

Der Falke

Journal für Vogelbeobachter

Vogelporträt:
Seidenschwanz

Fotowettbewerb:
Turteltaube

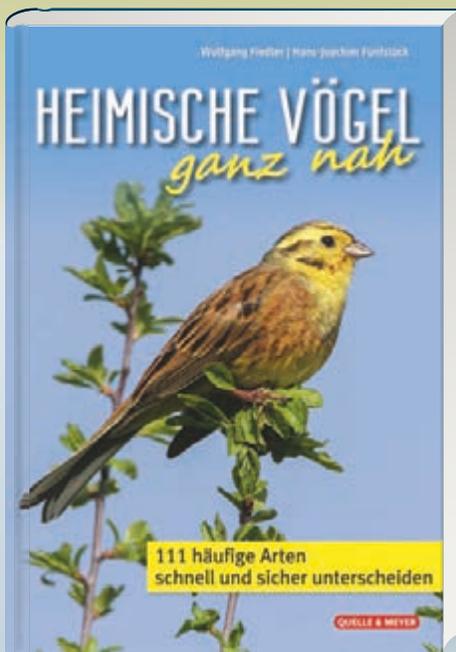
Zugvögel:
Gefährliche Reise

Mitmach-Projekte:
Vogelzählung



4 190304 505953 12

Das neue Einsteigerbuch!



Mit dem neuen Einsteigerbuch von Wolfgang Fiedler und Hans-Joachim Fünfstück können Sie ganz einfach heimische Vögel kennen- und erkennen lernen! Die typischen Merkmale der 111 häufigsten und meist anzutreffenden Vögel sind nämlich direkt am Foto erklärt. Kurzporträts informieren über die deutschen und wissenschaftlichen Namen, beste Beobachtungszeit, Status, Verbreitung, Lebensraum sowie Besonderheiten. Die Stimmen sind über QR-Codes aufrufbar. Neben den deutschen sind zusätzlich die wissenschaftlichen Vogelnamen sowie die gebräuchlichen englischen, französischen, spanischen und italienischen Bezeichnungen angegeben. Dieser Naturführer macht neugierig und weckt die Entdeckungsfreude für unsere vielfältige Vogelwelt.

152 S., 235 farb. Abb.,
112 Karten, geb.,
14,8 x 21 cm.

Best.-Nr.: 97-6203707

€ 9,95



Preisstand 2020. Zzgl. Versandkosten.

Bestellen Sie bitte bei:

Humanitas[®]
Bücher ■ Freizeit ■ Lebensart

Versand

Industriepark 3 • D-56291 Wiebelsheim
Tel.: 06766/903-200 (zum Ortstarif) • Fax: 06766/903-320
E-Mail: service@humanitas-versand.de • www.humanitas-versand.de

Impressum

Der Falke – Journal für Vogelbeobachter
ISSN 0323-357X, Erscheinungsweise: monatlich
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Internet: www.falke-journal.de

Redaktionsbüro im Verlag:
AULA-Verlag GmbH
Industriepark 3 • 56291 Wiebelsheim
Tel. 06766/903-141, Fax 06766/903-320
E-Mail: falke@aula-verlag.de

Redaktion:
Dr. Norbert Schäffer (verantwortlich; sch),
E-Mail: norbert.schaeffer@falke-journal.de
Georg Grothe, Redaktionsbüro Tel.: 06766/903-252,
Fax: 06766/903-341, E-Mail: grothe@aula-verlag.de

Fachredaktion:
Prof. Dr. F. Bairlein (fb), T. Brandt (tb), H.-J. Fünfstück (fü),
T. Krumenacker (tk), Dr. H. Stickroth (hs), Dr. C. Sudfeldt (cs)

Redaktionelle Mitarbeit: Anita Schäffer

Redaktionsassistentin:
Dominique Conrad, Redaktionsbüro,
Tel.: 06766/903-236; Fax: 06766/903-341;
E-Mail: falke@aula-verlag.de

Gestaltung/Satz: AULA-Verlag: Rolf Heisler (Ltg.)

