

# Neuerscheinungen

## The biology of moult in birds

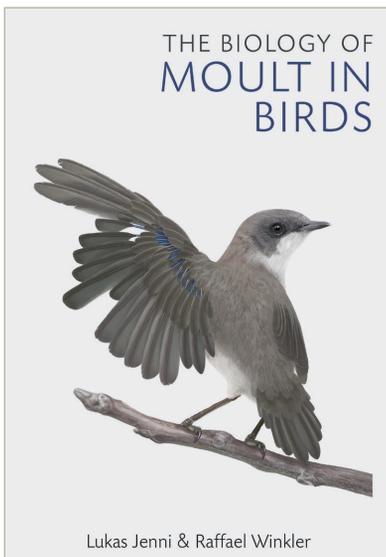
Bereits in der Neuauflage ihres Standardwerks «Moult and ageing of European Passerines» (Besprechung im Heft 4 von 2020) hatten Lukas Jenni und Raffael Winkler angekündigt, dass sie grundlegende Aspekte der Mauser in einem Begleitbuch würden abhandeln müssen; zu gross sei der Wissenszuwachs der vergangenen 25 Jahre in diesem Themenfeld gewesen. So liesen sie es in ihrer Neuauflage bei einer knappen Zusammenfassung und lieferten in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres ihr ergänzendes Werk «The biology of moult in birds» ab, das hier besprochen werden soll. Der Entscheid, den nach eigenen Angaben «Grossteil der einschlägigen Literatur» in einem separaten Werk zusammenzufassen, wird nachvollziehbar, wenn man das 50 Seiten umfassende Literaturverzeichnis konsultiert.

Das Buch gliedert sich in fünf Kapitel. Im ersten Kapitel widmen sich die Autoren nach der Klärung der Gefiederterminologie den verschiedenen Funktionen des Federkleids: Schutz und Isolation, Flugbefähigung, Erscheinungsbild, taktile Funktionen sowie einige Spezialitäten, wie Auftriebsregulierung bei tauchenden Vögeln, Wassertransport (Bauchgefieder von

Flughühnern), Hörhilfe (Gesichtsschleier von Eulen), Geräuschproduktion (Schwanzfedern der Bekassine), Verstärkung bzw. Reduktion von Fluggeräuschen oder chemische Abwehr (Gifteinlagerungen in den Federn des Zweifarbpipriols). Die Funktionen werden mit zahlreichen spannenden Beispielen und reich bebildert veranschaulicht. Dass das Vogelgefieder auch Lebensraum für andere Tiere darstellt, rundet die Thematik ab. Grössere Unterkapitel enden mit einer kurzen Zusammenfassung für eilige Lesende. Das zweite grosse Thema des Kapitels behandelt Konflikte, die entstehen, wenn verschiedene Gefiederfunktionen gleichzeitig erfüllt sein müssen. Neben dem offensichtlichen Konflikt, gegenüber Fressfeinden gut getarnt, gleichzeitig aber gegenüber Artgenossen auffällig gefärbt zu sein, skizzieren die Autoren, welche Kompromisse Vögel beispielsweise bei Form und Färbung der Schwungfedern eingehen müssen, um verschiedene Flugeigenschaften zu kombinieren. So benötigen Zugvögel, die im Unterholz leben, schmale und lange Flügel für den Zug und gleichzeitig kurze und gerundete Flügel für eine hohe Manövrierfähigkeit im Dickicht. Die Ausbildung des Gefieders eines Vogels ist deshalb immer ein fein austarierter Kompromiss zwischen den verschiedenen Gefiederfunktionen. Trotz der Fülle an präsentierten Beispielen beschliessen die beiden Autoren das Kapitel mit dem Hinweis, das Wissen über die Gefiederfunktionen sei noch sehr lückenhaft, womit oft auch unklar bliebe, weshalb ein Vogel wann welche Feder mausert.

