

bedeutend mehr Geld in den Schutz von Biodiversität fließen müsse, aber dass die Gesamtsumme gering sei im Verhältnis zu den ökonomischen Vorteilen, die der Schutz der Natur mit sich bringe.

In der Studie mit dem Titel „Financial costs of meeting two global biodiversity conservation targets: current spending and unmet needs“, die soeben in der Fachzeitschrift *Science* publiziert wird, beziffern die Autorinnen und Autoren, basierend auf Daten von Vögeln als der am besten bekannten Gruppe von Organismen, die notwendigen Kosten zum Schutz der Natur. Die jährlichen Kosten, um das Risiko des Aussterbens von Vogelarten zu verringern, werden auf 0,8 - 1,3 Milliarden US-Dollar

jährlich für die nächsten zehn Jahre beziffert. Von dieser Summe werden gegenwärtig nur circa zwölf Prozent zum Schutz von Vogelarten ausgegeben. Basierend auf Daten zum Schutz von Pflanzen und anderen Tieren als Vögeln kommt das Team auf eine jährliche Summe von 3,4 - 4,7 Milliarden US-Dollar, um das durch den Menschen verursachte Aussterben von Tieren und Pflanzen zu vermeiden.

Quelle: McCarthy et al. 2012: Financial Costs of Meeting Two Global Biodiversity Conservation Targets: Current Spending and Unmet Needs. *Science Express*, 11. Oktober 2012. <http://www.sciencemag.org/content/early/2012/10/10/science.1229803>

## Veröffentlichungen von Mitgliedern

H-H Bergmann, D Doer & S Klaus (Hrsg):  
**Der FALKE Taschenkalender für Vogelbeobachter 2013.**  
Aula, Wiebelsheim, 2012. Geb., 10,5 x 14,5 cm, 272 S., viele farbige Abb., ISBN 978-3-89104-766-8. € 7,90.

H-H Bergmann & W Engländer:  
**Die große Kosmos-Vogelstimmen-DVD.**  
Franckh-Kosmos, Stuttgart 2012. Schubert mit 2 Video-DVDs 20 x 14 x 4,5 cm; ca. 6 Stunden Film mit schnabelsynchronem Originalton, 220 Vogelarten; Begleitbuch brosch., 184 S., 220 Abbildungen. ISBN 978-3-440-12615-8. € 49,99.

G Bürger & E Günther:  
**Baum-Harz – Schöne Plätze unter Bäumen im Harz.**  
cognitio Kommunikation & Planung, Niedenstein-Wichdorf 2012. 80 S., 24 x 30 cm. ISBN 978-3-932583-40-7. € 19,80.

RK Kinzelbach:  
**„Augusta“ - Das erste Panzernashorn in Europa. Eine Natur- und Kulturgeschichte.**  
Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben 2012. 86 S., zahlr. Farb- und S/W-Abb., ISBN 978-3-89432-252-6. € 19,95 € / sFr 35,00.

M Stock, H-H Bergmann & H Zucchi:  
**Watt – Lebensraum zwischen Land und Meer.**  
3. Aufl., überarbeitet und ergänzt. Boyens, Heide 2012. Brosch., 208 S., 15 x 20 cm, zahlreiche farbige Abb., ISBN 978-3-8042-1224-4. € 9,90.

## Literaturbesprechungen

**NABU-Kreisgruppe Leer:**  
**100 Jahre Naturschutz. 100 Jahre NABU-Kreisgruppe Leer.**  
NABU KG Leer & TourNatur, Leer, ohne Jahresangabe (erschienen 2011). Softcover, 17,1 x 24,0 cm, 168 S., zahlreiche farbige Fotos, Tabellen, Grafiken und Karten. Schriftenreihe Naturerlebnis Ostfriesland 4. ISSN 1611-8030. Bezug: [nabu-kg-leer@web.de](mailto:nabu-kg-leer@web.de). € 15,00.

