

# Neuerscheinungen

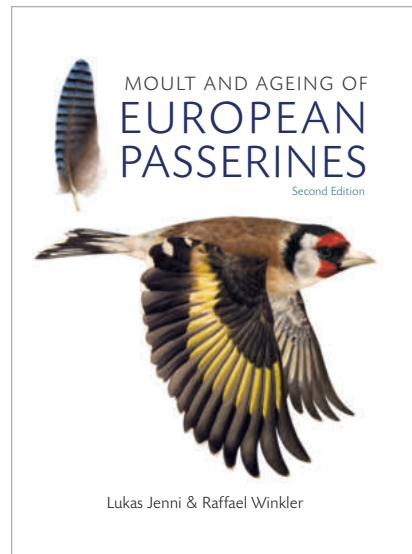
## Moult and Ageing of European Passerines

Kurz nach meiner raschen und begeisterten Zusage, diese Buchbesprechung zu übernehmen, beschlichen mich leise Zweifel. Die Autoren sind nicht nur weltweit renommierte Mauserspezialisten, zu denen ich als junger Beringer noch mit Ehrfurcht aufzublicken pflegte, sondern inzwischen auch geschätzte Kollegen. Ausserdem hatten sich zahlreiche Mitarbeitende der Schweizerischen Vogelwarte über Monate hinweg stark für die Fertigstellung des Buchs eingesetzt. Dass dabei nicht immer nur eitel Freude herrschte, wird man ihnen nachsehen. Würde man mir Kritik und Lob durchgehen lassen? Ich wage die Gratwanderung.

Zu besprechen ist die überarbeitete und stark erweiterte zweite Version eines Buchs, das auch als «Beringerbibel» bezeichnet wird. Es ist bereits ein Vierteljahrhundert her, als 1994 die erste Auflage publiziert wurde. Der Umstand, dass es bereits nach wenigen Jahren vergriffen war und der Kauf eines antiquarischen Exemplars das Budget vieler Biologinnen und Biologen (geschweige denn dasjenige junger Beringerinnen und Beringer) gesprengt hätte (noch heute sind Exemplare antiquarisch für 300 Euro erhältlich), nährte die Hoffnung auf ein baldiges Erscheinen der nun vorliegenden zweiten Auflage. Das muss sich auch der Verlag Bloomsbury Publishing gesagt haben, als er 2011 einen Nachdruck der ersten Version produzierte, der aber aufgrund der schlechten Bildqualität keinerlei Ansprüchen genügte. Anfang 2020 war es dann soweit: Kurz vor der Pensionierung von Lukas Jenni als Wissenschaftlicher Leiter der Vogelwarte erschien die lang ersehnte zweite Auflage des Standardwerks. Raffael Winkler seinerseits hatte zu diesem Zeitpunkt bereits mehrere Jahre «Unruhestand» genossen, nach über 20 Jahren als Kurator am Naturhistorischen Museum Basel.

Doch es sollte noch bis Ende Sommer 2020 dauern, bis das Buch dort zum Einsatz kommen konnte, wo es hingehört: auf einer Beringungsstation. Erst hier kann es einem Praxistest unterzogen werden, wenn Europas Singvögel auf ihrer Reise in den Süden gefangen und beringt werden. Diese Rezension entstand denn auch auf der Beringungsstation Col de Bretolet in den Walliser Alpen. Das rezensierte Exemplar ist mit der Widmung der beiden Autoren versehen: «For the famous ringing station Col de Bretolet for diligent use». Die beiden kennen die Arbeitsweise auf der Beringungsstation, denn sie haben sie über Jahrzehnte hinweg geleitet oder waren für ihren Betrieb zuständig. So stammt denn auch ein grosser Teil der im Buch enthaltenen Daten (rund 180 000 untersuchte Vögel) und Fotos (über 600) vom Col de Bretolet.

Wie sein Vorgänger besteht das Buch aus zwei Teilen. Im ersten Teil widmen sich die Autoren der Mauser im Allgemeinen. Sie erläutern die Funktionen des Gefieders bzw. einzelner Federn und mit welchen Konsequenzen und Kosten ein Vogel zu rechnen hat, wenn er abgenutzte Federn ersetzen muss. Aus den daraus folgenden Einschränkungen ergeben sich letztlich auch mögliche Zeitfenster, in denen ein Vogel im Jahresverlauf «nichts anderes zu tun hat» und folglich mausern kann. In Europa können so zwei gut abgegrenzte Mauserfenster definiert werden: zwischen Brutzeit und Wegzug und in den Winterquartieren, wenn es Temperatur und Nahrungsverfügbarkeit zulassen. Ausführlich gehen die Autoren auch darauf ein, wie Vögel die Mauser gezielt einsetzen, um ihr Äusseres zu verändern und damit den Federwechsel als Chance nutzen, um je nach Notwendigkeit besser getarnt oder auffälliger gefärbt zu sein. Das erste Kapitel ist auch als Zusammenfassung des ergänzenden Buchs der beiden Autoren zu sehen, das inzwischen erschienen ist und den Titel «The biology of moult in birds» trägt. An vielen Stellen wird bereits auf dieses neue Standardwerk verwiesen.



Mauser ist eine komplexe Thematik, weshalb eine exakte Terminologie unerlässlich ist. So haben die Autoren das diesem Thema gewidmete zweite Kapitel stark ausgebaut. Es wurde nicht nur inhaltlich erweitert, sondern auch mit zahlreichen Grafiken und anschaulichen Abbildungen ergänzt. Zu erwähnen sind die Bilder zweier Präparate, die zeigen, welche Schwungfeder an welchen Knochen bzw. welche Flügeldecke wo befestigt ist. Hilfreich ist auch eine Tabelle, welche die gebräuchlichsten Nomenklaturen in der Mauserkunde vergleicht. Umfangreich geraten sind die Abschnitte

«Datenerhebung» und «Analyse», die dem Buch zweifelsohne gerecht werden, allerdings sehr technisch und eher schwer verdaulich sind.

Im dritten Kapitel werden der generelle Ablauf der Mauser und die fünf wichtigsten Mauserstrategien von Altvögeln beschrieben. Auch dieses Kapitel ist im Vergleich zur Erstauflage erweitert und reich bebildert. Zu nennen ist insbesondere die farbig illustrierte Mausersequenz von Niklaus Heeb. In diesem Kapitel manifestiert sich eine der grossen Stärken des Buchs. Die Autoren schaffen es, ein äusserst komplexes Thema, in dem noch dazu eine ausgeprägte inter- und intraspezifische Variation herrscht, so zu behandeln, dass generelle Züge erkenn- und fassbar werden. Sie versäumen es dennoch nicht, in der Folge auch auf besagte Variation einzugehen. Generell fällt im Vergleich zu seinem Vorgänger auf, dass die Struktur in der zweiten Auflage weniger gedrängt und dadurch übersichtlicher ist. Das führt dazu, dass Text, Grafiken und Bilder besser zueinander passen und thematische Einheiten bilden.

