mit Unterstützung der Feldbausch- und der Wagner-Stiftung am Fachbereich Biologie der Universität Mainz, der Gesellschaft für Tropenornithologie und der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Deppe L & Hennig V (Hamburg): **Die Trauerente *Melanitta nigra* in der deutschen Bucht – GIS-basierte Bewertung räumlicher und zeitlicher Parameter.**

Die Trauerente ist ein arktischer Brutvogel, der ganzjährig westlich des Schleswig-Holsteinischen Wattenmeeres auftritt.

Zur Mauserzeit (Juli-Oktober), sowie im Winter finden sich hier Bestandsgrößen, aus denen sich eine Internationale Verantwortung des Landes Schleswig-Holstein für diese Art ergibt. Die Einrichtung von Mäuserschutzgebieten für Meeressäuger steht seit einiger Zeit zur Diskussion. Zur Durchführung als auch Bewertung solcher Schutzmaßnahmen bedarf es zunächst Kenntnissen über die Habitatansprüche der Art und damit einer Charakterisierung der von ihr gewählten Aufenthaltsbereiche. Das nur kurzfristige Auftreten großer Schwärme an einem Ort macht die Trauerente zu einer schwer erfassbaren und bis heute relativ unbekanntem Vogelart. In der vorliegenden Studie wurde der Einfluss verschiedener abiotischer Parameter auf das räumliche und zeitliche Vorkommen von Trauerenten mit Hilfe geographischer Analyseverfahren untersucht und mit generierten Zufallsverteilungen verglichen. Faktoren wie Wassertiefe, Strömungsgeschwindigkeiten, die Entfernung der Tiere zum Land, sowie die Intensität des Schiffsverkehrs wurden dabei als relevant für Biologie und Verteilung der Trauerente angenommen. Die Ausprägung der untersuchten Parameter erwies sich als bestimmend für das räumliche Auftreten der Trauerente. Eine zufällige Verteilung konnte ausgeschlossen werden. Weiterhin zeigten sich jahreszeitliche Unterschiede in der Bedeutung der einzelnen Faktoren. Insbesondere während der Mauserphase ließ sich eine enge räumliche Eingrenzung der für diese Art geeigneten Aufenthaltsgebiete feststellen.

Hill R, Dierschke J, Fredrich E, Hüppop O & Weitz H (Helgoland, Wilhelmshaven): **Nächtlicher Vogelzug über der Nordsee – ein Methodenvergleich.**

Vor dem Hintergrund geplanter Offshore-Windparks wurde die Forschungsplattform „FINO-1“ errichtet und wir wurden zur Erforschung des Vogelzuges über der Nordsee mit dem Projekt „BEOFINO“ beauftragt. Die Plattform befindet sich 45 km nördlich von Borkum und liefert seit Oktober 2003 Daten. Offene Fragen sind in diesem Projekt Zugintensität, Zugrichtung, Zughöhenverteilung und Artenspektrum, um das von Offshore-Windenergieanlagen ausgehende Risiko für Vögel abschätzen zu können. Der überwiegende Teil des Vogelzuges über der Nordsee findet nachts statt und lässt sich visuell nicht beobachten. Daher wurden auf der Plattform ein vertikal und ein horizontal rotierendes Schiffsradargerät installiert. Mit solchen Radargeräten lassen sich jedoch keinerlei Angaben zur beobachteten Art und zur Truppgröße machen. Dieses Problem sollen ein Mikrofon zur Aufnahme von Zugrufen und eine Wärmebildkamera lösen. Letztere kann durch die abgestrahlte Wärme von Vögeln deren Flugbild auch in stockfinsterer Nacht aufnehmen und so oft die Bestimmung der Arten oder zumindest der Artengruppen ermöglichen. Für überregionale Vergleiche des Vogelzuges werden parallel Daten des Amtes für Geoinformationswesen der Bundeswehr von mehreren Großraumüberwachungsradaren herangezogen. In diesem Vortrag sollen die Möglichkeiten, Vor- und Nachteile der verwendeten Methoden an Hand erster Ergebnisse aus dem BEOFINO-Projekt erörtert werden, die uns neue Erkenntnisse über den Vogelzug in diesem wenig erforschten Raum ermöglichen. - Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem Bundesamt für Naturschutz.

Janicke T & Chakarov N (Jena): **Zeitliche Dynamik der Schlafplatznutzung beim Kolkkraben *Corvus corax*.**

Winterliche Schlafplatzansammlungen bei Rabenvögeln *Corvidae* sind weit verbreitet, die zeitliche Dynamik der Nutzung

von Schlafplätzen durch Kolkkraben in Mitteleuropa und deren Abhängigkeit von Umweltvariablen ist jedoch nahezu unbekannt. Wir untersuchten das Auftreten von Kolkkraben an einem großen Schlafplatz bei Jena, Thüringen in der Zeit von Juli 2003 bis Juli 2004. Ziel der Studie war die quantitative Erfassung der Schlafplatznutzer im Jahresverlauf sowie die Charakterisierung der tageszeitlichen Muster der Ein- und Abflüge. Temporäre Schwankungen in der Schlafplatznutzung wurden mit Umweltfaktoren korreliert. Der Bestand der Kolkkraben am Schlafplatz schwankte saisonal mit Spitzenwerten von mehr als 500 Vögeln im Februar und einem Minimum von 150 Individuen im März. Das zeitliche Eintreffen am Schlafplatz war deutlich vom Bewölkungsgrad und der Fotoperiode abhängig. Weitere Umweltvariablen hatten nur einen geringen Erklärungswert für die festgestellten Muster.

Ludynia K, Garthe S & Luna-Jorquera G (Büsum, Coquimbo/Chile): **Der Guanotölpel: Indikator für Veränderungen in einem Auftriebsgebiet?**

Der Guanotölpel *Sula variegata* stellt eine der wichtigsten endemischen Seevogelarten des Humboldt-Stroms dar. Er profitiert von dem Fischreichtum dieses Auftriebsgebietes und brütet in großer Anzahl vor allem auf Inseln, die den Küsten von Chile und Peru vorgelagert sind. Untersuchungen zur Ernährungsökologie des Guanotölpels, vor allem in Hinblick auf Nahrungsorte, Nahrungsorganismen, Dauer der Beutezüge und Tauchtiefen wurden in mehreren Jahren durchgeführt. Neben Beobachtungen in Brutkolonien und Erfassungen auf See wurden hierzu verschiedene Datenlogger verwendet, die Aussagen über Position der Tiere, Wassertemperaturen und Tauchtiefen ermöglichen. Besonders interessant sind diese Untersuchungen in Hinblick auf ozeanographische Phänomene wie z.B. El Niño (ENSO). Da die Guanotölpel während eines El Niño auf Grund von Nahrungsmangel vermutlich veränderte Strategien zum Beuteerwerb aufweisen müssen, könnte das Verhalten dieser Art als Indikator für solche Phänomene dienen. Entsprechend wird in diesem Vortrag besonders auf Unterschiede zwischen den verschiedenen Untersuchungsjahren eingegangen.

Müller C (Sempach): **Einfluss von Habitatqualität und menschlicher Störung auf die Stresshormone brütender Blaumeisen *Parus caeruleus*.**

Physiologische, psychosoziale und Umweltfaktoren können bei Vögeln eine hormonelle Stressantwort auslösen, deren Ausmaß an der Konzentration des Stresshormons Corticosteron im Blut gemessen werden kann. Ziel der Arbeit war herauszufinden, ob die Aufzucht von Jungen in einem suboptimalen Habitat bei den Eltern zu Stress und somit zu erhöhten Corticosteronkonzentrationen im Blut führt. Zudem wurde geprüft, ob menschliche Anwesenheit in Nestnähe bei den Eltern neben einer Verhaltensreaktion zu einer physiologischen Stressantwort führt. Dazu wurden die Corticosteronkonzentrationen im Plasma von Blaumeisen zweier verschiedener Unterarten während der Nestlingsphase in je einem optimalen und suboptimalen mediterranen Habitat untersucht. Die Untersuchungen wurden in Zusammenarbeit mit J. Blondel und M. Lambrechts, CNRS, Montpellier, durchgeführt. Blaumeisen der Unterart *P. c. ogliastrae* auf Korsika zeigten generell tiefere Corticosteron-Werte als Vögel der Nominatform bei Montpellier. Die Basalwerte unterschieden sich nicht zwischen optimalen und suboptimalen Habitaten. Die akute Stressantwort auf den Fang fiel aber im suboptimalen Habitat stärker aus. Auf

unsere Anwesenheit in Nestnähe reagierten die Blaumeisen unterschiedlich. Manche zeigten kaum eine Reaktion, andere warnten und fütterten kaum mehr, doch zeigten auch letztere keine erhöhten Corticosteronwerte.

Reufsteck P & Hennig V (Hamburg): **Auswirkung räumlicher und zeitlicher Faktoren auf die Überlebensrate von Küstenseeschwalbenküken auf Norderoog.**

Küstenseeschwalben nehmen schon mehreren Jahrzehnten in ihrem Bestand auf Hallig Norderoog ab (Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer). 2003 brüteten sie mit insgesamt 210 Brutpaaren in 4 Teilkolonien auf Norderoog, erzielten aber nur einen extrem geringen Bruterfolg. Vordergründig lag dies vor allem daran, dass sich die Kolonie nicht mehr erfolgreich gegen Silber- und Heringsmöwen verteidigen konnte und dadurch hohe, prädatationsbedingte Kükenverluste entstanden. Die Prädatationsrate unterlag dabei räumlichen und zeitlichen Gradienten. So hatten Küstenseeschwalben, die in den dichteren Bereichen brüteten einen höheren Schlüpferfolg und die Küken überlebten länger als in den weniger dichten Bereichen. Auch der Zeitpunkt des Schlüpfens war entscheidend für den Schlüpferfolg und die Überlebensrate der Küken. Überlebende Küken hatten ein stark verzögertes Wachstum und wiesen wie auch viele Totfunde ein verringertes Wachstum auf.

Sacher T, Coppack T & Bairlein F (Helgoland, Wilhelmshaven): **Der Brutbestand der Amsel (*Turdus merula*) auf Helgoland: Phänomen und offene Fragen.**

Erst seit Mitte der 1980er Jahre brütet die Amsel erfolgreich und in zunehmendem Maße auf der etwa ein Quadratkilometer großen Insel Helgoland. Ein Teil der Brutvögel scheint im Herbst wegzuziehen; der andere Teil verlässt die Insel offenbar nicht. Zudem überwintern jedes Jahr nicht auf Helgoland erbrütete Amseln. Der Winterbestand schwankt zwischen ca. 50 und 200 Individuen. Zu den Zugzeiten rastet eine sehr große Zahl von Durchzügler auf Helgoland (im Frühjahr bis zu ca. 1700 Amseln an einem Tag), die, wie Funde beringter Vögel zeigen, vorwiegend aus Skandinavien stammen. Wir wissen allerdings nicht, aus welchen Populationen sich der Helgoländer Brutbestand rekrutierte bzw. heute noch rekrutiert. Wandern regelmäßig neue Brutvögel vom Festland nach Helgoland ein, oder tragen die auf der Insel erbrüteten Amseln maßgeblich zur Fortpflanzungsgemeinschaft bei? Es stellt sich dabei die grundsätzliche Frage, in wie weit die potenziell dismigrierenden Nachkommen von Gründerindividuen zur Etablierung des insularen Brutbestands beitragen konnten. Durch die individuelle Markierung von nestjungen Amseln und ihren Eltern mit farbigen Ringen, molekulargenetischen Methoden und Spurenelementanalysen werden wir künftig in der Lage sein, Rekrutierung und Zugmodus der auf Helgoland brütenden Amseln zu bestimmen. Unsere Studie wird Aufschluss darüber geben, mit welcher Geschwindigkeit Singvögel im Stande sind, neue Brutgemeinschaften zu bilden und ihr Zugverhalten neuen Umweltsituationen anzupassen.

Schwemmer P & Garthe S (Büsum): **Verbreitung und Verhalten der Zwergmöwe *Larus minutus* während des Heimzuges im Bereich der südlichen Deutschen Bucht.**

Seit langem ist es ein wichtiges Anliegen der Ornithologie, Vogelarten während ihres Zuges hinsichtlich phänologischer und verhaltensökologischer Aspekte zu erforschen. Bei Seevögeln sind solche Untersuchungen jedoch nicht immer einfach, da

der Zug zu erheblichen Teilen fernab vom Festland erfolgt. Dies trifft auch auf die Zwergmöwe zu, deren Verbreitung, Phänologie und Verhalten in marinen Lebensräumen noch weitgehend unbekannt sind. Eine Möglichkeit bieten hier Beobachtungen auf See, wie sie seit einigen Jahren im Rahmen von Seabirds-at-Sea-Forschungsfahrten durchgeführt werden. Während der Jahre 1991 - 2004 fokussierte sich der Heimzug der Zwergmöwe auf See auf einen engen Zeitraum in den letzten beiden April- und der ersten Maiwoche. Ein Verbreitungsschwerpunkt lag innerhalb von kleinskaligen hydrografischen Frontensystemen nahe der Insel Helgoland. Der überwiegende Teil der übrigen Individuen trat in Entfernungen von unter 20 km zum Festland auf. Bereits im Offshore-Bereich deutete sich an, dass der Eidermündung als Hauptzugroute eine hohe Relevanz zukam, während die Elbe zu dieser Jahreszeit nur untergeordnete Bedeutung hatte, was gut mit Beobachtungen von Land übereinstimmt. Das Verhalten (Nahrungssuche, gerichteter Zug und Ruheverhalten) variierte zwischen funktionell unterschiedlichen Räumen auf See. Nahrungssuche und -aufnahme konnten dabei meist in Bereichen hydrografischer Fronten beobachtet werden. Potenzielle Beuteorganismen bildeten v.a. ein bis zehn mm große Insekten und verschiedene Krebsarten. Darüber hinaus wurden Zwergmöwen des Öfteren in unterschiedlich diversen interspezifischen Gruppen bzw. Fressgemeinschaften angetroffen.

Stahl B, Gruber S & Nehls G (Hockensbüll, Hamburg): **Im Westen viel Neues -Vergleich des Vogelzugesgeschehens an zwei Offshore-Standorten in der Nordsee.**

Über die räumliche und zeitliche Verteilung der über die offene Nordsee ziehenden Vögel ist bisher wenig bekannt. Erkenntnisse darüber stammen in erster Linie von Insel- und Küstenstandorten. Im Rahmen der Planung von Offshore-Windparks wird das Vogelzugesgeschehen seit einigen Jahren auch an Standorten weitab der Küste und in größerer Entfernung zu Inseln, welche die Vögel auf ihrem Zug oft als Trittsteine nutzen, intensiv erforscht. Im Rahmen unserer Arbeit untersuchten wir in den Jahren 2001 bis 2003 mit Radargeräten, Sichtbeobachtung und Nachtzugverhör den Vogelzug an zwei Standorten in der östlichen Deutschen Bucht. In unserem Vortrag stellen wir Ergebnisse zu Artenspektrum, Zugintensität und Zughöhen aus beiden Gebieten vor. Der nördliche Standort liegt ca. 40 km westlich der Insel Sylt, der südliche Standort ca. 45 km nördlich der Insel Borkum. Spannende Ergebnisse liefern insbesondere die Auswertungen von parallelen Erfassungen in starken Zugnächten. Fragen wie „Ist eine Durchzugswelle im Bereich von Borkum während des Heimzuges wenig später in gleicher Form auch westlich von Sylt feststellbar?“ können anhand dieser Daten beantwortet werden.

Tolske M & Becker PH (Wilhelmshaven, Jaderberg): **Dominanzverhalten in einer Kolonie der Flusseeeschwalbe *Sterna hirundo*.**

In Seevogelkolonien findet sich eine hohe Zahl an Individuen auf engem Raum zusammen, mit der Folge von Konkurrenz um Territorien und von Aggressivität. Diese führt zu Stress, der auf Dauer die Kondition der Altvögel schädigt und die Mortalität der Küken erhöht. In Tierverbänden wird die Aggressivität durch Dominanzverhalten minimiert. Während Dominanz von Brutvögeln an ihrem Nistplatz an vielen Seevogelarten gezeigt wurde, ist über das Dominanzverhalten

in anderen Koloniebereichen wenig bekannt. Daher untersuchten wir die Dominanzstruktur in einer Flusseeeschwalbenkolonie im Banter See (Wilhelmshaven) exemplarisch auf 44 exponierten Sitzplätzen. In dieser Kolonie wurden seit 1992 alle fliegenden Küken mit passiven Transpondern markiert. Mit Hilfe von an den Sitzkisten angebrachten Antennen wurden die einzelnen Flusseeeschwalben identifiziert, so dass ihr Verhalten individuell beobachtet werden konnte. Zusätzlich wurden Daten über Anwesenheitsmuster, Geschlecht und Brutstatus der Individuen erfasst. Die Sitzplätze innerhalb der Kolonie wurden von einer großen Zahl von Individuen angefliegen, aber nur von wenigen Individuen besetzt und verteidigt. Dabei vertrieben Flusseeeschwalben in der Regel solche Artgenossen, die später als sie selbst in der Kolonie angekommen waren. So ergaben sich zwischen den Einzelvögeln lineare Dominanzbeziehungen. Männchen waren aggressiver als Weibchen. Die Dominanz nahm von nicht brütenden jüngeren Vögeln (Prospektoren) über Erstbrüter (Rekruten) bis zu erfahrenen Brutvögeln zu. - Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft BE 916/5.

Sitzung „Brutbiologie“

Jenni-Eiermann S, Glaus E & Schifferli L (Sempach): **Wann stehen brütende Rauchschwalben unter Stress?**

Häufige oder langanhaltende Stresssituationen beeinträchtigen das Überleben und den Fortpflanzungserfolg eines Individuums oder einer Population. Für den Schutz der Vögel wäre es daher wichtig zu wissen, wann und wodurch sie gestresst werden. Das ist möglich, wenn das für Stoffwechsel- und Verhaltensänderungen verantwortliche Stresshormon Corticosteron bestimmt wird. Wir haben bei brütenden Rauchschwalben *Hirundo rustica* untersucht, ob die Corticosteronkonzentration im Plasma durch die erhöhte körperliche Belastung während der Jungenaufzucht oder durch schlechte Wetterbedingungen ansteigt. Als Maß für die körperliche Belastung galt die Anzahl Junge im Nest. Bei einem Teil der Nester wurde diese künstlich verändert. Die Corticosteronkonzentration zeigte aber keinen Zusammenhang mit der Anzahl Nestlinge. Hingegen zeigte sich, dass schlechtes Wetter negativ mit der Corticosteronkonzentration korrelierte. Tiefe Temperaturen und ein damit erniedrigtes Nahrungsangebot beeinflussten das Gewicht der Rauchschwalben negativ, und wenn es unter einen gewissen Schwellenwert absank, wurde die Corticosteronausschüttung gesteigert. Ein tiefes Körpergewicht löst demnach Stress aus. Messungen des Energieverbrauches mit Hilfe von doppelt markiertem Wasser ergaben, dass das Wetter keinen Einfluss auf den Energieverbrauch hat. Wahrscheinlich geben die Eltern bereits ihr Maximum. Bei schlechtem Wetter mit reduziertem Nahrungsangebot versuchen sie trotzdem weiter zu füttern, was zur Folge hat, dass ihr eigenes Körpergewicht sinkt. Die Corticosteronwerte steigen daraufhin an, der Vogel steht unter Stress und verlässt die Brut.

Kupko S, Schlottke L & Rinder J (Berlin): **Zur Brutbiologie des Turmfalken in Berlin.**

Der Turmfalke ist in Berlin mit ca. 200-250 Brutpaaren die häufigste Greifvogelart. Seit 1976 werden künstliche Nisthilfen in Form von Nistkästen meist an Gebäuden installiert. Im Rahmen dieses privat initiierten Programms wurden bis heute bereits über 300 Kästen angebracht. Gleichzeitig

werden Brutplätze (Kästen und Nischen) u. a. für brutbiologische Studien kontrolliert. Die Ergebnisse zeigen, dass der Turmfalke sowohl im dicht besiedelten Citybereich, als auch in den Randbezirken Berlins, ohne Probleme seine Jungen großzieht. Die Mehrzahl der Gelege werden in der zweiten Aprilhälfte begonnen. Es werden im Schnitt 5,1 Eier gelegt. Die Fortpflanzungsziffer liegt bei 4,3 in Nistkästen und 3,3 bei Nischenbruten. Das Durchschnittsalter der Brutvögel beträgt 2,68 Jahre. Fast alle Brutvögel in Berlin sind auch hier geboren. Es gibt nur sehr selten Funde aus dem Umland. Gelegentlich kommt es zu Bigamiebruten und in einigen Fällen brütet der Falke in Kolonien mit 5 bis 6 Brutpaaren.

Pulido F & Schaefer T (Radolfzell): **Änderungen der Gelegegröße bei Singvögeln - Welche Rolle spielt der Kalendereffekt?**

In den letzten Jahrzehnten hat eine deutliche Erhöhung der Frühjahrstemperaturen bei vielen Singvogelarten zu einer früheren Brutsaison geführt. Parallel dazu hat die mittlere Größe von Erstgelegen bei vielen Arten zugenommen. Verschiedene Autoren vermuten zwar, dass die Gelegegrößenzunahme eine Folge früherer Legebeginne ist, bisher wurde diese Annahme allerdings noch nicht überprüft. In diesem Beitrag stellen wir Änderungen des Legebeginns und der Gelegegröße bei Mönchsgrasmücke, Teich- und Drosselrohrsänger gegenüber und untersuchen die Rolle des Kalendereffekts. Wir zeigen, dass Mönchsgrasmücke und Teichrohrsänger zwei Extreme in Bezug auf den Einfluss des Legedatums auf die Gelegegröße darstellen. Während die deutliche Gelegegrößenzunahme beim Teich- und auch beim Drosselrohrsänger vollständig auf den früheren mittleren Legebeginn zurückzuführen ist, sind Änderungen der Gelegegröße von Mönchsgrasmückenpopulationen vom Legedatum weitgehend unabhängig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Kalendereffekt bei der Mönchsgrasmücke auf individuellen genetischen Unterschieden hinsichtlich Gelegegröße und Legedatum beruht. Bei Teich- und Drosselrohrsänger hingegen resultiert die saisonale Gelegegrößenabnahme darauf, dass einzelne Individuen ihre Gelegegröße im Jahresverlauf verändern. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass Lang- und Kurzstreckenzieher unterschiedliche Mechanismen verwenden, um die Gelegegröße der saisonalen Abnahme des Nahrungsangebots anzupassen. Sollte sich dies bestätigen, sind weitreichende Konsequenzen für die Anpassungsfähigkeit von Langstreckenziehern zu erwarten.

Schaub M, Ullrich B, Knötzsch G, Meiser C & Albrecht P (Basel, Hattenhofen, Friedrichshafen, Genf): **Demographie des Steinkauzes: ein Vergleich von vier Populationen.**

Wir untersuchten demographische Parameter in vier lokalen Steinkauzpopulationen (Göppingen, Friedrichshafen, Lörach, Genf) um zu verstehen, weshalb diese Populationen eine unterschiedliche Dynamik zeigten. Insgesamt wurden in den vier Populationen während 30 Jahren über 3000 Individuen beringt und 1150 Bruten registriert. Die Auswertung der Daten erfolgte mit Fang-Wiederfangmodellen sowie multipler Regressionen. Die jährlichen lokalen Überlebensraten der Altvögel (ca. 0.65) waren höher als diejenigen der Jungvögel (<0.21), und durchschnittlich leicht höher für Männchen als für Weibchen. Zudem schwankten die Überlebensraten als Folge der Winterhärte stark zwischen den Jahren. Der Fortpflanzungserfolg betrug durchschnittlich 2 Junge pro Brutpaar.