„Man kann es kaum glauben, dass bereits vor 100 Jahren in Leer eine Gruppe des Bundes für Vogelschutz, einem Vorläufer des Naturschutzbundes, gegründet wurde“ schreibt der Bürgermeister der ostfriesischen Stadt in seinem Geleitwort zu diesem beachtlichen Jubiläumsband. Wie ihm wird es vielen gehen. Als eine von heute 2000 Ortsgruppen des NABU hat auch diese zunächst mit dem Aufhängen von Nistkästen begonnen. Doch schon bald kamen andere Aufgaben hinzu, wie die über 40 Einzelkapitel des Buches zeigen. So wurde bereits vor 100 Jahren die Notwendigkeit des Artenschutzes am Beispiel des Kiebitzes – damals „Eier-Lieferant“, heute seltener Wiesenvogel – diskutiert. Neben dem Sorgenkind Wiesenvogelschutz und neueren Problemfeldern, wie der industriellen Massentierhaltung, ist die Zerstörung der Flusslandschaft der

Ems eine endlose Geschichte. Seit fast dreißig Jahren wird der Fluss ausgebagert, um die dreißig Kilometer vom offenen Meer in Papenburg gebauten Seeschiffe zu überführen – mit verheerenden Auswirkungen auf die Lebensräume des Flusses einerseits und einem volksfestmäßigen Spektakel andererseits. Aber es gibt auch, nicht zuletzt wegen des Engagements der rührigen Kreisgruppe, viele Kapitel, die über Positives berichten können: Vom stadtökologischen „LEER-Pfad“ über kleinste aber effiziente Schutzmaßnahmen für Horstplätze der Wiesenweide bis hin zu großräumigen Weidelandschaftsprojekten oder zu Ostfrieslands neuem Vogelparadies aus Menschenhand, dem „Hamricher Polder“. Natürlich fehlen auch Kapitel zur vielfältigen Geschichte der Kreisgruppe, zu avifaunistischen Themen (auch über Borkum, die westlichste der ostfriesischen Inseln), über Pflanzen, über den Wert von Vogelzählungen und zur Gänseforschung nicht. Aber warum soll ich hier weiter auflisten? Kaufen Sie sich einfach das Buch, selbst wenn Sie nicht im Nordwesten Deutschlands wohnen. Der engagierten Kreisgruppe ist eine weite Verbreitung des spannenden und ansprechend gestalteten Bandes sehr zu wünschen.

Ommo Hüppop

**Tim Birkhead:  
Bird Sense.**

Bloomsbury, London, 2012. 266 S. Hardcover, 20,8 × 14,2 cm, Illustrationen von K. van Grouw. ISBN 978-1-4088-2013-1. GBP 16,99.

Das sinnesphysiologische Praktikum war der härteste Knochen meines Biologiestudiums: Theoretisch, trocken, trist. Um Klassen reizloser als das abgelegenste freilandornithologische Thema. Entsprechend gering waren die Erwartungen an ein Buch über die Sinne der Vögel. Doch schon der Untertitel fegt jeden Skeptizismus hinweg: „What it's like to be a bird?“ Ja, wie empfinden Vögel, wie nehmen sie ihre Umwelt wahr? Das ist eine spannende Frage. Gefühle und Bewusstsein sind höchst subjektive Erfahrungen. Nie wissen wir exakt, wie ein anderer Mensch empfindet. Obwohl wir uns mit den Vögeln eher identifizieren als mit jeder anderen Klasse von Tieren, weil Sehen und Hören für uns wie für die Vögel die beiden wichtigsten Sinne sind, vermögen wir nur ansatzweise zu begreifen, was und wie Vögel fühlen. Was spürt denn ein Kaiserpinguin, wenn er bei völliger Dunkelheit in 400 Metern Tiefe taucht? Wie können Flamingos über hunderte von Kilometern hinweg Regen wahrnehmen? Wie erkennt eine Trottellumme aus weiter Entfernung zielsicher ihren Partner unter den unzählbar vielen Artgenossen am Brutfelsen?

In sieben Kapiteln behandelt Tim Birkhead die sechs (bekanntesten) Sinne der Vögel, nämlich Sehen, Hören, Tasten, Schmecken, Riechen, Magnetsinn – und „quasi als siebter Sinn“ die Synthese von allem, nämlich zu welchen Empfindungen, ja Gefühlen ihre Sinneseindrücke führen. Haben Vögel überhaupt Gefühle? Dabei versteht der Autor es so souverän wie fesselnd, alte und aktuelle Fakten aus Experimenten und Feldstudien mit den Anekdoten, Erfahrungen und Visionen der Forscher zu mischen. Dabei war sinnesphysiologische Forschung lange Zeit Stiefkind, stand selten im Rampenlicht, war Randthema. Es ist noch nicht lange her, da bezweifelten renommierte Fachleute, dass Vögel überhaupt einen Geschmackssinn haben; und die Entdeckung des Magnetsinnes ist eine (deutsche) Erfolgsgeschichte der jüngsten Zeit.