Am Ende des dritten Kapitels findet sich ein weitgehend neuer Abschnitt, der sich als Kernelement des Buches entpuppt, denn hier sind die Mauserstrategien schematisch dargestellt, und eine Übersichtstabelle gibt Auskunft über die Mauser aller europäischen Singvögel. Hier ist erstmals auch die oft abweichende Mauser der Singvögel im ersten Lebensjahr erwähnt, obschon diese erst in den folgenden Kapiteln im Detail beschrieben wird. Die Übersichtstabelle offenbart eine generelle Schwäche des Buches: Die Legenden sind teilweise unübersichtlich gestaltet. So müssen die zahlreichen Abkürzungen und der für die Verständlichkeit der Tabelle extrem relevante Farbcode jeweils im Legendentext nachgelesen werden. Das ist umständlich.

Das vierte Kapitel rundet den ersten Teil des Buchs ab. Hier gehen die Autoren auf das Jugendgefieder und die Mauser der Singvögel im ersten Lebensjahr ein, und das wieder in gewohnter Art: Generelles zusammenfassen, Arten schematisch gruppieren und danach auf Ausnahmen eingehen und sie diskutieren.

Der zweite Teil des Buchs ist der Anwendung der Theorie gewidmet, der konkreten Altersbestimmung europäischer Singvögel. Das bedeutet im Wesentlichen, bei verschiedenen Arten Individuen anhand ihres Mauserzustands im ersten Lebensjahr von älteren Vögeln zu unterscheiden. Bei der schematischen Darstellung der vier Mausertypen (A–D; in der alten Version noch «Mauserzyklus» genannt) wurde jedoch eine andere Darstellungsform gewählt als bei der Beschreibung der fünf Mauserstrategien (1–5; eine weniger als in der Vorgängerversion) im ersten Buchteil. Das ist verwirrend und auch wenig elegant.

Der Umfang der im Folgenden porträtierten Arten wurde von 58 auf 74 erweitert. Unter den neu behandelten Arten sind neben wenig häufig gefangenen Arten

wie etwa Rabenvögeln und Sperlingen auch einige, die zu fangen nur die wenigsten Beringerinnen und Beringer jemals in der Lage sein werden, z.B. Maskenwürger und Seidenschwanz. Hilfreicher dürfte sein, dass neu etwa auch der Star mit Bildern vertreten ist, denn er ist eine der wenigen Arten, bei der auch Federn der zweiten Generation als solche erkannt und Individuen entsprechend im Alter angesprochen werden können. Sehr erfreulich ist, dass die Anzahl Bilder bei etlichen Arten im Vergleich zur ersten Version stark erhöht wurde.

Die Artkapitel sind übersichtlich gestaltet, und die Grafiken, die den Umfang der Teilmauser veranschaulichen, zeigen sich in einem neuen Layout. Gewöhnungsbedürftig ist, dass die Federpartien, die während der Mauser von 90 bis 100 % aller Vögel ersetzt werden, dunkelgrau statt schwarz gekennzeichnet sind. Dennoch geben die Grafiken einen raschen Hinweis darauf, wo bei einem gefangenen Vogel Mausergrenzen zur Altersbestimmung zu suchen sind. Ein einleitender Hinweis auf die generelle Mauserstrategie und den Mausertyp der behandelten Art hätte den raschen Überblick noch verbessert. Wer sich einen ersten Überblick über die Mauser der Art verschaffen will, muss die bereits angesprochene Übersichtstabelle konsultieren.

Sehr erfreulich ist, dass sich bei den Bildern in den Artkapiteln der sogenannte «Moiré-Effekt» dank grossem Einsatz an der Druckmaschine stark reduzieren liess. Noch in der ersten Auflage war dieser als störende Interferenz zwischen den fein gerasterten Federstrukturen und der rasterbasierten Drucktechnik sichtbar. Während der Rezension liessen sich die Fotos der zweiten Version nicht nur mit der Erstauflage, sondern auch mit lebenden Vögeln vergleichen. In der neuen Auflage weisen die Bilder nicht mehr den gelb-grünen Farbton der ersten Version auf. Sie sind dunkler und kontrastreicher, was sie bei etlichen Vogelarten den lebenden Vögeln deutlich näher bringt. In wenigen Fällen wirken die Bilder allerdings doch ein wenig zu rötlich. Sehr sorgfältig überarbeitet folgt zu guter Letzt ein Kapitel über die Pneumatisation des Schädeldachs und wie sie für die Altersbestimmung eingesetzt werden kann. Auch hier überzeugen die zahlreichen neuen Abbildungen.

Alles in Allem wird das Buch den Erwartungen gerecht und übertrifft sie stellenweise sogar weit. Für angehende Beringerinnen und Beringer bleibt es ein hervorragender Einstieg in die Mauser und Altersbestimmung. Die Lektüre macht Spass und der Einsatz bei der Beringung ist eine Bereicherung. Das Warten hat sich gelohnt!

Michael Schaad

Lukas Jenni, Raffael Winkler (2020) *Moult and Ageing of European Passerines*. 2<sup>nd</sup> edition. Christopher Helm, London. 322 Seiten. £ 95.–

## Vögel beobachten in der Schweiz

Das Ziel dieses Buchs hat sich auch mit dieser komplett überarbeiteten vierten Auflage nicht verändert: die spannendsten und eindrucklichsten Gebiete zum Beobachten von Vögeln in der Schweiz vorzustellen. Der eigene Anspruch des Buchs ist es, dass mit seiner Hilfe die meisten regelmässig in der Schweiz auftretenden Vogelarten beobachtet werden können. Das Buch wird dem absolut gerecht, sind doch die Autoren ausgewiesene und sehr aktive Ornithologen. Anders als in früheren Auflagen wurden nur Schweizer Gebiete berücksichtigt, auch ist die Zahl mit 58 vorgestellten Gebieten etwas höher als bis anhin. Viele der Ziele sind bekannt und gehören zwingend in einen solchen Führer. Einige in früheren Auflagen vorgestellte Gebiete fehlen (z.B. Col de Bretolet), andere wie die Steinacher Bucht wurden neu aufgenommen. Die Auswahl der Gebiete könn-



te wohl stundenlang diskutiert werden, und jede und jeder würde noch ein Gebiet kennen, das anstelle eines anderen hätte aufgenommen werden sollen. Mit dem Buch werden zweifellos die wichtigsten Gebiete (und einige mehr) vorgestellt, wobei alle Landesteile so gut wie möglich berücksichtigt wurden.

Besonders nützlich zur Planung einer Exkursion sind die Übersichtsseiten zu den besten Beobachtungszeiten für jedes Gebiet am Anfang des Buchs und die Diagramme zum jahreszeitlichen Auftreten von 299 regelmässigen in der Schweiz vorkommenden Vogelarten am Ende des Buchs. Dazwischen werden die 58 Gebie-

te im Detail vorgestellt. Nach einer Karte mit den Beobachtungspunkten folgt eine Liste mit den Top-Arten des Gebiets. Das sind die Vogelarten, für die sich eine Exkursion besonders lohnt. Danach folgen eine kurze Einführung zum Gebiet, die Beschreibung der Beobachtungspunkte, Informationen zu Anreise mit dem öffentlichen Verkehr und Tipps für eine möglichst ergiebige Exkursion. Im Gegensatz zu früheren Auflagen wird auf einen Routenvorschlag verzichtet, dafür werden die genauen Koordinaten aller Beobachtungspunkte angegeben. Es folgen Hinweise zu anderen interessanten Tier- und Pflanzenarten, lohnenswerte Exkursionsziele in der näheren Umgebung und eine Liste der zu erwartenden Vogelarten. Begleitet wird der Text mit jeweils einem Landschaftsfoto und zwei Vogelfotos. Alles in allem ist das sehr informativ, benutzerfreundlich, übersichtlich und angenehm gestaltet.