Federn bestehen aus Keratin und müssen, wenn sie verloren gehen oder zu starkem Verschleiss ausgesetzt sind, vollständig ersetzt werden, damit die Gefiederfunktionen erhalten werden können. Im zweiten Kapitel legen die Autoren dar, welche Faktoren zu Federverschleiss führen und wie Vögel diesen Prozessen entgegenwirken. Federn können durch traumatische Ereignisse oder Stress verloren gehen. Sie leiden unter der UV-Strahlung, der Reibung an anderen Federn und Umgebungsstrukturen sowie der mechanischen Belastung beim Fliegen. Einen nicht zu unterschätzenden Einfluss haben Federparasiten, also Läuse und Milben, aber auch Bakterien und Pilze, welche den Federn zusetzen. Für das Verständnis der Mauser ist es wichtig zu wissen, welche Verschleissfaktoren in welchem Zeitraum auftreten, denn auch davon hängt ab, wann ein Vogel bestimmte Federn mausern muss. Zahlreiche Singvogelarten nutzen den Federverschleiss aber auch, um ihr Aussehen zu ändern. Durch die Abnutzung der braunen Federränder verstärkt sich im Frühjahr beispielsweise die Intensität des Prachtgefieders des Buchfinken.

Manchmal müssen Federn auch unabhängig von ihrem Zustand ersetzt werden, nämlich wenn eine neue Gefiederfunktion benötigt wird. So dient die Mauser dem Wechsel zwischen Pracht- und Schlichtkleid, aber



Bei grossen Greifvögeln sind die jugendlichen Schwungfedern länger als die der späteren Federgenerationen. Da diese Arten drei bis vier Jahre benötigen, um alle Schwungfedern zu ersetzen, ist die Hinterkante des Flügels gezackt, wie bei diesem drei Jahre alten Bartgeier. Das Bild stammt von Seite 49 des besprochenen Buches; Aufnahme Marcel Burkhardt.



auch zwischen den verschiedenen Alterskleidern. Mit einem Gefiederwechsel können Vögel auf verschiedene saisonale Ansprüche reagieren, wie das Alpenschneehuhn eindrücklich zeigt: Es ist sowohl im Sommer mit dem graubraun gesprenkelten als auch im Winter mit dem weissen Gefieder hervorragend getarnt. Dass sich die verschiedenen Federkleider in ihrer Färbung unterscheiden, ist offensichtlich. Dass sich die Federn der verschiedenen Kleider auch in ihrer Struktur unterscheiden, wird erst bei genauerer Betrachtung klar. So sind bei den meisten Singvögeln die Federn des Jugendgefieders kürzer und haben eine losere Struktur. Manchmal sind die Flügelformen von Jung- und Altvögeln unterschiedlich, doch nur selten wird dies so offensichtlich wie beim Bartgeier, dessen längere Armschwingen aus dem Jugendkleid noch während Monaten über den von gemauserten Federn gebildeten Flügelhinterrand herausstehen (wie oben zu sehen).

Nachdem die Grundlagen geklärt sind, gehen die Autoren im dritten Kapitel auf den Prozess der Mauser ein. Nach ausführlicher Erläuterung der Mauserterminologie widmen sie sich dem Federwachstum und insbesondere der zugrundeliegenden Physiologie sowie dem dafür nötigen Energieaufwand und der Kontrolle. In aufwändigen Grafiken wird gezeigt, wie eine Feder abgestossen und danach neu gebildet wird. Dabei bleiben kaum Fragen nach Entstehung von Federelementen, -formen oder -farben offen.

Nach diesem reich bebilderten Teil kommt es im Buch zu einem optischen Bruch, ab dem die zahlreichen farbigen Schemata und Fotos wenigen Tabellen und Grafiken Platz machen. Man mag das als Konsequenz der trockenen Materie betrachten. Einzelne Sachverhalte hätten sich aber durchaus anschaulich darstellen lassen. Glücklicherweise kommt es nicht zu einem Bruch in der Themenrelevanz, und der Überblick bleibt dank der kurzen Zusammenfassungen am Ende der Unterkapitel bestehen. Wir lernen, wie viele Federn, aber auch Knochenmasse und andere Epidermisstrukturen wie Hornschuppen an den Beinen, einzelne Vogelarten ersetzen müssen, und dass sie den Mauserprozess auch nutzen, um Schadstoffe in Federn einzulagern und sie letztlich mitsamt der Feder loszuwerden. In der Folge widmen sich die Autoren dem Thema, wie rasch Federn wachsen, wie lange die Mauser dauert und welche Faktoren diese Geschwindigkeiten beeinflussen. In ähnlichem Stil behandelt werden die physiologischen Anpassungen und die Verhaltensanpassungen, welche durch die Mauser bedingt werden. So steigen etwa das Blutvolumen und das Ausmass des Blutgefässnetzes während der Mauser an, während gewisse Organe schrumpfen. Dass Vögel während der Mauser eine eingeschränkte Aktivität haben, erleben wir jährlich im Sommer, wenn es scheint, als ob viele Singvögel ganz verschwunden wären. Auch dieses Phänomen wird mit wissenschaftlichen Fakten untermauert.