Ein paar Appetitanreger: Linkes und rechtes Auge werden für unterschiedliche Aufgaben genutzt, eines fokussiert die Nahrung, das andere achtet auf Prädatoren. Während wir Rezeptoren für Rot, Grün und Blau haben, besitzen Vögel noch einen weiteren für Ultraviolett und erhalten so optische Informationen, für die wir gar keine Antenne haben. Wachtelkönige krexen mit einer Lautstärke von 100 dB und würden womöglich Schaden nehmen, wenn dabei nicht eine Hautfalte den Gehörgang verschlössen. Im Gegensatz zu uns Menschen ertauben Vögel deshalb weniger, weil die Haarzellen ihres Innenohres immer wieder ersetzt werden (eine Zukunftsvision für die Behandlung der Altersschwerhörigkeit). Schwalme sind zur Echolokation fähig. Die Schnabelspitze steckt voller Tastrezeptoren. Während im Watt stochernde Limikolen quasi ein dreidimensionales Bild des Untergrundes erhalten, nehmen Spechte beim Hämmern Informationen über die Beschaffenheit des Holzes auf. Mit simpler Oberflächenanästhesie lässt sich zeigen, wie wichtig die Tastrezeptoren des Brutflecks für den Bruterfolg sind. Albatrosse und andere Röhrennasen finden in der Weite der Ozeane ihre kleinen Brutinseln per Geruch, ähnlich wie Lachse ihre Laichgewässer. Dabei erreichen sie ihr Ziel stets gegen den Wind.

Auch wenn aus didaktischen Gründen die Sinnesleistungen kapitelweise dargestellt werden, so betont der Autor immer,

dass es die Summe aller Sinneseindrücke ist, mit der ein Vogel seine Umwelt erfasst. Entstehen aus diesen Informationen Empfindungen und Gefühle? Auch wenn die Emotionen eines Vogels völlig verschieden von denen des forschenden Menschen sind, eine beeindruckende Fülle an Reaktionen weist darauf hin. Warum hält eine Ringelgans länger als eine Woche Wache neben ihrem toten (erschossenen) Partner und was empfindet sie dabei? So etwas wissenschaftlich zu erklären, ist eine der Herausforderungen der ornithologischen Zukunft. Es werden sinnesphysiologische Themen sein, die uns demnächst entscheidend weiterhelfen, die Biologie der Vögel noch besser zu verstehen.

„Bird Sense“ ist kein Fachbuch, das ist spannende Bettlektüre. Ein Krimi ist langweilig dagegen. Ein so gut geschriebenes Buch wäre was für einen Pulitzerpreis, wenn es einen solchen denn in unserem Fach gäbe.

Karl Schulze-Hagen

**Robert Lenz:**

**Von Schmetterlingen und Donnerdrachen. Natur und Kultur in Bhutan.**

Karlsruher Naturhefte, Band 4, Naturkundemuseum Karlsruhe, 2012. Broschiert, 21 × 24 cm, 124 S., durchgehend farbig bebildert. Bezug über Naturkundemuseum Karlsruhe, € 14,00.

Was hat das zwischen Indien und China eingeklemmte 717.000-Seelen-Land Bhutan an sich, dass dort Max-Planck-Direktoren aus dem mit genau 82 Millionen Seelen mehr besiedelten Deutschland anreisen, um Verträge zu Forschungs Kooperationen zu unterzeichnen und Staatliche Museen in Deutschland seiner Kultur und seinem Naturreichtum eine große Sonderausstellung widmen? Bhutan war weder deutsche Kolonie noch gilt es als Hochburg des deutschen Tourismus, seine Wirtschaftsleistung rangiert deutlich hinter derjenigen der gleich großen Schweiz und auch der österreichische Fußballtrainer konnte die bhutanesischen Nationalmannschaft bislang nicht in bedeutende FIFA-Ränge bringen.