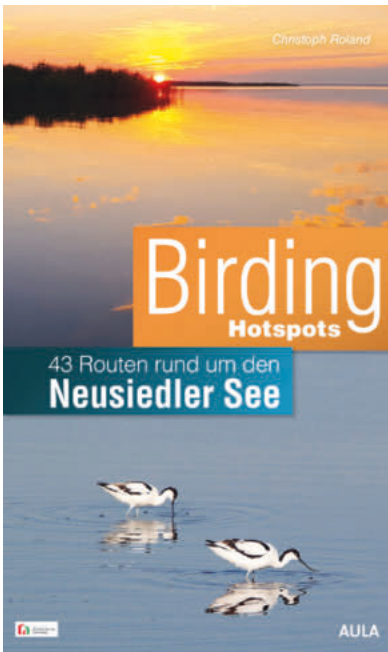
Enttäuscht war ich jedoch von den Karten: Ihnen wird in jedem Gebiet gleich wenig Platz gegeben, obwohl der Kartenausschnitt teilweise beträchtlich variiert. Umso nützlicher wäre ein Massstab gewesen. Oft kann man sich zwar mit dem Koordinatennetz behelfen. Dieses ist aber manchmal so fein dargestellt, dass man es kaum erkennen kann, bei einigen Gebieten ist der Kartenausschnitt so klein, dass man sowieso fast nichts sieht, bei anderen Gebieten entspricht das Quadrat 10 Kilometern Kantenlänge und beim Gebiet Niederhorn fehlt das Koordinatennetz komplett. Generell sind die Ausschnitte sehr knapp bemessen, oft befinden sich die Punkte direkt am Kartenrand. Schade, denn von einem solchen Buch erwarte ich übersichtliche und informative Karten. Es ist schleierhaft, weshalb hier an einem starren Design mit sehr wenig Platz festgehalten wurde und den Vogelfotos im Gegenzug sehr viel Platz eingeräumt wurde, auch wenn sie schön anzusehen sind und den Text auflockern. Immerhin stehen die Koordinaten der Beobachtungspunkte auf der Internetseite des Verlags ([www.ott-verlag.ch/voegel-beobachten-in-der-schweiz](http://www.ott-verlag.ch/voegel-beobachten-in-der-schweiz)) auch als Download zur Verfügung und können in Google Earth, [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) oder eine Kartenapplikation auf dem Smartphone importiert werden, was im Feld überaus praktisch ist.

Trotz der ungenügenden Karten liefert «Vögel beobachten in der Schweiz» genau das, was es verspricht. Es lädt ein zum durch die Schweiz streifen und bietet zahlreiche Ideen und Vorschläge für tolle Exkursionen. Da gibt es einige Gebiete, die ich noch nicht kenne!

Livio Rey

Manuel Schweizer, Paul Walser Schwyzer, Mathias Ritschard, Marco Sacchi (2020) Vögel beobachten in der Schweiz. 4. Auflage. ott Verlag, Bern. 371 Seiten. Fr. 38.–

## Birding Hotspots: 43 Routen rund um den Neusiedler See



Der reich bebilderte Reiseführer in eines der attraktivsten Reiseziele für Feldornithologinnen und -ornithologen in Mitteleuropa bietet eine Fülle von Tourenbeschreibungen und dank ausgiebiger Recherchen Angaben zu den besten Beobachtungsmöglichkeiten, die weit über die bekannten Lacken am westlichsten Steppensee Europas hinausreichen. Angesichts diverser Routenvorschläge in zahlreiche Lebensräume, in denen mehr als 350 Vogelarten nachgewiesen wurden, hat man die Qual der Wahl. Es wird – ausser dem Autoren – kaum jemandem möglich sein, alle Gebiete zu besuchen. So dürften selbst Ortsansässige stark von den Informationen und den übersichtlichen Karten profitieren. Die meisten Feriengäste werden sich beim ersten Besuch der Region an die absoluten Hotspots halten, doch diverse Geheimtipps zeigen, wie vielfältig die Region ist – und dass man ein paar Tage mehr für einen Besuch einplanen sollte. Man erfährt nicht nur, wann und wo man welche Ziel-Vogelarten sehen kann, sondern man erhält auch Ausrüstungstipps und Hintergrundinformationen zu Land und Leuten. Sehr geschätzt habe ich die Angaben zu Spezialitäten der regionalen Flora und sonstigen Fauna, deren Vielfalt jener der Vogelwelt in nichts nachsteht – leider sind diese Informationen etwas gar kleingedruckt, wie auch manches Foto. Zeitgemäss sind der Appell zu verantwortungsbewusstem Beobachten und Fotografieren und der Hinweis auf Verhaltensregeln im Nationalpark. Die meisten Gebie-

te sind mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar, doch die Angaben zu den Linien und Haltestellen sind leider noch etwas rudimentär. Das Buch lädt auch dank der qualitativ hochstehenden Fotografien zum Schmökern ein und macht Lust auf einen (nächsten) Besuch des Neusiedler Sees.

Stefan Werner

Christoph Roland (2020) Birding Hotspots: 43 Routen rund um den Neusiedler See. Aula, Wiebelsheim. 320 Seiten, 553 Abbildungen, 87 Karten. Fr. 21.90

## Irrgäste: seltene Vögel in Europa

Wer sich für Vögel interessiert, ist meist auch fasziniert von ihren enormen Flugleistungen. Diese können auch dazu führen, dass Vogelarten weitab ihres normalen Areals erscheinen. Solche Irrgäste treten besonders entlang der Küsten und auf vorgelagerten Inseln auf. Mit diesem Werk legen die beiden bekannten französischen Ornithologen und Fotografen Frédéric Jiguet und Aurélien Audevard einen Bestimmungsführer für 460 Vogelarten vor, die in Europa als Irrgäste entdeckt worden sind. Die Steckbriefe zu den Arten umfassen neben einer Beschreibung der Merkmale stets mehrere Fotos von Männchen, Weibchen und Jungvögeln oder des Flugbilds, auf denen die Merkmale in praktischer Art auch mit einem Hinweisstrich hervorgehoben werden. Etwas gewöhnungsbedürftig sind die freigestellten Fotos, die aber im Zentrum stets einen runden Hintergrundausschnitt behalten haben. Bei hellen Gefiederpartien mag das praktisch sein, aber in vielen Fällen hätte es ausgereicht, z.B. den Ast oder den Halm zu be-



lassen, auf dem der Vogel sitzt, und den restlichen Hintergrund zu entfernen. Der Druck etlicher Fotos scheint mir zudem zu dunkel geraten zu sein, etwa bei der Hudsonschnepfe und beim Dünnschnabelbrachvogel. Hilfreich sind die schematischen Verbreitungskarten, auf denen das reguläre Brutgebiet und Winterquartier abgebildet sind. Weil aber viel Literatur über Irrgäste auf Englisch verfügbar ist, wäre neben dem deutschen und wissenschaftlichen Artnamen auch der englische Name sehr nützlich gewesen. In Kombination zu einem klassischen Bestimmungsbuch, mit dem die «normalen» Vogelarten bestimmt werden können, ist dieses Werk aber wertvoll.