Vertrieb und Abonnementverwaltung:
Britta Fellenger
Tel.: 06766/903-206, Fax: 06766/903-320
E-Mail: vertrieb@aula-verlag.de
AULA-Verlag GmbH • Industriepark 3 • 56291 Wiebelsheim

Pressevertrieb:
IPS Pressevertrieb GmbH,
Carl-Zeiss-Str. 5, 53340 Meckenheim

Wirtschaftlich Beteiligte:
Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co.

Bankverbindung:
Wiesbadener Volksbank,
BIC: WIBADE5W, IBAN: DE38 5109 0000 0015 1999 11

Anzeigenverwaltung:
Tel.: 06766/903-246, E-Mail: mediaservice@jafona.de
JAFONA-Verwaltungs- und Mediaservice GmbH
Raiffeisenstraße 29, 55471 Biebern
z. Zt. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 26/2020
Bankverbindung: Wiesbadener Volksbank
BIC: WIBADE5W, IBAN: DE16 5109 0000 0015 1779 00

Druck: Strube Druck & Medien OHG, Felsberg

Bezugsbedingungen:
Einzelheftpreis 5,95 €. Das Jahresabonnement für 12 Hefte ist im In- und Ausland für 59,90 € zzgl. Porto erhältlich. Für Schüler-/innen und Studenten/innen 42,95 € zzgl. Porto (Bescheinigung). In dem Preis ist der „Taschenkalender für Vogelbeobachter“ eingeschlossen. Die Mindestbestelldauer des Abonnements beträgt ein Jahr und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht schriftlich bis spätestens zwei Monate vor Ende des Bezugszeitraums (Datum des Poststempels) gekündigt wird. Bestellungen für Der Falke nehmen jede Buchhandlung und der Verlag entgegen.

Manuskripte:
Sollten Sie einen Beitrag oder eine Manuskriptidee für DER FALKE haben, senden Sie uns bitte zunächst eine etwa zehnzeilige Inhaltsangabe oder setzen Sie sich vorab mit der Redaktion oder einem der ständigen Mitarbeiter in Verbindung.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung und Daten der Autoren, nicht unbedingt der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich das Recht auf Kürzung und die journalistische Bearbeitung von Beiträgen vor. Zum Abdruck angenommene Arbeiten und Abbildungen gehen in das uneingeschränkte Nutzungsrecht – sowohl in gedruckter, als auch in elektronischer Form – des Verlages über, wenn nichts anderes schriftlich vereinbart wurde. Originaldias werden zurückgeschickt, Fotoabzüge, sonstige Abbildungen und Datenträger verbleiben im Verlag. Sind eingereichte Beiträge bereits in ähnlicher Form veröffentlicht oder bei anderen Zeitschriften eingereicht worden, so ist der Einsendung die Angabe über Zeitpunkt und Art der Veröffentlichung sowie das Einverständnis des erstveröffentlichenden Verlages beizufügen. Das gilt auch für Artikel, die bereits in einer anderen Sprache veröffentlicht wurden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen, die Annahme bleibt vorbehalten.

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Eine Nachdruckgenehmigung muss schriftlich erteilt werden. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlages digital oder analog vervielfältigt werden. Unsere detaillierten Bedingungen entnehmen Sie bitte den Manuskriptrichtlinien, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zuschicken.

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten unter Beachtung der Bestimmungen der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO), des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) sowie aller weiteren maßgeblichen Gesetze. Grundlage für die Verarbeitung ist Art. 6 Abs. 1 DS-GVO. Unsere Datenschutzerklärung finden Sie unter www.aula-verlag.de/datenschutz.

Internetseiten der Fotografen in diesem Heft:
Johannes Ferdinand www.bird-lens.com

Hans-Joachim Fünfstück www.5erls-naturfotos.de
Thomas Krumenacker www.krumenacker.de

Mathias Schäff

www.living-nature.eu



Ohne das Monitoring häufiger Brutvögel wären Fragen nach den Brutbeständen einzelner Arten wohl schwer zu beantworten. Gemäß MhB ist der Brutbestand der Sumpfmeise in Deutschland stabil. Foto: M. Schäf. Battenberg, 11.12.2005.