Er unterschied sich jedoch zwischen den vier Populationen und schwankte zudem stark zwischen den Jahren. Die lokale Rekrutierung (Fortpflanzungserfolg * lokale Überlebensrate der Jungen) reichte in keiner Population aus, um die Sterblichkeit der Altvögel auszugleichen. Alle Populationen waren somit auf Immigration angewiesen. Diese Resultate helfen zu verstehen, welche demographischen Prozesse (Variation in der Produktion von Jungvögeln, der Einwanderung, des Überlebens und der Abwanderung) den stärksten Einfluss auf die Bestandsveränderung hatten. Wir diskutieren wie stark Umweltfaktoren (Futterangebot, Wetter) die demographischen Parameter beeinflussen, und welche schlussendlich signifikant zur Populationsdynamik beitragen.

Schifferli L & Visser H (Sempach, Groningen): **Energieleistung von Rauchschnäbeln und die Folgen für die Fitness von Brut und Eltern.**

Zur Brutzeit leisten Vögel Schwerarbeit. Während der Nestlingszeit liegt der Energieumsatz der Eltern selbst bei Normalbedingungen im Bereich der oberen Leistungsgrenze. Vermögen sie bei Nahrungsengpässen ihren Aufwand zu Gunsten ihrer Brut noch zu steigern, allenfalls auf Kosten ihrer eigenen Fitness? Mittels doppelt markiertem Wasser quantifizierten wir den Energieaufwand von Rauchschnäbeln mit 8-18 Tage alten Jungen. In diesem Alter wachsen die Nestlinge schnell und ihr Nahrungsbedarf ist entsprechend groß.

1. Setzt der Hunger der Brut den Maßstab für die Leistung ihrer Eltern? Der Nahrungsbedarf nimmt mit Zahl und Alter der Nestlinge zu. Um den wachsenden Bedürfnissen ihrer Brut gerecht zu werden, steigern die Eltern ihren Energieaufwand zur Nahrungsbeschaffung im Verlauf der Nestlingszeit.
2. An regnerischen Tagen leisten die Eltern jedoch trotz des knapp bemessenen Angebots an Fluginsekten nicht signifikant mehr als bei warmem Wetter. Den Preis solcher Nahrungsengpässe bezahlt die Brut, die bedeutend weniger häufig gefüttert wird (geringeres Wachstum, Nestlingsmortalität).
3. Wirkt sich der Energieaufwand auf die Fitness der Eltern und ihrer Brut aus? Eltern, die deutlich mehr leisten, als auf Grund des Bedarfs ihrer Brut zu erwarten wäre, haben denselben Bruterfolg und die gleichen Rückkehraten im Folgejahr wie Individuen, deren Leistung unter den Erwartungen liegt.

Schlussfolgerungen: Rauchschnäbel richten ihren Energieaufwand nach den Bedürfnissen ihrer Brut, ohne jedoch Engpässe ganz zu kompensieren. Der Energieaufwand hat keine nachweisbaren Auswirkungen auf die Überlebensraten der Brutvögel.

Sitzung „Freie Themen“

Dietrich V, Schmoll T, Winkel W, Epplen JT & Lubjuhn T (Braunschweig, Bonn, Cremlingen, Bochum): **Geht etwa jede(r) fremd? Wiederholbarkeit und Variabilität individueller Fremdvaterschaftsraten bei Tannenmeisen.**

Fremdvaterschaften kommen zwar bei vielen sozial monogamen Vogelarten vor, doch variiert das Ausmaß des Auftretens dieser alternativen Fortpflanzungsstrategie erheblich. Eine detaillierte Analyse individueller Fremdvaterschaftsmuster könnte helfen, die bislang unvollständig verstandenen Ursa-

chen dieser Variabilität zu ergründen. Wir haben Fremdvaterschaftsraten in einer Population der Tannenmeise *Parus ater* über einen Zeitraum von drei Jahren untersucht. Anhand von 483 Bruten mit insgesamt 3559 genotypisierten Nestlingen konnten wir belegen, dass die Tannenmeise deutlich höhere Fremdvaterschaftsraten aufweist als alle anderen bislang untersuchten Arten der Gattung *Parus*. Auf Populationsniveau zeigten die Raten zwischen den Jahren bemerkenswerte Konstanz, stiegen jedoch innerhalb der Jahre von Erst- zu Zweitbruten signifikant an. Auf Individualniveau offenbarten Paarpartner eine Tendenz, in aufeinander folgenden Bruten wiederholbare Fremdvaterschaftsraten zu produzieren. Erfolgte hingegen ein Partnerwechsel zwischen den Bruten, war eine solche Wiederholbarkeit weder für Weibchen noch für Männchen gegeben. Dies deutet darauf hin, dass eine gewisse „Paarkomponente“ wichtiger ist als Eigenschaften von Weibchen bzw. Männchen allein, zumal auch die Alterskombination der Paarpartner die Fremdvaterschaftsraten beeinflusste. Schließlich zeigte sich, dass prinzipiell jedes Tannenmeisen-Weibchen in der Lage ist, Kopulationen außerhalb des Paarbundes zu vollziehen und dies unter bestimmten Randbedingungen auch tut. Dementsprechend gibt es kaum ein Männchen, das früher oder später nicht von seiner Partnerin „betrogen“ wird.

Dietzen C & Wink M (Heidelberg): **Phylogenie der Gattung *Regulus* in der Westpaläarkt.**

Die taxonomische Stellung einiger europäischer Vertreter der Gattung *Regulus* ist in der Vergangenheit sehr kontrovers diskutiert worden. So wurde zum Beispiel das Teneriffagoldhähnchen *Regulus teneriffae* mal zum Winter- *R. regulus* und mal zum Sommergoldhähnchen *R. ignicapillus* gestellt. Mit Hilfe molekulargenetischer (Sequenzierung des mitochondrialen Cytochrom b-Gens) und morphologischer Daten klären wir die verwandtschaftlichen Beziehungen und den Grad der Differenzierung der auf den atlantischen Inseln (Kanaren, Madeira, Azoren) vorkommenden Taxa zu Sommer- und Wintergoldhähnchen.

Freise F, Exo KM & Oltmanns B (Wilhelmshaven, Aurich): **Das NSG Leyhörn - eine ökologische Falle für Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta* ?**

Die Leybucht war Anfang der 1980er Jahre mit bis zu 1500 Brutpaaren einer der bedeutendsten Brutplätze des Säbelschnäblers in Mitteleuropa. Danach nahm der Brutbestand drastisch ab, so dass im Jahr 2002 nur noch ca. 500 Paare in der Leybucht brüteten. Ab 1985 kam es in Folge der Baumaßnahme „Küstenschutz Leybucht“ zu einer großräumigen Überbauung der Vorländer. Unter anderem wurde im Westen der Bucht ein Speicherbecken (das spätere NSG Leyhörn) angelegt, das - neben seiner wasserwirtschaftlichen Funktion - auch Ersatz für die im Zuge der Baumaßnahme verloren gegangenen Brutplätze bieten sollte. Säbelschnäbler nahmen den neu entstandenen Lebensraum schnell an. Das NSG Leyhörn beherbergt heute den Großteil des Brutbestandes der Leybucht. Fraglich ist aber, ob das Leyhörn auch geeignete Habitate für die Jungenaufzucht bietet. Beim Führen der Jungen in die umliegenden Wattgebiete scheint es zu hohen Verlusten zu kommen. Um die Eignung des NSG Leyhörn als Brutplatz für Säbelschnäbler zu prüfen, wurden im Jahr 2003 in drei Kolonien detaillierte brut- und nahrungsökologische Untersuchungen durchgeführt. Der Schlupf- und Bruterfolg war im Vergleich zu anderen mitteleuropäischen Brutgebieten

extrem gering. Die Werte beider untersuchten Größen dürften weit unter dem zur eigenständigen Bestandserhaltung notwendigen Minimum liegen. Vorgestellt und diskutiert werden der Einfluss der wesentlichsten den Bruterfolg bestimmenden Faktoren, wie die Verlustursachen, die Überflutungsgefährdung, die Vegetationsstruktur und -entwicklung sowie die Nahrungsverfügbarkeit.

Köster H (Bergenhäuser): Wiesenvogelschutz auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Schon seit Anfang der 1980er Jahre ist bekannt, dass der Wiesenvogelbestand in Schleswig-Holstein wie in vielen anderen Regionen stark rückläufig ist. Trotz hohem finanziellen Aufwand konnte diese Entwicklung bisher nur in wenigen Gebieten aufgehalten werden. In der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge, Schleswig-Holstein, wurde daher auf Initiative des regionalen Naturschutzvereins eine neue Variante des Vertragsnaturschutzes mit dem Schutzziel Wiesenvogel, insbesondere Kiebitz und Uferschnepfe, entwickelt. Bei Ansiedlung einer Wiesenvogelkolonie wurde dem entsprechenden Landwirt eine einmalige Ausgleichszahlung angeboten, wenn er dem Brutgeschehen angepasst wirtschaftete. Die Festlegung der Flächen orientiert sich einzig daran, ob dort Wiesenvögel brüten. Eine mehrjährige Verpflichtung entstand dem Landwirt nicht. In den Jahren 1999-2003 wurde die Effizienz dieser Variante des Vertragsnaturschutzes aus naturschutzfachlicher Sicht überprüft. Im Rahmen des Projektes wurde die Revierbildung und die Brutbiologie des Kiebitz stellvertretend für die übrigen Wiesenvogelarten untersucht. Insbesondere Gelegeverluste und deren Ursachen sowie Schlupferfolg, Kükenüberlebensrate und die Habitatwahl der Küken wurden herangezogen, um den Vertragsnaturschutz zu bewerten. Ein Ergebnis war, dass unter günstigen externen Bedingungen (wie z.B. Witterung) diese Schutzstrategie geeignet ist, um Kiebitze und Uferschnepfen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu fördern.

Looft V (Gut Bothkamp): Das rhythmische Auf und Ab des Greifvogel-Winterbestandes in der Sorgeniederung 1970 bis 2004.

Der winterliche Bestand der Greifvögel wurde 35 Jahre lang monatlich mittels Linientaxierung in der Sorgeniederung, im mittleren Westen Schleswig-Holsteins, erfasst. Der überschaubare Flächenanteil ist 33 qkm groß und die im Punkt-Stopp-Verfahren abgefahrenen Strecke 38 km lang. Dabei wurde ein Sichtbereich von 300 Metern beidseitig der Fahrstrecke zu Grunde gelegt. Zwischen 1970 und 2004 erfolgten 330 Zählungen, fast ausschließlich monatlich und im Winterhalbjahr zwischen September und März. Vier Arten stellten mit 96 % den Hauptanteil der beobachteten Greifvögel: Mäusebussard, Turmfalke, Kornweihe und Raufußbussard. Entsprechend ihrer Nahrungsgrundlage, der Besiedlungsdichte mit Kleinsäugetieren, die einem 3-4 jährigen Zyklus unterworfen sind, schwankten die Bestände der vier genannten Arten stark korreliert zueinander. Im Laufe der 35 jährigen Untersuchungszeit standen 10 Gipfeljahre 9 Ausfalljahren gegenüber, denen die Bestände der mäusegreifenden Arten synchron folgten, je Art in leicht unterschiedlicher Ausprägung. Es wird diskutiert, inwieweit neben dem Feldmausmassenwechsel die Witterung, landwirtschaftliche Gegebenheiten oder intra- und interspezifische Aktivitäten Einfluss auf die Bestandsgrößen und ihre Schwankungen haben.

Randler C (Bietigheim-Bissingen): Vogelartenkenntnisse bei Schülern - Beispiele von Interventionsstudien.

Viele Autoren – neben Lehrern auch Arten- und Naturschützer – beklagen die oftmals geringe Artenkenntnis ihrer Schülerinnen und Schüler. Hier werden vier verschiedene Studien zu diesem Themenkomplex vorgestellt:

1. Eine Umfrage gibt einen Überblick über vorhandene Vogelartenkenntnisse bei Schulklassen und belegt die niedrigen Kenntnisse. Allerdings sind die meisten Schüler in der Lage, Vögel auf Ordnungs- bzw. Familienniveau zu bestimmen.
2. Eine erste Intervention umfasste moderne pädagogische Handlungsansätze (Gruppenarbeit, Eigentätigkeit), fand aber keine großen Unterschiede zu herkömmlichem Biologieunterricht (Diapäsentation). Gesamt n>200
3. Daraufhin wurde die Zahl der zu lernenden Arten von 14 auf 6 verringert, was den Behaltenserfolg steigerte, sowohl in der Kontrollgruppe als auch der Treatmentgruppe (n=492). Allerdings lernten die Schüler der Treatmentgruppe signifikant mehr.
4. Möglicherweise ist jedoch das Lernen von Vogelnamen bereits eine sehr schwierige Aufgabe (deutlich schwerer als Vokabellernen), weswegen in einem experimentellen setting gemeinsam mit dem Fach Deutsch (Semantik) verschiedene Hypothesen getestet wurden. Dabei zeigte sich deutlich, dass semantisch klar erkennbare Namen mit Bezug auf eine äußere Merkmalsausprägung signifikant leichter memorierbar waren, verglichen mit Namen ohne einen solchen Bezug. Weiter zeigte sich in Tests zu Amphibienkenntnissen, dass Schüler und Studenten bezüglich des Lernens stark korrelierte, d.h. dieselben Arten leicht oder schwer erkannten. Dies gibt einen Hinweis auf altersübergreifende Effekte.

Tietze DT & Martens J (Mainz): Die gesangliche Variabilität der Baumläufer (Gattung *Certhia*) vor dem Hintergrund ihrer molekularen Phylogenie.

Ein einzelnes Baumläufer-Männchen benutzt nahezu immer die gleiche Gesangsstrophe und auch über große Verbreitungsgebiete hinweg sind die Reviergesänge der Baumläufer überaus einheitlich. Wir prüfen die Hypothese, ob dieses Verhaltensmerkmal taxonomische Einheiten abzugrenzen vermag, die eine eigene evolutive Geschichte durchlaufen haben. Falls sich diese Annahme bestätigt, eignen sich die Reviergesänge dazu, die bisherige systematische Gliederung und die von uns erarbeitete molekulare Phylogenie der Baumläufer auf dem Art- und Unterartniveau zu überprüfen. Wir versuchen, die Entfaltung der Gattung *Certhia* zu rekonstruieren, indem wir die Ergebnisse aus den Teildisziplinen Bioakustik und molekulare Systematik gegenüberstellen. - Mit Unterstützung der Feldbausch- und der Wagner-Stiftung am Fachbereich Biologie der Universität Mainz, der Gesellschaft für Tropenornithologie und der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Sitzung der Projektgruppe „Ornithologische Sammlungen“

Prys-Jones R (Tring / UK): Will museums matter? – Bird collections in the twenty-first century.

An der Schwelle eines neuen Jahrhunderts ist es sinnvoll, darüber nachzudenken, welche neuen Aufgaben auf Vo-

gelsammlungen in den kommenden Jahrzehnten zukommen werden. So können sich Kustoden rechtzeitig auf zukünftige Anforderungen einstellen. Im Rückblick auf die Entwicklungen der letzten fünfzig Jahre zeichnen sich zwei unterschiedliche Trends ab. Zum einen wird der steigende Bedarf an Informationen aus Sammlungsmaterial für die Biodiversitätsforschung den Druck auf die Digitalisierung von Vogelsammlungen und die Verfügbarmachung dieser Informationen in elektronischer Form (nach eingehender Qualitätskontrolle) erhöhen. Im Idealfall sind alle Individuen aller Vogelsammlungen weltweit als eine vernetzte Einheit in einem „Virtuellen Vogelmuseum“ zusammengetragen, das sowohl dem Forscher als auch dem Kurator den raschen und unmittelbaren Zugriff auf diese Daten erlaubt. Zum anderen eröffnen sich für Ornithologische Sammlungen völlig neue Aufgabenbereiche, wie z. B. Messungen von Umwelteinflüssen über die Eierschalendicke oder die Rekonstruktion von Zugmustern bzw. Winterquartieren über Isotopanalysen von Vogelfedern. Dieser zukünftige Forschungsbedarf ist natürlich nicht im Voraus zu definieren, aber Sammlungsbetreuer können ihre Sammlungen auf solche in der Zukunft liegenden Anforderungen vorbereiten. Der Vortrag wird diese Themen vertiefen und Vorschläge unterbreiten, wie sich allgemein anerkannten Aufgabenbereiche durch die Vertiefung von Kooperationen im Ziel erreichen lassen.

Quaiser C & Frahnert S (Berlin): Fortschritte und Probleme im Aufbau eines Online-Typenkataloges ornithologischer Sammlungen in Deutschland.

Das im Rahmen der GBIF (Global Biodiversity Information Facility) - Initiative ins Leben gerufene, dreijährige Projekt zur Erstellung eines Online-Typenkataloges deutscher Wirbeltiersammlungen hat die Hälfte seiner Laufzeit erreicht. Im Teilprojekt Vögel konnte die Datenaufnahme und Digitalisierung im Museum Stuttgart bereits erfolgreich abgeschlossen werden. In anderen Sammlungen, wie Bonn, Braunschweig und Hamburg, ist der überwiegende Teil des Typenmaterials erfasst, so dass sich am Ende des Jahres 2004 mehr als 1.000 Typen (Taxa) in der Datenbank befinden werden, rund die Hälfte davon aus dem Museum für Naturkunde Berlin. Die Arbeit an den Typenkatalogen konkretisiert die bekannten Sammlungs- und Forschungsschwerpunkte der einzelnen Museen und bringt manch Erstaunliches und verloren Geklaubtes zutage. Daneben offenbart der Umgang mit Typenmaterial und die damit verbundene taxonomische Grundlagenarbeit verschiedenste sammlungsspezifische Probleme, wie die unterschiedliche Dokumentation und Verlässlichkeit von Sammlungsdaten oder Sammlungsverluste. Darüber hinaus zeigt sich einmal mehr die enge Verknüpfung der Sammlungen untereinander. Sichtbar wird diese z.B. an der Verbreitung der Typen von C. L. und A. E. Brehm, J. Cabanis, T. v. Heuglin oder auch A. Reichenow über verschiedenste Museen. So befinden sich beispielsweise Typen von T. v. Heuglin neben Wien, Stuttgart, Hamburg auch in der Berliner Sammlung. Die Online-Typendatenbank (<http://www.gbif.de>) wird diese Vernetzung der einzelnen Sammlungen untereinander fördern und damit die Effizienz der Erstellung sowie die Qualität von Typen-Kataloge deutlich verbessern.

Robel S & Woog F (Cottbus, Stuttgart): Beitrag lokaler und überregionaler Sammlungen zur Avifaunistik.

Je nach der Entstehungsgeschichte ornithologischer Samm-

lungen beherbergen diese regional und auch überregional wichtige Sammlungstücke. Auf die Größe einer Sammlung kommt es dabei nicht unbedingt an. Wir zeigen einen Querschnitt der an mehreren kleinen und einigen größeren Museen durchgeführten Untersuchungen unter anderem aus den Bereichen der Avifaunistik, der heutigen und historischen Verbreitung von Vögeln. Mit unserem Beitrag wollen wir das große Potenzial dieser Sammlungen aufzeigen. Hier lassen sich einmalige Daten erheben, die unter anderem in Kombination mit Freilanddaten interessante neue Einblicke ermöglichen.

Steinheimer F (Berlin): James Cook und die Vögel der Weltumsegelungen (1768-1780).

James Cooks (1728-1779) Weltumsegelungen waren in ihrer Zeit aus vielerlei Hinsicht außergewöhnlich. Zum einen galten die Expeditionen vor allem den Naturwissenschaften und der Kartographie, zum anderen war das Sammeln naturhistorischer und ethnologischer Objekte Programmpunkt der Reisen. Viele damals neue Vogelarten konnten auf den drei Fahrten, die in den Jahren 1768-1780 stattfanden, dokumentiert werden. Von einigen dieser Vögel gibt es lediglich Abbildungen bzw. Beschreibungen, andere lagen einst als Bälge vor. Es mag erstaunen, dass Vogelbälge der Cook'schen Reisen heute noch in zumindest zwölf Institutionen nachgewiesen werden können. Die meisten Exemplare sind in den Museen von Stockholm und Wien zu finden. Vor allem die mitgereisten Wissenschaftler und Seeleute, aber auch die Auktoren der Sammlungen Ashton Levers (1729-1788) 1806 und William Bullocks (ca. 1773-1849) 1819 trugen zur Aufsplitterung des Materials bei. Entsprechend der Aufteilung der Vögel ist auch ihr unterschiedlicher Aufarbeitungsstand. Der intensiven Beschäftigung mit dem Museum Leverianum durch John Latham (1740-1837) ist es zu verdanken, dass viele der damals neuen Arten beschrieben wurden. Johann Friedrich Gmelin (1748-1804) latinisierte die zumeist englischen Vogelnamen Lathams, so dass einige der heute noch vorhandenen Vögel der Cook'schen Reisen auch Typen von Gmelin'schen Namen sind (13. Auflage von Linnés Systema Naturae 1788/89). Der Vortrag möchte aufzeigen, welches ornithologische Material dieser Reisen heute noch zur Verfügung steht und was für ornithologische Erkenntnisse man einst aus jenen Nachweisen gezogen hatte.

van den Elzen R (Wachtberg): Vogelsammlungen in Deutschland: gestern und heute.

In unserer heutigen Zeit des drastischen Biodiversitätsverlustes sind zoologische Sammlungen unverzichtbare Forschungsgrundlagen, weil sie historische Verbreitungsmuster dauerhaft dokumentieren. Das Zentralregister biologischer Forschungssammlungen in Deutschland (ZEFOD) nennt 71 Institute die Vogelpräparate beherbergen. Dazu zählen große Forschungsinstitute wie das Berliner Museum für Naturkunde mit etwa 130.000, Universitätssammlungen wie Hamburg mit einem geschätzten Bestand von 50.000 Exemplaren, aber auch kleineren Regionalmuseen mit wenigen Dutzend Belegen. Insgesamt wird der Bestand an Vogelpräparaten in Deutschland auf eine Dreiviertelmillion hochgerechnet. Aber nicht die Zahl der Präparate alleine macht die Bedeutung einer Vogelsammlung aus: sie wird umso wertvoller, je älter sie ist, je mehr Typenmaterial sie enthält und je besser sie aufgearbeitet ist. Im Idealfall sind alle Sammlungsbelege digitalisiert, Museen untereinander vernetzt und die Daten

im Internet verfügbar. Neben Einblicken in den Status quo der Vogelsammlungen Deutschlands gibt das Referat einen Überblick über sammlungsbezogene Forschungsthemen in Naturkundemuseen.

Symposium „Vogelzug“

Coppack T (Helgoland): **Zur Steuerung des geschlechtsspezifischen Heimzugs beim Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*.**

Bei vielen Singvögeln kehren die Männchen vor den Weibchen in die Brutareale zurück. Welche proximalen Faktoren verursachen das zeitlich differenzierte Heimzugverhalten? Drei grundlegende Mechanismen sind denkbar:

1. Männchen überwintern in höheren Breiten als Weibchen;
2. Die Geschlechter beginnen zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu ziehen, oder
3. sie ziehen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, indem Männchen kürzere Rastperioden einlegen oder seltener rasten als Weibchen.

Der regelmäßige Fang zugdisponierter Gartenrotschwänze auf der Insel Helgoland ermöglicht es, geschlechtsspezifische Zugmuster zu erforschen. Im Frühjahr werden hier im Mittel 1,6-mal so viele Weibchen wie Männchen gefangen - ein Hinweis auf geschlechtsspezifische Raststrategien. Geschlechtsunterschiede im Rastverhalten könnten sich unter Laborbedingungen in Form unterschiedlicher Fettdepositionsraten und Mengen nächtlicher Zugaktivität ausdrücken. Männchen, die vielleicht weniger Zeit und Energie in das Wiederauffüllen ihrer Fettreserven investieren, müssten mit höherer Wahrscheinlichkeit nachts aktiv werden, während Weibchen, die sich auf die Eiproduktion vorbereiten, häufiger ruhen müssten. Erste Experimente an Gartenrotschwänzen, die auf dem Zug gefangen worden waren, zeigten keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in der Gewichtsentwicklung und Häufigkeit nächtlicher Aktivität. Bei beiden Geschlechtern gab es sowohl Individuen, die nachts ruhten, und solche, die nachts aktiv waren. Dies spricht gegen eine kurzfristige Determinierung des geschlechtsspezifischen Zuggeschehens und macht Faktoren, die im Winterquartier wirken, wahrscheinlich.