Noch theoretischer wird es dann in den beiden letzten Teilen des dritten Kapitels, in denen es zunächst um die Energie und Nährstoffversorgung der Mauser geht. Hier werden wir mit dem Paradox konfrontiert, dass wohl weniger die Federproduktion die hohen Kosten der Mauser ausmacht als vielmehr der Verlust der Gefiederfunktionen. Das dritte Kapitel schliesst mit den Fragen, wie die Mauser kontrolliert wird und welchen Einfluss die genetische Veranlagung, die Tageslänge (genauer: die Fotoperiode) sowie die Brutaktivität haben. Noch nicht völlig geklärt ist der Einfluss von (und die Interaktion zwischen) Hormonen. Die zunehmende Textlänge bei abnehmender Strukturierung des Textes im dritten Kapitel lässt vermuten, dass der grosse Wissenszuwachs der vergangenen Jahrzehnte in diese Bereiche fiel.

Im kurzen vierten Kapitel beschreiben die Autoren, welchen Einfluss Umweltfaktoren während der Mauser auf Federgrösse und -struktur sowie auf die Ausbildung von Schmuckfedern und Federfarben haben. Zu diesen Faktoren gehören insbesondere Nährstoffversorgung, Nahrungsverfügbarkeit, Lebensraum, körperliche Stressreaktionen, aber auch Parasiten, Prädatoren und Schadstoffe. Hier werden wieder konkrete und anschauliche Beispiele verwendet. So bilden beispielsweise männliche Fichtenkreuzschnäbel rote Körperfedern aus, wenn sie im Sommer und Herbst mausern und sich dabei von alten Fichtenzapfen ernähren. Ausserhalb dieses Zeitraums erneuerte Federn werden gelb, weil junge Fichtenzapfen andere Farbstoffe (Carotinoide) liefern.

Wieder anschaulicher wird das Buch im letzten Kapitel, in dem es um die Frage geht, mit welchen Strategien es Vögel schaffen, die Mauser ideal in ihren Jahreszyklus einzupassen. Bestimmende Faktoren sind genügend verfügbare Energieressourcen, geringes Prädationsrisiko, Wärme, Trockenheit und lange Tage. Damit wird offensichtlich, weshalb in Europa die Hauptmauserzeit auf die Periode nach der Brutzeit im Sommer fällt. Andere Arten finden für das Mausern geeignete Bedingungen an speziellen Mauserplätzen. Zu ihnen gehören typischerweise Entenvögel der nördlichen Hemisphäre. Manchmal können Vögel die Mauser nicht strikt von anderen Aktivitäten, wie etwa Brut- oder Zugzeit bzw. deren Vorbereitung, trennen. Umfassend gehen die Autoren auf die verschiedenen Strategien ein, wie solche Konflikte austariert werden können und damit eine Überlappung der Aktivitäten möglich wird.

Abschliessend werden Mauserstrategien zwischen den Arten verglichen und generelle Muster erklärt, wodurch die Autoren den Kreis mit ihrem Hauptwerk «Moult and ageing of European Passerines» schliessen. Hier kommen erneut didaktisch wertvolle Grafiken und Bilder zum Zuge. Besonders eindrücklich sind die Illus-

trationen der Flügelfedermauser bei einem Weissstorch und einem Uhu (Abb. 143 bzw. 144), die zeigen, wie komplex die Staffeldmauser sein kann und welchen Nutzen die Kenntnis der Mauser bei der Altersbestimmung von Vögeln haben kann. Oft werden allerdings andere Grafiken benutzt als im Hauptwerk. Das vermindert die Vergleichbarkeit, beispielsweise bei der ansonsten sehr wertvollen Grafik, die aufzeigt, wie Mauser, Zug- und Brutzeit in die Jahreszyklen eingepasst sind (Abb. 137).