MONITORING HÄUFIGER BRUTVÖGEL:

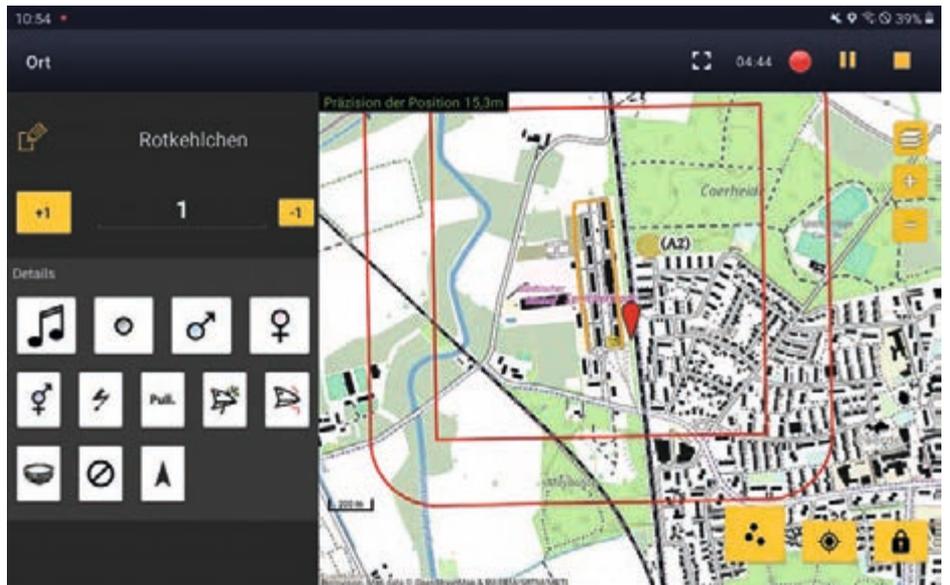
Erfolgreicher Start ins digitale Zeitalter

Wie entwickeln sich die Bestände von Goldammer, Amsel und vielen anderen weitverbreiteten Vogelarten in Deutschland? Auskunft darüber gibt das ehrenamtlich getragene Monitoring häufiger Brutvögel (MhB), an dem sich derzeit rund 1300 Personen beteiligen. Die Kartierungen konnten 2020 erstmals mit Smartphone oder Tablet durchgeführt werden. Rund 230 Ehrenamtliche nutzten die „Kartier-Erweiterung“ der App *NaturaList*. Fast alle kamen gut oder sehr gut damit zurecht und würden die Nutzung weiterempfehlen. Nach diesem vielversprechenden Start hoffen wir auf viele Nachahmerinnen und Nachahmer ab März 2021. Denn die digitale Erfassung reduziert den Aufwand bei der Datenauswertung beträchtlich. Sie soll dazu führen, dass die Ergebnisse schneller als bisher zur Verfügung stehen und damit für politische Entscheidungen aktuellere Angaben verfügbar sind.

Seit 2004 wird für das Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) auf derzeit rund 1700 Probeflächen deutschlandweit kartiert. Rund eintausend weitere Flächen suchen noch Freiwillige auf, die jedes Frühjahr zwischen dem 10. März und dem 20. Juni insgesamt vier Erfassungen durchführen. Die 1 km² großen Probeflächen sind vorgegeben. Sie wurden vom Statistischen Bundesamt ausgewählt und bilden repräsentativ die Vielfalt der Landschaften von der Küste bis zu den Hochlagen der Alpen ab.

Mit den Daten werden beispielsweise die Auswirkungen von Landschaftsveränderungen oder der klimatischen Veränderungen auf die Vogelwelt dokumentiert. Eine Anfang 2020 veröffentlichte Studie auf der Basis von Daten des MhB hat nachgewiesen, dass der Ausbau des Mais- und Rapsanbaus in Deutschland und der gleichzeitige Verlust von Brachflächen für den Rückgang vieler Agrarvögel verantwortlich sind. Die Bundesregierung nutzt den Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“, um Erfolge und Handlungsbedarf zur Umsetzung der nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt zu messen. Dieser Indikator basiert auf Daten des bundesweiten Vogelmonitorings. Das MhB ist damit ein unverzichtbarer Bestandteil der Beobachtung von Natur und Landschaft in Deutschland.

