

Vogelforschung in Deutschland



Ein FALKE-Gespräch mit Prof. Dr. Franz Bairlein

Die Arbeit des Instituts für Vogelforschung in Wilhelmshaven wurde von einer Expertenkommission als innovative, hervorragende Forschung bewertet. Einige Forschungsgebiete, die am Institut betrieben werden, sind einzigartig. Mit Prof. Dr. Franz Bairlein, dem Leiter des Instituts und Präsidenten der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, sprach Wilhelm Irsch.

„Herr Prof. Bairlein, das Institut für Vogelforschung wurde im letzten Sommer durch eine hochrangige Wissenschaftlergruppe hinsichtlich seiner Leistungen und Arbeitsschwerpunkte begutachtet. Dabei kamen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass hervorragende Forschungsarbeit geleistet wird und einige Forschungsgebiete einzigartig betrieben werden. Herzlichen Glückwunsch! Können Sie kurz erläutern, welche Schwerpunkte dies sind?“



Prof. Dr. Franz Bairlein vor den Volieren des Instituts für Vogelforschung in Wilhelmshaven.

Dies ist insbesondere die Vogelzugforschung mit besonderer Beachtung der physiologischen Grundlagen und Mechanismen. Unsere Vogelzugforschung wird als innovativ und erstklassig und als besonderes Eigenstellungsmerkmal des Instituts gesehen. Folglich wird empfohlen, die Vogelzugforschung auszubauen.

Daneben fanden die Arbeiten zur Populationsbiologie der Flussschwabe sehr viel Aufmerksamkeit, aber auch die Untersuchungen zu den möglichen Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf ziehende Vögel.

„Die letzte Tagung der Deutschen Ornithologengesellschaft in Kiel hatte die Seevogelforschung als Schwerpunkt. Insbesondere wegen der Planung von Offshore-Windenergie-Anlagen wurde sie in den letzten Jahren stark gefordert und auch gefördert. Für kurze Zeit hatte man den Eindruck, als setze man sich bei der Planung solcher Anlagen unter einen erheblichen Zeitdruck, der zu

Lasten einer sachorientierten Standortauswahl geht. Inzwischen scheint es jedoch einen Paradigmenwechsel zu geben, und man scheint stärker bestrebt zu sein, Offshore-Windkraft verträglich zu entwickeln.“

Wenn wir es schon nicht schaffen, unseren Primärenergieverbrauch zu drosseln und vor allem erzeugte Energie wirkungsvoller einzusetzen, so muss uns Ökologen die verstärkte Nutzung regenerativer Energie nur sympathisch sein. Die Windkraft steht hier an erster Stelle. Nach einer Schätzung der Niedersächsischen Energieagentur kann bei verstärkter Nutzung der Windkraft zum Beispiel im Jahr 2030 die Emission von Kohlendioxid, der ein erheblicher Treibhauseffekt zugesprochen wird, um etwa 50 Millionen Tonnen je Jahr niedriger sein als bei den herkömmlichen Brennstoffen Öl und Kohle.

An Land werden Flächen für neue Windenergieanlagen knapp, zudem weht auf See der Wind stetiger und kräftiger. Die Errichtung von Anlagen in Wassertiefen von bis zu 40 oder

50 Meter scheint technisch kein allzu großes Problem, und so bieten sich riesige Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen auf hoher See an. Damit werden aber völlig neue Dimensionen in der Inanspruchnahme von Fläche und durch die Turbinen an sich betreten.

Bei einer solchen Größenordnung müssen wir gemeinsam alles tun, die Auswirkungen auf die Natur so gering wie möglich zu halten. Deshalb ist es unverzichtbar, vor Errichtung der Anlagen eine Risikoabschätzung der Standorte vorzunehmen, um daraus abzuleiten, wo Anlagen errichtet werden können, aber auch, wo sie nicht gebaut werden dürfen. Dazu haben wir im Institut mehrere große Forschungsprojekte laufen, bei denen wir neben ausgefeilten Beobachtungsmethoden auch modernste Technik wie Radar und Wärmebildkameras einsetzen und mit denen es uns möglich ist, die Verteilung von Vögeln auf See und in der Luft in einer bisher nicht möglichen Form zu untersuchen. Der Paradigmenwechsel ist nun, dass dies von allen Seiten anerkannt wird und wir so zum ersten Mal in einem solchen Großprojekt gemeinsam nach den am besten verträglichen Lösungen suchen. Es geht also nicht um die Verhinderung der Nutzung von Windkraft, sondern um deren am besten umweltverträgliche Nutzung.