Schmaljohann H, Liechti F & Bruderer B (Sempach): **Singvogelzug im Frühling über der westlichen Sahara - ein großer Sprung oder viele kleine Hüpfchen?**

Trans-Sahara Zieher überqueren zweimal pro Jahr die Sahara, eine ökologische Barriere von 2000 km. Die Mehrheit dieser Singvögel sind in Europa ausschließliche Nachtzieher. Fang- und Beobachtungsdaten am Boden konnten bis jetzt nicht klären, ob diese Nachtzieher die Wüste intermittierend oder non-stop überfliegen. Radaruntersuchungen in Mauretania in einer Oase 500 km von der Küste entfernt zeigten eine starke Abhängigkeit der Zugdichte von den sehr variablen Windverhältnissen. Nach Sonnenuntergang nahm die Singvogeldichte im Vergleich zu den Stunden davor zu, während im Verlaufe der Nacht zu verschiedenen Zeiten Wellen von Singvögeln die Oase überquerten. In der Regel ebnete die Zugintensität nach Sonnenaufgang stark ab. An Tagen mit guten Rückenwindbedingungen wurde jedoch ein lange in den Tag hinein verlängerter Zug von Singvögeln beobachtet. Dabei

erreichten sie Geschwindigkeiten gegenüber dem Boden von mehr als 30 m/s. Transektzählungen in der Oase ergaben einen sehr niedrigen Anteil an eigentlichen Tagzieher. Außerdem wurden am Radar nur äußerst selten Singvögel beobachtet, die am Vormittag in größere Höhen aufstiegen, um die dort vorherrschenden Rückenwinde zu nutzen. Wir gehen davon aus, dass es sich um Nachtzieher handelte. Singvögel scheinen also nicht starr einer intermittierenden Zugstrategie zu folgen, sondern können bei sehr guten Windbedingungen den Zug bis weit in den Tag verlängern.

Wendeln H & Kube J (Neu Broderstorf): **Zugplanbeobachtungen in der westlichen Ostsee: die Bedeutung des „Darßer Ortes“ für den sichtbaren Vogelzug.**

Von August 2002 bis September 2003 wurden am „Darßer Ort“ (westliche Ostsee, Mecklenburg Vorpommern) Zugplanbeobachtungen über See durchgeführt. Hierbei wurden während des Frühjahrs- und Herbstzuges an jeweils etwa 100 Tagen ganztags Zugphänologien, tageszeitliche Verteilungen sowie Flughöhen von See- und Landvögeln erfasst. Die Zugplanbeobachtungen lassen auf eine sehr hohe Bedeutung des Seegebietes vor der Halbinsel Darß sowohl für See- als auch für Landvögel schließen. Insgesamt wurden 216 Arten mit über 600.000 Individuen registriert, wobei der Frühjahrzug mit über zwei Dritteln aller Individuen deutlich stärker ausfiel als der Herbstzug. Ein auffällig intensiverer Frühjahrzug war vor allem bei Seetauchern, Trauerenten (häufigste Art), Eisenten, Kranichen, Greifvögeln sowie weiteren Landvogel-Arten zu erkennen, für die die Landzunge des „Darßer Ortes“ vermutlich eine bündelnde Wirkung vor der Ostseeüberquerung ausübt. Im Gegensatz zu den genannten Arten passierten Raubmöwen, Limikolen und Seeschwalben den Beobachtungspunkt überwiegend während des Herbstzuges. Bei Seetauchern und Trauerenten lassen die saisonalen und tageszeitlichen Zugintensitäten neue Erkenntnisse über bisher nur wenig bekannte Zugrouten zu. Der Hauptzug fand erwartungsgemäß in den Monaten März/April und September/Oktober statt, wobei bei den meisten Arten in den frühen Morgenstunden die höchsten Aktivitäten erreicht wurden.

Sitzung der Projektgruppe „Genetik und Artenschutz“

Gautschi B (Zürich): **Was können genetische Untersuchungen zum Artenschutz beitragen?**

In den vergangenen 10 Jahren ist in der Biologie der Zweig der Naturschutzgenetik entstanden. Ziel dieser Forschungsrichtung ist es, mit Hilfe genetischer Daten den Schutz gefährdeter Arten zu verbessern. Die Naturschutzgenetik umfasst mehrere Bereiche. Sie befasst sich zum einen mit dem genetischen Management von kleinen Populationen und versucht, durch geeignete Maßnahmen schädliche Effekte von Inzucht oder den Verlust von genetischer Variabilität möglichst gering zu halten. Weiter werden Verfahren, wie sie in der Gerichtsmedizin zum Zuge kommen, verwendet, um verborgene biologische Zusammenhänge aufzudecken. Findet zwischen zwei Populationen einer gefährdeten Art überhaupt noch ein genetischer Austausch statt oder sind sie völlig voneinander isoliert? Wer verpaart sich mit wem? Solche Fragen tauchten auch bei der Wiederansiedlung des Bartgeiers in den Alpen auf. Das Bartgeierprojekt basiert auf einer Zuchtpopulation,

aus der jedes Jahr an mehreren Orten im Alpenraum Jungtiere freigelassen werden. Die Gründertiere der Zucht stammen aus mehreren Zoos. Da ihre Herkunft oft nicht bekannt war, wusste man nichts über ihren Verwandtschaftsgrad. Auch stellte sich die Frage, ob es zwischen der neu entstandenen Population in den Alpen und den natürlichen Populationen zum Beispiel in den Pyrenäen zu einem Austausch kommen wird. Solche Fragen konnten nur mit Hilfe von genetischen Daten beantwortet werden. Diese Daten stelle ich kurz vor und erläutere, wie sie in das Management des Wiederansiedlungsprojektes integriert wurden. Der Vortrag wird ergänzt durch weitere Beispiele aus der Praxis.

Liebers D & Helbig AJ (Hiddensee): **Erklärt das Ringspezies-Modell von Ernst Mayr die Evolutionsgeschichte der Großmäwen?**

Die Großmäwen der *Larus argentatus*-Artengruppe sind ein klassisches Beispiel für die schnelle geographische Differenzierung von Arten. Welche evolutionären Faktoren die Radiation dieser Artengruppe beeinflusst haben, ist noch ungeklärt. Das Ringspezies-Modell von Mayr (1942) erklärt die Differenzierung zwischen den Taxa als „Isolierung durch geographische Distanz“. Es nimmt an, dass sich die Mäwen von einem aralokaspischen Refugium aus um einen großen, unbewohnbaren Raum (die Arktis) herum ausgebreitet haben, wobei sich die Endglieder dieser „Kette von Populationen“ genetisch mehr und mehr von einander differenzierten und sich nach dem Schließen des ringförmigen Areals wie reproduktiv isolierte Arten verhielten. Silbermäwen *L. argentatus* sollen nach der letzten Eiszeit aus Nordamerika nach Europa eingewandert sein, wo sie nun mit der hier ursprünglich vorkommenden Heringsmöwe *L. fuscus* sympatrisch brüten. Eine umfassende Analyse mitochondrialer DNA-Sequenzen von 21 Mäwentaxa zeigte jedoch, dass sich Großmäwen hauptsächlich in Allopatrie und auf Grund von Kolonisierungsereignissen über große Distanzen differenzierten (Liebers et al. 2004). Die rezenten Formen sind das Ergebnis einer jungen Radiation, die im späten Pleistozän begann und ihren Ursprung in zwei Glazialrefugien, einem nord-atlantischen und einem zentralasiatischen, nahm. Entgegen dem Ringspezies-Modell von E. Mayr fanden wir keine mitochondrien-genetischen Hinweise dafür, dass Silbermäwen in rezenter Zeit von Nordamerika nach Europa eingewandert sind. Die Endglieder des zirkumpolaren Rings überlappen also bis heute nicht.

Segelbacher G (Radolfzell): **Genetik im Artenschutz – Probleme und Chancen nicht invasiver Techniken.**

Die Anwendung molekularer Methoden im Artenschutz und der Ornithologie hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Dies wurde im Wesentlichen dadurch ermöglicht, dass es mit der Entwicklung der PCR (Polymerasekettenreaktion) möglich wurde, geringste Mengen an Ausgangsmaterial für genetische Analysen zu verwenden. So können z.B. Gewölle, Federn, Vogelkot und Eischalen für genetische Untersuchungen verwendet werden. Es ist also nicht mehr länger notwendig Blut- oder Gewebeproben von frei lebenden Vögeln zu nehmen. Diese, so genannte nicht invasive Probennahme stellt für viele Freilandforscher eine interessante Alternative dar, genetische und ökologische Informationen zu erhalten. Dies gilt besonders für Arten, die schwierig zu beobachten oder zu fangen sind oder für bedrohte Tierarten, wo mögliche Störungen auf ein Minimum beschränkt werden müssen. In den

letzten Jahren hat sich jedoch gezeigt, dass diese nicht invasive Probennahme eine Reihe von Problemen aufwirft und nicht jede Studie die geplanten Ziele erfüllen konnte. Das liegt vor allem an technischen Problemen, die bei der Genotypisierung von Proben mit geringen DNA-mengen auftreten. In meinem Vortrag werde ich die Grenzen und Möglichkeiten der nicht invasiven Probennahme für genetische Studien diskutieren und ihre Einsatzmöglichkeiten aufzeigen.

Storch I, Segelbacher G & Grimm V (Freising, Radolfzell, Leipzig): **Verbindung landschaftsökologischer, demographischer und genetischer Ansätze für den Artenschutz in fragmentierten Lebensräumen.**

In anthropogen geprägten Landschaften sind viele Tierarten diskontinuierlich verbreitet. Ob zwischen lokalen Vorkommen ein Austausch besteht oder nicht ist eine wichtige Hintergrundinformation für den Artenschutz, kann aber mit konventionellen Methoden nur unzureichend erkannt werden. Mittels genetischer Verfahren lassen sich jedoch Austauschraten quantifizieren. Am Beispiel zweier in Mitteleuropa bedrohter Raufußhühner, Auerhuhn *Tetrao urogallus* und Birkhuhn *Tetrao tetrix*, zeigen wir, wie landschaftsökologische, demographische und genetische Ansätze kombiniert werden können, um Mindestanforderungen für die Erhaltung von Arten in fragmentierten Lebensräumen abzuleiten. Durch demographische Modelle lässt sich eine minimale lebensfähige Populationsgröße von >500 Vögeln bestimmen. Da dies die Kapazität der meisten Habitatfragmente weit übersteigt, erscheint Dispersal für den langfristigen Bestand als Metapopulationssystem entscheidend. Anhand genetischer Daten aus Mauserfedern zeigen wir, dass Verbreitungsgebiete, die mehr als 50 km voneinander getrennt liegen, isoliert sind. Innerhalb dieser Gebiete (z.B. Alpen) können wir jedoch Dispersal zwischen 5-10 km voneinander entfernten lokalen Vorkommen nachweisen. Die bestehenden Metapopulationen könnten jedoch bei einer Reduktion der Tragfähigkeit und des Dispersal, etwa durch Habitatverschlechterung, aufbrechen und die dann isolierten Populationen rasch aussterben. Unsere Arbeiten verdeutlichen, dass die Herausforderung für erfolgreichen Artenschutz in fragmentierten Lebensräumen in der Erhaltung von Metapopulationen durch Austausch abwandernder Jungvögel liegt.

Sitzung „Habitatwahl und Raumnutzung“

Deutsch M, Südbeck P, Spalik S & Bairlein F (Eberswalde, Hildesheim, Rätzlingen, Wilhelmshaven): **Der Ortolan *Emberiza hortulana* im Hannoverschen Wendland, Niedersachsen: Bestand, Habitatansprüche und Brutökologie unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

Das Hannoversche Wendland in NDS zählt mit 1000-1300 Sängern zu den bedeuteten Vorkommen des Ortolans in Deutschland. Hier werden die Bestandsentwicklung und Habitatansprüche großflächig und repräsentativ (GIS unterstützt) in Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung analysiert und vorgestellt. Neuere Bestandszunahmen sind nur z.T. durch eine höhere Erfassungseffizienz zu erklären. Eine reale Zunahme fand im Rahmen einer großflächigen Umwandlung von Grünland in Ackerland statt. Die Siedlungsdichte reichte großräumig von 2,0-4,1 M/km² bzw.

betrug 0,27-0,34 M/km Waldrand, 0,61-0,82 M/km Gehölz und 1,27-1,42 M/km linearer Baumstruktur. Unbeständige Revierstandorte wurden deutlich häufiger an Waldrändern festgestellt. Wichtige Faktoren in der Standortwahl sind Diversität im Anbau (Anzahl Feldgrenzen) und Ausprägung bestimmter struktureller Merkmale: Feste Reviere und die gefundenen Neststandorte zeigten geringe Vegetationshöhen bzw. -dichten bei Winterroggen und Triticale. Flächenanteilig bedeutende Anbauprodukte wie Winterroggen, Triticale und Kartoffel bildeten zusammen mit dem z.T. unbedeutenden (Hafer) Sommergetreide die wichtigsten ackerbaulichen Lebensraumkomponenten. Sie, und die jährlich variierende Vegetationsentwicklung, bestimmen die Besiedlungs- und Brutphänologie (erste Bruten in Wintergetreide, dicht gefolgt von Bruten in Sommergetreide, späteste Bruten, mit einer großen zeitlichen Spanne, in Kartoffeln). Es erfolgen Angaben zum Aktionsradius des Ortolans bzw. seiner Nahrungsflüge (95 % innerhalb eines Radius von 200 m, mit Schwerpunkt bis 100-125 m), zu Gefährdungspotenzialen und möglichen Schutzmaßnahmen.

Ganter B & Südbeck P (Husum, Hannover): Nordische Gastvögel und Vertragsnaturschutz in Niedersachsen.

Niedersachsen beherbergt alljährlich große Bestände überwinternder oder durchziehender nordischer Gastvögel. Saat-, Bläss-, Grau- und Nonnengänse sowie Höcker-, Zwerg- und Singschwäne kommen in international bedeutenden Beständen vor. Die Vorkommen sind räumlich in wenigen „Gänsegebieten“ konzentriert. Im Rahmen des Kooperationsprogrammes „Nordische Gastvögel“ (Teil des Förderprogrammes „PROLAND Niedersachsen“) werden seit einigen Jahren in drei Gebieten in Niedersachsen (Rheiderland, Unterelbe, Mittelelbe) landwirtschaftliche Flächen unter Vertrag genommen, um durchziehenden und überwinternden Gänsen und Schwänen störungsarme, intensiv bewirtschaftete Nahrungs- und Ruheflächen anzubieten und so die bedeutenden Bestände dieser Gastvögel langfristig zu sichern. Gleichzeitig sollen bestehende Konflikte zwischen Naturschutz einerseits und den durch Vogelfraß geschädigten Landwirten andererseits entschärft werden. Das Programm wird zu gleichen Teilen vom Land Niedersachsen und der EU finanziert. Auf der Grundlage intensiver, flächengenaue Zählungen (Koordination bzw. Durchführung: H. Kruckenberg, J. Umland, J. Ludwig, A. Degen) wird in der vorliegenden Studie untersucht, wie sich die Ausweisung von Vertragsflächen in den drei Gebieten auf lokale Bestände, Phänologie und Verteilung von Gänsen und Schwänen auswirkt. Lokale und regionale Effekte werden in Bezug gesetzt zu überregionalen Bestandstrends. Andere Vertragsnaturschutzmodelle aus dem internationalen Raum werden zum Vergleich herangezogen.

Leyrer J, Spaans B & Piersma T (Texel, Groningen): Raumnutzungsmuster überwinternder Knutts an der Banc d'Arguin, Mauretanien – eine Pilotstudie.

Neben Prädationsdruck beeinflusst die Nahrungsverfügbarkeit die Raumnutzung eines Habitats. Die Verfügbarkeit von Nahrung ist jedoch in vielen Habitaten zeitlich und räumlich variabel, so beispielsweise im Wattenmeer. Die Variabilität der Nahrungsverfügbarkeit bedingt, dass Vögel im Wattenmeer einen großen home range einnehmen. Radiotelemetrische Studien am Knutt *Calidris canutus* im niederländischen Wattenmeer haben dies gezeigt. In tropischen Wattgebieten

dagegen ist die Verfügbarkeit von Nahrung vergleichsweise vorhersagbar, die Vögel besitzen kleinere home ranges. Dies zeigten Untersuchungen an Knutts des Austral-Asiatischen Zugwegs in deren australischen Überwinterungsgebieten. Vergleichbare Studien in den tropischen Überwinterungsgebieten der Knutts des Ostatlantischen Zugwegs existieren bislang nicht. Es ist jedoch anzunehmen, dass Knutts an der Banc d'Arguin in Mauretanien, dem wichtigsten Überwinterungsgebiet von *C.c.canutus*, vergleichbar den australischen Knutts, ein en kleinen home range besitzen. Der Bedarf an Wissen über die Raumnutzung eines Habitats wird dadurch unterstrichen, dass mit seiner Hilfe wirkungsvolle Schutzmechanismen entwickelt werden könnten, die den abnehmenden Bestandstrends entgegenwirken können. Im Dezember 2003 wurden im Nationalpark Banc d'Arguin im Rahmen einer mehrjährigen Studie zu den Überlebensraten der Knutts erstmals 20 Individuen mit Radiosendern markiert und ihre Raumnutzungsmuster über einen Zeitraum von ca. 3 Wochen mit Hilfe von automatischen Empfangsstationen (ARTS) und Handpeilungen verfolgt. Erste Ergebnisse der Pilotstudie werden vorgestellt.

Rothgänger A & Wiesner J (Jena): Hausbesichtigung beim Sperlingskauz – Eine Analyse des Territorialsystems vom Sperlingskauz *Glaucidium passerinum* mit Hilfe der Radiotelemetrie.

Der Sperlingskauz ist eine unserer heimlichsten Vogelarten. Seine geringe Größe, seine kryptische Gefiederzeichnung und seine unauffällige Lebensweise erschweren Langzeituntersuchungen über seine Verhaltensbiologie und seine verhaltens-ökologischen Anforderungen. Genaue Kenntnisse sind jedoch notwendig, um die Anpassung dieser Eulenart an ihren Lebensraum zu untersuchen und geeignete Schutzmaßnahmen zu erarbeiten. Die im Rahmen einer Dissertation durchgeführten Untersuchungen aus den Jahren 2003 und 2004 sollen diese Wissenslücken schließen. Mit Hilfe der Radiotelemetrie wird eine permanente Erfassung und somit ein Einblick in das Territorialsystem dieser Art ermöglicht. Zu den Untersuchungsschwerpunkten zählt neben dem Flächenanspruch auch die Frage, ob beide Geschlechter ihren Aktionsraum unterschiedlich nutzen. Weiterhin sollen Habitatanalysen Aufschluss über die Präferenz der Sperlingskäuse geben. Untersuchungen zur Nahrungsangebot bezüglich der Kleinsäuger und Singvögel lassen des Weiteren Aussagen zur Auswirkung der Beutetierdichte auf die Größe des Aktionsraumes zu. Schließlich werden dieser Faktoren mit der Qualität der betrachteten Aktionsräume verglichen und für eine ganzheitliche Betrachtung des Territorialsystems vom Sperlingskauz herangezogen. - Unterstützt durch ein Stipendium der Studienstiftung des Deutschen Volkes und die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie.

Sitzung „Feldornithologie“

Ballasus H (Hannover): Rotationsbeweidung von Grünland durch Blässgänse in Relation zur Gewässerentfernung und ihr Verhältnis zur Tragkraft der Gebiete.

Überwinternde Blässgänse *Anser a. albifrons* nutzen Grünlandgebiete in einer räumlich variablen Periodizität. Durch diese „Rotationsbeweidung“ manipulieren Gänse ggf. das winterliche Graswachstum, insbesondere aber auch Alters-

struktur des genutzten Grases. Dies führt dazu, dass die Verdaulichkeit des mit Wiederbesuchen konsumierten Grases erhöht ist, soweit diese nach unvollständiger Regeneration der Ausgangsbiomasse zu einem Optimum zwischen Quantität sowie Qualität des Grases erfolgen. Durch eine zeitlich entsprechend abgestimmte Beweidung sollte daher die Tragkraft der Flächen optimiert sein, da der Nahrungsbedarf je Gänsetag und Besuch einer Fläche bei optimaler Verdaulichkeit der oberirdischen Primärproduktion minimal ausfallen sollte. Hiernach ist anzunehmen, dass die Tragkraft von Grünlandgebieten durch räumliche Variationen der Beweidungsrhythmik spezifisch beeinflusst wird. Die vorliegende Arbeit prüft diese These für Auswahlflächen von variabler Gewässerentfernung (Schlafplatz- und Rheinentfernung). Der Einfluss Letzterer auf relevante Parameter der Rotationsbeweidung wurde hierzu an einer repräsentativen Anzahl von 36 Weidekomplexen analysiert. Positive Rückkopplungen zwischen Gänseaufreten und Verdaulichkeit-korrelierten Vegetationsparametern, wie dem Stickstoffgehalt bzw. C/N-Verhältnis und der Grashöhe werden beleuchtet.

Heinicke T (Putbus): **Neue Erkenntnisse zum Auftreten der Waldsaatgans *Anser fabalis fabalis* in Deutschland.**

Im Vortrag sollen die Ergebnisse spezieller Saatgans-Zählungen vorgestellt werden, die sich gezielt mit dem räumlichen und zahlenmäßigen Auftreten der Waldsaatgans in Deutschland beschäftigen. Auf Grund vorheriger Datenrecherchen wurden die Zählungen, durchgeführt zwischen Oktober 2003 und März 2004, v.a. auf Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg konzentriert. Im Ergebnis wurden maximal 31.000 Individuen der Waldsaatgans im Januar 2004 in NE-Deutschland angetroffen. Im Gegensatz zur Tundrasaatgans *Anser fabalis rossicus* tritt die Waldsaatgans zahlenmäßig am stärksten zwischen Dezember und Februar auf. Aus dem Vergleich mit Daten aus anderen Durchzugs- und Überwinterungsgebieten (Schweden, Dänemark, Niederlande) wird deutlich, dass der Weltbestand der Waldsaatgans lediglich zwischen 50.000 und 70.000 Individuen und damit wesentlich niedriger als die Populationsschätzungen von Wetlands International liegt. Zudem wird ersichtlich, dass über 50 % der Weltpopulation in Deutschland überwintert. Daraus ergibt sich eine erhebliche internationale Verantwortung zum Schutz der Waldsaatgans, dem Deutschland bislang nur unzureichend durch Ausweisung entsprechender Vogelschutzgebiete bzw. Einschränkungen der Gänsejagd nachkommt.

Randler C (Bietigheim-Bissingen): **Aufmerken (Vigilance) bei Blässhühnern *Fulica atra*.**

Jeder Vogel steht in einem trade-off zwischen Fressen und Gefressen werden. Im Rahmen dieser Theorie wird der Einfluss der Gruppengröße auf das Sicherungsverhalten (Aufmerken/vigilance) untersucht. Viele Studien fanden eine negative Korrelation zwischen Gruppengröße und Aufmerken, die

1. mit der many-eyes-Hypothese,
2. dem Verdünnungseffekt und
3. intraspezifischer Nahrungskonkurrenz begründet wurden (Elgar 1989, Beauchamp 2003).