Beim MhB wird die Methode der Linienkartierung entlang einer circa 3 km lan-



Die Kartier-Erweiterung von *NaturaList* wurde für die Nutzung auf dem Tablet optimiert. Die beidhändige Bedienung ermöglicht eine schnelle Eingabe. Auch auf dem Smartphone kann die App jedoch problemlos genutzt werden. Die rote „Boje“ markiert den Ort des Vogels. Durch Verschieben der Karte wird diese richtig platziert. Bei der Eingabe einer Beobachtung werden bereits eingetragene Vögel derselben Art angezeigt (hier mit A2 markierter orangefarbener Kreis). So behält man den Überblick und Simultanbeobachtungen können direkt markiert werden. Die Kartiersymbole sind bewusst nicht identisch mit den auf Feldkarten üblichen: Die Symbole sollen möglichst intuitiv und international verständlich sein, da die Kartier-Erweiterung auch in anderen Ländern genutzt wird. Bei der dargestellten Route handelt es sich um die Testroute in der Speicherstadt in Münster.

gen Route angewendet: Beim Begehen der Route werden alle Individuen aller Vogelarten erfasst, die auf der Probefläche oder in unmittelbar angrenzenden Bereichen beobachtet werden. Alle auf einer Probefläche vorkommenden Vogelarten müssen deshalb optisch und akustisch sicher bestimmt wer-

den können. Darüber hinaus ist es wichtig, auch bei mitunter hohen Vogeldichten in Wäldern oder Siedlungen den Überblick zu behalten. Das MhB stellt somit recht hohe Anforderungen an die Beteiligten. Der zeitliche Aufwand für die Bearbeitung einer Probefläche betrug bislang, wenn alle Schritte von der Erfassung bis zur Auswertung auf Papier durchgeführt wurden, 30 bis 40 Stunden.

Mit der zur Brutzeit 2020 eingeführten Möglichkeit, die Beobachtungen direkt im Gelände mit einem Smartphone oder Tablet zu erfassen, reduziert sich der zeitliche Aufwand erheblich. Wir haben die Kartierenden zu ihren Erfahrungen befragt und ihre Antworten und Anregungen ausgewertet: Die Rückmeldungen derjenigen, die auf die digitale Datenerfassung umgestiegen sind, sind vielversprechend. Damit bestehen auch gute Aussichten im Hinblick auf die weiteren Ziele, die wir mit der „Digitalisierung“ im MhB erreichen wollen, allen voran dem Ziel, dass die Ergebnisse des Monitorings sehr zeitnah zur Verfügung stehen und somit effektiver für den Naturschutz eingesetzt werden können. Das Bundesamt für Naturschutz fördert deshalb mit Finanzmitteln des Bundesumweltministeriums ein Projekt des DDA, mit dem gleichzeitig das ehrenamtliche Engagement gestärkt und die



Seit dem Frühjahr 2020 kann beim Monitoring häufiger Brutvögel mit Tablet und Smartphone kartiert werden. Die Erfahrungen sind insgesamt positiv. Eine gute Vorbereitung ist allerdings essenziell, sie nimmt nur wenige Stunden in Anspruch. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung inklusive „Trainingsplan“ unterstützt dabei.

Foto: K. Berlin.

Datenbasis für politische Entscheidungen verbessert werden kann.