„Im Februar 2005 richteten Sie die Abschlusskonferenz „Vogelzug in der Lebensgeschichte der Vögel“

„Migration in the life-history of birds“) in Wilhelmshaven aus. Wenn Sie Bilanz ziehen würden, wo sehen Sie die größten Fortschritte des mehrjährigen durch die European Science Foundation gestützten Programmes „Optimality in Bird Migration“ ?

Der wirklich entscheidende Fortschritt ist die Verbesserung der europaweiten Zusammenarbeit. Zugvögel kennen keine Grenzen. Die meisten Zugvögel sind in ihrem Überleben entscheidend davon abhängig, in anderen Ländern die notwendigen Rastgebiete zu finden. Heimische Gartenrotschwänze oder Schwalben tun dies beim Herbstzug nach tropisch Afrika hauptsächlich erst in Nordwestafrika; für arktische Watvögel ist unser Wattenmeer der einzige entscheidende Rastplatz. Gerade viele Zugvögel zeigen jüngst erhebliche Rückgänge in ihren hiesigen Brutbeständen, und wir wissen bereits, dass dafür gerade auch Faktoren auf dem Zug verantwortlich sind. Umso wichtiger ist es, die Zugwege und die wichtigen Rastgebiete auszumachen. Dies gelingt nur in einem europaweiten Verbund, und dies war Ziel und ist der Erfolg der beiden Projekte, die wir mit Unterstützung der ESF durchgeführt haben. Aus 13 Ländern haben sich Wissenschaftler und zahlreiche ehrenamtliche Mitarbeiter an diesen Projekten beteiligt. An der abschließenden Konferenz in Wilhelmshaven im Februar nehmen etwa 150 Wissenschaftler aus vielen Ländern teil, darunter auch viele aus Übersee.

Im Jahre 2006 wird der IOC, der International Ornithological Congress, in Hamburg stattfinden. Sie sind als Generalsekretär bereits jetzt voll mit den Vorbereitungen beschäftigt und werden dabei durch ein tatkräftiges lokales Team vor Ort unterstützt. Können Sie etwas zum Stand der Vorbereitungen sagen, wie sind Sie mit der Unterstützung auch von Sponsoren zufrieden? Wie ist die Resonanz der Tagung, was Referenten und Tagungsteilnehmer angeht?

Der Stand der Vorbereitungen liegt voll im Zeitplan. Das wissenschaftliche Komitee hat im ver-

gangenen Sommer über die Grundzüge des wissenschaftlichen Programms entschieden. Es wird zwölf Plenarvorträge geben, darunter drei aus Deutschland, 48 Symposien zu allen aktuellen Themen weltweiter Ornithologie, verschiedene Diskussionsforen und eine Vielzahl von weiteren Beiträgen.

Weiterhin werden vor und nach dem Kongress mehrtägige Exkursionen stattfinden, vor allem zu Zielen im Wattenmeer und in norddeutsche Nationalparks, aber auch zum Beispiel auf die Kurische Nehrung oder in die Urwälder Ostpolens. Auch die lokale Organisation in Hamburg ist bereits bestens aufgestellt, und das dortige Team macht hervorragende Arbeit. Ein Ziel ist dabei auch, preiswerte Privatunterkünfte zu organisieren, damit auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus weniger reichen Ländern teilnehmen können. Dazu gehört auch eine moderate Teilnehmergebühr. Das Interesse am IOC 2006 in Hamburg ist schon jetzt sehr groß, da Hamburg für Viele vergleichsweise einfach und damit auch preiswerter erreichbar ist als dies zum Beispiel bei den letzten beiden Kongressen in Südafrika oder in China war. Wir erwarten 1500 Teilnehmer oder sogar mehr. Ein solcher Kongress kostet sehr viel Geld, und so ist die Suche nach Unterstützung eine wichtige Aufgabe. Erste Erfolge gibt es schon: So wird die Firma ZEISS den IOC maßgeblich unterstützen, aber auch die Deutsche Ornitholo-

gen-Gesellschaft, die Reisebeihilfen beisteuert, und die Heinz Sielmann Stiftung. Weitere Anträge und Anfragen laufen. Noch sehe ich großen Unterstützungsbedarf, und so werden wir in den nächsten Monaten noch sehr viele „Klinken putzen“. Jede auch noch so vermeintlich kleine Zuwendung ist willkommen.

Wo liegen die Schwerpunkte Ihrer Arbeit in der Zukunft?