Letztere Hypothese kann ausgeschlossen werden, wenn Vögel sich anderen Aktivitäten (z. B. Putzen) widmen. Bleibt dennoch eine solche inverse Korrelation zwischen Gruppengröße und Aufmerken bestehen bleiben, deutet dies darauf hin, dass hier tatsächlich die beiden ersten Hypothesen zur Feind-

vermeidung gelten. Bislang wurden solche Studien, putzende Vögel betreffend, nur in zwei Fällen durchgeführt: bei *Sterna bergii* (Roberts 1995) und bei *Calidris alpina* (Redpath 1988). Diese Studie untersuchte das Aufmerkverhalten putzender Blässhühner und trug vielen weiteren Faktoren Rechnung, die ebenfalls das Sicherungsverhalten beeinflussen können (Elgar 1989): Die Studie verlief innerhalb weniger Wochen, zu jeweils derselben Tageszeit. Als weiterer Faktor wurde die Distanz zum nächsten Nachbarn (Rolando et al. 2001) gemessen usw. Von 117 Individuen putzten sich 16 alleine und zeigten ein höheres Sicherungsverhalten. Bei der Untersuchung von Gruppen zeigte sich ein starker Einfluss der Gruppengröße auf das Sicherungsverhalten (negative Korrelation). In multivariaten Analysen wurde für Gruppengröße und Nachbardistanz kontrolliert und es trat als weiterer Effekt der Einfluss der Position auf (centre-edge).

Steiöf K (Potsdam): **Phänologie von Silber-, Mittelmeer- und Steppenmöwe *Larus argentatus*, *michahellis*, *cachinnans* in Berlin in den Jahren 2000-2003.**

An einem innerstädtischen und einem randstädtischen Großmöwen-Schlafplatz wurden an 140 Terminen insgesamt über 52.000 Großmöwen ausgezählt (Alessandro Kormannshaus, Bernd Ratzke und Verf.). Hierbei sind jeweils möglichst große Stichproben auf Artniveau und nach Alter bestimmt worden, was bei 20.000 Vögeln gelang. Nachbrutzeitlich flogen Großmöwen im Juli ein (max. 200); die Bestände überschritten im Oktober die 1.000 und lagen von November bis Februar zwischen 2.500 und 3.500. Bereits im März wurde die 1.000 unterschritten, und ab Mai waren allenfalls Einzelvögel anwesend. *Michahellis* dominierte im Jul/Aug, hatte im Sep das Maximum (200) und nahm im Mittwinter auf unter 10 ab, leichter Durchzug fand im Februar / März statt. *Argentatus* dominierte ab September, erreichte aber erst von November bis Februar Bestände von über 2.000 (-3.500), bei in diesem Zeitraum stark abnehmendem Altvogelanteil. Vögel mit gelben Beinen („omissus“) traten ganzjährig auf und stellten bis zu 10 % der (adulten) Silbermöwen. *Cachinnans* flog ab Juli ein und nahm bis zum Maximum Dezember/Januar (150) kontinuierlich zu, bis April zügig wieder ab, offenbar mit Durchzug im März. Beim (kleineren) industriell geprägtem innerstädtischen Schlaf- und Rastplatz war im Verhältnis die Silbermöwe ganzjährig stärker vertreten, während Mittelmeer- und Steppenmöwe am Stadtrand (großer See) stärker präsent waren.

Sitzung „Naturschutz und Monitoring“

Hötter H & Boschert M (Bergenhäuser, Bühl): **Wer fällt durch's Monitoring-Netz? Monitoring seltener und mittelhäufiger Vogelarten innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten.**

Seit Herbst 2003 erarbeitet der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) in Zusammenarbeit dem mit Naturschutzbund Deutschland (NABU) und der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) in dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Monitoring von Vogelarten in Deutschland“ Vorschläge für die Weiterentwicklung eines bundesweiten Monitorings für seltene Arten sowie eines Monitorings in Schutzgebieten. Das Projekt wird vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Während die Bestände der in Deutschland sehr seltenen Arten meist gut bekannt sind und die häufigen Arten durch das entsprechende Monitoringprogramm des DDA erfasst werden, gibt es eine große Gruppe von „mittelhäufigen“ bzw. „-selteneren“ Vogelarten, die bisher zum Teil durch das „Monitoring-Raster“ fallen, weil sie durch keines der Programme erfasst werden.

Überlegungen, wie die Bestandstrends auch dieser Vogelarten in Deutschland dauerhaft erhoben und wie die Bestände der seltenen Arten schneller zusammengestellt werden können und wie das Monitoring in Schutzgebieten in Deutschland verbessert werden kann, soll anhand von Beispielen einiger ausgewählter Arten und Artengruppen dargestellt werden. Dabei wird die Vorgehensweise erläutert, aber auch dargestellt, welche Aussagemöglichkeiten sich durch die Daten ergeben.

Illner H (Bad Sassendorf): **Naturschutz-Maßnahmen in einem Bördegebiet – langfristige Auswirkungen auf Brutvogelbestände.**

Von 1989 bis 1997 wurden in dem 9 km² großen, gehölzarmen Projektgebiet in der Soester Börde knapp 5% der Ackerfläche in Feldgehölze, extensives Grünland und Hecken umgewandelt (2/3 davon Gehölzanlagen). Eine östlich angrenzende, 4 km² große Referenzfläche erfuhr keine vergleichbare Strukturanreicherung. Von 1991 bis 2000 wurden die Brutvogelbestände in beiden Gebieten flächendeckend in Form einer modifizierten Revier-Kartierungsmethode erfasst. In der zehnjährigen Untersuchungsphase wurde ein starker Anstieg der Brutpaarzahlen um rund zwei Drittel in dem Projektgebiet festgestellt, während in dem Referenzgebiet die Brutpaarzahl konstant blieb. Die Artenzusammensetzung änderte sich in beiden Gebieten nicht wesentlich, doch zeigten viele Arten deutlich unterschiedliche Bestandstrends in dem Projekt- und Referenzgebiet. Von den 43 im Jahr 1991 festgestellten Brutvogelarten wiesen 15 eine deutlich verbesserte Bestandsentwicklung im Projektgebiet relativ zu der in dem Referenzgebiet auf; eine Art eine deutlich verschlechterte. Insgesamt profitierten von den umgesetzten Maßnahmen am stärksten die Brutvogelarten, die in Gehölzen nisten und im Offenland Nahrung suchen. Die 1-4 ha großen Aufforstungsflächen hatten nur in der Altersphase von 1-8 Jahren einen großen Naturschutzwert für Brutvögel. Abschließend wird die Frage diskutiert, ob der hier praktizierte Ansatz eine langfristige Lösung für die bedrohliche Bestandssituation vieler Feldvogelarten sein kann. - Gefördert mit Mitteln des Bundesamtes für Naturschutz.

Mayr C (Bonn): **Kommt Zeit, kommt Rat, kommt Habitat – Bilanz und Ausblick nach 25 Jahren EG-Vogelschutzrichtlinie in Deutschland.**

Drei für den Vogelschutz besonders wichtige Instrumente traten im Jahr 1979 in Kraft und feiern 2004 ihr 25-jähriges Jubiläum, die EG-Vogelschutzrichtlinie, die Bonner Konvention zum Schutz wandernder Tierarten und die Berner Konvention zum Schutz bedrohter Tiere, Pflanzen und Lebensräume in Europa.

Die EG-Vogelschutzrichtlinie (2. April 1979) hat erstmals den Gedanken umgesetzt, dass unsere Vögel über Ländergrenzen hinweg geschützt werden müssen. Die Mitgliedstaaten haben daher in der Richtlinie ein strenges Schutzregime (sowohl betr. menschliche Zugriffe und andere Störungen als auch Fang und

Jagd für alle in der Europäischen Gemeinschaft - heute EU - vorkommenden Vogelarten) gesetzlich vorgeschrieben. Neben dem Artenschutz wird als zweiter wesentlicher Schwerpunkt der Gebietsschutz eingeführt: für bestimmte im Anhang I der Richtlinie aufgelistete Arten sowie bedrohte Zugvogelarten sollen die Mitgliedstaaten Schutzgebiete einrichten, deren Störung oder Beeinträchtigung zu vermeiden bzw. nur unter strengen Ausnahmen zulässig ist.

Mit der Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Richtlinie (1992) wurde dieses System von Schutzgebieten unter dem Namen „Natura 2000“ auf weitere Artengruppen und Lebensraumtypen ausgedehnt. Sowohl die Vorschriften der EG-Vogelschutzrichtlinie für Artenschutz und Jagd als auch die Einrichtung der Schutzgebiete, die eigentlich bis 1981 bzw. für die neuen Bundesländer bis 1992 hätten eingerichtet werden müssen, wurden in Deutschland nur sehr zögerlich und bis heute unvollständig umgesetzt.

Das bereits Mitte der Achtzigerjahre des 20. Jahrhunderts von BirdLife International und dessen deutscher Sektion erarbeitete Verzeichnis von Schutzgebietsvorschlägen, den so genannten Important Bird Areas (IBA), wurde anhand neuer ornithologischer Erkenntnisse von NABU und DDA bis 2002 erheblich ergänzt. Auch 25 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie haben die Bundesländer erst ca. ein Drittel der Fläche der IBAs auch offiziell als Schutzgebiete benannt, viele der Gebiete haben immer noch keinen rechtlichen Schutz. Dennoch konnte mit der EG-Vogelschutzrichtlinie sowohl beim Arten- als auch beim Gebietsschutz schon viel erreicht werden. So mussten die Liste der jagdbaren Arten und die Jagdzeiten in Deutschland gekürzt werden; weitere Verbesserungen werden aktuell vom NABU und anderen Verbänden im Rahmen der Novelle des Bundesjagdgesetzes gefordert.

Die besondere rechtliche Stellung der IBAs ergibt sich daraus, dass sie nach ständiger Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) in Luxemburg und nationaler Gerichte als so genannte „faktische Vogelschutzgebiete“ dem strengen Rechtsschutz des Art. 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie unterliegen, der Beeinträchtigungen aus wirtschaftlichen oder touristischen Interessen nicht zulässt. Vogelschutz- und FFH-Richtlinie sind damit zentrale Instrumente, um die „Agenda 2010“ zu erreichen, welche die Staatengemeinschaft auf dem Umweltgipfel in Johannesburg (2002) festgelegt hat: Das Artensterben bis zum Jahr 2010 zu stoppen! Der Vortrag stellt die Ziele und Inhalte der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie ihre Umsetzung in Deutschland dar. Ihre weitere Entwicklung insbesondere in Hinblick auf die Osterweiterung der EU wird diskutiert.

Mitschke A (Hamburg): **Brutvogel-Monitoring in der Normallandschaft – Erfahrungen und erste Ergebnisse aus der Startphase 2004.**

Im Herbst 2003 hat der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) mit seinen Kooperationspartnern, der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und dem NABU Naturschutzbund Deutschland, mit der Umsetzung eines bundesweit repräsentativen Monitorings von Brutvogelbeständen in der Normallandschaft begonnen. Das Projekt wird vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Schwerpunkte der Erfassung liegen im Offenland, in Wäldern und in Siedlungen. Dabei sollen auf Basis von alljährlich wiederholten Zählungen vor allem Bestandsveränderungen

dokumentiert werden. Die Entwicklung des Zustandes der Landschaft und bestimmter Lebensräume wird anhand verschiedener Indikatoren (Artengruppen, Artenvielfalt, Anteil von Rote Liste-Arten u.a.) beurteilt werden. Außerdem wird das Monitoring in der Normallandschaft die Grundlagen liefern, um einzuschätzen, inwieweit in Deutschland eine nachhaltige, die biologische Vielfalt bewahrende Landschaftsnutzung erreicht werden kann.

Die Zählungen finden auf vorgegebenen Stichprobenflächen statt. Diese sind 100 ha groß, quadratisch, durch das Statistische Bundesamt bestimmt und Ergebnis einer „geschichteten Zufallsstichprobe“. Die alljährlichen Zählungen auf den Probestellen werden als Linienkartierung durchgeführt. Diese einfache, wenig zeitaufwändige Kartiermethode erlaubt Vergleiche mit Revierkartierungen beispielsweise in Schutzgebieten und stellt eine wichtige Grundlage für geplante Atlaskartierungen (Atlas Deutscher Brutvogelarten - ADEBAR) dar, so dass sich viele Synergien ergeben. Außerdem lassen sich mit diesem methodischen Ansatz laufende bzw. konkret geplante Länderprogramme integrieren.

Erste Ergebnisse aus dem in 2004 angelaufenen Programm werden vorgestellt.

Schäffer N (Sandy, UK): **EU-Erweiterung und Vogelschutz.** Am 1. Mai 2004 erlebte die Europäische Union die größte Ausdehnung in ihrer Geschichte: an diesem Tag sind dem bisher aus 15 Nationen bestehenden Staatenbund zehn weitere Länder hinzugekommen (Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern). Die Bevölkerung der EU stieg hierdurch um etwa 75 Millionen Menschen auf insgesamt rund 454 Millionen. Hinsichtlich der Gesamtfläche veränderte sich der Wert um 900.000 qkm auf etwa 4.1 Millionen qkm. Die neuen EU Länder bringen große Naturschutzwerte mit in die EU. Seien es die Flussniederungen Nordostpolens, die Steppengebiete Ungarns oder die Wälder der Slowakei. Die EU-Erweiterung bedeutet für die Beitrittsländern, dass von nun an beispielsweise die EU-Landwirtschaftspolitik unmittelbar Einfluss auf ihre Landschaften und Naturräume hat. Auch werden gigantische Infrastrukturmaßnahmen (Strassen-, Schienen und Wasserwegeneu- und -ausbau) die betroffenen Länder verändern. Diese Veränderungen haben Auswirkungen selbstverständlich auch auf den Naturschutz in der erweiterten EU. Experten schätzen, dass derzeit etwa 80-90% aller für die Länder der EU natur- und umweltschutzrelevanten Gesetze nicht auf Länderebene, sondern in Brüssel beschlossen werden. In Zukunft werden dort auch zentrale Entscheidungen für das Überleben der polnischen Seggenrohrsänger, zypriotischen Schuppengrasmücken oder ungarischen Großtappen gefällt. In meinem Referat werde ich die Naturschutzwerte der neuen EU Mitgliedsstaaten beleuchten sowie über das Ringen des Naturschutzes mit den neuen Rahmenbedingungen sprechen.

Sudfeldt C (Münster): **Monitoring von Vogelarten in Deutschland.**

Deutlichen Aufschwung erfahren derzeit die bundesweiten Bestrebungen zur Etablierung qualifizierter Vogelerfassungsprogramme: Bereits im August 2003 wurde am Rande der Konferenz der „European Ornithologists' Union“ in Chemnitz die „Stiftung Vogelmonitoring Deutschland“ errichtet, und im Oktober 2003 bewilligte das Bundesamt für Naturschutz das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Monitoring von

Vogelarten in Deutschland“. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Monitoring von Vogelarten in Deutschland“. Die Durchführung des F+E-Vorhabens liegt beim Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA). Er wird bei der Erfüllung seiner Aufgaben von der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft e.V. und dem NABU Naturschutzbund Deutschland e.V. als Kooperationspartner unterstützt. Das F+E-Vorhaben wird vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert. Ziel des F+E-Vorhabens ist die Entwicklung eines naturschutzbezogenen Monitorings von Vogelarten in Deutschland unter Einbeziehung ehrenamtlicher Mitarbeit. Im Vordergrund steht die Beantwortung naturschutzfachlicher Fragestellungen. Beispielhaft werden vier Monitoringmodule des Konzeptes zum naturschutzorientierten Tierartenmonitorings bearbeitet: Modul I) Monitoring häufiger Brutvogelarten in der Normallandschaft, Modul II) Vogelmonitoring in Schutzgebieten (insbesondere EU-Vogelschutzgebiete), Modul III) Monitoring gefährdeter und geschützter Vogelarten, Modul IV) Monitoring wandernder Vogelarten (Wat- und Wasservögel). „Stiftung Vogelmonitoring Deutschland“ und der deutsche Brutvogelatlas ADEBAR: Arbeitsschwerpunkte der „Stiftung Vogelmonitoring Deutschland“ sind u. a., die Förderung von Monitoringprojekten und die Durchführung des Projektes „Brutvogelatlas Deutschland“ (ADEBAR - Atlas deutscher Brutvogelarten). Es wird über den aktuellen Sachstand zur Pilotstudie „Erfassung ausgewählter Vogelarten“, die von der Heinz-Sielmann-Stiftung finanziell unterstützt wird und den Start von ADEBAR bedeutet, berichtet werden. Detailliertere Informationen zu den hier vorgestellten Vorhaben finden sich unter der Homepage www.Vogelmonitoring.de.

Thomsen K & Hötter H (Bergenhäuser): **VI. Internationaler Weißstorchzensus 2004/05.**

Der Weißstorch *Ciconia ciconia* ist eine der am besten untersuchten Vogelarten. In fünf internationalen Zählungen wurde sein Bestand aufgenommen. Der letzte Zensus 1994/95 ergab mit einem Weltbestand von 166.000 Paaren eine Zunahme von 23% innerhalb von 10 Jahren (Schulz 1999). In den Jahren 2004/05 wird der VI. Internationale Weißstorchzensus durchgeführt, an dem sich 38 Länder beteiligen. Koordiniert wird dieses Projekt vom Michael-Otto-Institut im NABU (Bergenhäuser) in Zusammenarbeit mit BirdLife International und dem RSPB. Der Vortrag informiert über die Ziele, die Organisation und den Stand des Projektes und gibt einen ersten Überblick zur Bestandsentwicklung des Weißstorchs anhand erster Ergebnisse.

Symposium des „Oriental Bird Club“

Bräunlich A (Berlin): **Einführung in die Arbeit des Oriental Bird Club.**

Der Oriental Bird Club (OBC) ist eine private Organisation (NGO) für Vogelbeobachter, Ornithologen und Naturschützer, die das gemeinsame Interesse an der Vogelwelt Asiens eint. Das Arbeitsgebiet des ca. 2000 Mitglieder starken Verbandes umfasst die Orientalische Faunenregion, zuzüglich der paläarktischen Anteile Pakistans und Chinas sowie Russland östlich von 90° E, der Mongolei, Japans und Koreas. In diesem riesigen Gebiet mit seinen tropischen und temperierten Wäldern, ausgedehnten Feuchtgebieten, Tundren, Gebirgssystemen

men und Steppen leben über 2600 Vogelarten. Viele davon sind bisher nur wenig erforscht.

Zu den Hauptaufgaben des OBC gehört die Förderung des Interesses an der Vogelwelt der Region und an ihrem Schutz, unter anderem auch durch die Herausgabe des zweimal jährlich erscheinenden OBC Bulletin und des wissenschaftlichen Journals „Forktail“. Der OBC unterstützt bevorzugt die Arbeit regionaler Vogel- und Natur-Clubs. Seit seiner Gründung hat der OBC mit Hilfe der Mitglieder und sog. corporate sponsors durch einen Naturschutzfonds über 100 Projekte in vielen asiatischen Ländern mit mehr als 160.000 Euro gefördert. Die Gelder kamen meist den Aktivitäten einheimischer Ornithologen und Naturschützern zugute.

Ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit des OBC liegt seit Jahren auf dem Schutz der kritisch bedrohten Goldkehlpitte *Pitta gurneyi*. Bis vor kurzem war nur ein Restbestand von etwa 30 Individuen in einem kleinen Gebiet in Südthailand bekannt. Neue Hoffnung für das Überleben dieser Art bringt ihre Wiederentdeckung in Myanmar (Burma) in 2003, nachdem sie 1914 dort zum letzten Mal festgestellt wurde.

Martens J, Eck S, Päckert M & Sun Y (Mainz, Dresden, Beijing): **Neue Systematik und asiatische Vögel - das Beispiel des Goldbrillen-Laubsängers *Seicercus burkii* auct. Chinas und des Himalaya.**

Aus der mitteleuropäischen Avifauna sind wir gewohnt, dass bis auf wenige Ausnahmen die Artgrenzen bekannt und gut dokumentiert sind. Für das tropische und subtropische Asien gilt das viel weniger. Die modernen Methoden der ornithologischen Systematik - statistische Aufbereitung morphometrischer Daten, Analyse der Lautäußerungen, Einsatz molekularer Marker und genaue Dokumentation der Verbreitung -, die uns selbstverständlich sind, wurden bei asiatischen Vögeln bisher nur eingeschränkt angewandt. Somit sind die angenommenen Artgrenzen in vielen Fällen wenig verlässlich dokumentiert. Wir stellen ein besonders aufschlussreiches Beispiel vor, an dem in den letzten Jahren mit diesen Methoden gearbeitet wurde. Es stellte sich heraus, dass *Seicercus burkii*, ein Laubsänger aus der *Phylloscopus*-Verwandtschaft, nicht nur eine einzige weit verbreitete Art darstellt, sondern in Wirklichkeit einen „Artenschwarm“ aus sieben klar voneinander getrennten biologischen Arten. Die verschiedenen Reviergesänge und Cytochrom-b-Sequenzen wiesen darauf hin. Auch morphologische Merkmale ließen sich schließlich im Sinne von Artgrenzen interpretieren. Der Beleg für gute biologische Arten war auch dadurch zu führen, dass bis zu vier Arten an einem Berghang vertikal gestaffelt vorkommen und lokal drei Arten eng benachbart nebeneinander leben können. - Mit Unterstützung der Feldbausch- und der Wagner-Stiftung am Fachbereich Biologie der Universität Mainz, der Gesellschaft für Tropenornithologie und der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Ofner A (Fürstenfeld, Österreich): **The avifauna of Myanmar (Burma), it's exploration and the need for conservation. - (Die Vogelwelt von Myanmar (Burma), ihre Erforschung und die Notwendigkeit des Schutzes.)**

Myanmar (ehemals Birma) ist eines der ornithologisch am wenigsten erforschten Länder Asiens. Ein Großteil der fachspezifischen Literatur stammt noch aus der Zeit des britischen Empires und auch in der zweiten Hälfte des 20ten Jahrhunderts ist auf Grund der Abschottung des Landes nur sehr wenig For-

schungsarbeit geleistet worden. Erst in den letzten 10 Jahren hat eine zaghafte Öffnung nach Aussen neuerliche Untersuchungen ermöglicht. Der Beitrag bietet eine kurze Einführung in die Vielfalt der Vogelwelt des ehemaligen Birma sowie einen Überblick über die bisherige ornithologische Erforschung. Die Notwendigkeit des Vogel- und Naturschutzes ist für die Bevölkerung in Myanmar ein relativ neues Konzept, und in diesem Zusammenhang werden aktuelle Projekte, wie z. B. vom Oriental Bird Club geförderte Feldstudien oder die neu gegründete „Myanmar Bird and Nature Society“, vorgestellt.

Rasmussen P (Michigan / USA): **Revised species limits and distributions of South Asian birds: Implications for biodiversity and conservation. - (Revidierte Artgrenzen und Verbreitungen südasiatischer Vögel: Auswirkungen auf Biodiversität und Naturschutz.)**

Die Effekte taxonomischer oder auf Verbreitungsangaben abzielender Revisionen auf Muster der Biodiversität sind bisher kaum für eine der Großregionen der Welt betrachtet worden. In einer Revision der Artgrenzen von Vögeln des Indischen Subkontinents habe ich 1428 Arten anerkannt, von denen sich die Taxonomie von 129 auf Artebene von jüngst veröffentlichten Ansichten unterscheiden. Ich habe eine Datenbank mit Angaben zu ca. 230.000 Bälgen aus der Region eingerichtet, und dann Art-Verbreitungskarten erstellt, wenn möglich basierend auf überprüfbar Nachweisen. Für jede Karte wurden 1°-Raster benutzt um allgemeine Muster von Artreichtum und Endemismus zu ermitteln.

Die nördlichen Wüsten und isolierten Inseln weisen den niedrigsten Artenreichtum auf, der Himalaja den höchsten; der etwas niedrigere Artenreichtum der Westghats repräsentiert eine Umkehrung des Biodiversitäts-Gradienten entlang der geografischen Breite. Prozentual gesehen ist der Endemismus am niedrigsten in Gebieten, die an benachbarte Länder angrenzen, während der Endemismus insgesamt in isolierten bewaldeten Gebieten am höchsten ist. Basierend auf der Revision wird besonders der Endemismusgrad in isolierten Waldgebieten höher als bisher eingestuft. Die Revision hatte aber einen vernachlässigbaren Effekt auf den Artenreichtum in den 1°-Feldern, da die meisten der revidierten Taxa allopatrisch sind. Die Revision verringerte am stärksten die Ähnlichkeit der Avifaunen der indischen Halbinsel und des Himalajas. Die Avifaunen der Andamanen und der Nicobaren sind untereinander und im Vergleich zum Indischen Subkontinent weniger ähnlich als bisher angenommen.