Peter Knaus

Frédéric Jiguet, Aurélien Audevard (2020) Irrgäste: seltene Vögel in Europa. Haupt, Bern. 367 Seiten, über 2000 Fotos, rund 460 Karten. Fr. 50.–

## Der Ruf der Kraniche: Expeditionen in eine geheimnisvolle Welt

Die Leistungen und die Vielseitigkeit von Bernhard Wessling sind beeindruckend ([www.bernhard-wessling.com](http://www.bernhard-wessling.com)): Er ist seit Jahrzehnten ehrenamtlicher und sehr aktiver Kranichschützer und international gefragter Kranichexperte. Von Beruf ist er Chemiker und Erfinder neuartiger und umweltschonender Korrosionsschutzverfahren. Damit hat er ein weltweit tätiges Unternehmen aufgebaut. Er hat zwölf Jahre lang in China gelebt und gearbeitet und dabei auch Chinesisch gelernt. Er engagiert sich im biologischen Landbau, und

nun hat er seine Erlebnisse mit Kranichen und seine Ansichten über sie in einem Buch niedergeschrieben.

Als Gebietsbetreuer in der Region Hamburg war Bernhard Wessling in den Neunzigerjahren ein Pionier in der individuellen Erkennung von Kranichen anhand der Analyse von Aufnahmen ihrer Duettrufe; solche akustischen Charakterisierungen von einzelnen Vögeln werden heute beispielsweise auch bei Waldschnepfen, Alpenschneehühnern und weiteren Arten eingesetzt und weiterentwickelt. Dank seiner grossen Erfahrung mit der Aufnahme- und Analysetechnik wurde Bernhard Wessling auch für die Mitarbeit in Projekten zum Schutz der amerikanischen Schreikraniche angefragt. Die Kapitel, in denen er die Anfänge der Zugbegleitung von Vögeln mit Ultraleichtflugzeugen schildert, gehören für mich zu den spannendsten Teilen des Buches. Wer z.B. die Filme «Amy und die Wildgänse» oder «Nomaden der Lüfte» gesehen hat, wird kaum ahnen, wie viel konkrete Forschungsarbeit dahintersteckte und wie gross die Rolle akustischer Kommunikation und eben der Erfahrung von Bernhard Wessling war.

Vor allem am Anfang und am Schluss des Buches schildert der Autor ausführlich besonders jene Beobachtungen, die ihm speziell aufschlussreich erscheinen und seine Gedanken dazu. Für ihn sind Kraniche nicht bloss triebgesteuerte «gefühllose Brutmaschinen», und ihr Zugverhalten hält er nicht für genetisch fixiert, sondern für das Ergebnis von Tradition und Lernen, somit von Kommunikation. Allerdings ist mir nicht ganz klar, gegen wen er da anschreibt: Wohl kaum jemand in der aktuellen biologischen Forschung würde bestreiten, dass neben der Vererbung auch Lernen und Tradition eine Rolle spielen können; und die individuellen Konstitutions- und Verhaltensunterschiede rücken zunehmend in den Fokus von Untersuchungen. Der Autor stellt zwar fast entschuldigend mehrmals fest, dass ihm wohl nicht alle Leser bei seinen weitreichenden Interpretationen und Spekulationen z.B. über Bewusstseinsprozesse folgen werden und trifft damit meine skeptische Haltung sehr genau. Aber wenn man bereit ist, sich auf diese eher erzählenden Schilderungen einzulassen, wird man spannende Anregungen finden; falls nein, würde man sich wohl wünschen, das Buch wäre nicht ganz so umfangreich geworden und hätte sich stärker auf die Fakten konzentriert. Solche findet man immerhin auszugsweise und in Tabellenform auf der oben zitierten Homepage des Autors, dazu (mit den entsprechenden Links) Aufnahmen von Rufen und zusätzliche Farbfotos.

Christian Marti

Bernhard Wessling (2020) Der Ruf der Kraniche: Expeditionen in eine geheimnisvolle Welt. Goldmann, München. 411 Seiten, 16 Tafeln mit Farbfotos. Fr. 28.90



## Habichtskauz-Wiederansiedlung in Österreich

Anlässlich des zehnten Jahrestags des Auswilderungs- und Ansiedlungsprojekts für Habichtskäuze im östlichen Österreich brachte die «Österreichische Vogelwarte, Aussenstelle Seebarn» diesen grossformatigen,



reich bebilderten Band heraus, um sowohl diese wenig bekannte Eulenart als auch die aufwändigen Massnahmen der Nachzucht in menschlicher Obhut, der Vorbereitungsarbeiten im Gelände sowie des Monitorings der Wiederansiedlung einem breitem Publikum vorzustellen.

Das Projekt zielte auf die Etablierung regionaler Brutbestände in Österreich ab, die eine Vernetzung der Habichtskauzvorkommen im Böhmerwald (Tschechien, Deutschland, Österreich) mit denen in Slowenien bzw. in der Slowakei ermöglichten – quasi als «Trittsteine». Dem Team um die Projektleiter Richard Zink und Christoph Leditzig gelang es dabei, sowohl für das Freilassungsgebiet im Wienerwald als auch im Wildnisgebiet «Dürrenstein» (Niederösterreich) eine Kooperation mit den Ländern, Hochschulen, Tiergärten und Zuchtstationen, Waldbesitzern, dem Jagdverband und rund 70 Ehrenamtlichen zu gewinnen, um eine Ansiedlung dieser grossen Waldeule auch weitab der Freilassungsorte zu sichern. Seit 2009 kamen 332 Jungkäuze zur Freilassung, die ausschliesslich aus Nachzuchten stammten. Ansiedlungserfolg, Paarbildung und Brutgeschehen konnten im Freiland mit Telemetrie, codierten Fussringen, genetischer Analyse von Mauserfedern und dem Angebot von über 400 Nistkästen verfolgt werden. Bis dato dürften sich an die 30 Reviere etabliert haben, mit jährlich bis zu 18 aktiven Brutpaaren.

Für die Bildgestaltung konnten professionelle Naturfotografen gewonnen werden, die dem inhaltsreichen Jubiläumsband eine ungewöhnlich qualitätsvolle Gestaltung verleihen und die Abschnitte zu Verbreitung, Habitatwahl, Beutebedarf, Brutbiologie und Jugendentwicklung des Habichtskauzes lebensnah und ästhetisch illustrieren. Ein Schmuckstück für jede Eulenbibliothek!