Die beiden ersten und das letzte Kapitel sind sehr reichhaltig und anschaulich illustriert. Schon sie allein sind ein ausreichender Grund, das Buch anzuschaffen. Wer vor komplexen Grafiken und Sachverhalten in englischer Sprache nicht zurückschreckt, wird auch den Mittelteil als Fundgrube für neue Erkenntnisse entdecken.

Michael Schaad

Lukas Jenni, Raffael Winkler (2020) The biology of moult in birds. Helm, London. 306 Seiten. £ 55.–

## Eisvogel ganz nah



Für den bayerischen Studienrat Ralph Sturm hat die Naturbegeisterung (wie bei mir auch) mit den Schmetterlingen begonnen. Sein Interesse hat sich dann von den «falschen» Eisvögeln aus der Familie der Edelfalter auf den gefiederten Namensvetter verlagert, um den es in diesem Buch geht. Unterhaltsam und anschaulich schildert der Autor seine persönlichen Erlebnisse und vermittelt gleichzeitig viele Informationen über die Biologie des Eisvogels. Er zeigt auch, wie man dieser seltenen Art durch Pflegemassnahmen in ihrem Lebens-

raum helfen kann, berichtet über die schwierige Pflege verletzter Eisvögel und zeigt, wie Eisvögel aus respektvoller Distanz und ohne zu stören beobachtet und fotografiert werden können – der Titel-Bestandteil «ganz nah» der blv-Reihe trifft hier also eben gerade nicht zu.

So bunt und scheinbar auffällig der Eisvogel ist, so schwer ist er oft zu beobachten und noch schwieriger zu untersuchen. So erstaunt es nicht, dass sein Bild zwar den Umschlag unzähliger Vogelbücher ziert, aber dass es nur wenige deutschsprachige Bücher über ihn gibt, nämlich die Übersetzung von «The Kingfisher» des Naturfotografen David Boag (Der Eisvogel, Neumann-Neudamm, Melsungen 1984), das von Hermann Rastätter illustrierte Buch mit den Ergebnissen der langjährigen Studien von Margret Bunzel-Drücke und Joachim Drücke (Eisvögel: faszinierende Meisterfischer in bedrohten Lebensräumen, Braun, Karlsruhe 1996) und, für Jugendliche, von Thomas Schmidt «Entdecke die Eisvögel» (NTV, Münster 2017, Besprechung Ornithologischer Beobachter 114: 217, 2017), dazu wenige ältere, zurzeit teilweise auch antiquarisch nicht mehr erhältliche Bücher. «Eisvogel ganz nah» ist eine willkommene Bereicherung und Ergänzung der Literatur über den «fliegenden Edelstein» (um die abgegriffene Metapher doch auch noch zu zitieren).

Christian Marti

Ralph Sturm (2021) Eisvogel ganz nah: besondere Momente einer aussergewöhnlichen Beziehung. blv, Gräfe und Unzer Verlag, München. 111 Seiten, 95 Fotos. € 14,99

## Vögel und die Liebe

Dieses Buch sticht nicht auf den ersten Blick aus der Menge der ornithologischen Neuerscheinungen heraus, entpuppt sich aber bei näherem Hinsehen als eins der aktuellen Highlights auf dem Büchermarkt.

Mit dem Thema des Buchs haben sich Autoren im deutschen Sprachraum schon früh und immer wieder befasst, beispielsweise der sächsische Naturschriftsteller und Naturfotopionier Rudolf Zimmermann (1878–1943) in «Das Ehe- und Familienleben unserer Vögel» (ca. 1902, mit Fotos des Verfassers) und «Das Liebesleben der Vögel» (1922); der bayerische Militärarzt und Ornithologe Josef Gengler (1863–1931) mit «Das Liebesleben in der Vogelwelt» (1911) und «Das Familienleben der Vögel» (1914, mit Fotos von Otto Heinrich, lange bevor er sie selbst in seinem monumentalen Werk «Die Vögel Mitteleuropas in allen Lebens- und Entwicklungsstufen photographisch aufgenommen und in ihrem Seelenleben bei der Aufzucht vom Ei ab beobachtet» von 1924 bis 1931 publizierte); dann der Schweizer Fotograf Hans D. Dossenbach mit dem Bildband «Von Liebe und Ehe der Vögel» (1971); und kürz-



lich Ernst Paul Dörfler mit «Die Liebe der Vögel» (2009) und «Liebeslust und Ehefrust der Vögel» (2013). Schon diese wohl unvollständige Aufzählung könnte vermuten lassen, es gäbe wenig Neues zur Liebe der Vögel zu berichten.