Vielleicht ist es die märchenhafte Aura des letzten politisch unabhängigen buddhistischen Königreiches im Himalaja mit der kürzlich weit durch die Medien gegangenen, farbenfrohen Hochzeit seines Königs, vielleicht ist es aber auch der Charme einer Landeshauptstadt, die laut Wikipedia über zwei Kreisverkehre, keine Ampel und ein generelles Fahrradverbot verfügen soll. Möglicherweise ist es aber auch das ungewöhnliche Konzept des Bruttonationalglücks, über das in Bhutan eine eigene Staatskommission wacht und in das unter anderem auch die Zufriedenheit mit Behörden und der Schutz der Umwelt eingehen. Eine Skala analog zum rein kommerziell ausgerichteten Brutto sozialprodukt bringt übrigens die USA bei dieser Art der Bewertung auf Platz 150 deutlich hinter Burkina Faso.

Was dieses in vielerlei Hinsicht speziell anmutende Land aber für Biologen interessant macht, ist ein fast unermesslicher und sicher noch nicht vollständig erfasseter Reichtum an Tier- und Pflanzenarten. Gut ein Viertel der Staatsfläche steht als Naturpark oder Tierreservat unter Schutz, etwa zwei Drittel des Landes sind mit Wald bedeckt, der sich vom tropischen Dschungel bis zu fast 4000 m hoch gelegenen Bergwäldern erstreckt. 680 Vogelarten – darunter der Kollkrabe *Corvus corax tibetanus* als Nationalvogel – sind nachgewiesen (in der Schweiz 416), ebenso 11 von 37 Wildkatzenarten der Welt, 69 Arten von Fledertieren, vermutlich

800 bis 900 Arten von Tagsschmetterlingen und 4.523 Arten von Samenpflanzen.

Die Besonderheiten Bhutans haben nicht nur das Interesse am Max-Planck-Institut für Ornithologie geweckt, das eine Forschungsk Kooperation mit dem „Ugyen Wangchuck Institute for Conservation and Environment“ in Bhutan startete, sondern sie haben unabhängig davon auch das Naturkundemuseum Karlsruhe und dessen Direktor Norbert Lenz motiviert, sich mit dem Land intensiv zu befassen. So entstand in Karlsruhe eine Ausstellung über Bhutan, die über 90.000 Besucher (entsprechend einem Achtel der bhutanesischen Bevölkerung) anlockte und in deren Zusammenhang die vorliegende Publikation entstand. Diese umfassendste Veröffentlichung ihrer Art in deutscher Sprache vereint fundierte, gut recherchierte und mit zahlreichen Quellenangaben versehene Informationen zur Kulturgeschichte Bhutans, zu seiner reichen Pflanzen- und Tierwelt, aber auch zu seinen Risiken und Zukunftschancen. Das schön gestaltete und mit zahlreichen Farbbildern versehene Buch liefert Naturinteressierten eine breitschichtige und spannende Einführung in ein sehr ungewöhnliches Land.

Wolfgang Fiedler

---

#### Thomas Schmidt:

##### Entdecke die Eulen.

Natur und Tier-Verlag, Münster 2011. Hardcover 21 × 28 cm, 48 S., zahlreiche farbige Fotos. ISBN 978-3-86659-160-8. € 12,80.

#### Thomas Schmidt:

##### Entdecke die Zugvögel.

Natur und Tier-Verlag, Münster 2012. Hardcover 21 × 28 cm, 48 S., zahlreiche farbige Fotos. ISBN 978-3-86659-214-8. € 12,80.

Kinder sind vom Verhalten von Eulen als nachtaktiven Vögeln meistens fasziniert. Zugvögel mit ihrem die Kontinente überspannenden Zugsystemen und ihren Orientierungsmöglichkeiten regen die Phantasie der Kinder an. Mit den beiden Kinderbüchern von Thomas Schmidt werden die jungen Leser altersgerecht an beide Themenkomplexe herangeführt. Das Eulenbuch beantwortet Fragen zu den Sinnen der Nachtjäger, stellt die europäischen Eulenarten kurz vor, berichtet über das Nahrungsspektrum, die Fortpflanzung, das Verhältnis zum Menschen und über Schutzbemühungen. Das Buch über Zugvögel hat inhaltlich ungleich mehr Themen zu beleuchten: Beschreibung, Entstehung und Erforschung des Vogelzuges, Unterteilung der Zugvögel in Lang- und Kurzstreckenzieher, Energiehaushalt, innere Uhr, Orientierung und Gefahren werden behandelt. Es ist klar, dass bei den wenigen Seiten Text mit vielen Fotos die Kapitel „Heimische Zugvögel von A bis Z“ und „Zugvögel bestimmen“ zu kurz ausfallen und eher als Verweis für andere Informationsquellen zu verstehen sind. Das Beispiel Weißstorch rundet das Buch ab. Beide Bücher warten mit ausgezeichneten und teilweise formatfüllenden Fotos auf, die nicht nur Kinder begeistern dürften. Am Ende jedes Bandes wird in einem kleinen Quiz auf den Buchinhalt rückblickend eingegangen. Eine kleine gezeichnete Eulenfigur taucht in beiden Bänden immer wieder auf und liefert in Form von Textboxen zusätzliche Informationen. Das Zugvogelbuch wirbt zusätzlich mit 20 Stickern, die dem Eulenbuch jedoch nicht beiliegen. Kaufen werden die Bücher