Wolfgang Scherzinger

Richard Zink, Jessica Winter, Christoph Kaula, Christine Sonvilla, Sven Aberle, Theresa Walter (2019) Habichtskauz Wiederansiedlung in Österreich: Ein Urwaldbewohner kehrt zurück. Austrian Power Grid AG, Wien. 288 Seiten, rund 240 Farbfotos, 6 Karten. Bezug: Österreichische Vogelwarte, Aussenstelle Seebarn, Hauptstrasse 68, A-3483 Seebarn/Wagram, E-Mail [seebarn@vetmeduni.ac.at](mailto:seebarn@vetmeduni.ac.at). € 70.–

## Habichtskauz in Österreich: Bestandserhebung und Artenschutz



Wiewohl es seit dem 19. Jahrhundert immer wieder Habichtskauznachweise aus Österreich gab, vor allem über Abschuss oder verunglückte Vögel, blieben Angaben zu Invasionen, Brutvorkommen oder Siedlungsdichte meist vage. In akribischer Recherche listen die Autoren hier alle überprüften Meldungen seit dem ersten Nachweis 1841 auf, nach Bundesländern aufgeschlüsselt. Wenn einzelne Habichtskäuze auch aus Waldlandschaften zwischen Wienerwald und dem burgenländisch-ungarischen Grenzgebiet im Osten bis Salzburg

und Osttirol im Westen Österreichs bestätigt wurden, so beschränken sich Verdacht und Nachweise für Brutvorkommen auf zentrale Bereiche (Oberösterreich) und das südliche Grenzgebiet zu Slowenien. Dementsprechend wurde die Auswertung historischer Daten auf die Bundesländer Kärnten und Steiermark konzentriert und in Relation zu den Habichtskauzbeständen im angrenzenden Slowenien und Norditalien interpretiert.

Da die meisten der 250 auswertbaren Meldungen aus dem Herbst und Winter stammen, wurde die Wahrscheinlichkeit von Invasionen infolge aussergewöhnlichen Bruterfolgs in «Mäusejahren» überprüft. Dabei zeigt sich für die Jahre 1980–2018 eine gute Korrelation zwischen dem Pollenflug der Fichte (als Indikator für eine nachfolgende Samenmast bzw. Mäusegradation) und dem Auftreten von Habichtskäuzen.

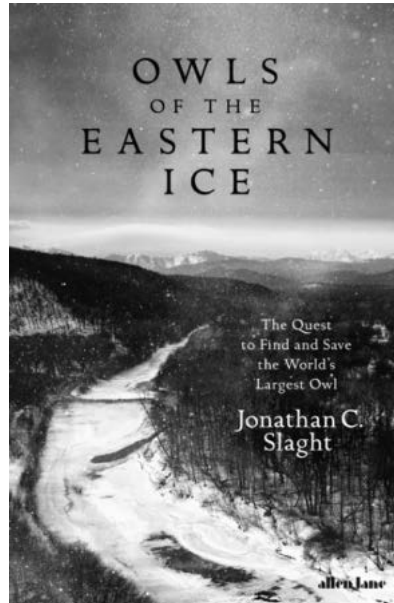
Für 1857 bis 2018 liegen 220 Nachweise aus Kärnten vor (davon 17 durch «Erlegung»), wobei der Grossteil aus der gezielten Bestandserfassung zwischen 2014 und 2017 stammt. Mit insgesamt 17 Brutnachweisen konnte der Status eines seltenen Brutvogels für Kärnten bzw. Österreich bestätigt werden (Schätzwert 2–5, maximal 10 Paare für Kärnten, 28–44 Brutpaare für Österreich). Diese Schrift besticht einerseits durch eine attraktive Bildgestaltung, vor allem aber durch die differenzierte und detailgenaue Aufschlüsselung der Belege für diese seltene und wenig bekannte Waldeule.

Wolfgang Scherzinger

Andreas Kleewein, Gerald Malle (2020) Der Habichtskauz *Strix uralensis* in Österreich: Bestandserhebung und Artenschutz für eine geheimnisvolle Eulenart. Carinthia II, Sonderheft Nr. 69. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee. 206 Seiten, 87 Fotos, 15 Karten. € 20.–

## Die aufwändige Suche nach dem Riesen-Fischuhu

Über die Lebensweise des Riesen-Fischuhus *Bubo blakistoni* war noch vor 20 Jahren nur anekdotisches Wissen vorhanden. Nachdem sein Bestand in Japan wegen der Holznutzung dramatisch gesunken war, wurden auch in der ostrussischen Provinz Primorje, dem Verbreitungszentrum, immer neue Waldgebiete erschlossen und für die Holzindustrie geöffnet. 2005 beschloss deshalb Jonathan Slaght im Rahmen seiner Dissertation ein Schutzkonzept für die bedrohte Art zu entwickeln. Um ein wirkungsvolles und umsetzbares Konzept zu erstellen, musste er zuerst mehr über die Lebensweise der Eulenart erfahren. Im Spätwinter 2006 führte Slaght deshalb seine erste Feldsaison mit dem Ziel durch, Verbreitung und Dichte dieser Art abzuschätzen und ein geeignetes Gebiet für spätere Untersuchungen zu finden. Der Forschungsplan sah vor, Vö-



gel mit Datenloggern auszustatten, da eine direkte Beobachtung nicht möglich schien. Im zweiten Jahr stellte sich deshalb die Frage, wie man einen Vogel, den man kaum je zu Gesicht bekommt, einfangen und mit einem Logger ausstatten kann. In den drei folgenden Jahren ging es darum, möglichst viele Individuen zu fangen bzw. die Tiere wieder einzufangen, um die Logger zurückzubekommen.

Nach Abschluss seiner Dissertation und der Publikation seiner Ergebnisse in mehreren wissenschaftlichen Artikeln hat Jonathan Slaght nun seine Erlebnisse in einem Buch zusammengefasst. Eindrücklich beschreib er seine Feldarbeit unter äusserst schwierigen Bedingungen. Der Riesen-Fischuhu ist am besten im ausgehenden Winter nachzuweisen. Dann kann man den Duettgesangs der Paare hören und Spuren im Schnee finden, die die Art beim Fischen an eisfreien Stellen im Fluss hinterlässt. Die Feldarbeit musste deshalb hauptsächlich in einer Jahreszeit stattfinden, in der Nachttemperaturen um  $-30^{\circ}\text{C}$  und Stürme keine Seltenheit sind. Weite Distanzen, schlechte Strassen und weggespülte Brücken forderten das kleine Feldteam zusätzlich. Grossen Raum nehmen im Buch die wirklich schwierigen Phasen in der Feldarbeit ein, z.B. die aufkommenden Zweifel am Unterfangen, wenn es auch nach Wochen nicht gelungen ist, überhaupt einen Riesen-Fischuhu zu fangen und nun nur noch ein paar Tage Feldarbeit zur Verfügung stehen, bevor das schmelzende Eis die Gegend für längere Zeit unpassierbar macht. Auch das Zusammenleben im Team unter extremen Bedingungen schildert der Autor eindrücklich. Dazu gehört auch die gemeinsame Freude bei Erfolgserlebnissen, etwa wenn ein Brutbaum gefunden

wurde. Beim Lesen erfährt man zudem viel über das harte Leben der Menschen in dieser abgelegenen Gegend. Und der Riesen-Fischuhu? Zumindest in der ersten Hälfte des Buches wird nur häppchenweise etwas über die Eule vorgestellt, eben wie es Slaght ergangen ist, indem der Erkenntnisgewinn zu Beginn bescheiden war und manchmal auch Fehlschlüsse gezogen wurden. Bis zum Ende des Buches verdichtet sich dann das Bild aber allmählich.