Gibt es aber. Die Autorin Elvira Werkman ist Niederländerin, wissenschaftliche Journalistin, Schriftstellerin und Mitredaktorin der Zeitschrift «Vogels junior». Sie kennt nicht nur die Vögel, sondern auch zahlreiche Forscherinnen und Forscher ihres Heimatlandes. Ihre Berichte machen das Buch authentisch und spannend. Sie eröffnen Einblicke in Untersuchungen, die für uns Deutschsprachige oft nicht ganz leicht zugänglich sind und fassen nebenbei auch ein paar niederländische Publikationen zusammen. Die kurzen Texte lesen sich leicht, wobei der Stil immer angenehm sachlich bleibt, ohne in anbiedernde Vermenschlichungen zu verfallen. Hervorzuheben ist auch die einwandfreie Übersetzung des 2017 unter dem Titel «Vogels en de Liefde» erschienenen Buchs durch Stephanie Wloch. Die zurückhaltenden feinen Farbzeichnungen von Stef den Ridder sind teilweise richtige Verhaltensstudien.

Und zum Schluss: Beim Stöbern in den zitierten alten Büchern habe ich wieder einmal festgestellt, wie viel Wissen aus unzähligen Beobachtungsstunden vor über 100 Jahren bereits bekannt war und wie viele ganz konkrete Daten über die Fortpflanzungsbiologie unserer Vögel in der alten Literatur zu finden sind.

Christian Marti

Elvira Werkman (2020) Vögel und die Liebe. pala-Verlag, Darmstadt. 123 Seiten, farbige Zeichnungen. € 16.–

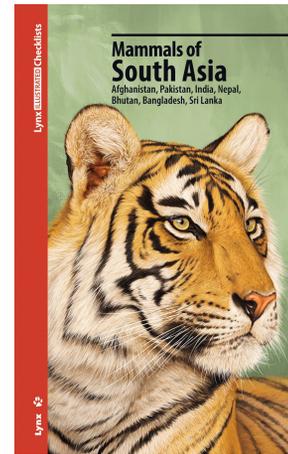
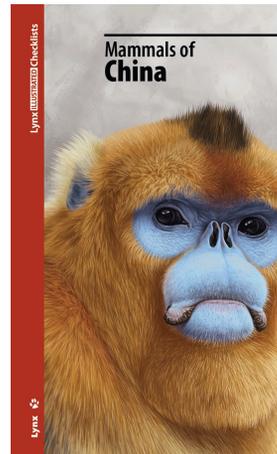
## Vogelbestimmung für Einsteiger

Mit der Doppelseite «30 häufige Arten auf einen Blick erkennen» ist der Zweck des Büchleins eigentlich schon fast erfüllt: Originelle farbige Schemazeichnungen zeigen für jede Art die charakteristischen Merkmale im Aussehen, im Gesang oder im Verhalten. Jede wird auf einer Doppelseite mit mehreren Farbfotos und mit teilweise stichwortartigen Angaben vorgestellt. Unterbrochen werden die Artporträts von Kapiteln über Vogel-farben, Vogelfütterung, Vogelzug, Vogelstimmen, Vogelschutz, Vogelverhalten und Vogelgarten. Einleitende Kapitel stellen die wichtigsten Lebensräume und ihre gefiederten Bewohner vor. Den Schluss bilden ein Kapitel über das Melden von Beobachtungen, ein Adressverzeichnis und Literaturhinweise.

Mit 30 porträtierten und ein paar zum Vergleich erwähnten Arten kommt man natürlich nicht weit, und das Büchlein will ausdrücklich kein Bestimmungsbuch ersetzen. Versierte Ornithologinnen und Ornithologen werden es also nicht für sich selbst, sondern als Motivationsgeschenk für Einsteiger kaufen. Für jüngere Kinder ist es wegen der kleinen Schrift und der Verwendung von Fremdwörtern und Abkürzungen allerdings eher nicht geeignet. Aber für den Preis von zwei während der Corona-bedingten Restaurantschliessung nicht auswärts getrunkenen Tassen Kaffee kann man keinen grossen Fehlkauf machen.