Basierend auf dieser Revision würde die Anzahl der gefährdeten südasiatischen Arten um 14 Arten von 6% auf etwa 7% steigen, entsprechend der Größenordnung der vorliegenden Revision. Die meisten dieser Arten besiedeln Gebiete, denen bereits eine Priorität für den Biodiversitätsschutz zugestanden wird.

Schäfer S & Stubbe M (Halle): **Brutökologische Untersuchungen am Amurfalken *Falco amurensis* in der nördlichen Mongolei.**

Die Brutökologie des Amurfalken ist bisher kaum erforscht worden. Um dieses Wissensdefizit auszugleichen, wurde mit Unterstützung des DAAD im Zeitraum von 2000 bis 2001 eine Amurfalkenkolonie in der nördlichen Mongolei intensiv untersucht. Zusätzliche Daten aus den Jahren 1990, 1999, 2002 und 2003 flossen bei der Auswertung der Ergebnisse ein. Das Präferenzverhalten bei der Nistplatzwahl, brutbiologi-

sche Aspekte (u.a. Gelegegröße, Brutbeginn, Brutdauer), der Entwicklungsverlauf verschiedener Wachstumsparameter der Jungfalken sowie das spezifische Nahrungsspektrum während der Aufzuchtphase, Reproduktionsdaten (Brutgröße, Fortpflanzungsziffer, Bruterfolg) und parasitologische Aspekte wurden näher untersucht. Auf einer Fläche von 13 bzw. 18 km² wurden alle potenziellen Nistplätze (Nester von Krähenvögeln und Greifvogelhorste) mittels GPS-Technologie erfasst und der tatsächliche Amurfalkenbesatz registriert. Mit insgesamt 250 vermessenen Amurfalkeneiern (1990 bis 2001) gehört die vorliegende Studie zu den umfangreichsten ihrer Art. In der reich strukturierten Landschaft des Untersuchungsgebietes hat sich eine außergewöhnlich große Amurfalkenkolonie etabliert. In den Jahren 2000 bis 2002 konnten insgesamt 145 Brutpaare registriert werden, wobei der jährliche Anteil zwischen 39 und 55 Brutpaaren schwankte. Während dieser drei Jahre wurden 334 juvenile und 44 adulte Amurfalken beringt und davon 79 Jungfalken und 27 Altfalken zusätzlich mit Flügelmarken versehen. Diese individuell markierten Falken stellen ein wertvolles Potenzial für weiterführende populationsökologische Untersuchungen dar.

Waltert M, Langkau M, Erasmí S & Mühlenberg M (Göttingen): **Flächenansprüche im Naturschutz: eine Fallstudie aus Sulawesi.**

Prozesse von Artenverlusten in tropischen Waldfragmenten sind oft komplex und mit erheblichen Zeitverzögerungen behaftet. Empirische Hinweise über Extinktionsereignisse gibt es nur aus Gebieten mit einer langen Entwaldungsgeschichte und damit verbundenen Langzeitbeobachtungen. Arten-Areal-Modelle erlauben es aber, Aussterbeprozesse vorherzusagen und können auch im regionalen Naturschutzmanagement eine Rolle spielen. Wir benutzten ein Digitales Höhenmodell, und zwei Landnutzungsklassifizierungen (Landsat ETM) um Verluste von Waldflächen im Tiefland/Hügelland im 2180 km² großen Lore Lindu National Park, Sulawesi, zu beschreiben. Informationen über Status, Endemismus, und Höheneinnischung der Vögel wurde zusammengetragen und eine Feldstudie zur Habitatbindung durchgeführt. Über die Arten-Areal-Beziehung wurden dann mit Hilfe der verfügbaren Entwaldungsdaten Artenverluste an Vögeln prognostiziert. Die Ergebnisse zeigen, dass (1) von 131 residenten Waldvögeln des Parks 62 (30 Sulawesi-Endemiten) auf Höhenstufen unter 1200 m beschränkt sind, dass (2) nur 785 km² Parkfläche in diesen Höhenstufen liegen, und dass (3) im Jahr 2001 nur noch 628 km² dieser Fläche bewaldet war, welches einem Verluste von 74 km² pro Jahr (zw.1999 und 2001) entspricht. Projiziert man diese in die Zukunft, würde der Park den gesamten geschlossenen Tieflandwald bis zum Jahr 2011 verlieren und somit auch die mit ihm assoziierte Biota. Verschiedene Szenarien, die den Fragmentierungsgrad innerhalb des Schutzgebietes betreffen, werden diskutiert und potenzielle Kandidaten (Vogelarten), die für ein Aussterben prädestiniert sind, werden vorgestellt.

Abendsitzungen

Festetics A (Göttingen): **Nomen est omen – über komische oder kriminelle Vogelnamen und was sie bewirken.**

Was uns am häufigsten über die Lippen geht, wird uns am wenigsten bewusst: Vogelnamen, die mehr sind als nur Eti-

ketten der Taxonomie. Denn sie können pejorativ sein, ihren Träger stigmatisieren, lächerlich machen oder verteuflern, manchmal sogar mit verheerenden Folgen. Dass wir Ornithologen diesem sprachpsychologischen Effekt gegenüber mehr oder weniger „betriebsblind“ sind, ist nicht weiter sonderlich. Wer täglich mit Vögeln zu tun hat, empfindet kaum noch die Wirkung von Vogelnamen auf Nicht-Ornithologen oder Ausländer etwa, die das erste Mal in ihrem Leben zum Beispiel „Trottellumme“ oder „Raubwürger“ hören. Die Auguren, Priester der griechischen Antike, waren nicht nur bestrebt, das Verhalten von Vögeln zu deuten; sie waren auch um Wortdeutungen bemüht, denn die Wörter konnten das wahre Wesen oder „etymon“ der Dinge enthüllen. Die Linguistik unserer Zeit untersucht schließlich nicht nur das Wesen und die Geschichte der Sprache, sondern auch Ihre Wirkung; ein Fragenkomplex, der Assoziationspsychologie genannt wird und mit dem sich bereits Aristoteles beschäftigt hat. Denken wir zum Beispiel an die vielen Sprachtabus aus Angst vor Gottesstrafen oder an die euphemistische Waidmannssprache als psychologischer Verdrängungsmechanismus jägerischer Lusthandlungen. Was nun unsere ornithologische Nomenklatur betrifft, ist diesbezüglich ein Defizit zu beklagen - siehe oben. Eine kritische Betrachtung komischer oder krimineller Vogelnamen und eine Motivationsanalyse der „Taufpaten“ unserer Piepmätze soll das Problem bewusst werden lassen. Zur Diskussion gestellt werden einige Änderungsvorschläge im Interesse des guten Rufes unserer Vögel. Sie dienen der Rehabilitation von namentlich Verfemten und somit dem „nomenklatorischen Vogelschutz“, ein bislang vernachlässigtes Feld des Naturschutzes.

Garthe S (Büsum): **Auf den Spuren des Riesenalks? Seevogelforschung in Neufundland.**

Die Insel Funk Island vor der Nordostküste der kanadischen Provinz Neufundland war einer der bekanntesten Brutplätze des im vorletzten Jahrhundert ausgestorbenen Riesenalks. Noch heute sind dort die Folgen der Riesenalk-Nutzung durch den Menschen erkennbar. - Nach wie vor ist Funk Island einer der bedeutendsten Seevogel-Brutstätten des Nord-Atlantiks. Neben der möglicherweise weltgrößten Trottellummen-Kolonie mit rund 400.000 Paaren brüten dort etwa 10.000 Paare Basstölpel und mehrere weitere Seevogelarten auf allerengstem Raum. Seit mehreren Jahrzehnten laufen auf Funk Island seevögelökologische Studien durch die Memorial University of Newfoundland in St. John's. Seit 1999 wird in einem Kooperationsprojekt zwischen der Universität Kiel und der Memorial University die Ernährungsökologie und Habitatwahl der Basstölpel mittels modernster mikroelektronischer Datenspeicher intensiv untersucht. - In dem Vortrag werden die Insel als historischer Riesenalk-Brutplatz, die Besonderheit der Freilandforschung auf schwierigem Gelände sowie aktuelle Ergebnisse der laufenden Basstölpel-Studie vorgestellt.

Koenig C & Koenig I (Ludwigsburg): **Die Eule aus dem Nebelwald.** (Videofilm)

Für die Wissenschaft neue Tierarten werden meist zufällig entdeckt. So hörten Claus König und sein argentinischer Kollege Roberto Straneck 1987 bei ökologischen Studien im Nebelwald der Anden Nordargentiniens ihnen unbekannt Eulenstimmen. Weitere Nachforschungen ergaben, dass es sich um eine bis dahin unbekannt Spezies handelte - eine kleine zoologische Sensation! 1989 beschrieben König und Straneck diese Eulenart als Bergwald-Kreischeule *Otus hoyi*,

deren Status inzwischen durch molekularbiologische Untersuchungen bestätigt wurde. Im Jahr 2000 gelang es dem Ehepaar König erstmalig, die neue „Eule aus dem Nebelwald“ in ihrem natürlichen Lebensraum zu filmen. Diese Aufnahmen sind bisher weltweit einmalig. In dem Film wird ausserdem das Ökosystem Nebelwald in den nordargentinischen Anden durch einige typische Pflanzen- und Vogelarten (u.a. Filmaufnahmen des winzigen Kolibris *Microstilbon burmeisteri*) charakterisiert. Schliesslich werden zwei ähnliche Eulenarten, mit denen die neue Spezies bisher verwechselt worden war, in ihren natürlichen Lebensräumen vergleichend betrachtet. Der Film wurde auf dem 18. Internationalen Naturfilm-Festival „Naturale 2003“ mit einem Sonderpreis für Naturfilm-Amateure ausgezeichnet.

Poster

Themenbereich „Seevögel“

Braasch A & Becker PH (Wilhelmshaven): **Geschwisterkonkurrenz bei Flussseeschwalbenküken: Mögliche Gründe und Auswirkungen.**

Untersuchungen der Wachstumsraten bei Küken der Flussseeschwalbe *Sterna hirundo* einer Kolonie in Wilhelmshaven ergaben geschlechtsabhängige Variationen der Maximal- und Ausfliegegewichte: Männliche Küken in später Schlupfposition wiesen besonders in gemischtgeschlechtlichen Bruten höhere Gewichte als ihre Geschwister auf. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ergeben sich für uns folgende Fragestellungen:

1. Welche Rolle spielt die Geschwisterkonkurrenz in Abhängigkeit vom Geschlecht der Küken?
2. Werden Söhne und Töchter von den Eltern unterschiedlich mit Nahrung versorgt, und spielen dabei Vater und Mutter verschiedene Rollen?
3. Steht die Kondition der Geschwister in Zusammenhang mit der Testosteronkonzentration im Blut der Küken?

Testosteron spielt möglicherweise eine tragende Rolle in der Steuerung der Aggressivität und kann damit eine Ursache für gesteigerte Geschwisterkonkurrenz sein. Zur Beantwortung dieser Fragen untersuchten wir bei ausgewählten Bruten in der Saison 2003 das Fütterungsverhalten der Eltern, die Gewichtsentwicklung und das Konkurrenzverhalten der Küken, von denen sowohl Geschlecht als auch Schlupfposition bekannt sind. Die bisherige Analyse der Verhaltensbeobachtungen ergab eine ausgeprägte Konkurrenz zwischen den Geschwistern. Weitere Auswertungen der Beobachtungen und Testosterongehalte ist in Arbeit. - Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft BE 916/5-2.

Dittmann T, Ludwigs J & Becker PH (Wilhelmshaven, Westerholt, Jaderberg): **Nichtbrüteranteil in einer Seevogelkolonie bei unterschiedlichen Nahrungssituationen.**

Die Größe einer Seevogelkolonie wird im Allgemeinen als Anzahl der anwesenden Brutpaare angegeben. Die Anzahl dort tatsächlich anwesender Vögel ist aber höher, da sich zusätzlich meist eine von Jahr zu Jahr schwankende Anzahl an Nichtbrütern aufhält, die meist aus jungen Adulten besteht, die noch nie gebrütet haben (Prospektoren). Aus methodischen Gründen ist es aber sehr schwierig, ihren Anteil hinreichend

genau abzuschätzen oder gar Faktoren für ihren jährlich stark schwankenden Anteil zu erkennen. In einer Kolonie der Flussseeschwalbe *Sterna hirundo* in Wilhelmshaven werden seit 1992 alle dort flügel gewordenen Vögel mit Transpondern markiert. Dies erlaubt die automatische Kompletterfassung aller Vögel, die wieder dorthin zurückkehren, sowie eine genaue Unterscheidung von Brütern und Nichtbrütern. Zudem werden jährlich die Wachstumsraten der Küken und der Bruterfolg als Parameter für die Nahrungssituation ermittelt. Wir stellen den Nichtbrüteranteil in Abhängigkeit von beiden Faktoren dar und unterscheiden dabei zwischen Prospektoren und ehemaligen Brütern unter Berücksichtigung von Geschlecht und Jahrgangsstärke. Zudem wird untersucht, wie häufig sich Nichtbrüter überhaupt bei unterschiedlichen Bedingungen an der Kolonie aufhalten und inwiefern sich dies auf die Wahrscheinlichkeit einer Erstbrut im Folgejahr auswirkt. - Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft Be 916/5.

Guse N, van Franeker J, Fleet D & Garthe S (Büsum, Texel, Tönning): **Der Eissturmvogel *Fulmarus glacialis* - Mülleimer der Nordsee?**

Der Eissturmvogel ist ein Hochseevogel, der in der Nordsee häufig und weit verbreitet vorkommt. Er nimmt seine Nahrung an der Meeresoberfläche auf und ernährt sich überwiegend von Fischen, Tintenfischen und Zooplankton. Unglücklicherweise schwimmt in der Nordsee viel Müll umher, der aus dem kommerziellen Schiffsverkehr, der Fischerei, der Offshore-Industrie, dem Tourismus und den Flüssen stammt. Dieser unverdauliche Müll wird von den Eissturmvögeln vermutlich für Nahrung gehalten und daher vielfach aufgenommen. Im Magen kann der Müll zu teilweise beträchtlichen Mengen akkumulieren. 2002 wurde auf der Nordsee-Ministerkonferenz in Bergen die Einführung von ökologischen Qualitätszielen beschlossen, um den Zustand der Nordsee zu verbessern. Ein Indikator zur Überprüfung dieser Ziele ist die Anzahl von Müllpartikeln in Eissturmvogelmägen. Im Rahmen der internationalen Save the North Sea Kampagne, die Reduzierung von marinem Müll zum Ziel hat, werden derzeit von allen Nordseeanrainer-Staaten tote Eissturmvögel gesammelt und ihre Mageninhalte untersucht, um ein einfaches und effizientes Müll-Monitoring-System zu entwickeln. Dieses Teilprojekt (Fulmar Litter EcoQO Study) hat 2002 begonnen und wird bis Jahresende abgeschlossen sein. Innerhalb dieser Zeit wurden allein entlang der deutschen Nordseeküste rund 140 tote Eissturmvögel gesammelt.

Kahles A, Büßer C, Mundry R & Quillfeldt P (Jena, Berlin, Cardiff / Großbritannien): **Bettelverhalten von Buntfußsturmschwalben und elterliches Investment.**

Seit 1996 werden in einer Brutkolonie der Buntfußsturmschwalbe *Oceanites oceanicus* auf King-George-Island (Süd-Shetland-Inseln, Antarktis) umfangreiche ökologische Untersuchungen durchgeführt. Als ein Mitglied der Ordnung *Procellariiformes* legen auch Buntfußsturmschwalben nur ein Ei und sind sowohl sozial als auch genetisch monogam (Quillfeldt 2001, Auk). Beide Altvögel beteiligen sich an der Kükenfütterung, welche fast ausschließlich nachts erfolgt. Bei Untersuchungen zum Konflikt zwischen Eltern und Nachkommen können besonders Bruten mit einem einzelnen Küken wertvolle Informationen liefern, da sie Einflüsse durch Konkurrenz zwischen den Nachkommen ausschließen.

In einer vorangegangenen Studie zum elterlichen Investment (Büsser 2003, Diplomarbeit Universität Jena), die Miniatur-Infrarotkameras (Masello 2001, Die Vogelwarte) zur Aufzeichnung der nächtlichen Fütterungen verwendete, konnten exakte Informationen über das Fütterungsverhalten der Altvögel gewonnen werden. Um zu klären, welchen Einfluss das Betteln der Jungen auf Investitionsentscheidungen der Altvögel hat, wurde eine frühere Studie zum Bettelverhalten bei Buntfußsturmschwalben (Quillfeldt 2002, Animal Behaviour) erweitert. Durch Auswertung der Tonspuren von aufgezeichneten Videos können Aussagen über das geschlechtsspezifische elterliche Investment als Antwort auf Betteln der Jungen getroffen werden. Unter der Annahme, dass Bettelrufe den Altvögeln Informationen liefern, die deren Fütterungsverhalten beeinflussen, wurden Spektrogramme der Rufe analysiert, um die Abhängigkeit verschiedener Rufparameter von der Körperkondition der Küken zu bestimmen.

Kotzerka J, Garthe S & Luna-Jorquera G (Wilhelmshaven, Kiel, Coquimbo / Chile): **Zeitliche Aktivitätsmuster der Dominikanermöwe *Larus dominicanus* in Nordchile.**

Die Dominikanermöwe ist eine auf der südlichen Erdhalbkugel weit verbreitete Möwenart. Sie kommt in Südamerika, im südlichen Afrika, Neuseeland, Australien, auf den sub- und antarktischen Inseln sowie auf der antarktischen Halbinsel vor. Bemerkenswert an ihrer weiten Verbreitung ist, dass sie im gesamten Verbreitungsgebiet brütet und sich so mit den Lebensbedingungen der verschiedensten Klimate auseinander setzen muss. In der vorliegenden Studie wurden Zeit-Aktivitätsbudgets über die Helligkeitsphase in den drei Brutphasen der Dominikanermöwe in einer urbanen Kolonie in Nordchile erstellt. Dazu wurde die Helligkeitsphase in fünf Abschnitte unterteilt. Die Aktivitätsmuster der Dominikanermöwe wiesen in der Prä-Inkubationsphase für die Hauptaktivitäten signifikante Unterschiede im Tagesverlauf auf. In der Inkubationsphase stellten Ruheaktivitäten den Hauptanteil der beobachteten Aktivitäten dar. Die einzelnen untersuchten Zeitblöcke unterschieden sich nur im „Putzen“ signifikant voneinander. In der anschließenden Kükenphase verhielten sich die Hauptaktivitäten ähnlich wie in der Prä-Inkubationsphase. Im Vergleich der drei Brutphasen über den gesamten Tag gab es nur für Bewegungen in die Kolonie hinein oder aus ihr heraus signifikante Unterschiede. Durch die Lage innerhalb der Stadt sind diese Muster aber wahrscheinlich stark beeinflusst und unterscheiden sich von denen anderer Kolonien (z. B. Kolonien auf der Küste vorgelagerter Inseln). Das Poster stellt die verschiedenen Aktivitäten der Dominikanermöwe in einer urbanen Kolonie und deren Verteilungsmuster im Tagesverlauf sowie zwischen den einzelnen Brutphasen dar.

Pfeiffer S & Peter HU (Jena): **Von Verhaltensstudien an Seevögeln zu Managementvorschlägen – Fallstudie auf der Fildes Halbinsel, King George Island, Antarktis.**

Die eisfreie Fildes Halbinsel (62°12' S, 58°58' W) wurde auf Grund seiner geschützten und geographisch günstigen Lage von mehreren Antarktis - Vertragsstaaten als Stationsstandort ausgewählt und entwickelte sich nach dem Bau eines Flugplatzes zu einem logistischen Basispunkt der Südshetland-Region. Da die Halbinsel Brut- und Raststätte von Seevögeln und Robben ist, führten die anthropogenen Aktivitäten teilweise zu Populationsrückgängen und Brutort-

verschiebungen auf benachbarte Inseln. Inwieweit sich die Tiere in unterschiedlicher Entfernung von den Stationen seither an die kumulativen Effekte der wissenschaftlichen, logistischen und touristischen Aktivitäten gewöhnt haben, war Untersuchungsthema der vorliegenden Studie. Wir kombinierten Verhaltensbeobachtungen, Herzschlagrate-Messungen und die Analyse von Glucocorticoiden in Kotproben von Riesensturmvögeln (*Macronectus giganteus*) und Skuas (*Catharacta spec.*), um die Reaktionsstärke der Brutvögel auf Besuche und Flugverkehr zu bestimmen. Unabhängig von der Art antworteten die Individuen in einem stärkeren Maß auf sich dem Nest nähernde Personen als auf unregelmäßig auftretenden Flugverkehr. Die Ergebnisse zeigten aber eine große Varianzbreite der Individuen sowie bei unterschiedlichen Stimulusstärken und Umweltbedingungen (Nahrungsverfügbarkeit, Witterung). Der Vergleich von Tieren in Gebieten niedriger und hoher menschlicher Aktivität ermöglichte die Erfassung sensibler Brutgebiete und die Unterbreitung ortsspezifischer Managementvorschläge. - BMBF-DLR-Förderung: CHL 01/016.

Ritz M & Peter HU (Jena): **Geschlechtsspezifische Nestverteidigung bei der Südpolarkua *Catharacta maccormicki*.**

Altvögel verteidigen ihre Eier und Jungvögel vor potenziellen Nesträubern. Da sie dabei Risiken eingehen (Verletzungsgefahr, Erschöpfung), kann die Intensität der Nestverteidigung als ein Index für die Höhe des elterlichen Investments in die Reproduktion dienen. Im Südsommer 2000/01 wurde die Nestverteidigung bei 54 Paaren der Südpolarkua untersucht. Dazu wurde die Entfernung vom Nest beim Auffliegen des brütenden Altvogels bei Annäherung (fly-off), die Intensität der Sturzflüge auf den Beobachter am Nest und die Zeit bis zur Rückkehr auf das Gelege gemessen. Die Altvögel waren individuell markiert und ihr Geschlecht bekannt. Durch den Besuch des Nestterritoriums alle zwei Tage war der Schlupftag der Küken bekannt. Die gewonnenen Daten wurden in Bezug auf Gewöhnung an den Beobachter (Habituation), Korrelationen mit dem Kükenalter (bzw. Tage bis zum Schlupf) und geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Altvögeln ausgewertet. Die Entfernung zum Nest beim Auffliegen der Altvögel und die Zeit bis zur Rückkehr des Altvogels auf das Gelege waren unabhängig vom Bebrütungszeitpunkt und der Anzahl der vorherigen Nestbesuche. Das Weibchen war vom Eierlegen bis zum Auffliegen der Jungvögel auf mittlerem Niveau etwa gleich aggressiv gegen den Beobachter. Die Männchen waren wenig aggressiv während der frühen Bebrütung. Ihre Aggressivität stieg stark an bis zum Maximum kurz nach dem Schlupf und nahm dann bis zum Ausfliegen leicht ab; blieb aber über der des Weibchens. Die Ergebnisse verdeutlichen die Unterschiede der Geschlechter bei Entscheidungen zum elterlichen Investment. - DFG: Pe 454/11-1.