Wer sich wirklich mit der Art beschäftigen will, der sei auf die Fachliteratur verwiesen. Ornithologen und Naturliebhaber (bewusst in der männlichen Form geschrieben, denn Frauen werden im Buch kaum erwähnt!) werden das englischsprachige Buch, das sich leicht liest und streckenweise an einen spannenden Abenteuerroman mahnt, mit Gewinn lesen. Sie werden auch feststellen, dass trotz aller spannenden und freudigen Momente die Feldarbeit über das Ganze gesehen oft sehr aufwändig, mühsam und repetitiv sein kann. Und diese Erfahrung dürften schon viele andere Feldbiologen gemacht haben.

Simon Birrer

Jonathan C. Slaght (2020) *Owls of the eastern ice: The quest to find and save the world's largest owl.* Allen Lane, London. 348 Seiten. £ 20.-

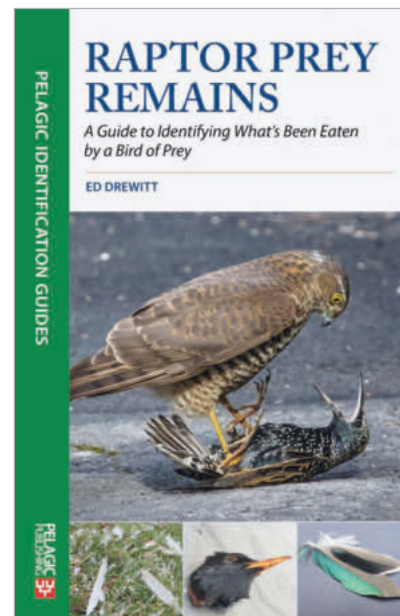
## Spuren von Greifvögeln

Viele naturkundlich interessierte Personen haben das Bedürfnis, den beobachteten Organismen und ihren Hinterlassenschaften Artnamen zuzuordnen. Soweit es um lebende oder tot gefundene intakte Exemplare geht, stehen für die Bestimmung unzählige gedruckte oder elektronisch verfügbare Hilfsmittel zur Verfügung. Ganz anders sieht es aus, wenn nur Fragmente eines Organismus vorhanden sind oder sogar nur hinterlassene Spuren zugeordnet werden sollen.

Ed Drewitt legt nun mit «Raptor Prey Remains» ein handliches Buch vor. Über 600 Fotos zeigen Überreste der von Greifvögeln und Eulen geschlagenen Beute. Die Leserinnen und Leser erhalten einen guten Überblick, mit welchen Situationen man rechnen kann. Eine sichere Bestimmung des Opfers und des Prädatoren ist allerdings nicht immer möglich. Erschwerend dabei ist, dass auf den Fotos kein Massstab abgebildet ist oder eine Angabe zur Grösse der Objekte fehlt. Der Autor rechtfertigt dies wie folgt: «I have not shown any scales with the photos, because of the complexity of sourcing images and also because I want this to be a visual guide». In vielen Fällen wäre aber eine Angabe zur Grösse der Federn für die Bestimmung unerlässlich.

Das hier vorgestellte Werk ist eine Ergänzung bisher vorhandener Grundlagen, z.B. der Publikationen von

Brown et al. (Federn, Spuren und Zeichen der Vögel Europas. Aula, Wiesbaden, 2003; Besprechung siehe Ornithologischer Beobachter 100: 254, 2003) und von Hans-Heiner Bergmann und Siegfried Klaus (Spuren und Zeichen der Vögel Mitteleuropas. Aula, Wiebelsheim, 2016; Besprechung siehe Ornithologischer Beobachter 113: 333–334, 2016). Anders als in herkömmlichen Bestimmungsbüchern für Vögel werden in diesen Werken nicht alle im behandelten Gebiet vorkommenden Arten abgebildet, und die Zuordnung gefundener Einzelteile der Opfer von Greifvögeln bleibt vielfach unsicher, weil der Hinweis auf ähnliche Arten fehlt, oder gerade arttypische Federn bei Rupfungen nicht vorhanden sind.



Die länger werdende Serie von Bestimmungshilfen für Vogelfragmente wird also nicht dazu führen, dass mit der Zeit alle Funde richtig eingeordnet werden und faunistische Daten für wissenschaftliche Datenbanken liefern können. Die Natur wird auch künftig manches Geheimnis wahren und wir dürfen weiterhin mit rätselhaften Funden rechnen.

Niklaus Zbinden

Ed Drewitt (2020) *Raptor prey remains: A guide to identifying what's been eaten by a bird of prey.* Pelagic Publishing, Exeter. 230 Seiten. £ 25.-



## Die Flugbegleiter

Um es kurz zu machen: Die «Flugbegleiter» sind Journalistinnen und Journalisten, die über Vögel und Menschen berichten, nicht etwa Piloten von Ultraleichtflugzeugen, die Störche auf ihrem Flug in den Süden begleiten (worauf die Weissstörche auf dem Umschlag schliessen liessen) und auch nicht Mitglieder des Kabinenpersonals von Passagierflugzeugen. Wenn das geklärt ist, kann man sich den Reportagen widmen, die sie in ihrem Online-Magazin [www.riffreporter.de](http://www.riffreporter.de) publiziert haben und aus denen Christian Schwägerl 40 Beispiele ausgewählt und in diesem Buch gedruckt der Leserschaft zur Verfügung gestellt hat. Die Texte stammen von Joachim Budde, Christiane Habermalz, Markus Hofmann, Thomas Krumenacker, Anne Preger, Cord Riechelmann, Johanna Romberg, Claudia Ruby, Christian Schwägerl und Carl-Albrecht von Treuenfels. Es sind ausgewiesene Wissenschaftsjournalistinnen und -journalisten bzw. Schriftstellerinnen und Schriftsteller. Ihr Ziel ist es, spannende und wissenschaftlich korrekte Beiträge zu aktuellen Projekten und Themen der Vogelkunde zu präsentieren – etwas, was ihnen ganz ausgezeichnet gelungen ist.

Die Reportagen zusammenfassen oder aufzählen zu wollen ist sinnlos. Man muss sie schon selber lesen, etwa den sarkastischen Beweis dafür, dass die Vögel an ihrem Rückgang selber schuld sind.

Markus Hofmann ist verantwortlich für die Beiträge aus der Schweiz: Er hat den Fussballtrainer und Naturfotografen Hans Peter Latour und die Bartgeierspezialistin Franziska Lörcher begleitet, und er berichtet

über Toni Masafret, der sich dem Studium der Federn verschrieben hat, vor allem der kontrovers diskutierten Frage, ob es sich bei den Federn in der Schwanzmitte des Alpenschneehuhns um Steuerfedern oder um Oberschwanzdecken handelt. Das scheint eine Detailfrage zu sein, hat mich aber auch schon sehr beschäftigt: Die beiden zentralen Federn sind im Winter weiss, im Sommer farbig, was bedeutet, dass sie 2-mal jährlich gewechselt werden, was für Federn des Grossgefieders eine grosse Ausnahme darstellt. Den Schneehühnern ist es aber wohl egal, wie wir Menschen ihre Federn klassieren.