in erster Linie natürlich Erwachsene. Denen wird es durch fehlende Altersempfehlungen nicht gerade leicht gemacht, die eigentliche Zielgruppe auszumachen. Ein Kind auf einem Roller im Logo des Verlages, die niedliche Eulenfigur nebst Textboxen und die Sticker im Buch lassen eher auf jüngere Kinder zwischen Ende Kindergarten und Mitte der Grundschulzeit schließen. Länge und Inhalt der Texte deuten jedoch eindeutig auf größere Kinder als eigentliche Zielgruppe hin. Je nach Interessenlage mögen auch noch Jugendliche inhaltlich angesprochen werden, denen Sticker aber wohl egal sein dürften.

Reinhold Hill

---

#### Richard Vaughan:

##### Wings and Rings. A History of Bird Migration Studies in Europe.

Isabelline Books, Penryn/UK, 2009. Softcover, 22 schwarz-weiße Textabbildungen und Karten, 23 Farbtafeln. ISBN 0-9552787-4-0. GBP 19,95.

Heinrich Gätke, Hans Christian Cornelius Mortensen, Johannes Thienemann und William Eagle Clarke sind Namen von herausragenden Pionieren der Vogelzugforschung, die sich bis in die heutige Literatur erhalten haben: Gätke gilt als der erste planmäßige Beobachter des Vogelzuges, Helgoland selbst auf den Britischen Inseln entsprechend als „the first bird observatory of the World“. Mortensen ist der „Erfinder“ der wissenschaftlichen Vogelberingung, Thienemann gründete (im Auftrag der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft) 1901 die erste „Vogelwarte“ der Welt auf der Kurischen Nehrung im damaligen Ostpreußen und Clarke begann die ersten Studien des „sichtbaren Vogelzugs“ an Leuchttürmen und Leuchtschiffen. Der Historiker Richard Vaughan hat seinen Beruf mit seinem Interesse an der Ornithologie verbunden und die Ergebnisse umfangreicher Recherchen sowie seines profunden Wissens in einem lesenswerten Buch zusammengefasst. Der Leser erhält in einem fesselnd geschriebenen Werk mit vielen originalen Textpassagen nicht nur Informationen über die vier „großen Männer“ der frühen Vogelzugforschung, sondern auch über deren Wirkungsstätten in historischer wie in heutiger Zeit. Der Autor hat nicht die Mühen gescheut, Rybachy (ehemals Rossitten), Ottenby und Helgoland mehrfach aufzusuchen. Entsprechend ist der Band textlich wie auch bildlich mit seinen ganz persönlichen Eindrücken angereichert. Das führt zu einer gewissen Wertung von Ereignissen und Ergebnissen aus seiner eigenen Sicht, verleiht dem Buch aber einen ganz besonderen persönlichen Reiz und Charme. So finden wir nicht nur Bilder der „Titelhelden“ und der historischen Plätze, sondern auch Fotos von ihren „Erben“ und von Richards heutiger Sicht auf die außergewöhnlichen Örtlichkeiten. Neben seinen Fotos der berühmten Fangreusen in Rybachy und auf Helgoland gibt es so auch Bilder von Wiesen und Viehweiden auf der Kurischen Nehrung oder einer „wegelagerden“ Silbermöwe und eines Kleingartens auf Helgoland. Alles in allem ein lesenswertes Buch, das auch den „Geschichtsmuffeln“ unter uns einen spannenden Einblick in die frühe Epoche der Vogelzugforschung gewährt, in der an Radar, Radiotelemetrie, GPS-Logger und Geolokatoren noch nicht einmal zu denken war.

Ommo Hüppop

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [50\\_2012](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literaturbesprechungen 338-340](#)