Diese werden in Fortsetzung unserer bisher schon so erfolgreichen Arbeiten in der Aufklärung der Mechanismen des Vogelzuges sein. Dazu gehört vor allem auch zu verstehen, welche Faktoren den Vogelzug im Freiland bestimmen. Während wir schon recht viel über die angeborenen Grundlagen des Vogelzuges wissen, ist unser Wissen über die steuernden Faktoren im Freiland noch sehr spärlich. Mit dem Steinschmätzer haben wir dabei ein neues System gefunden, solche Fragen auch im Freiland quantitativ bearbeiten zu können. Er ist als Offenlandvogel vergleichsweise einfach zu beobachten. In diesem Zusammenhang interessieren uns auch die Folgen der aktuellen Klimaveränderung auf Zugvögel. Sie verändert die „Rahmenbedingungen“ für Zugvögel. Von ganz besonderem Vorteil ist, dass wir dazu von unserer Außenstation auf Helgoland einerseits ausgezeichnete Langzeitdatenreihen zum Vogelzug haben und dort andererseits beste Bedingungen, solche Fragen zu un-



Institut für Vogelforschung, Hauptgebäude in Wilhelmshaven. Foto: R. Nagel.

tersuchen, da es dort unter den Landvögeln kaum Brutvögel gibt. Diese Freilandarbeiten kombinieren wir mit Untersuchungen an Vögeln im Labor, da nur so die zugrunde liegenden Mechanismen erforscht werden können. Dabei werden wir gerade auch unsere jüngsten Untersuchungen zu den Mechanismen der Regulation der Depotfettbildung bei Zugvögeln verstärken. Möglicherweise haben wir mit dem fett werdenden Zugvogel sogar ein neues Tiermodell für Diabetes- und Adipositasforschung.

? Wie schätzen Sie den Stellenwert der ornithologischen Forschung im internationalen Vergleich und die zukünftige Entwicklung der Disziplin innerhalb der Biologie ein?

Die ornithologische Forschung in Deutschland ist ausgezeich-

net und hochrangig. Traditionell besonders stark sind wir dabei in der Vogelzugforschung und in der Langzeitforschung zum Verständnis populationsbiologischer Zusammenhänge. Sorge macht mir allerdings, dass die Ornithologie in den Universitäten in den letzten Jahren an Stellenwert eingebüßt hat. Nicht selten wurden Stellen nicht oder anders besetzt. Daran müssen wir arbeiten, damit auch Universitäten wieder Standorte für ausgezeichnete ornithologische Grundlagenforschung werden und dies dann auch Eingang in die Lehre findet.



Farbbringter Steinschmätzer auf Waage: Regelmäßige Gewichtskontrolle ohne Wiederfang erlaubt neue Einblicke in Rastverhalten.

Foto: H. Schmaljohann.

sie verstanden werden. Gerade deshalb kommt heute der organismischen Biologie wieder eine zunehmend größere Rolle zu. Gerade die Ornithologie kann und wird dazu viel beitragen. Vögel eignen sich für integrative Ansätze ganz besonders: sie sind auffällig, vergleichsweise leicht zu beobachten, und sie zeigen eine faszinierende Vielfalt an Lebensanpassungen. Sie sind zudem nicht nur Objekt der berufsmäßigen Forscher, sondern sie ziehen auch unzählige und ausgezeichnet arbeitende Laienforscher an. Deshalb eignen sie sich wie kaum eine

andere Organismengruppe auch für Umweltbeobachtung und Umweltbewertung.

? Die Zahl der Vogelarten, die europaweit in Schwierigkeiten sind, wächst. 226 Vogelarten, 43% der regelmäßig in Europa vorkommenden Arten gehen einer unsicheren Zukunft entgegen, so jedenfalls die Ergebnisse einer Studie von Birdlife International. Wie schätzen Sie die Entwicklung der Vogelwelt in Europa ein?

Sie macht mir Sorge. Dabei sind es gar nicht so sehr die sog. seltenen und charismatischen Arten, wie Weißstorch, Großtrappe, Seeadler oder Rotmilan. Für sie wird bereits Vieles erfolgreich getan. Es sind die zahlreichen Arten der so genannten „Normallandschaft“. Viele Arten sind aufgrund unserer normalen Landnutzung in Anspruch genommen. Ehemals sehr häufige Arten wie Feldlerche oder Dorngrasmücke sind vielerorts bereits verschwunden. Sogar der Haussperling, der noch in den 1960er Jahren mit staatlichen Programmen als Schadvogel bekämpft wurde, ist heute bei uns vielerorts stark rückläufig. Diese Liste ließe sich nahezu beliebig fortsetzen. Für den Erhalt gesunder Bestände dieser Arten wird es sehr darauf ankommen, sie in der normalen Landschaft zu unterstützen. Wo beispielsweise finden wir noch ausgedehnte Unkrautfluren mit einem vielfältigen Angebot an Sämereien, die für alle Körnerfresser so wichtig sind?