Themenbereich „Ornithologische Sammlungen“

Fiebig J, Frahnert S & Landsberg H (Berlin): **Aufbereitung und Erhaltung von ornithologischen Exponaten am Museum für Naturkunde Berlin einschließlich ihrer historischen Dokumentation.**

Die Präparate in naturkundlichen Sammlungen haben die unterschiedlichsten Sammlungsgeschichten. Sie wurden von

verschiedenen Personengruppen (Wissenschaftler, Seefahrer, Naturalienhändler, Abenteurer, Hobbysammler oder Kolonialoffiziere) mit vielfältigen Möglichkeiten und Interessen (wissenschaftliche Fragestellungen, Trophäen, Gelderwerb etc.) gesammelt. Entsprechend mannigfaltig ist der Umfang der zugehörigen Informationen zu den einzelnen Präparaten und die Art, wie diese erhalten ist. Für eine wissenschaftliche Nutzung der Präparate sind aber oft gerade diese zusätzlichen Informationen von ausschlaggebender Bedeutung. So ermöglichen z.B. Angaben zu Körpermaßen und Farben detaillierte taxonomische Studien, exakter Fundort und genaues Funddatum die Rekonstruktion historischer Vorkommen und Gewebeprobe verschiedene molekulare Untersuchungen. Neben der Erhaltung der Präparate über Jahrhunderte hinweg sowie ihrer Restaurierung bei Beschädigungen ist die Verfügbarmachung vorhandener „Begleitinformation“ aus historischen Dokumentationen (Etiketten, Kataloge, Briefwechsel, Reisetagebücher, etc.) eine wesentliche Aufgabe an den naturkundlichen Sammlungen. Dazu gehört gleichfalls die Herausstellung der Bedeutung umfassenderer Informationen (wie die genannten Gewebeprobe oder Tonaufzeichnungen) auch für heutige Aufsammlungen. Anhand von Beispielen aus der ornithologischen Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin werden diese Potenzen, aber auch die vorhandenen Probleme vorgestellt.

Frahner S, Fiebig J, Abs M & Kaiser M (Berlin): **The expedition of Ernst Schäfer to Sikkim and Tibet 1938/1939 and its collection of birds in the „Museum für Naturkunde Berlin“.** - (Die Expedition von Ernst Schäfer nach Sikkim und Tibet 1938/39 und deren Sammlung von Vögeln im Museum für Naturkunde Berlin.)

Ernst Schäfer (1910-1992) nahm 1931/32 sowie 1934-36 an 2 amerikanischen „Dolan-Tibet-Expeditionen“ teil. Auf diesen Erfahrungen aufbauend organisierte er eine weitere Expedition nach Sikkim und Tibet. Diese Expedition wurde finanziert durch das Dritte Reich. Unabhängig von ihren politischen Zielen wurde sie sehr bekannt durch ihre wissenschaftlichen Ergebnisse und Sammlungen. Der überwiegende Teil der umfangreichen Vogelsammlung wurde an das Museum für Naturkunde Berlin übergeben, wo sich diese Sammlung noch heute befindet. Da die Sammlung bislang nicht inventarisiert war, ist ihr Gesamt-Inhalt bis heute nahezu unbekannt. Ein erster Versuch diese Vogelsammlung zu analysieren wurde von Erwin Stresemann durchgeführt. Das Manuskript wurde nicht fertig gestellt, aber es soll von uns in nächster Zeit in überarbeiteter Form publiziert werden (Stresemann et al. in Vorbereitung). Um die Daten dieser umfangreichen Sammlung verfügbar zu machen, haben wir den ersten Gesamtkatalog der Vogelsammlung von E. Schäfer am Museum für Naturkunde Berlin zusammengestellt: Die Sammlung umfasst 3377 Bälge - ausschließlich der Präparate an anderen Museen sowie Verlusten im 2. Weltkrieg. Während seines Aufenthaltes in Sikkim sammelte E. Schäfer zusammen mit seinen Mitstreitern 1938 und in der ersten Hälfte 1939 insgesamt 2700 Tiere. Insbesondere die Avifauna von Gangtok wurde über ein gesamtes Jahr besammelt. Weiterhin wurden in Lhasa und Süd-Tibet von Januar bis Juni 1939 insgesamt 650 Tiere aus 40 Arten gesammelt. Mit diesem Beitrag möchten wir

1. eine Beschreibung der wissenschaftlichen Expedition und
2. eine Zusammenfassung des Inhaltes der Vogelsammlung geben.

Themenbereich „Feldornithologie“

Illner H (Bad Sassendorf): **Extensiv bewirtschaftete Getreidestreifen - ein attraktiver Lebensraum für Feldvögel in der Brutzeit und im Winter.**

Im Rahmen des Verbundvorhabens „Lebensraum Börde“ der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und eines Modellvorhabens im Agrarumweltbereich des Landes Nordrhein-Westfalen werden in der Soester Börde seit 2002 streifenförmige Extensivierungen durchgeführt. Von Landwirten werden 6-15 m breite Streifen innerhalb oder am Rand von Getreideschlägen nach Vorgaben des Projektträgers angelegt. Auf diesen ist das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln verboten. Arbeitsaufwand und Ertragsverluste werden im Rahmen der abgeschlossenen Bewirtschaftungsverträge monetär abgegolten. Der bisher am meisten nachgefragte Streifentyp unter den sieben angebotenen ist der Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand. Ihm kann im zweiten Vertragsjahr der Typ „Überjähriges Getreide“ folgen, bei dem auf die Aberntung des extensiv angebauten Getreides verzichtet wird. Die Vögel werden in der Brutzeit und im Winterhalbjahr in den angelegten Getreidestreifen und in dazugehörigen Referenzflächen mit einheitlicher Methode erfasst. Es wird über die ersten Ergebnisse dieser Erfolgskontrollen aus dem noch laufenden Projekt berichtet.

Müller-Burbach A & Hennig V (Hamburg): **Wandel der Dorfstruktur Fintels - Auswirkungen auf den Haussperling *Passer domesticus*.**

Die Bestände des Haussperlings gehen seit einigen Jahren drastisch zurück. Ein Mangel an Brutplätzen und Nahrungsengpässe infolge der fortschreitenden Versiegelung, der Aufgabe von Höfen bzw. der Umstrukturierungen im ländlichen Raum werden als Ursachen angenommen. In Fintel, einem stark wachsenden Dorf in der Lüneburger Heide (Niedersachsen), wurden in der Brutsaison 2003 Untersuchungen zur Brutbiologie und Habitatwahl durchgeführt, um die Auswirkungen der zunehmenden Verstädterung auf den Haussperling zu ermitteln. Es wurde eine Brutkolonie auf einem landwirtschaftlichen Betrieb am Rande Fintels mit im Ortskern brütenden Haussperlingen verglichen. Die Kolonie auf dem Hof zeichnete sich hierbei durch einen signifikant höheren Bruterfolg aus. Weitere Unterschiede zeigten sich u.a. in der Anzahl der Bruten und in der Kondition der Nestlinge. Weiterhin wurden Habitateigenschaften von über 1000 Grundstücken des Ortes aufgenommen, z.B. die Baumdeckung, der Versiegelungsgrad oder das Vorkommen von Tierhaltung. Mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS) konnten die Habitateigenschaften besetzter Brutreviere mit denen unbesetzter potenzieller Brutreviere verglichen werden.

Stork H (Berlin): **Krähen - Wintergäste in Berlin.**

Verlagerung ihres Schlafplatzflug-Systems im Lauf von drei Jahrzehnten Berlin ist wie auch andere Großstädte Überwinterungsgebiet von bis zu 50.000 osteuropäischen Krähen und Dohlen. Freilandbeobachtungen und Radarerfassungen aus dreißig Jahren erlauben eine genaue Darstellung der Verlagerung der Schlafplätze und der daran gekoppelten Schlafplatzflug-Systeme. Von 1973/74 bis 2003/04 traten neben der Verlagerung der Schlafplätze von NW nach SO entlang der Spree auch Änderungen in den Schlafplatzstruktur und ihrer Nutzung auf. Als möglich Ursachen lassen sich ableiten: Ände-

rungen im Betrieb auf den Flughafen Berlin-Tegel (Stroboskop in der Landebefeuerung), Verringerung des Futterangebots auf Mülldeponien (tägliche Abdeckung bzw. Schließung), Strukturwandel im Weichbild der Innenstadt nach der politischen Wende (Aufbau neuer Zentren mit Hochhäusern, Verlust offener Flächen) und gravierende Störungen durch Großveranstaltungen (Silvesterfeiern auf der Straße des 17. Juni). Lagen die großen Schlafplätze ursprünglich in ruhigen Waldgebieten und Parkanlagen, so sind sie heute eher aufgeteilt in kleineren innerstädtischen Parks, in Baumgruppen auf Hinter-, Innenhöfen und sogar in Straßenzügen mit ausgeprägter Weihnachtsbeleuchtung zu finden. Kleinere Schlafplätze mit unterschiedlicher Artenzusammensetzung und mehr an der Peripherie der Stadt werden zusätzlich genutzt. Die Einzugsbereiche der Schlafplätze haben sich aus dem mehr westlichen in das östliche Umland verschoben.

Themenbereich „Vogelzug“

Dierschke J, Exo KM, Fredrich E, Hill R & Hüppop O (Wilhelmshaven, Helgoland): **Wer, wann, wo? Sichtbeobachtungen zum Vogelzug über der Nordsee.**

Die Deutsche Bucht stellt für viele Vogelarten auf dem Zuge eine Barriere dar, die entweder umflogen oder überquert werden muss. Von einigen Arten (z.B. Kurzschnabelgans, Sterntaucher) ziehen hohe Anteile der Flyway-Population durch dieses Gebiet. Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern fehlen in Deutschland jedoch systematische Beobachtungen weitgehend. Dieses wurde besonders deutlich bei der Abschätzung möglicher Risiken geplanter Offshore-Windparks für ziehende Vögel. Im Herbst 2003 und Frühjahr 2004 wurden daher erstmals Sichtbeobachtungen zum Vogelzug synchron in bis zu 3 Gebieten (Helgoland, Sylt, Wangerooge) durchgeführt. Erfasst wurden sowohl alle über dem offenen Meer ziehenden Vögel („Seawatching“) als auch alle über Land ziehenden Kleinvögel. Die Planbeobachtungen deckten jeweils die ersten drei Stunden nach Sonnenaufgang ab, Seawatching wurde zusätzlich einmal wöchentlich je zwei Stunden mittags und abends durchgeführt. Dargestellt und diskutiert werden Unterschiede zwischen den verschiedenen Standorten in Bezug auf Artenspektrum und Zugintensität sowie deren Abhängigkeit von Tageszeit und Wetter. Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Fiedler W (Radolfzell): **Änderungen der herbstlichen Durchzugsmuster rastender Kleinvögel am Bodensee.**

Eine mögliche Reaktion von Vögeln auf Klimaveränderungen besteht darin, das Zugverhalten zu verändern. In jüngerer Zeit wurden für zahlreiche standardisiert betriebene Vogelberingungsstationen in Mitteleuropa Änderungen in den jährlichen Fangmustern beschrieben (z.B. Ottenby / Schweden, Helgoland / Deutsche Bucht, Mettnau / Südwestdeutschland und Kurische Nehrung / Südbaltikum). Während die Durchzugszeiten im Frühjahr mit wenigen Ausnahmen generell dazu tendieren, sich unter der derzeitigen Klimaerwärmung nach vorne zu verschieben, sind Durchzugszeiten während des Wegzuges je nach Art und Station entweder vor- oder zurückverschoben oder über viele Jahre hinweg unverändert.

Anhand des Datensatzes standardisiert während der Wegzugsphase gefangener und beringter Singvögel auf der Feldstation „Mettnau“ am Bodensee wurde untersucht, wie sich

die Lage der Perzentilen, zu denen 5%, 20%, 50%, 80% und 95% aller Durchzügler einer Art pro Jahr gefangen wurden, während 32 Jahren (1972 bis 2003) verändert hat. Auf diese Weise sollten nicht nur Veränderungen der üblicherweise betrachteten Durchzugsmediane untersucht werden, sondern auch die aus evolutiver Sicht interessanteren Änderungen in den Randbereichen der Verteilung der Durchzugszeiten sowie in deren Form.

Von 19 untersuchten Singvogelarten zeigten 9 Arten komplette oder teilweise Verschiebungen der Durchzugsmuster nach hinten (Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Feldschwirl, Fitis, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke) und bei 8 Arten konnten auf dem 95%-Signifikanzniveau keine zeitlichen Verschiebungen festgestellt werden (Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Drosselrohrsänger, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Rohrammer). Bei 2 Arten wurde eine Verschiebung eines Teiles des Durchzugsmusters nach vorne gefunden (Grauschnäpper, Gartengrasmücke), was auch für den auf der Mettnau stark ausgeprägten „Vorzug-Gipfel“ bei der Mönchsgrasmücke der Fall war. Unter den 11 Arten mit Verschiebungen in den Durchzugszeiten zeigten 4 Arten die deutlichsten Änderungen in der ersten Hälfte der Durchzugszeit (2x früher, 2x später), 4 Arten während der zentralen bzw. gesamten Durchzugszeit (alle später) und 3 Arten in der zweiten Hälfte der Durchzugszeit (alle später).

Gschweng M, Durante L, Kaatz M, Kalko E, Querner U & Berthold P (Ulm, Carloforte / Italien, Halle, Radolfzell): **Der Einsatz von Satellitentelemetrie zur Untersuchung des Migrationsverhaltens beim Eleonorenfalken *Falco eleonora*.**

Zur Untersuchung des Zugweges des Eleonorenfalken konnten wir in der Brutsaison 2003 fünf Individuen im Brutgebiet auf San Pietro, Italien, fangen und mit Satellitentransmittern ausstatten. Damit war erstmals die Möglichkeit gegeben, das zeitliche und räumliche Migrationsverhalten dieses seltenen Greifvogels zu untersuchen. Nach einer ersten Datenauswertung wurde deutlich, dass die in der Literatur häufig zitierte Hypothese eines „historisch bedingten Zugweges“ über das Rote Meer zumindest für die von uns untersuchten Eleonorenfalken nicht zutrifft. Von den fünf besenderten Falken liegen bisher weit über 2000 Datenpunkte vor, die einen sehr guten Einblick in die Migrationsstrategie und in die auf dem Zugweg genutzten Habitatstrukturen gewähren. Trotz einiger Ungenauigkeiten der lokalisierten Positionen auf Grund von technischen Einschränkungen in der Transmittertechnologie können wir den Zugweg des Eleonorenfalken über das Festland von Afrika und über die Straße von Mozambique bis ins Winterquartier auf Madagaskar deutlich aufzeigen. Aus dem Vergleich der Zugwege der fünf besenderten Individuen schließen wir, dass der Zug des Eleonorenfalken offensichtlich keine gemeinsam verfolgte Migrationsstrategie beinhaltet sondern vielmehr eine individuell gewählte Zugroute einzelner Individuen darstellt. Anhand eines ausgewählten Falken geben wir einen ersten Überblick über den Verlauf des Zugweges von der Brutkolonie auf Sardinien bis in das Winterquartier auf Madagaskar.

Leisler B & Winkler H (Radolfzell, Wien): **Ökomorphologie von Zugvögeln.**

Wir untersuchen, wie Langstreckenzug Merkmale aus drei Funktionskomplexen (Flugapparat, Hinterextremität, Schädel / Schnabel) beeinflusst und welche Interaktionen zwischen

diesen bestehen. Speziell präsentieren wir Ergebnisse zur Problematik der Zuteilung von Muskelmassen zu Vorder- bzw. Hinterextremität und diskutieren, welche Lokomotionsweisen mit Langstreckenzug kompatibel sind.

Stork H (Berlin): **Radarerfassung im Berliner Raum.**

Radarerfassung des Vogelzuges im Berliner Raum - hier: Auswertung einzelner Vogelzugphänomene. Um 1980 und 1996 wurden jeweils zwei Jahre lang Radarbeobachtungen von Vogelflügen über Berlin durchgeführt und neben regionalen Vogelbewegungen auch Vogelzugphänomene erfasst. Die jahreszeitliche Verteilung des Vogelzuges zeigt in allen Monaten außer Januar, Februar und Mai ausgeprägten Zug mit unterschiedlichen Richtungsschwerpunkten - bedingt durch die Lage des Erfassungsraumes im Bereich der europäischen Zugscheiden und auch durch unterschiedliche Zugzeiten der Artengruppen. An folgende Einzelphänomene werden Analysemethoden vorgestellt:

1. Winterflucht nordischer Gänse aus Polen und Weißrussland - Wintereinbruch und Zugeschehen - Messung der Fluggeschwindigkeiten
2. Aufbruch nordischer Gänse ins Brutgebiet Rekonstruktion des Rastplatzes - Messung der Fluggeschwindigkeiten
3. Schlafplatzflüge überwinternder Krähen Vergleich von Freilandbeobachtung und Radarbild - Tagesrhythmus
4. Aufbruch überwinternder Krähen aus Berlin ins Brutgebiet Vergleich von Freilandbeobachtung und Radarbild
5. Ringeltauben-Aufbruch aus dem Schlafplatz Art-Bestimmung aus Tagesrhythmus, Fluggeschwindigkeit und Schlafplatzflugverhalten.

Themenbereich „Freie Themen“

Förschler M & Kalko E (Ulm): **Etho-ökologischer und biogeographischer Vergleich von Populationen des Korsen- und Zitronengirlitzes.**

Unsere vergleichende biogeographische und etho-ökologische Studie befasst sich mit Populationen der für Europa endemischen Zitronen- und Korsengirlitze. Ausgesuchte Teilpopulationen aus dem kleinen Verbreitungsareal der beiden (Unter-)Arten wurden hinsichtlich Brutbiologie, Nahrungswahl, Habitatwahl und Bioakustik miteinander verglichen. Unser Interesse galt insbesondere dem Ausmaß der ökologischen Differenzierung zwischen den nah verwandten Korsen- und Zitronengirlitzen, aber auch den intraspezifischen Unterschieden zwischen den lokal und z.T. isoliert voneinander lebenden Sub-Populationen.

Grünkorn T (Schleswig): **Seilklettertechnik.**

Die Seilklettertechnik – eine einfache und sichere Methode, um Nester oder Höhlen in Bäumen zu erreichen. Die Methode ist in der professionellen Baumpflege (Verkehrssicherung, schwierige Fällungen, Saatguternte) bereits eingeführt. Vogelkundler wenden diese sichere und leicht erlernbare Methode bisher aber kaum an. Im Rahmen von Bruterfolgsuntersuchungen und Beringungsprogrammen können Nester (z. B. von Greifvögeln) und Höhlen (z. B. von Spechten) schnell und vor allem sicher erreicht werden. Die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der Methode werden erläutert. Bei eventueller Nachfrage kann die Ausrüstung und deren Einsatz im Gelände demonstriert werden.

Kenntner N, Oehme G, Tataruch F & Krone O (Berlin, Halle, Wien): **Bleivergiftungen bei Seeadlern in Deutschland.**

Im Rahmen einer umfangreichen Studie zur Schadstoffexposition von Greifvögeln und Eulen aus Deutschland wurde bei 27% von 215 Seeadlern Bleiwerte in Leber und Niere analysiert, die eine letale Bleivergiftung anzeigen. Diese Bleivergiftungen bei Seeadlern und anderen Greifvögeln resultieren ausschliesslich aus der oralen Aufnahme von bleihaltiger Jagdmunition. Expositionspfade sind das Erbeuten von angeschossenen und dadurch gehandicapter Beutetiere, wie z.B. Wasservögel, oder beschossene und anschließend verendete Wildtiere, sowie bleihaltiger Wildaufbruch. Die raum-zeitliche Analyse der toxikologischen Daten der Seeadler deckt sich mit Gebieten intensiver Jagdausübung und der Hauptjagdzeit. Trotz internationaler Konventionen zur Reduktion von Umweltkontaminanten als auch zum Schutz von Lebensräumen und gefährdeter Tierarten, gibt es in Deutschland auf Bundesebene bislang kein Verbot von hochtoxischem Bleischrot. Die Substitution von Bleischrot mit nicht-toxischen Schrot bei der Jagdausübung, wie es in vielen Ländern zumindest bei der Wasservogeljagd gesetzlich vorgeschrieben ist, reduzierte deutlich die Verluste durch Bleivergiftungen bei Weißkopfseeadlern und Wasservögeln seit Anfang der 1990er Jahre in den USA. Bleivergiftungen bei Greifvögeln durch die Aufnahme von Fragmenten bleihaltiger Teilmantel- und Kugelgeschosse in Aas oder Beutetieren stellen eine hohe Gefährdung dar, die gegenwärtig auf internationaler Ebene diskutiert aber noch nicht gelöst werden konnte. Diese Problematik zeigt sich aktuell bei den Wiederansiedlungsversuchen des Kalifornischen Kondors und bei überwinternden Riesenseeadlern auf Hokkaido/Japan.

Kübler S (Berlin): **Wahrnehmung der Avifauna in Berlin.**

Im Rahmen des Graduiertenkollegs „Stadtökologische Perspektiven einer europäischen Metropole - das Beispiel Berlin“ entstand eine Zusammenarbeit zwischen einem ornithologischen und psychologischen Forschungsprojekt. Innerhalb der Themen „Nahrungsökologie stadtlebender Vogelarten“ (Kübler, S., Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität) und „Analyse der Umweltwahrnehmung und Bewertung“ (Husemann, A., van der Meer, E., & Beyer, R., Institut für Psychologie der Humboldt-Universität, Abteilung kognitive Psychologie) wurde eine Befragung von 120 Berlinern und Berlinerinnen durchgeführt. Bei dieser Fragebogenstudie „im Feld“ in drei Stichprobengebieten (Großwohnsiedlung, Blockrandbebauung, Einfamilienhaussiedlung) wurde u. a. nach dem Erkennen und der Beliebtheit bestimmter Arten, nach Vogelaktivitäten und nach Vogelfütterung gefragt. Der Fragebogen beinhaltete offene und geschlossene Antwortformate, Haussperling, Grünfink, Blaumeise und Turmfalke standen im Vordergrund. Es gaben z. B. 91% der Befragten an, schon einmal einen Haussperling gesehen zu haben. 79% wussten einen korrekten Namen (Haussperling/Spatz/Sperling). Der ortskundige Ornithologe weiß natürlich, dass jeder Berliner bestimmt schon einmal einen Haussperling gesehen hat. Unterschiede hinsichtlich der Wahrnehmung von Experten und Laien werden hier deutlich. Fast 88 % halten den Haussperling ganz oder teilweise als Bereicherung für die Stadt. Im Winter füttern 54% Singvögel. Ziel dieser Untersuchung ist, die Avifauna Berlins nicht nur aus naturwissenschaftlicher Sicht zu erforschen, sondern auch die Wahrnehmung der Bevölkerung mit einzubeziehen. - Von der DFG gefördert.

OAG Schleswig-Holstein und Hamburg (Winnert): **Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg stellt sich vor.**

Die 1964 aus der Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck hervorgegangene Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg vereint derzeit über 500 Einzelmitglieder in sich sowie zahlreiche Institute, Museen und Bibliotheken im In- und Ausland. Sie sieht ihre Aufgaben vor allem in der Erforschung und dem Schutz der Vogelwelt Schleswig-Holsteins, im Zusammenführen aller ornithologisch Interessierten dieses Gebietes und in der Weitergabe von Informationen an die breite Öffentlichkeit. Wissenschaftliche Erkenntnisse werden dabei in den zahlreichen Projekten und Arbeitsgruppen gewonnen. So leiten Mitglieder der OAG u.a. die Internationale Wasservogelzählung, die Wintervogelzählungen, das „Seabirds at Sea“-Programm, Brutbestandsaufnahmen und Planvogelzugbeobachtungen. Ein Austausch untereinander erfolgt über die interne Mailgruppe, auf den Jahresversammlungen und auf den Treffen einzelner Arbeitskreise. Der Information dienen neben der Homepage der OAG (www.ornithologie-schleswig-holstein.de) auch die verschiedenen Publikationsreihen, die von internen Rundschreiben über die Vereinszeitschrift „Corax“ bis zur mehrbändigen Avifauna reichen.