Die Herausforderung: so einfach wie auf Papier

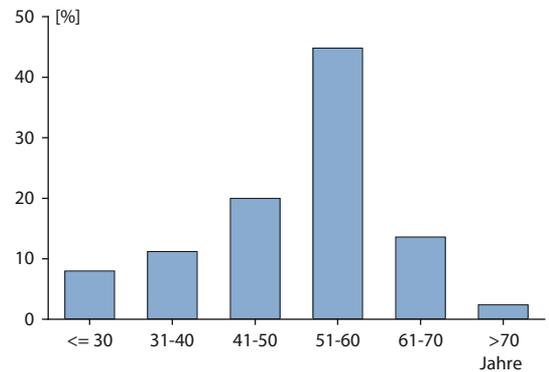
Dass das Portal *ornitho.de* zum Dreh- und Angelpunkt auch im Vogelmonitoring weiterentwickelt werden sollte, kristallisierte sich schon bald nach dem Start im Jahr 2011 heraus. Die Ehrenamtlichen sollten dort, wo sie ihre Gelegenheitsbeobachtungen archivieren, auch jene aus dem Vogelmonitoring eingeben können. Seitdem die App *NaturaList* eine schnelle Eingabe von Beobachtungslisten im Gelände ermöglicht, lag es nahe, diese Technik für das MhB weiterzuentwickeln.

Der Umstieg der bisherigen Erfassung mit Stift und Papier auf eine digitale Form bedeutete jedoch nicht nur Anpassungen in fast allen Arbeitsabläufen, sondern stellte auch eine beachtliche Herausforderung für die App-Entwicklung dar: Die Handhabung der Technik darf nicht dazu führen, dass die einzelnen Begehungen länger dauern und sie darf nicht mehr Aufmerksamkeit auf sich ziehen als das traditionelle Notieren der Beobachtungen. Wie die Ergebnisse der ersten Saison zeigen, ist das dem Entwicklerteam von Biovision allem Anschein nach geglückt. Denn es gibt keine systematische Abweichung zwischen analoger und digitaler Erfassung bezüglich der Dauer der Kartiergänge. Das ergab sich aus einem Vergleich der Erfassungszeiten von 125 Kartierenden, die uns die Angaben der vier Begehungen aus dem Vorjahr übermittelten, sodass wir sie mit den automatisch bei der Geländeerfassung ermittelten Erfassungszeiten im Jahr 2020 vergleichen konnten. Das bestätigt die Einschätzungen der Kartierenden, von denen knapp zwei Drittel angaben, dass sie bei der digitalen Erfassung „gleich schnell“ waren.

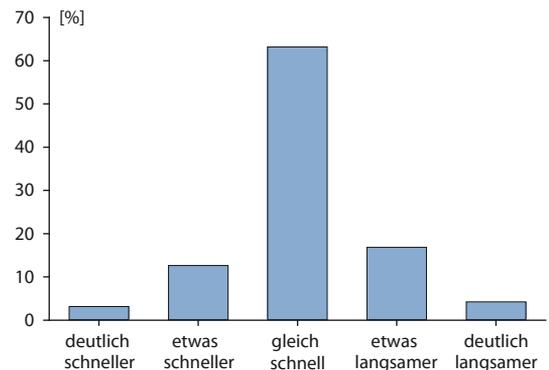
Digitale Abläufe analog zur Erfassung auf Papier, nur weniger aufwendig

Die Bedienung der Kartier-Erweiterung von *NaturaList* wurde so konzipiert, dass die Abläufe dem Vorgehen auf einer Papierkarte entsprechen: Eingabe der Art (die man ja auch zuerst registriert), Verortung auf der Karte, Eingabe des Kartiersymbols. Wie auf einer Papierkarte ist der Eintrag nach Auswahl des Kartiersymbols direkt gespeichert. Zwischenschritte sind nur dann nötig, wenn eine Doppel- bzw. Simul-

Die Nutzung der Kartier-Erweiterung von *NaturaList* ist keine Frage des Alters: Jüngere wie Ältere setzen sie 2020 erfolgreich ein. Dargestellt ist die Verteilung von 125 Personen, die 2020 per Tablet oder Smartphone kartierten und unseren Fragebogen ausfüllten, zusammengefasst nach Altersklassen.



Bei den Erfassungen mit Smartphone und Tablet waren zwei Drittel der Kartierenden im MhB nach dem eigenen Empfinden „gleich schnell“ wie mit Papierkarte in den Jahren zuvor (n = 95). Diese Einschätzung bestätigte sich bei einem Vergleich der tatsächlichen Kartierzeiten. Damit bleibt die Konsistenz der Datenreihen gewährleistet.



tanbeobachtung oder ein fliegender/kreisender Vogel eingetragen werden soll.