Von vielen dieser Arten finden wir heute noch gute und gesunde Bestände in weiten Bereichen Osteuropas. Mit deren Mitgliedschaft in der EU bietet sich eine Chance, ihre Bestände zu sichern. Es besteht aber auch, und wohl nicht zu Unrecht, die Gefahr, dass gerade die neue EU-Mitgliedschaft dieser Länder zu einem ähnlich dramatischen Umbau der landschaftlichen Nutzung und deren Konsequenzen für die Pflanzen- und Tierwelt führen wird, wie wir ihn bereits in den meisten westeuropäischen Ländern vorfinden. Dies hätte dann einen noch großräumigeren und damit noch dramatischen Rückgang dieser Arten zur Folge.

? Was wollen Sie tun, damit bei zunehmender Internationalisierung der ornithologischen Forschung die Wissenschaftler oder Institute einerseits weiterhin „wettbewerbsfähig“ bleiben, andererseits die Anhängerschaft der „Scientia amabilis“ in Deutschland nicht von der Entwicklung abgeschnitten wird. Oder anders gefragt: Wie wollen Sie sicherstellen, dass der Kontakt zur Basis und die Verbindung von Profis und Amateuren in der „Scientific community“ sich auch weiterhin konstruktiv und effizient gestaltet?

Dies ist in der Tat eine Herausforderung, der ich mich nicht nur als Leiter eines der größten ornithologischen Institute, sondern auch als derzeitiger Präsident der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft aber auch gern stelle.

Unsere Fachwissenschaft wird immer spezieller, und zugleich sind wir als Wissenschaftler gefordert, unsere Arbeit weltweit verfügbar zu machen. Wir müssen uns mit unserer Wissenschaft im weltweiten Wettbewerb behaupten. Folglich müssen wir in Englisch publizieren, und so war es auch nur konsequent und auch überfällig, das renommierte *Journal für Ornithologie*, die Zeitschrift der DO-G und die am längsten kontinuierlich existierende ornithologische Zeitschrift weltweit, englischsprachig herauszugeben, als *Journal of Ornithology*. Damit hat die Ornithologie in Deutschland wieder ein herausragendes internationales Forum, ein Schritt, der weltweit begrüßt wurde, so auch von Prof. Ernst Mayr, dem herausragenden Gestalter moderner Evolutionsbiologie, dem „Darwin des 20. Jahrhunderts“ und ältestem Ehrenmitglied der DO-G. Allerdings darf dadurch der Kontakt

zu den Amateuren nicht leiden. In kaum einer anderen wissenschaftlichen Disziplin kommt der Mitarbeit von Amateuren so viel Bedeutung zu wie in der Ornithologie. In der wissenschaftlichen Vogelkunde ist es gerade die Kombination aus professionellen Ornithologen und den vielen Laienforschern, die sehr viel Freizeit und Geld für ihr Hobby investieren, die diese Disziplin so erfolgreich macht. Diese Wechselbeziehung aufrechtzuerhalten und auszubauen, sehe ich als besonders wichtige Aufgabe der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft. Unter ihren etwa 2100 Mitgliedern vereinen sich beide Gruppen, und sie treffen sich bei den jährlichen Tagungen der DO-G. Weitere so genannte Projektgruppen innerhalb der DO-G pflegen diese Kontakte themenspezifisch.

Ein weiterer wichtiger Schritt war im Zuge der Umstellung im Journal für Ornithologie, ein neues Forum für die Amateure innerhalb der DO-G zu schaffen. Dafür haben wir die etablierte Zeitschrift *Vogelwarte* als zweite, rein deutschsprachige Mitgliederzeitschrift neu aufgestellt. Zudem sind zukünftig neben der DO-G, dem Institut für Vogelforschung und dem Max-Planck-Institut für Ornithologie auch Vogelwarte und Beringungszentrale Hiddensee als Herausgeber beteiligt. Damit erreichen wir noch mehr Amateure. Die neue *Vogelwarte* sieht sich als Forum für alle überregional relevanten wissenschaftlichen Arbeiten aus der Ornithologie, sie wird aber auch genügend Raum haben für Neuigkeiten und Persönliches aus den Beringungszentralen und der DO-G, für Dissertationen, Buchbesprechungen, Ankündigungen u.v.m. Die neue *Vogelwarte* wird viermal im Jahr erscheinen und so den regelmä-