Winkler H, Bernroider G & Leisler B (Wien, Salzburg, Radolfzell): **Vögel, Hirne und Verhalten.**

Das relative Hirngewicht von Vögeln ist vergleichbar mit dem der Säugetiere. Die Variation zwischen Familien scheint aber höher zu sein. Daher sind Vögel ideale Studienobjekte für Untersuchungen zur Bedeutung ökologischer und anderer Faktoren für die Evolution der Größe des Gehirns und seiner Teile. Bisherige Untersuchungen beinhalteten entweder grobe, taxonomisch weit gestreute Vergleiche, oder konzentrierten sich auf den Zusammenhang zwischen Prägung, Gesang bzw. räumlichem Lernen und den daran funktionell beteiligten Gehirnabschnitten. Wir analysierten in eng umrissenen Gruppen mit bekannten phylogenetischen Beziehungen wie Ausdehnung der Schädelkapsel, Größe des Gesamtgehirns und der bestimmter Abschnitte des Vorderhirns mit ökologischen Bedingungen zusammenhängen. Ein wichtiger Befund ist, dass Zug- gegenüber Standvögel relativ kleine Vorderhirne besitzen. Von diesem Beispiel ausgehend stellen wir einige Hypothesen über die Evolution des Vogelgehirns vor.

Wuntke B & Goedecke A (Schenkenberg, Reifenstein): **ProRing - Verein der Freunde und Förderer der wissenschaftlichen Vogelberingung e.V.**

ProRing wurde im April 2002 als eine unabhängige Vereinigung gegründet, die zum Erhalt und zur Entwicklung der Methode der Vogelberingung und der Nutzung ihrer Ergebnisse für den Naturschutz beitragen will. Inzwischen hat ProRing 149 Mitglieder aus 12 Bundesländern und Österreich, davon 7 ornithologische Verbände. Zweimal im Jahr informiert ein Rundbrief die Mitglieder. Die Homepage (www.proring.de) informiert die interessierte Öffentlichkeit über Aktivitäten des Vereins und rund um das Thema Vogelberingung. Schwerpunkt der Tätigkeit bilden die Öffentlichkeitsarbeit, Weiterbildungsseminare, die Unterstützung ausgewählter Programme und eine enge Zusammenarbeit mit ornithologischen Verbänden auf Länder- und Bundesebene. Das erste Großprojekt von ProRing war das Farbmarkierungsprogramm

Graureiher, bei dem 2003 144 Jungreiher mit individuellen Farbringen versehen wurden. Erste Ergebnisse belegen eine starke Dismigration der Tiere. Nach dem Pilotjahr liegen für 2004 Interessensbekundungen für eine Mitarbeit aus 6 Bundesländern vor. Neben Aussagen zur Dismigration werden die Wiederfunde in absehbarer Zeit auch konkrete Aussagen zur Mortalität und zur Geburts-/Brutortstreuung ermöglichen und so eine fachlich fundierte Diskussion um den „Problemvogel“ Graureiher unterstützen. Weiterbildungsveranstaltungen von ProRing sind offen für alle Interessierten. 2003 fanden eine zum Thema „Alters- und Geschlechtsbestimmung bei Kleinvögeln“ und eine „Strukturuntersuchungen an Brutvogelbeständen“ statt. Für 2004 sind die Themen „Farbmarkierung“ und „Datenanalyse“ sowie erneut ein Praxisseminar „Alters- und Geschlechtsbestimmung“ geplant.

Der diesjährige **Gesellschaftsabend** fand im Norwegenterminal der Color Line am Norwegenkai an der Kieler Förde statt. Die spektakuläre Glasfassade des Gebäudes bot einen herrlichen Blick auf die Förde, wobei die Gäste einen eindrucksvollen Sonnenuntergang über den Dächern der Stadt genießen konnten. Auf vielfache Bitte der Mitglieder bestand die Möglichkeit, den Gesellschaftsabend auch ohne Teilnahme am Essen zu besuchen, wobei der Einlass zunächst räumlich getrennt erfolgte. Traditionsgemäß fand im Rahmen des Abends die Ehrung der Sieger der Jungreferenten- und Posterwettbewerbe statt.

Die Bewertung erfolgte im ersten Fall durch eine Jury aus den Sitzungsleitern und dem Beirat, im Fall der Poster wie in den letzten Jahren durch das Votum der Tagungsteilnehmer. Die Bewertung fiel wie folgt aus: Jungreferentenwettbewerb: 1. **Phillipp Schwemmer** (Büsum): Verbreitung und Verhalten der Zwergmöwe (*Larus minutus*) während des Heimzuges im Bereich der südlichen Deutschen Bucht. 2. **Selina Corbet** (Mainz): Die innerartliche Differenzierung der Tannenmeise (*Parus ater s. l.*) - dargestellt anhand von Reviergesängen und einem molekularen Marker. 2. **Katrin Ludynia** (Büsum): Der Guanotölpel: Indikator für Veränderungen in einem Auftriebsgebiet. 4. **Lorna Deppe** (Hamburg): Die Trauerente (*Melanitta nigra*) in der Deutschen Bucht - GIS-basierte Bewertung räumlicher und zeitlicher Parameter. Lobend hervorgehoben wurde in den Würdigungen der Preisträger besonders die guten Materialien, frei gehaltene Vorträge und punktgenaues Timing.

Im Posterwettbewerb siegte der Beitrag „**Der Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*) – Mülleimer der Nordsee?**“ von N. Guse, J. van Franeker, D. Fleet & S. Garthe (Büsum, Texel, Tönning) vor dem Poster zum Thema „**Vögel, Hirne und Verhalten**“ von H. Winkler, G. Bernroider & B. Leisler (Wien, Salzburg, Radolfzell) und den Beiträgen „**Wahrnehmung der Avifauna in Berlin**“ von S. Kübler (Berlin) und „**Wer, wann, wo? Sichtbeobachtungen zum Vogelzug über der Nordsee**“ von J. Dierschke, K. M. Exo, E. Fredrich, R. Hill & O. Hüppop (Wilhelmshaven, Helgoland).

Exkursionen

Am Montag, dem 4. Oktober fanden alle im Tagungsprogramm angekündigten Exkursionen erfolgreich statt.

Nordseeküste, Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Leitung Klaus Günther, Holger Bruns, Bernd Hälterlein, Walther Petersen-Andresen, Rainer Rehm):

Etwa 30 Teilnehmer versammelten sich schon um 7 Uhr des 4. Oktobers beim Kieler Audimax, bei mildem, nur leicht regnerischem Wetter. Nach zügiger Fahrt erreichte man schon 90 Minuten später den Beltringharder Koog, ein 1986/87 von der Nordstrander Bucht nach langen Auseinandersetzungen zwischen Küsten- und Naturschutz abgedichtetes Gebiet, in dem ausgesüßte Teilflächen neben tidenabhängigen Watten zu sehen sind. Der an den Vortagen in der Umgebung nachgewiesene Grasläufer *Tryngites subruficollis* entzog sich der Beobachtung, aber der 4 km lange Weg über den Deich erbrachte Beobachtungen an zahlreichen Nonnengänsen, auch Limikolen und die ersten Schneeammern und Ohrenlerchen. Die Mittagszeit galt dem Multimar Wattforum bei Tönning, ein modern gestaltetes Informationszentrum des Nationalparks. Höhepunkt war das Pottwal-Skelett mit einer Kunststoffhülle sowie die zugeordneten Kabinen mit Informationen zum Thema. Das Multimar zieht zunehmende Menschenmengen an – ein Magnet der Naturkunde an der Wattenmeerküste. Der Nachmittag war den Salzwiesen und Sandwatten um den schönen Westerhever Leuchtturm gewidmet. Hier gab es zahlreiche nordische Limikolen zu sehen und Mengen von Mauserfedern des Knutts. Bei sinkender Dämmerung fand sich die Gruppe schließlich beim Katinger Watt nahe dem Eidersperrwerk ein, wo im Augenblick etwa 4000 sibirische Nonnengänsen und die ersten Gruppen von Blässgänsen im Grünland rasteten. Den Schlusspunkt unter die Beobachtung setzte ein vorbei fliegender und zur Rast einfallender brauner Sichler. Die Exkursion wurde von Klaus Günther (Schutzstation Wattenmeer) vorbereitet und geleitet. Beteiligt waren Holger A. Bruns (NABU), Bernd Hälterlein (Nationalparkamt Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer), Dr. Walther Petersen-Andresen (Amt für Ländliche Räume) und Rainer Rehm (NationalparkService GGMbH) – ein erfreuliches Bild von gedeihlicher Zusammenarbeit zwischen den Institutionen.

Mit dem Dank an die Exkursionsleitung endete die erfolg- und erlebnisreiche Veranstaltung planmäßig um 21 Uhr in Kiel. (H.-H. Bergmann)

Fehmarn (Leitung Martin Altemüller):

28 Teilnehmer starteten gegen 8.00 Uhr mit dem Bus in Richtung Puttgarten, wo ab dem Fährbahnhof eine Fußwanderung entlang der Küste bis zum Parkplatz Niobe-Denkmal erfolgte. Es herrschte ein steifer Westwind, das Zugeschehen war stark eingeschränkt, am ausgeprägtesten noch bei Bachstelzen und Wiesenpiepern, die dicht über der Wasseroberfläche von Norden an Land kamen. Die an der Küste beobachteten Möwen, Enten und Limikolen zeigten vielfach reduzierte Aktivität. Folgende Arten konnten beobachtet werden: Rothalstaucher, Kormoran, Graureiher, Ringel- Grau- und Brandgans, Stock-Schnatter- Spieß- Löffel- Pfeif- Krick- und Eiderente, Mäusebussard, Turmfalke, Säbelschnäbler, Sand- See- und Kiebitzregenpfeifer, Kiebitz, Knutt, Alpen- und Zwergstrandläufer, Rotschenkel, Pfuhlschnepfe, Lach- Sturm- Silber- Mittelmeer-Herings- Mantel- und Zwergmöwe, Brandseeschwalbe, Ringeltaube, Feldlerche, Rauchschwalbe, Strand- und Wiesenpieper, Bachstelze, Amsel, Zilpzalp, Kohl- und Blaumeise, Eichelhäher, Saat- und Aaskrähne, Star, Haussperling, Stieglitz, Rohrammer. Auf der Fahrt zur Wallnau und im Wasservogelreser-

vat: Zwergtaucher, Kormoran, Graureiher, Höckerschwan, Grau- und Nonnengans, Stock- und Pfeifente, Rohrweihe, Wanderfalke, Fasan, Teich- und Bläßralle, Dunkelwasserläufer, Kiebitz, Rauchschwalbe, Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp, Wintergoldhähnchen, Eichelhäher, Saatkrähne, Star.

Herr Altemüller erklärte ausführlich das Wasserregime, mit dem das Schutzgebiet gesteuert wird und stellte das Informationszentrum einschließlich der jungen Wechselkröten vor, die im Vorgarten des Hauses ein Biotop gefunden haben. Ein weiterer Schwerpunkt war die Problematik des Wiesenvogelschutzes, bei der den Raubsäuern, insbesondere dem Fuchs eine bedeutende Rolle zukommt. Wie bestellt, konnten die Exkursionsteilnehmer vom Beobachtungsturm aus Zeuge eines spektakulären Ereignisses werden: Ein am Graben stehender „stolzer“ Fasanhahn wurde von einem anschleichenden Fuchs überfallen! Der Fasan reagierte zunächst rennend als Infanten- rüst und flog dann ab. Herr Altemüller versicherte glaubhaft, dass er dieses Szenario nicht „bestellt“ habe.

Abschließend hob Martin Altemüller die Bedeutung Fehmarns als Knotenpunkt für den Vogelzug hervor: Über 100 Millionen Vögel passieren im Herbst den Belt, davon rund 80 Millionen Landvögel (inklusive Greifvögel; in diesem Jahr erreichte der Wespenbussard mit 7000 Exemplaren einen absoluten Rekord) und 20 - 30 Millionen Wat- und Wasservögel. Ungeachtet der Bedeutung dieses Brückenkopfes sollen ausgerechnet an der Nord- Westspitze bereits bestehende Windkraftanlagen aktiviert und massiv ausgebaut werden. Dieser Tatbestand und auch die Planungen für einen Brückenschlag nach Lolland machen dem NABU große Zukunftssorgen.

(W. Stauber)

Plöner Seenplatte (Leitung Dr. Henning Thiessen):

Das erste Ziel dieser Ganztagesexkursion, die von Herrn Dr. Thiessen sehr kenntnisreich und informativ geleitet wurde, war der östlich von Kiel in einer Stauchendmoränenlandschaft gelegene Selenter See. Dieses mesotrophe, sehr flache Gewässer (maximale Tiefe 38m) mit einer Fläche von 22 km² ist an seinem buchtenreichen, ca. 30km langen Ufer zu 70% mit Schilf bestanden. Darüber hinaus sind Bruch- und Auwälder mit Schwarzerle sowie ein stark verminderter Wasserdurchstrom (nur winzige Zuläufe und zwei kleine Abläufe) prägend.

Herr Ingo Pflüger und Herr Christoph Keller vom Landesjagdverband gaben bei Gut Neuhaus eine kurze Einführung in die Verwaltung des gesamten Gewässers und des als NSG abgetrennten Nordufers, gingen auf die Populationsdynamik des Kormorans (Neuansiedlung Anfang der 80er Jahre) ein und ermöglichten eine sehr interessante Bootsfahrt im NSG-Bereich bei teils stärkerem Wellengang. Es konnten u.a. 5 Seeadler, durchziehende Blässgänse sowie Reiher-, Tafel- und Schellenten beobachtet werden.

Eine Mittagspause wurde auf halber Strecke zwischen Selenter See und Ostseeküste am Aussichtsturm Hessenstein eingelegt. Durch seine exponierte Lage auf einem Endmoränen-Ausläufer konnte von der Plattform aus ein Großteil unseres Exkursionsgebietes überblickt werden.

Über Lütjenburg ging die Fahrt um den großen Binnensee herum nach Hohwacht an der Küste. Während einer Wanderung durch das NSG Sehlendorfer Binnensee wurden u.a. ein Trupp (ca. 40 Individuen) Graureiher, Graugänse, Pfeif-, Krick-, Spieß- und Löffelenten, Alpenstrandläufer, ca. 400 Goldregenpfeifer und eine noch größere Anzahl an Kiebit-

zen gesichtet. Außerdem konnten Bart- und Beutelmeisen verhört werden.

Am Nachmittag erfolgte der Bustransfer nach Plön. Dort wurde das Plöner Schloßgebiet mit einer Ausstellung des Naturparks Holsteinische-Schweiz e.V. besichtigt. Herr Dr. Thiessen wies auf die Bedeutung dieses Gewässers als größter Brutplatz für Graugänse in Schleswig-Holstein und auf mehrere Kormoranschlafplätze hin. Das damit einhergehende völlige Verschwinden eines Schilfgürtels war vom Schloß aus eindrucksvoll erkennbar. Abschließend umrundete die Exkursionsgruppe die in den Plöner See hineinragende Prinzeninsel. Dabei wurden u.a. 2 Seeadler, zahlreiche Bläshühner, Schellenten und ca. 120 Zwergmöwen beobachtet. (M. Helb)

Exkursion Ostsee Offshore (Leitung Stefan Garthe):

Diese Exkursion führte an Bord des Forschungsschiffes „Littorina“ zu verschiedenen Lebensräumen des offenen Meeres in der Ostsee. Die „Littorina“ wurde 1975 erbaut und ist mit 168 BRT und 29,50 m Länge eines der kleineren Schiffe, das Wissenschaftler der Universität Kiel für Ihre meeresbiologischen Untersuchungen nutzen. Neben einer fünfköpfigen Besatzung finden auf ihr sechs Wissenschaftler Platz. Aus Sicherheitsgründen war die Teilnehmerzahl bei dieser Exkursion auf insgesamt 12 beschränkt. Indem Dr. Ulrike Kubetzki als Co-Leiterin der Tour zurücktrat, ermöglichte sie statt der vorgesehenen 10 schließlich 11 Teilnehmern der DO-G-Tagung die Teilnahme. Dr. Stefan Garthe informierte während der Fahrt sehr fundiert, mit breitem Basiswissen und lebhaft über die verschiedenen, vor allem durch die Wassertiefe geprägten Lebensräume der westlichen Ostsee, die charakteristischen Vogelgemeinschaften, über die „Seabirds at Sea“-Zählmethode, Umweltprobleme und weitere, auch durch zahlreiche Fragen aus dem Teilnehmerkreis aufgeworfene Aspekte.

Die Fahrt führte von 7:45 bis 16:45 zunächst aus der Kieler Förde heraus nach Norden über den Stoller Grund (Wassertiefe unter 10 m) zum Mittelgrund in der Eckernförder Bucht, von dort küstennah weiter bis auf Höhe der Schleimündung, dann in östlicher Richtung aufs offene Meer hinaus, schließlich südöstlich zurück in Landnähe (östlich der Kieler Förde) und nach einer weiteren Schleife Richtung Stoller Grund schließlich wieder zum Uni-Anleger in Kiel. Wind bis Stärke 6 sorgte für Abwechslung am dicht bewölkten Himmel und sowohl für kurze Regen- als auch kurze Sonnenphasen. Trotz des Windes behielten alle Teilnehmer ihre gesunde Gesichtsfarbe und freuten sich über die aufwärmenden Mittags- und Kaffeepausen in der Messe.

Während des ganzen Tages konnte reger Gänsezug (Graugans) beobachtet werden, ebenso einige fliegende Trupps Ringelgänse und Pfeifenten sowie über dem Schiff vier Bekassinen, drei Brandseeschwalben und einige (pieperartige) Kleinvögel. In einiger Entfernung flog ein Seetaucher konstant westwärts. Obwohl die Flachgründe sich weder an Wasserfarbe noch Wellenform erkennen lassen, wurde ihre Lage durch die Schwärme von Eider- und Trauerenten deutlich (erstere bis maximal 400 / Trupp, letztere regelmäßig mit Gruppen bis etwa Dutzendgröße). Abseits der Gründe stellten Silber-, Mantel- und Sturmmöwen über weite Strecken die einzigen Meeresvögel dar, seltener auch Zwergmöwen. Insbesondere im Mündungsbereich der Kieler Förde wurden Kormorane einzeln und in Trupps bis zu etwa 20 Vögeln beobachtet, vereinzelt außerdem Mittelsäger, einmal ein kleiner Trupp Gänssäger, Lachmöwen und ein Haubentaucher. (W. Fiedler)

Mitgliederversammlung

am Samstag, den 2. Oktober 2004

Die Mitgliederversammlung fand entsprechend der Einladung am Samstag, den 2. Oktober 2004, ab 14:30 Uhr im Audimax der Universität Kiel statt.

Der Präsident der DO-G, Herr Prof. Dr. Bairlein, begrüßt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer und stellt fest, dass fristgerecht und damit satzungsgemäß eingeladen wurde. Er stellt die Beschlussfähigkeit der Versammlung fest und macht darauf aufmerksam, dass die Veranstaltung offen für Gäste ist, dass jedoch nur Mitglieder der Gesellschaft an den Wahlen zum Vorstand teilnehmen dürfen. Zu Beginn der Versammlung hatten sich 169 Mitglieder in die Anwesenheitslisten eingetragen.

TOP 1 Genehmigung der Tagesordnung
erfolgt einstimmig.

TOP 2 Bericht des Präsidenten

Herr Bairlein nennt als eines der herausragenden Ereignisse dieses Jahres den 100. Geburtstag des Ehrenmitglieds der DO-G Ernst Mayr, und bittet die anwesenden Mitglieder um Unterzeichnung einer Glückwunschkarte an den Jubilar.

Prof. Bairlein stellt zunächst das Ergebnis der im letzten Jahr beschlossenen und inzwischen umgesetzten Journal-Umstellung vor. Als Ergebnis der außerordentlich guten Zusammenarbeit mit dem Verlag werden die deutschsprachigen Zusammenfassungen ab Januar wieder integraler Bestandteil der Beiträge sein und nicht wie in diesem Band als „Loseblätter“ beigefügt werden. Das „Journal of Ornithology“ hat sich erfolgreich in der Zeitschriftenlandschaft neu aufgestellt. Ab Januar wird auch die „Vogelwarte“ in neuer Form erscheinen. Das Umschlagblatt wird der Mitgliederversammlung vorgestellt. Beim Zeitschriftentitel wird das „Die“ zukünftig aus dem Namen entfernt, um die Zeitschrift in Indices besser auffindbar zu machen; damit heißt die Zeitschrift ab sofort „Vogelwarte“. Da die Zeitschrift gemeinschaftlich von den Vogelwarten und der DO-G herausgegeben wird, wurde es als sinnvoll erachtet, je einen verantwortlichen Schriftleiter aus den beteiligten Instituten und der Gesellschaft zu bestimmen. Es sind dies: Frau Dr. Christiane Quaisser, (DO-G), Dr. Wolfgang Fiedler (Vogelwarte Radolfzell, Max-Planck-Institut für Ornithologie), Dr. Ommo Hüppop (Vogelwarte Helgoland, Institut für Vogelforschung) und Dr. Ulrich Köppen (Beringungszentrale Hiddensee). Die Vogelwarte wird ab 2005 viermal pro Jahr erscheinen. Das erste Heft im neuen Format wird zeitig im Januar 2005 versandt. Herr Bairlein dankt den bisherigen Schriftleitern Prof. Peter Berthold und Dr. Wolfgang Winkel für ihre Arbeit und bittet den Vertreter der Schriftleiter, Herrn Fiedler, um eine kurze Darstellung der zukünftigen Arbeiten an der Zeitschrift. Herr Fiedler nimmt kurz zum neuen optischen und inhaltlichen Erscheinungsbild der Zeitschrift Stellung. Sie wird alle Bereiche der Ornithologie umfassen; die Bandzählung wird ununterbrochen weitergeführt. Die Schriftleiter arbeiten gleichberechtigt nebeneinander, jedoch wechselt die Hauptverantwortlichkeit für die Erstellung des Heftes jährlich zwischen den vier Personen. Herr Fiedler nennt kurz die Inhalte und Rubriken und präsentiert das neue Umschlagblatt, das jedes Jahr ein neues Bild zeigen wird. Bildmaterial hierfür kann von jedem Mitglied eingereicht werden; auch um die Einreichung von Manus-

kripten wird ausdrücklich gebeten. Die hierfür verbindlichen Manuskriptrichtlinien wurden neu überarbeitet und stehen allen Autoren zur Verfügung. Manuskripte werden zentral an der Vogelwarte Radolfzell gesammelt.

Herr Bairlein fährt in der Darlegung seines Berichts mit Informationen zu Preisverleihungen fort. Nach der diesjährigen Vergabe des Ornithologen-Preises an Herrn Theunis Piersma können 2005 der Wiehe- und der Sunkel-Preis vergeben werden. Es wird um Vorschläge gebeten, auch Selbstvorschläge sind möglich. Ein entsprechender Aufruf und die Vergaberichtlinien sind auf der Homepage der DO-G einzusehen. Vorschläge für den Wiehe-Preis sind an den Präsidenten, für den Sunkel-Preis und die Stresemann-Förderung an den Sprecher der Forschungskommission zu richten. Zum AULA-Preis gibt der Präsident bekannt, dass der AULA-Verlag die bisher gemeinsame Vergabe des Preises aufgekündigt hat und den Preis zukünftig eigenständig vergeben wird.

Wie bereits bekannt, richtet die DO-G im Jahr 2006 gemeinsam mit dem Institut für Vogelforschung, Wilhelmshaven, den kommenden Internationalen Ornithologen-Kongress (IOC) in Hamburg aus. Die Tagung wird vom 13.-19. August 2006 im Congress Centrum Hamburg (CCH) stattfinden. Weitere Details sind der Website des IOC www.i-o-c.org zu entnehmen. Herr Bairlein stellt als Generalsekretär des IOC 2006 das Logo der Tagung, den Haussperling, vor und erläutert kurz die Entstehung und Auswahl der Abbildung und ihre Bedeutung. Er stellt des Weiteren die neue Struktur und das wissenschaftliche Programm des Kongresses vor. Es werden 12 Plenarvorträge, 48 Symposien, Posterveranstaltungen und sog. Round Table Discussions (Diskussionsrunden) stattfinden. Eine Podiumsdiskussion zum Thema Wissenschaft und Vogelschutz am Mittwochabend wird das Programm um aktuelle politische und gesellschaftliche Fragestellungen erweitern.