Christian Marti

Anita Schäffer (2021) Vogelbestimmung für Einsteiger: 30 Arten einfach erkennen. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. 102 Seiten, 334 farbige Abbildungen. € 9.95



## Illustrierte Säuger-Checklisten: China und Südasiens

2019 ist der neunte und letzte Band des «Handbook of the mammals of the world» erschienen. Das gesamte Werk stellt auf mehreren Tausend Buchseiten alle Säugetierarten der Welt sehr detailliert und umfassend vor, geordnet nach systematischen Gruppen. Dass diese Sammlung nicht felddauglich ist, sondern zu Hause am Bürotisch studiert wird, versteht sich von selbst. Das Werk bildet die inhaltliche Grundlage für die «Lynx illustrated checklists», von denen hier zwei Ausgaben vorgestellt werden.

Das Beobachten von Säugetieren erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Birderinnen und Birder interessieren sich auch auf Reisen immer mehr für Säugetiere. Genau diesem Umstand werden die «Lynx illustrated checklists» gerecht. Für spezifische Regionen enthalten die handlichen Büchlein (bis ca. 200 Seiten) eine nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen aktualisierte Präsentation aller vorkommenden bzw. nachgewiesenen Säugerarten.

Das Layout sowie der Aufbau der jeweiligen Artbeschreibungen werden in allen bisher erschienenen Checklisten beibehalten, sodass sich die Leserin sofort und problemlos zurechtfindet. Die wichtigsten Eckpunkte:

- Eine sehr kurz gefasste, allgemeine Einführung vermittelt Grundlageninformationen (Geografie, faunistische Regionen).
- Alle Angaben zu einer Art sind auf derselben Seite zu finden.
- Der Artbezeichnung folgen Angaben zur Gefährdung, zur Körpergrösse und zum Gewicht.

- Die kurze Artbeschreibung sowie auch die Beschreibung des Lebensraums sind sehr knapp formuliert. Wenn immer möglich und notwendig wird auf Färbungsvarianten und Unterschiede zu ähnlichen Arten eingegangen.
- Die Verbreitungskarten sind sehr übersichtlich und aktuell.
- Pro Art wird mindestens eine Illustration gezeigt. Selten werden Unterarten, Farbvariationen oder auch Bilder von beiden Geschlechtern präsentiert (nur bei ausgeprägtem Geschlechtsdimorphismus). Die Illustrationen sind sehr detailliert, aber leider etwas klein.

Die Kompaktheit der Checklisten überzeugt. Sie sind optimal geeignet, um möglichst rasch einen Überblick über die in einem Gebiet lebenden Säugetierarten zu gewinnen. Als Bestimmungsbuch taugen die Checklisten aber nur begrenzt. Bei Gruppen mit ähnlichen Arten (besonders bei Fledermäusen, Nagern und Insektenfressern) reichen die gegebenen Informationen für eine Bestimmung oft nicht aus.

In der Checkliste «Mammals of China» werden 663 Arten beschrieben. Das Buch ist die aktuellste Informationsquelle zur Säugetierfauna Chinas. Eine Liste der wichtigsten Beobachtungsgebiete sowie eine Übersichtskarte zum behandelten Gebiet können von der Lynx-Webseite heruntergeladen werden. Der Informationsgehalt des downloads ist jedoch gering und die aufgelisteten Gebiete sind auf der Karte leider nicht eingezeichnet.

In «Mammals of South Asia» werden 540 Arten beschrieben, die in den Ländern Afghanistan, Pakistan, Indien, Nepal, Bhutan, Bangladesch und/oder Sri Lanka leben. Im Gegensatz zu «Mammals of China» enthält die Allgemeine Einführung eine Tabelle der wichtigsten Beobachtungsgebiete. Eine Liste zu allen nachgewiesenen Säugetierarten pro Land kann von der Lynx-Webseite heruntergeladen werden.

Planen Sie eine Reise nach China oder Südasiens? Dann darf weder für die Vorbereitung noch für die Reise selbst die Checkliste fehlen! Möglicherweise wäre eine elektronische Version jedoch praktischer.