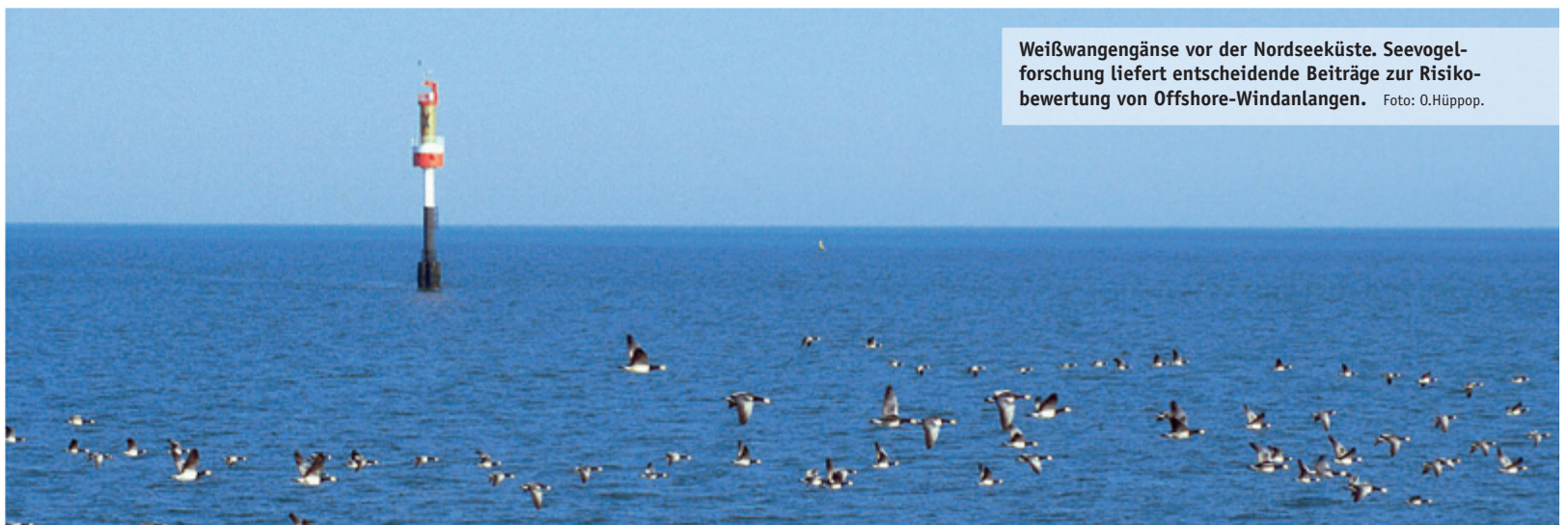
ßigen Austausch von Informationen noch mehr als bisher ermöglichen. Damit haben wir ein Vereinsorgan geschaffen, mit dem sich alle Mitglieder identifizieren können.

? Welches sind Ihre Wünsche für die Zukunft?

Außerhalb der Wissenschaft: Frieden auf Erden, friedliches Miteinander und Toleranz innerhalb und zwischen Gesellschaften und Wohlergehen meiner Familie. Nur dies alles zusammen schafft die Umgebung für gute Wissenschaft. In der Wissenschaft erhoffe ich mir mehr Anerkennung ihrer Leistungen und daraus die erforderliche Unterstützung. Dabei ist dies nicht allein die finanzielle Seite. Wissenschaft, zumal Grundlagenforschung, braucht in unserem Land wieder mehr allgemeine Anerkennung, in der Gesellschaft und breiten Öffentlichkeit. Ich sehe den Wissenschaftsstandort Deutschland derzeit durch eine Reihe von unverhältnismäßigen und übergebührligen Regeln und Rahmenbedingungen beeinträchtigt. Dass sich daran wieder etwas ändert und moderne Grundlagenforschung auch in unserem Land international konkurrenzfähig betrieben werden kann, ist mir eine wichtige Vision.

? Haben Sie das Ergebnis der Untersuchung mit Ihrer Mannschaft auch gebührend gefeiert?

Ja, denn nur mit einem guten und leistungsbereiten Team lassen sich solche Erfolge erzielen und die Arbeit fortsetzen. Da ist es selbstverständlich, dieses Lob verbunden mit großem Dank an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterzugeben.



Weißwangengänse vor der Nordseeküste. Seevogelforschung liefert entscheidende Beiträge zur Risikobewertung von Offshore-Windanlagen. Foto: O.Hüppop.