Die Flugbegleiter begleiten nicht so sehr die Vögel, sondern eher Ornithologinnen und Ornithologen, sowohl professionelle als auch begeisterte Amateure aller Altersstufen. Mit diesen Reportagen liefern sie einen wichtigen Beitrag dazu, neue Erkenntnisse verständlich und spannend an die Öffentlichkeit zu bringen.

Im Internet publizierte Texte als Buch zu sammeln, hat allerdings zwei kleine Tücken: Mich hätte oft das Publikationsdatum interessiert, denn Angaben wie «Anfang dieses Jahres» und ähnliche Informationen sind so nicht einzuordnen. Ausserdem fehlen alle Literaturangaben, so dass sich interessierte Leserinnen und Leser die Quellen halt trotzdem im Internet zusammensuchen müssten.

Christian Marti

Christian Schwägerl (Herausgeber) (2020) Die Flugbegleiter: von einem Geier, der Frieden stiftet, Hightech-Störchen und andere Reportagen über Vögel und Menschen. Kosmos, Stuttgart. 299 Seiten, 33 Schwarzweiss-Illustrationen. € 20.–



## Symbiosen in unseren Wiesen, Wäldern und Mooren

Andreas Gigon liebt es offenbar, einen anderen Blickwinkel auf die Natur einzunehmen als die Mehrheit: Während überall Rote Listen der gefährdeten und ausgestorbenen Arten erstellt und laufend aktualisiert werden, hat er schon vor Jahrzehnten das Naturschutzinstrument der Blauen Listen entwickelt, d.h. die Listen der bedrohten Tier- und Pflanzenarten, die erfolgreich gefördert werden konnten. Während Darwins «Überle-



ben des Tüchtigsten» dazu geführt hat, dass über Nahrungsketten und Konkurrenz geforscht wird, richtet er nun den Blick auf positive Beziehungen zwischen Tier- und Pflanzenarten. Solche liegen bereits vor, wenn die eine Art gefördert wird, ohne dass die andere dadurch Schaden nimmt. Die landläufige Sicht vom «Fressen-und-gefressen-Werden» wird nicht ersetzt, aber ergänzt durch das Prinzip «Fördern-und-gefördert-Werden».

Anstatt viele verschiedene Begriffe für die Art der gegenseitigen Abhängigkeit einzuführen und zu definieren, verwendet der Autor einfache Symbole: + für Förderung, – für Beeinträchtigung und 0 für Nullwirkung. Ein Stern kennzeichnet obligate Beziehungen, ein Dreieck indirekte Wirkungen. Symbiose im engeren Sinn liegt dann vor, wenn mindestens die eine Art auf das Zusammenleben mit der anderen angewiesen ist, was mit den Symbolen ++ oder +++ dargestellt wird. Mit den Kombinationen aus den insgesamt bloss fünf

Zeichen lassen sich die vielfältigen Beziehungen zwischen Arten tatsächlich sehr klar und einfach darstellen – allerdings nur nach dem Prinzip von Ja oder Nein, ohne Übergänge. Das bedeutet auch, dass ich mir beim Lesen oft überlegt habe, ob ich die geschilderten Phänomene gleich beurteilen würde. Dabei wurde mir bewusst, dass nicht zwischen den Beziehungen zwischen Individuen und solchen zwischen Arten unterschieden wird. So profitiert jedes Starenpaar, das in Seeadlerhorsten brütet, direkt davon, dass sich Falken nicht in die Nähe dieser Horste wagen (was natürlich auch der Art Star zugutekommt). Hingegen hat die einzelne beertragende Pflanze, deren Samen durch Vögel verbreitet werden, als Individuum nichts von diesem Frass; er nützt aber langfristig der Art. Den Abbau von Kot oder Kadavern einer Art durch eine andere definiert der Autor als +0-Beziehung: Für das Individuum, das den Kot hinterlassen hat, sei dessen Abbau bedeutungslos. Aber das von ihm dargestellte Beispiel der Hinterlassenschaften europäischer Rinder in Australien zeigt, wie wichtig der Abbau für die Art ist: Dort gab es keine Mistkäfer oder andere Insekten, die den Kot abbauen konnten, so dass die Kuhfladen das Graswachstum und damit auch die Rinder beeinträchtigten. Auch dass in subalpinen hochstaudenreichen Fichtenwäldern Fichtensamen vor allem auf vermodernden Fichtenstrüngen keimen (was im Kapitel über den Abbau von toten Baumstämmen nicht erwähnt wird), zeigt die Bedeutung von Abbauprozessen für die betreffende Art.

Das Buch über Symbiosen erfordert ein aufmerksames Studium und eine intensive Auseinandersetzung mit dem nicht immer einfachen Stoff. Dass die Lektüre trotzdem angenehm und auch unterhaltend ist, liegt an der klaren sprachlichen und grafischen Darstellung, der übersichtlichen typografischen Gestaltung und vor allem auch an den ausserordentlich zahlreichen und erfreulich grossen und detailreichen Farbfotos. Mit einem Auge-Symbol werden Beispiele gekennzeichnet, die von Leserinnen und Lesern selber beobachtet werden können, etwa die Funktion von Glockenblumen als Schlafstätten von Wildbienen, eine meist nur einseitig positive Beziehung, ausser wenn auch gleich noch eine Blütenbestäubung stattfindet.

Vögel kommen zwar vor, sind aber nicht die wichtigste Artengruppe in diesem Buch. Trotzdem lohnt sich die Lektüre auch für Ornithologinnen und Ornithologen. Warnung: Dieses Buch kann Ihre Sicht auf die Natur verändern!

Christian Marti

Andreas Gigon (2020) Symbiosen in unseren Wiesen, Wäldern und Mooren: 60 Typen positiver Beziehungen und ihre Bedeutung für den Menschen. Haupt, Bern. 424 Seiten, rund 400 Abbildungen. Fr. 48.–

## Vögel im Winter

«Das Thema ist zu eng gefasst!» war die Entgegnung des Verlags, als der amerikanische Ornithologe Roger Pasquier vorschlug, ein Buch über Vögel im Winter zu schreiben. Diese erste Anfrage ist gut vierzig Jahre her, und inzwischen hat der Autor sein Buch veröffentlicht. Aber noch heute ist der grosse Teil der Vogelforschung thematisch eigentlich zu eng gefasst, denn «die Feldsaison», das ist für die meisten Forschenden immer noch die Brutzeit. Fast nichts wissen wir über überwinternde Vögel in Südostasien, oder über die Ökologie der Wintergäste in grossen Teilen Afrikas. Dabei sind viele unserer Langstreckenzieher eigentlich afrikanische Vögel, die uns nur für einen kurzen Abschnitt des Jahres besuchen, eben um zu brüten.