Paul Walser Schwyzer

José Luis Copete (2020) Lynx illustrated checklist of the mammals of China. Lynx Edicions, Barcelona. 220 Seiten. € 28.–

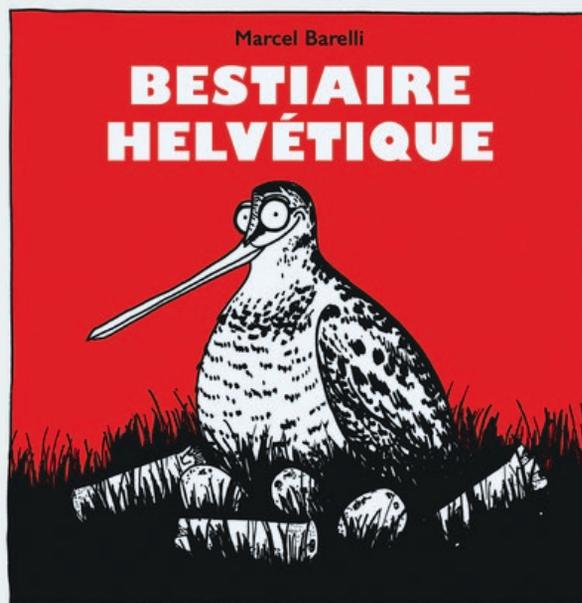
Andrew Elliott, Albert Martínez Vilalta (2020): Lynx illustrated checklist of the mammals of South Asia: Afghanistan, Pakistan, India, Nepal, Bhutan, Bangladesh, Sri Lanka. Lynx Edicions, Barcelona. 173 Seiten. € 28.–

## Bestiaire helvétique

Man kann nur schützen, was man kennt. Mit diesem Grundsatz hat sich der in Genf lebende Tessiner Zeichner und Animationsfilmer Marcel Barelli daran gemacht, sämtliche 413 Wirbeltierarten darzustellen, für die das Bundesamt für Umwelt Erhebungsprogramme durchführt bzw. durchführen lässt. Es ist gut, dass die Bücher seit der Neugestaltung des Ornithologischen Beobachters in der Rubrik Neuerscheinungen abgebildet werden. Anhand der zwischen Eiern und Patronenhülsen sitzenden Waldschnepfe auf dem Umschlag des «Bestiaire» können sich alle selbst ein Bild vom Stil der Zeichnungen machen und entscheiden, ob er sie anspricht. Wer noch mehr Informationen für den Kaufentscheid braucht, findet weitere dieser mal humorvollen, mal sarkastischen Zeichnungen auf der Homepage des Illustrators ([marcelbarelli.com](http://marcelbarelli.com)).

Christian Marti

Marcel Barelli (2020) Bestiaire helvétique. EPFL Press, Lausanne. 423 Seiten. Fr. 39.–





## Wie Tiere hämmern, bohren, streichen

Der Gebrauch von Werkzeugen durch Tiere ist weit verbreitet: Von Insekten über Fische und Vögel bis zu den Primaten werden Hämmer, Ambosse, Lanzen und viele weitere Gegenstände zielgerichtet eingesetzt. Einzelne Techniken wie die Benutzung harter Unterlagen als «Quasi-Amboss» sind fast ganz auf Vögel beschränkt: Geier, Möwen, Rabenkrähen und andere lassen Knochen, Muscheln oder Nüsse aus dem Flug auf harte Oberflächen fallen. Schmutzgeier schleudern Eier gegen einen Stein, so dass sie zerbrechen und leer gefressen werden können.

Peter-René Becker ist Biologe und Ethnologe und leitet zurzeit das Landesmuseum Natur und Mensch in Oldenburg. Eine erste Fassung seines Buchs erschien 1993 unter dem Titel «Werkzeuggebrauch im Tierreich». Seither hat er seinen Überblick stark ausgebaut und legt eine Analyse von über 2800 Publikationen vor. Im Buch selbst sind nur wenige davon aufgeführt, aber über einen QR-Code gelangt man zum vollständigen, 44 Seiten umfassenden und im Layout des Buches gestalteten Literaturverzeichnis, geordnet nach den Buchkapiteln.