Herr Bairlein präsentiert den Mitgliedern den Vorschlag von Vorstand und Beirat, die Jahresversammlung 2006 an den IOC anzukoppeln und teilweise mit diesem zu überlappen. DO-G Mitglieder erhielten die Möglichkeit, zu einem reduzierten Tagungsbeitrag am Freitag und Samstag am IOC teilzunehmen. Am Sonntag würde sich die Tagung mit einem eigenen Programm und der Mitgliederversammlung sowie am Montag mit Exkursionen fortsetzen. Der Vorschlag wird mit nur einer Gegenstimme von der Mitgliederversammlung angenommen. Damit wird die 139. Jahresversammlung der DO-G vom 18.-21. August 2006 in Hamburg stattfinden.

TOP 3 Bericht des Generalsekretärs

Als traurige Pflicht verlas Generalsekretär Wolfgang Fiedler zunächst die Namen derjenigen Mitglieder der DO-G, die im vergangenen Jahr verstorben sind:

Dr. Martin Baumeister, Osterholz-Scharmbeck; Marianne Diekmann, Sierksdorf; Margarete Ertel, Remseck; Dr. Walter Gehlhoff, Königswinter; Prof. Dr. Donald Griffin, Bedford, USA; Prof. Dr. Eberhard Gwinner, Andechs; Prof. Svein Haftorn, Klaebu, Norwegen; Frau Dora Hofstetter, Itzehoe; Herr Werner Knöllinger, Hillscheid; Herr Volker Lucan, Wolfhagen; Herr Edmund Strutz, Köln.

Die Mitgliederversammlung erhob sich zu Ehren der Genannten.

Als erfreulicher Nachtrag zu Halberstadt – neben den weitgehend positiven Rückmeldungen der Teilnehmerschaft – war zu erwähnen, dass das Tagungsbudget trotz beachtlicher Raumkosten im Kinokomplex dank der Bemühungen von Dr.

Bernd Nicolai und seinem Team nahezu in Punktlandung ausgeglichen werden konnte.

Ein herzlicher Dank erging an das diesmalige örtliche Organisationsteam unter der Leitung von Ulrike Kubetzki und Stefan Garthe, die im Vorfeld wie auch während der Jahresversammlung mit größter Sorgfalt und Engagement für eine rundum gelungene und angenehme Tagung sorgten und auch die Vorbereitungsphase höchst angenehm gestalteten. Mit 115 Beiträgen (davon 87 Vorträgen) ist das Tagungsprogramm etwas größer ausgefallen als im Vorjahr in Halberstadt und liegt damit im Schnitt der vergangenen Jahre, aber deutlich unter den Versammlungen von Jena oder Neubrandenburg mit 150 oder mehr Beiträgen. Ein Hauptgrund besteht darin, dass Poster-Anmeldungen sich in den vergangenen sieben Jahren etwa auf die Hälfte reduziert haben (in Kiel noch 24). Um diesen Trend aufzuhalten, soll der Meldeschluss für Poster bei der kommenden Jahrestagung deutlich nach hinten verschoben werden, um die Anmeldung möglichst aktueller Inhalte zu fördern. Weiterhin steigend war die Anmeldezahl der „Jungreferenten“. Bei 12 angemeldeten Beiträgen war in Absprache mit dem Beirat die Parallelführung unumgänglich.

Der im vergangenen Jahr beschlossene, erhöhte Zuschlag für Spätbuchungen hat sich in den Augen der Veranstalter bewährt. Die lokalen Planungen waren wesentlich dadurch erleichtert, dass bereits Ende Juli der Teilnehmerumfang der Versammlung abzuschätzen war. Die erstmalig und dank der Mithilfe von Gregor Scheiffarth, Wilhelmshaven, angebotene Möglichkeit zur Anmeldung von Beiträgen via Internet wurde mit einer Ausnahme von allen Referenten genutzt und stellte ebenfalls eine deutliche Arbeiterleichterung für die Organisatoren dar. Es ist künftig jedoch erforderlich, weitere Sicherungen einzufügen, die den zuverlässigen Datenfluss gewährleisten. Ebenfalls positiv zu bewerten war die Anmelde-möglichkeit für alle Teilnehmer, die auch per Internet erfolgen konnte.

Bezüglich des Tagungsortes 2005 ergab sich – wie bereits im Jahr zuvor – die unangenehme Situation, dass eine zugesagte Einladung kurzfristig und überraschend zurückgezogen wurde. Glücklicherweise war es möglich, anderweitigen und guten Ersatz in Süddeutschland zu finden. In diesem Zusammenhang erging auch der Wunsch des Generalsekretärs an die Mitglieder der DO-G, ihm auch weiterhin Wünsche und Anregungen zu den Jahresversammlungen zuzutragen, um deren Attraktivität zu halten und möglichst weiter zu erhöhen.

Herr Bairlein schließt sich dem Dank an die Veranstalter der Jahre 2003 und 2004 an und übergibt das Wort an den Schatzmeister.

TOP 4 Bericht des Schatzmeisters

Herr Campe, der das Amt des Schatzmeisters zum 1. Januar 2003 übernommen hat, stellt den Finanzbericht und Jahresabschluss des Jahres 2003 vor. Folgende Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2003 wurde der Mitgliederversammlung vorgelegt (Zahlen gerundet):

Das Vermögen der Gesellschaft hat sich gegenüber dem Vorjahr auf 461.000 Euro erhöht. Das freie Kapital betrug zum Jahresende 2003 95.600 Euro.

Herr Campe fasst den Mitgliederbestand wie folgt zusammen: 1741 Ordentliche Mitglieder, 89 außerordentliche Mitglieder, 146 Studierende, Schüler und Auszubildende, 62 Lebenslange Ordentliche Mitglieder, 13 Lebenslange Außeror-

dentliche Mitglieder, 4 Fördermitglieder, 17 Ehrenmitglieder und 117 Korrespondierende Mitglieder und Mitglieder des Redaktionsbeirates des J. Ornithol.. Damit betrug der Mitgliederbestand zum 31.12.2003 2.189 Mitglieder.

Einnahmen	Euro	Ausgaben	Euro
Mitgliederbeiträge	92.300	Aufwendungen Zeitschriften	65.800
Erlöse Zeitschriften	11.400	Fremdarbeiten	8.000
Spenden Forschungskommission	13.800	Porto	4.100
Sachspende Bibliothek	44.500	Prüfungskosten	3.400
Zinsen	30.700	Beiträge	1.700
		Aufwendungen Preise	4.100
		Aufwendungen Forschung	11.200
		Abschreibungen	19.800
		sonst. Verwaltungsausgaben	8.300
		übrige Aufwendungen	1.600
Summe Einnahmen	192.700	Summe Ausgaben	128.000
Jahrsüberschuss			64.700

Herr Bairlein ergänzt, dass sich die in den vergangenen Jahren beobachtete Rückentwicklung der Mitgliederzahlen abgebremst habe, bei Betrachtung des Zeitraums zwischen den Tagungen fanden zwischen den Veranstaltungen in Münster und Halberstadt 55 Beitritte statt (netto -82 Mitglieder), während im Jahr zwischen den Veranstaltungen in Halberstadt und Kiel 82 Eintritte erfolgten (netto -34 Mitglieder). Die pessimistischen Vorhersagen zur Mitgliederentwicklung im Zusammenhang mit der Umstellung des Journals seien bisher nicht eingetroffen. Damit befindet sich die Gesellschaft auf einem positiven Kurs. Der Präsident dankt Herrn Campe und Frau Ketzenberg für ihre Arbeit.

In der Diskussion wird auf Anfrage von Herrn Haubitz der Terminus „Fremdarbeiten“ erläutert. Dies sind in erster Linie die Druckaufträge für Rundschreiben und die Einladung zur Jahresversammlung. Bezüglich der Gründe für ihren Austritt haben 33 ausgetretene Mitglieder die Umstellung des Journals als Begründung genannt. Die Rückmeldungen aus dem Ausland waren durchweg positiv.

Der Präsident stellt dar, dass - bereinigt um die Sachspende Bibliotheks-Nachlass und deren Abschreibung - ein Gewinn von 21.500 Euro erzielt wurde, von dem 12.800 € gebunden für die Arbeit der Forschungskommission sind. Über die Mittelverwendung des Restbetrages sei seitens der Mitgliederversammlung zu entscheiden. Der Präsident schlägt vor, hieraus einen Patenschaftsfonds in Höhe von 10.000 Euro für Teilnehmer am IOC 2006 aus Schwacheinkommensländern einzurichten. Weitere Organisationen wie die Britische und Amerikanische Ornithologen Union (BOU, AOU) haben ihre Mitarbeit in einem solchen Unterstützungsprogramm signalisiert. Weitere 1000 Euro werden für die Drucklegung eines Manuskriptes eingesetzt, das mit dem Titel „Biogeographie Tibets und seiner Vorländer“ von Hugo Weigold erscheinen

soll und von Herrn Eck zu einem druckfähigen Werk umgearbeitet wurde. Der Verein Sächsischer Ornithologen und die Niedersächsische Ornithologische Vereinigung beteiligen sich bereits an den Druckkosten. Die verbleibenden 1.800 € werden gem. § 2 der Satzung eingesetzt. Die Vorschläge werden von der Mitgliederversammlung mit der erforderlichen Mehrheit angenommen.

TOP 5 Bericht zur Kassenprüfung, Entlastung des Vorstandes

Als Vertreter des Beirats stellt Hans-Ulrich Peter den von der Fa. Ehrichs Hegewald Strunck & Partner Steuerberatungsgesellschaft, Oyten, erstellten Prüfbericht mit der entsprechenden Prüfbescheinigung vor und beantragt die Entlastung des Vorstands für das Jahr 2003. Die Versammlung stimmt dem Antrag bei 6 Enthaltungen zu.

TOP 6 Wahlen von Vorstand und Kassenprüfern

Es folgen die Wahlen zum Vorstand (gesamter Vorstand mit Ausnahme des 1. Vizepräsidenten) und der Kassenprüfer. Die Einladung erfolgte satzungsgemäß fristgerecht gemeinsam mit der Einladung zur Tagung. Als Wahlleiter wird Herr Peter vorgeschlagen und von der Mitgliederversammlung bestätigt. Folgende Vorschläge für die zu besetzenden Ämter lagen vor: Präsident: Prof. Dr. Franz Bairlein; 2. Vizepräsidentin: Frau Dr. Renate van den Elzen; Generalsekretär: Dr. Wolfgang Fiedler; Schriftführer: Dr. Martin Kaiser; Schatzmeister: Joachim Seitz. Die Herren Seitz und Kaiser stellten sich der Versammlung kurz vor. Es folgte die geheime schriftliche Wahl. Die Abstimmung ergab folgende Ergebnisse: Es wurden insgesamt 178 gültige Stimmen abgegeben (keine ungültigen Stimmzettel). Präsident: 159 ja, 12 nein und 7 Enthaltungen; 2. Vizepräsidentin: 161 ja, 7 nein, 10 Enthaltungen; Generalsekretär: 175 ja, 0 nein, 3 Enthaltungen; Schatzmeister: 171 ja, 3 nein, 4 Enthaltungen; Schriftführer: 169 ja, 4 nein, 5 Enthaltungen. Damit waren Herr Bairlein, Frau van den Elzen, sowie Herr Fiedler im Amt bestätigt und Herr Kaiser und Herr Seitz gewählt. Die gewählten Personen nahmen die Wahl an.

Die Versammlung wählte erneut als Kassenprüfer das Büro Ehrichs Hegewald Strunck & Partner Steuerberatungsgesellschaft, Oyten, mit 1 Enthaltung ohne Gegenstimmen. Herr Bairlein dankte den scheidenden Vorstandsmitgliedern für ihre Arbeit.

TOP 7 Bericht des Herausgebers des „Journal of Ornithology“

Der Schriftleiter des „Journal of Ornithology“, Herr Bairlein, berichtet von dem neuen Format der Zeitschrift, die mehr Platz für wissenschaftliche Beiträge bietet. Er stellt fest, dass jeweils an der inhaltlichen Verbesserung der deutschen Zusammenfassungen gearbeitet wird, was von den ausländischen Autoren nicht geleistet werden kann. Der gewohnte Index der Vogelnamen wird im Heft 1 des neuen Jahrgangs veröffentlicht. Die Zusammenarbeit mit dem neuen Verlag (Springer) gestaltet sich professionell, das sog. „Copy editing“ wird vom Verlag übernommen, was die Arbeit der Redakteure und des Schriftleiters erleichtert. Der Manuskripteingang ist mit derzeit 112 Manuskripten gut, das „Journal“ wird bestens angenommen. Herr Bairlein dankt den Gebietseditoren (subject editors), dem Editorial Board und den Gutachtern

für die gute Zusammenarbeit im vergangenen Jahr. Es folgt ein Aufruf an heimische Autoren, Manuskripte einzureichen, auch wenn sie in deutscher Sprache abgefasst sind. Es besteht das Angebot, seitens der DO-G für eine Übersetzung zu sorgen. Das erste Heft des neuen Jahrgangs ist rechtzeitig fertig gestellt. Aufgrund der positiv verlaufenen Zusammenarbeit mit dem Verlag hat dieser das Angebot unterbreitet, alle bereits erschienenen Ausgaben der Zeitschrift elektronisch verfügbar zu machen. Die Indexierung aller Beiträge durch ISI wird ebenfalls kostenlos für die Gesellschaft angeboten und ist in Arbeit.

TOP 8 Bericht der Forschungskommission

Der Sprecher der Forschungskommission, Herr Prof. Dr. Helbig, berichtet, dass im Berichtszeitraum Oktober 2003 bis September 2004 erfreulicherweise eine Spende in Höhe von 13.800 Euro an die FK einging, so dass im Gegensatz zu den Prognosen des vergangenen Jahres mehrere Projekte gefördert werden konnten. Herr Helbig dankt den Spendern, ohne die in diesem Jahr eine Förderung weitgehend unmöglich gewesen wäre. Im Berichtszeitraum gingen 6 Neuanträge ein, von denen vier bewilligt und zwei abgelehnt wurden: Die Kommission, die sich aus den Herren J. Hegelbach, A. Helbig, K. Schmidt-Koenig, M. Stubbe, W. Winkel und H. Winkler zusammensetzt, entschloss sich zur Förderung nachfolgend genannter Projekte: Hennig, V. & J. Hennicke: Nahrungsökologie des gefährdeten Abbott-Tölpels - Grundlagenforschung für einen effektiven Artenschutz (2.400 Euro); Lubjuhn, T. & H. Kampen: Vogelmalaria bei Tannenmeisen und Trauerschnäppern (1.373 Euro); H.U. Peter & A. Rothgänger: Das Territorialsystem einer ganzjährig residenten Vogelart am Beispiel des Sperlingskauzes (2.730 Euro); Weber, E. & G. Steinbrück: Phylogenetische Stellung der Stelzenralle (*Monias benshii*) - vergleichende morphologische und molekulare Untersuchungen (2.500 Euro).

Ein weiterer Antrag konnte wegen des Fehlens formaler Voraussetzungen nicht angenommen werden. Thematisch wurde damit ein breites Spektrum von ökologischen, ethologischen, parasitologischen bis zu phylogenetischen Fragestellungen abgedeckt, wobei sowohl einheimische wie nicht einheimische Arten betroffen waren. Insgesamt wurden damit 4 Projekte mit 9.003 Euro gefördert. Dieser Betrag lag deutlich über dem Vergleichszeitraum 2002/2003, als nur 3 Projekte mit 5.560 Euro gefördert werden konnten.

Anlässlich der letztjährigen Jahrestagung wurde die zweite Zuteilung der Stresemann-Förderung ausgesprochen, und zwar für das Projekt von D. Schmidt: Untersuchungen zu Philopatry, Ansiedlungsverhalten und Partnertreue beim Fischadler basierend auf Markierung mit neuartigen, aus der Entfernung ablesbaren Farbkennringen. Für dieses Vorhaben, das über einen Zeitraum von 3 Jahren mit insgesamt knapp 14.000 Euro gefördert wird, wurden bisher 10.387,48 Euro ausgereicht. Zur derzeitigen Finanzlage der Forschungsförderung führt Herr Helbig aus, dass Anfang dieses Jahres 14.612,50 Euro für die Normalförderung zur Verfügung standen, von denen im Verlauf des Jahres 9.003 Euro ausgezahlt bzw. fest zugesagt wurden: Dies ergibt einen derzeitigen Kontostand von 5609,15 Euro, was durchaus einen Spielraum für die Förderung hochkarätiger Anträge darstellt. Herr Helbig bittet die Hochschullehrer darauf zu achten, dass gerade junge Forscher mindestens 2 Jahre Mitglied der DO-G sein müssen, bevor eine Förderung möglich ist. Weiterhin ruft Herr Hel-

big die Mitglieder auf, Anträge auf Stresemann-Förderung einzureichen

TOP 9 Bericht des Sprechers des Beirats

Herr Dr. H.-U. Peter verliest in Vertretung von Herrn Conz den Bericht des Sprechers des Beirats. Den in der Mitgliederversammlung 2003 erteilten Auftrag an den Beirat, bei der Entwicklung der Zeitschriften mitzuwirken, erachtet der Beirat als erfüllt. Bezüglich der Mitgliederentwicklung konstatiert der Beirat einen gebremsten Abschwung, der in einer weiteren Anstrengung aller Mitglieder zur Einwerbung neuer Mitgliedschaften resultieren sollte. Im Rahmen des IOC besteht für die Gesellschaft die Gelegenheit, sich zu präsentieren und in eigener Sache zu werben, was unbedingt wahrgenommen werden sollte.

Bei der Gestaltung der Jahrestagung der DO-G war der Beirat in Form einer Programmkommission beteiligt und arbeitete mit dem Generalsekretär gemeinsam an der Beurteilung der eingereichten Abstracts sowie der Ausrichtung des Jungreferentenwettbewerbs. Herr Peter weist darauf hin, dass im Jahr 2005 Neuwahlen für 6 Mitglieder im Beirat anstehen und bittet um Vorschläge. Herr Bairlein dankt dem Beirat für die konstruktive Zusammenarbeit.

TOP 10 Satzungsänderungen

Entsprechend der in der Einladung zur Jahresversammlung rechtzeitig dargelegten Vorschläge sollen drei Satzungsänderungen durch die Mitgliederversammlung vorgenommen werden. Die Änderungen werden getrennt voneinander zur Abstimmung gebracht. Dazu ist jeweils die Dreiviertelmehrheit der anwesenden Mitglieder erforderlich.

Änderung betreffend § 3, Lebenslange Mitgliedschaft:

Der Präsident erläutert kurz den Hintergrund der vorgeschlagenen Abschaffung der lebenslangen Mitgliedschaft. Für bereits existierende lebenslange Mitgliedschaften besteht Bestandsschutz. Die Mitgliederversammlung stimmt mit zwei Enthaltungen der Änderung zu. Damit lautet der zukünftige § 3 wie folgt:

Ordentliche und Außerordentliche Mitgliedschaft werden beim Vorstand beantragt. Familienangehörige von Ordentlichen Mitgliedern können als Außerordentliche Mitglieder aufgenommen werden.

Änderung betreffend § 6, Schriftleitung:

Da neben dem „Journal“ die „Vogelwarte“ als Mitgliedszeitschrift geführt wird, wird vorgeschlagen, den/die Schriftleiter/in der Vogelwarte ebenso wie bereits den/die Schriftleiter/in des „Journal“ als stimmberechtigtes Mitglied in den Vorstand aufzunehmen. Nach längerer Diskussion kommt die Versammlung überein, das traditionelle Modell, nach dem der Schriftleiter ohne Wahl durch die Mitgliederversammlung im Vorstand mit Sitz und Stimme vertreten ist, neu zu überdenken. Als wesentliches Argument wird vorgebracht, dass bei Annahme dieses Vorschlages ein Viertel des Vorstands (2 Schriftleiter gegenüber 6 weiteren Vorständen) nicht durch das Mandat der Mitglieder gestützt wäre. Die Abstimmung über diese Satzungsänderung ergab 90 ja, 36 nein und 43 Enthaltungen. Damit wurde die Dreiviertelmehrheit nicht erreicht und diese Satzungsänderung von der Mitgliederversammlung abgelehnt. Der Vorstand wird beauftragt,

der Mitgliederversammlung im nächsten Jahr einen neuen Vorschlag zu unterbreiten.

Änderung betreffend § 8, Zeitschriften

Die nach jahrelanger und umfassender Diskussion auf den Weg gebrachte Änderung der Zeitschriftenstruktur in die beiden Titel „Journal of Ornithology“ und „Vogelwarte“ wurde unter diesem Paragraphen neu festgelegt. Außer einer Frage nach der neu formulierten Trägerschaft der „Vogelwarte“ gab es keinen Diskussionsbedarf. Die folgende Abstimmung ergab 166 ja bei 3 Enthaltungen; die Dreiviertelmehrheit zu dieser Satzungsänderung ist damit erreicht.

Die Neufassung von § 8 lautet damit:

Organe des Vereins sind das „Journal of Ornithology“ und die „Vogelwarte“. Die „Vogelwarte“ wird gemeinsam von der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft e.V., dem Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Wilhelmshaven, dem Max-Planck-Institut für Ornithologie, „Vogelwarte Radolfzell“, Radolfzell, der „Vogelwarte Hiddensee“ an der Universität Greifswald und der „Beringungszentrale Hiddensee“ herausgegeben.

Die Ordentlichen Mitglieder, die Ehrenmitglieder und die Korrespondierenden Mitglieder erhalten die Zeitschriften unentgeltlich.

TOP 11 **Jahresversammlung 2005**

Frau Friederike Woog stellt den Tagungsort der 138. Jahresversammlung im kommenden Jahr vor und lädt die Gesellschaft nach Stuttgart ein, wo die Tagung vom Donnerstag, 29.09. bis Dienstag, 04.10.2005 in den Räumen der Universität Hohenheim stattfinden wird.

TOP 12 **Kurzberichte aus den Projektgruppen**

Frau van den Elzen gibt einen Statusbericht der bestehenden Projektgruppen. Die Definition dieser Gruppen ist als Zusammenschluss verschiedener Personen zu sehen, die sich für eine bestimmte Vogelgruppe oder Fragestellung interessieren. Kurzdarstellungen und Kontaktadressen sind auf der Homepage der DO-G zu finden. Da einige der Gruppen über längere Zeit inaktiv waren, haben Vorstand und Beirat beschlossen, die Projektgruppen „Rallen“ und „Tropenornithologie“ nicht weiter als Projektgruppen der DO-G zu führen. Einer dritten Gruppe „Namensgebung und Artenliste“ wird ein neuer Status als „Kommission“ zugewiesen. Traditionell sollen auf jeder Tagung zwei Projektgruppen prominent vertreten sein. In Stuttgart werden dies die Projektgruppen „Neozoen und Exoten“ unter der Leitung von Herrn Bauer und Herrn Geiter sowie die Projektgruppe „Ornithologie und Naturraumplanung“ (Herr Flade) sein. Der Präsident dankt den Projektgruppen für ihr Engagement.

TOP 13 **Resolutionen**

Es lagen keine Vorschläge vor.

TOP 14 **Verschiedenes**

Die Vertreter mehrerer Projektgruppen nennen Termine internationaler Treffen und Workshops, an denen sie maßgeblich beteiligt sind. Diese Termine werden auf der Internetseite der DO-G sowie in der „Vogelwarte“ veröffentlicht.

Der Vizepräsident dankt dem Präsidenten, der Präsident dem Vorstand und den Mitgliedern für die konstruktive Zusammenarbeit.

Die Veranstaltung wird um 17:00 Uhr geschlossen.