Das „digitale Kartierbrett“ bietet weitere Vorteile gegenüber der analogen Variante:

- es kann zwischen mehreren Kartiergrundlagen gewählt werden,
- die eigene Karte bleibt sehr übersichtlich, da zunächst nur die weiteren Einträge derselben Art angezeigt werden (es können aber auch alle Einträge angezeigt werden)
- man kann bei hochauflösenden Kartiergrundlagen wie z. B. OpenStreetMap oder TopPlusOpen sehr weit in die

Karte hineinzoomen, dann bleibt es auch bei vielen Einträgen übersichtlich

- auch Änderungen sind ohne lästiges Ausradieren oder Durchstreichen direkt im Feld möglich, insbesondere bei Korrekturen der Verortung ist das von Vorteil

Wer mit Tablet oder Smartphone kartierte, konnte sich bereits 2020 auf *ornitho.de* nach Abschluss der vier Durchgänge automatisch Artkarten erstellen lassen. Damit entfiel der sicherlich am wenigsten geliebte Part am MhB. Anschließend konnten am Bildschirm oder auf einem Ausdruck wie

Wie kann ich mich am Monitoring häufiger Brutvögel beteiligen?

Wo es in Ihrer Nähe noch eine freie Probestfläche gibt, erfahren Sie über Ihre Landeskoordinationsstelle sowie im Informationssystem „Mitmachen beim MhB!“ auf der Internetseite des DDA: www.dda-web.de/mhb. Dort ebenso wie in der Ausgabe von *Vögel in Deutschland* „Erfassung von Brutvögeln“ (siehe S.35) finden Sie detaillierte Informationen zum MhB sowie eine Übersicht über die Ansprechpartner in Ihrem Bundesland.

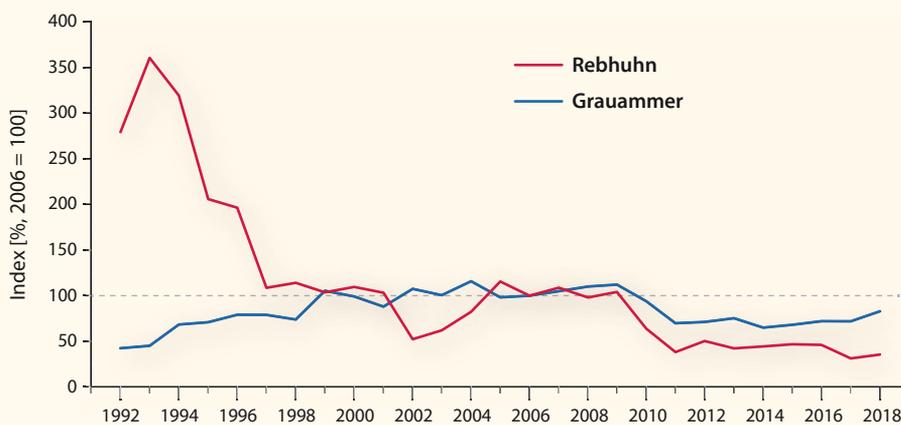
Ich möchte meine MhB-Kartierungen künftig digital durchführen – was muss ich tun?

Wenden Sie sich zunächst an Ihre Landeskoordinatorin bzw. Ihren Landeskoordinator und bitten Sie um die Freigabe für eine Testfläche, um die Erfassung per Smartphone oder Tablet üben zu können. Die Vorgehensweise beim Testen der digitalen Erfassung und die generelle Nutzung der MhB-Erweiterung sind in verschiedenen Anleitungen dokumentiert, die Sie sich unter www.dda-web.de/mhb unter dem Menüpunkt „Materialien“ herunterladen können.

Wichtig: Die Kartier-Erweiterung von *NaturaList* wird vorerst nur für Tablets und Smartphones mit dem Betriebssystem Android zur Verfügung stehen. Eine Umsetzung für Apple-Endgeräte (iPhone, iPad) ist derzeit nicht geplant.



Grauammer. Foto: M. Schäf. Lesbos, 30.4.2009.