Im Text werden jeweils die Autoren genannt, auf die üblichen Literaturhinweise (Name, Publikationsjahr) wird verzichtet. Ich bin wenigen, mich besonders interessierenden Quellen nachgegangen und habe alle leicht gefunden und im Internet oder in der Bibliothek der Schweizerischen Vogelwarte konsultieren können. So habe ich unter anderem nachvollziehen können, dass das Fallenlassen von Baumnüssen auf eine harte Unterlage durch Rabenkrähen erstmals aus der Schweiz

beschrieben wurde, und zwar durch den englischen Geschäftsmann Howard Saunders, der 1891 in der Zeitschrift *Ibis* über seine ornithologischen Beobachtungen in der Romandie berichtete. Damals mussten die Krähen die schmalen Mauerkronen der Rebberg-Mauern treffen. Heute haben sie es mit den grossen Asphalt-Flächen von Strassen und Plätzen wesentlich einfacher, zum Erfolg zu kommen.

Wechselt der Text von einer Art zur nächsten, wird der neue Artname in halbfetter oranger Schrift hervorgehoben, ein eher unübliches Layout-Mittel, aber äusserst praktisch für die rasche Orientierung im Buch. Peter-René Becker legt mit «Wie Tiere hämmern, bohren, streichen» einerseits eine leicht lesbare, interessante Übersicht und andererseits eine einzigartige und äusserst wertvolle Zusammenstellung der weit verstreuten Literatur zum Werkzeuggebrauch von Tieren vor. Spannend sind schliesslich auch die Schlusskapitel über die allerdings etwas unklare Rolle des Werkzeuggebrauchs bei der Entstehung des *Homo sapiens*.

Christian Marti

Peter-René Becker (2021) *Wie Tiere hämmern, bohren, streichen: Werkzeuggebrauch und Bandbreite der Kultur bei Tier und Mensch*. Hirzel, Stuttgart. 232 Seiten, 24 farbige Abbildungen. € 24.–

## Wandern, wo andere forschen

... und sich dabei auf unterhaltsame und spannende Art über die Forschungsergebnisse informieren, das ist das Ziel dieses aussergewöhnlichen Wanderführers. Seit über dreissig Jahren laufen Projekte der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL auch im Kanton Wallis. Auf acht Wanderungen lassen sich die Ergebnisse direkt im Gelände erfahren. Das Buch hilft bei der Vorbereitung, und eine App erlaubt es, die wesentlichen Inhalte direkt bei den angegebenen Posten auf dem Smartphone abzurufen. Die acht Kapitel entsprechen den einzelnen Wanderungen: Waldbeobachtung (Pfywald), Trockenheit (oberhalb von Salgesch), Waldbrand (von Leuk bis Guttet), Siedlungsentwicklung (Südrampe von Brig bis Lalden), Murgang und Steinschlag (Illgraben), Lawinen (Anzère bis Arbaz), Gletscherlandschaft (Aletschgebiet) und Jahrringe (Löttschentäl). Diese Übersicht lässt aber kaum erkennen, wie vielfältig die Themen sind, die an den einzelnen Wegposten behandelt werden. Dazu kommen noch Steckbriefe von zahlreichen Pflanzen- und Tierarten.

Die Entwicklung von Lebensräumen, Naturgefahren und der Klimawandel sind Schwerpunktthemen des ganzen Buches. Es ist so spannend zu lesen, dass man das auch dann mit Genuss tun kann, wenn man bequem und gemütlich zu Hause sitzt und überhaupt

nicht daran denkt, das Gelesene bei schweisstreibenden Fussmärschen im Gelände zu erfahren. Eine zumindest rudimentäre Kenntnis des Wallis ist sicher hilfreich, aber darüber werden viele von Ferien oder Reisen her verfügen. Selbstverständlich macht das Buch aber auch Lust auf die vorgeschlagenen Wanderungen

Ich habe «Wandern, wo andere forschen» auch zur Vorbereitung einer Exkursionsleitung im Aletschgebiet mit Gewinn studiert, denn obschon ich meine, das Gebiet nach über vierzig Jahren eigener Studien gut zu kennen, habe ich viel Neues und Spannendes darüber gelesen. Die App mit Karte, Informationen zu den Wegposten, Fotos und Kurzfilmen ist im Gelände ausgesprochen nützlich, wobei je nach Standort der Datenempfang der Kartennutzung Grenzen setzen kann.

Das Buch und die App sind gleichzeitig unter dem Titel «Sur les sentiers valaisans de la recherche» in einer französischen Fassung erschienen.

Christian Marti

Christine Huovinen, Thomas Wohlgemuth (2021) Wandern, wo andere forschen: Ober- und Mittelwallis. Haupt, Bern, und Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. 367 Seiten. Fr. 38.–