«Birds in Winter» ist bisher nur in englischer Sprache erschienen und bietet auf 250 Seiten (plus rund 30 Seiten Referenzen) einen knappen Überblick über den Stand der Forschung. Das Buch ist kein Vogelzugbuch, obwohl sich eines von insgesamt zehn Kapiteln mit der Abreise aus dem Winterquartier befasst. Es ist sicher kein Buch über die Winterfütterung, die auf gerade zwei Seiten abgehandelt wird. Und es beschränkt sich weder auf europäische noch auf nordamerikanische Vögel, obwohl nicht zu übersehen ist, dass der Beobachtungsmittelpunkt des Autors im New Yorker Central Park liegt. Stattdessen wird dargelegt, wie sich Vögel auf der ganzen Welt auf den Winter vorbereiten, diesen überleben, sich wiederum auf das Frühjahr ein-

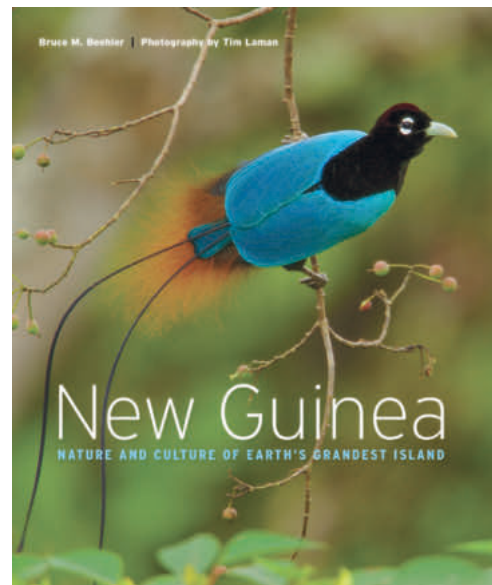
stimmen, und welche Rolle Naturschutz und Klimawandel für Vögel im Winter spielen. Die Sprache ist gut verständlich, weil nicht (nur) an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gerichtet. Die passend zur Jahreszeit in schwarz-weiss gehaltenen Zeichnungen von Margaret La Farge sind schön anzusehen.

Valentin Amrhein

Roger F. Pasquier (2019) *Birds in winter: Surviving the most challenging season*. Princeton University Press, Princeton. 304 Seiten. Fr. 41.90

## Reichhaltige Natur und Kultur von Neuguinea

Neuguinea ist die Insel der Superlative. Sowohl der Artenreichtum der Flora und Fauna als auch die kulturelle Vielfalt übertreffen alles auf unserem Planeten. Dieses fantastisch bebilderte und hervorragend geschriebene Buch bringt uns die Geheimnisse der abgelegensten Täler, steilsten Primärwälder und unzugänglichsten Sumpfbereiche in unsere Wohnstube. In 18 Kapiteln werden biogeographisch und kulturell relevante Themen eingehend diskutiert und mit atemberaubenden Bildern des National Geographic-Fotografen Tim Laman illustriert – ein deutlicher Schwerpunkt wird dabei auf die Biodiversität gelegt. Sowohl die Pflanzenwelt als auch Wirbellose, Fische, Reptilien, Vögel und Säugetiere werden in separaten Kapiteln eingehend behandelt. Es wird immer versucht, die lokale Fauna und Flora in den Kontext der umliegenden Inselwelt und der Auswirkungen von Plattentektonik zu setzen – dies gelingt zum grossen Teil, doch neigen einige Kapitel zum De-



tail, sowohl bezüglich Systematik als auch in Bezug auf spezifische geografische Lokalitäten Neuguineas. Das Flussbecken «Mamberamo-Tariku-Taritatu» zum Beispiel dürfte nicht allen geläufig zu sein und als Laie ist es nicht immer einfach, den Überblick zu behalten.

Die Avifauna wird auf 41 Seiten diskutiert. Keine Zeile ist hier zu lang und die fantastischen Paradiesvögel und Laubenvögel finden ihren verdienten Platz. Obwohl der Autor Bruce Beehler immer der Objektivität verpflichtet ist, werden auch einige interessante persönliche Erfahrungen seiner Forschungsreisen in Neuguinea erzählt – diese lockern den Text auf und vermitteln Reise- und Abenteuerlust. Insbesondere die letzten Kapitel «In the Field» und «In the Village» bringen der Leserschaft die abgelegene Welt Neuguineas näher. Anhand des isolierten Dorfes Kwerba am Rande der Foja Mountains wird das Alltagsleben der Dorfbewohner und einer internationalen Forscherequipe gezeigt. Auf interessante Art wechselt der Autor von einer sehr sachlichen Beschreibung des Dorflebens zu einer mitreissenden und fast reisserischen Schreibweise über die Extrembedingungen während einer Biodiversitäts-expedition in den Gipfeln der bis dato (wenigstens für Forscherinnen und Forscher!) völlig unbekanntes Foja Mountains.

Das Buch ist mehr als eine reine Beschreibung dieser weltweit zweitgrössten Insel (nach Grönland). Es zeigt exemplarisch die Zerbrechlichkeit unserer letzten intakten Ökosysteme auf und auch die Verantwortung, welche die Menschheit für die während Jahrtausenden entstandene Biodiversität hat. Eindrücklich macht es uns auch klar, dass der Schutz der Artenvielfalt nicht in unserem Garten aufhört, sondern global angegangen werden muss. Absolut lesenswert für alle, die Neuguinea besuchen möchten – für Ornithologinnen und Ornithologen ist ein zusätzliches Bestimmungsbuch von Thane Pratt und Bruce Beehler (*Birds of New Guinea*. Princeton University Press, Princeton, 2014) aber ein Muss.

Alain Jacot

Bruce M. Beehler, Tim Laman (2020) *New Guinea: Nature and culture of earth's grandest island*. Princeton University Press, Princeton. 376 Seiten. £ 25.–

## Das Relief der Schweiz

Das Relief der Erdoberfläche ist das Ergebnis innerer, aus dem Erdinnern wirkender, und äusserer, an der Erdoberfläche angreifender Kräfte. Dieser attraktive Atlas von Herbert Bühl, der von 2005 bis 2017 die Eidgenös-



sische Natur- und Heimatschutzkommission präsidierte, bietet eine einmalige Übersicht zur geomorphologischen Situation der Schweiz, ihrem Formenschatz und ihrer charakteristischen Landschaften. Die vielen Fotos illustrieren das Werk in grossartiger Weise und machen die reliefwirksamen Prozesse auch für Laien verständlich. Alleine das Blättern macht Freude und zeigt die enorme Vielfalt von Strukturen und Formen. Rund die Hälfte des Buches nehmen die rund 60 Landschaftstypen der Schweiz ein. Hier ist besonders spannend, dass derselbe charakteristische Landschaftsausschnitt dreimal auf unterschiedliche Art illustriert wird, nämlich mit einem schattierten Relief, einem Orthofoto und einem Ausschnitt aus der Landeskarte. Dadurch wird sichtbar, wie sich geologische Strukturen des Untergrunds an der Erdoberfläche formend durchpausen und sich auf die Nutzung der Landschaft auswirken – die schliesslich auch für die heutige Flora und Fauna entscheidend sind.

Peter Knaus

Herbert Bühl (2020) *Das Relief der Schweiz: Bildatlas der Oberflächenformen*. Haupt, Bern. 470 Seiten, 420 Fotos, 100 Karten, 85 Orthofotos, 80 Reliefs. Fr. 78.–