Aus dem MhB werden jährlich bundesweite Trends für 99 Brutvogelarten berechnet und für eine Vielzahl von Anwendungen genutzt, unter anderem für Indikatoren zur Artenvielfalt und zum Klimawandel. In den 1990er Jahren nahm der Bestand der Grauammer aufgrund von Flächenstilllegungen im Osten Deutschlands zunächst zu. Nach dem verstärkten Anbau von Energiepflanzen (vor allem Mais) ging der Bestand nach 2008 wieder zurück. Das Rebhuhn ist für Brut, Jungenaufzucht und Überwinterung ebenfalls auf strukturreiche Brachen angewiesen. Sein bundesweiter Bestand hat von den Flächenstilllegungen aber offensichtlich nicht profitiert. Mit der Zunahme des Energiepflanzenanbaus ging ebenfalls ein erneuter deutlicher Bestandsrückgang einher.



Rebhühner. Foto: M. Schäf. Kreis Bad Dürkheim, 12.5.2005.

gewohnt die Reviere gebildet werden und die Zuordnungen zu den 13 Lebensraumtypen erfolgen. Dass diese Auswertungsschritte künftig ebenfalls entfallen können, daran wird bereits intensiv gearbeitet. Wir hoffen, dass das zusätzlich dazu beitragen wird, dass mehr und mehr die letztlich zeitsparende digitale Variante nutzen werden.

MhB digital: Vor allem eine Frage der Vorbereitung

Rund 230 Personen haben ihre Kartierungen im Frühjahr 2020 digital durchgeführt und über 300 Probeflächen erfolgreich kartiert. Insgesamt wurden gut 220 000 Einzelbeobachtungen erfasst. Natürlich gab es hier und da kleinere Probleme. Bei der Vielzahl der unterschiedlichen Endgeräte und Einstelloptionen ist das aber auch kein Wunder. Doch dank der permanenten Unterstützung auch durch das Entwicklerteam ließen sich die meisten Fragen schnell klären. Lediglich bei der Frage, welche Handschuhe oder Eingabestifte geeignet sind, um in den kühlen Morgenstunden Daten ins Tablet oder Smartphone einzugeben, musste jede Kartiererin und jeder Kartierer selbst herausfinden, was die beste Lösung ist. Alle, die das MhB 2020 digital durchgeführt haben, konnten ihre Artkarten per Knopfdruck erstellen und anschließend die Auswertung der Reviere vornehmen.

In einer Umfrage äußerte sich die Mehrzahl der Kartierenden positiv zur ersten digitalen Kartiersaison: „Praktisch und unkompliziert!“, „Enorme Arbeitersparnis gegenüber einer analogen Auswertung!“ und „Es ist ein Segen, dass das nervige Übertragen von den Tageskarten in die Revierkarten wegfällt“.

Viele der Kartierenden betonten, wie wichtig eine gute Vorbereitung sei. Darauf hatten wir im Vorfeld auch ausdrücklich hingewiesen. Neun von zehn Kartierenden machten wie empfohlen zunächst „Trockenübungen“ zu Hause und testeten die Handhabung anschließend praktisch im Gelände. Im Mittel investierten sie für beide Teile der Vorbereitung jeweils rund zwei Stunden. Neun von zehn gaben an, dass sie ausreichend viel Zeit investierten und somit gut vorbereitet waren. All das sind unseres Erachtens Gründe, weshalb der Einstieg ins digitale Zeitalter unter dem Strich betrachtet ziemlich reibungslos verlief. Fast alle (96 %) derjenigen, die den von uns verschickten Fragebogen ausfüllten, würden die digitale Kartierung weiterempfehlen.

Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln

In der im Frühjahr 2020 erschienenen Ausgabe von *Vögel in Deutschland* geht es um Brutvögel: Angefangen von der Meldung von Gelegenheitsbeobachtungen, über die für den Einstieg ins Vogelmonitoring gut geeignete Zählung von Koloniebrütern bis zur „Königsdisziplin“ MhB werden die Monitoringprogramme detailliert beschrieben.



Alle Ausgaben von *Vögel in Deutschland* stehen als PDF unter www.dda-web.de/publikationen zum Download bereit. Gedruckte Exemplare können über den DDA-Schriftenversand bezogen werden: info@dda-web.de.

Kurz zusammengefasst: Wenn eine gewisse Erfahrung im Umgang mit *NaturaList* besteht und die Empfehlungen zur Vorbereitung beherzigt werden, dann sollte auch der Umstieg auf die digitale Felderfassung im MhB gut gelingen. Die Koordinatorinnen und Koordinatoren stehen dabei unterstützend zur Verfügung.

Ob mit Stift und Karte oder digital: Machen Sie mit!

Letztlich muss jede und jeder für sich selbst herausfinden, ob die Vorteile der digitalen Erfassung bei einem selbst überwiegen. Es wird auch weiterhin möglich sein, die Kartierungen im MhB wie bisher analog auf Papier durchzuführen. Ab 2021 wird zusätzlich die Möglichkeit bestehen, die zunächst auf Papier erfassten Daten nachträglich zu digitalisieren. Dazu haben wir eine Entwicklung der Schweizerischen Vogelwarte auf die hiesigen Verhältnisse

angepasst. Nach der Digitalisierung können die Daten dann ebenfalls der automatisierten Auswertung zugeführt und bequem in *ornitho.de* verwaltet werden.

Kurzum, ganz gleich ob mit Stift und Karte oder mit dem Smartphone/Tablet: Das Wichtigste ist, dass eine Probefläche überhaupt kartiert wird. Wir freuen uns über jede Mitarbeit!

**Friederike Kunz,
Rainer Dröschmeister,
Sven Trautmann, Johannes Wahl**

Literatur zum Thema

Busch M, Katzenberger J, Trautmann S, Gerlach B, Dröschmeister R, Sudfeldt C 2020: Drivers of population change in common farmland birds in Germany. *Bird Conservation International* 29: 1-20.

Die Entwicklung der „MhB-Erweiterung“ von *NaturaList* erfolgte im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

- „Beschleunigung des Datenflusses im Vogelmonitoring: Konzeptentwicklung“ (FKZ 3517 8108 00, 01.12.2017 bis 30.06.2019) und
- „Beschleunigung des Datenflusses im Vogelmonitoring: Umsetzung“ (FKZ 3519 8102 00, 16.07.2019 bis 31.10.2021), die das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums fördert.



Unser herzlicher Dank gilt dem Team von Biovision, das exzellente Arbeit bei der Entwicklung der „Kartier-Erweiterung“ von *NaturaList* leistete. Danken möchten wir darüber hinaus allen, die sich 2020 am MhB beteiligt haben, insbesondere allen Koordinierenden, die die Einführung der Kartierung mit Smartphone und Tablet mit großem Engagement unterstützt haben.

Leicht gemerkt – schnell erkannt!

ANZEIGE



Vögel sind fast immer und überall zu sehen. Gerade diese Vielfalt macht es Anfängern schwer, die Arten rasch und treffsicher voneinander zu unterscheiden. Anita Schäffer stellt in diesem Buch vollständig neue Wege vor, um sich 30 häufige Vogelarten, von denen viele täglich anzutreffen sind, anhand ihrer auffälligsten Merkmale einzuprägen. Hierbei geht die Autorin äußerst methodisch vor und beschreibt typisches Verhalten, auffälliges Aussehen, markante Stimmen oder eindeutige Lebensräume. Mit diesen Erkennungshilfen ausgestattet können sich alle an unserer Vogelwelt Interessierten, insbesondere Einsteiger, bald in unserer faszinierenden Vogelwelt zurechtfinden und darüber freuen, dass die eigene Artenliste immer länger wird.

Anita Schäffer:

Vogelbestimmung für Einsteiger. 30 Arten einfach erkennen

104 S., 34 farb. Abb., kart., 12 x 19 cm.

Best.-Nr.: 97-6204829

€ 9,95

Bestellen Sie bitte bei:

Humanitas
Bücher ■ Freizeit ■ Lebensart

Versand

Industriepark 3 • D-56291 Wiebelsheim
Tel.: 06766/903-200 (zum Ortstarif) • Fax: 06766/903-320
E-Mail: service@humanitas-versand.de • www.humanitas-versand.de