

Buchbesprechungen / Book Reviews

Stefan INEICHEN, Bernhard KLAUSNITZER & Max RUCKENSTUHL (Herausgeber) 2012. Stadtfauna. Haupt Verlag, Bern–Stuttgart–Berlin. 1. Auflage. 21,5×14,5 cm, 434 Seiten, reich bebildert, darunter mehr als 650 Farbfotos; flexibler Einband. ISBN 978-3-258-07723-9. CH 38,90/€ 30,80 (A).

Jeder, der meint, unsere Städte wären „tote Steinwüsten“, wird durch diese Neuerscheinung eines Besseren belehrt. Es wird darin ein aufschlussreicher Einblick in die tierische Besiedelung mitteleuropäischer Städte geboten. Die Herausgeber sind allesamt ausgebildete Biologen mit der erforderlichen Fachkenntnis.

Auf den ersten Seiten werden allgemeine Themen abgehandelt: Geschichte der Stadtfauna; Stadtklima und die Ausbreitung von Arten; die eine immer größere Rolle spielenden Neubürger (Neozoen); Vernetzung der Stadtbereiche; städtische Artenvielfalt (Biodiversität); Heterogenität der städtischen Lebensräume.

Der Hauptteil des Buches gilt jedoch der Artenpräsentation. Aus der Fülle der bisher nachgewiesenen „Stadt-Tiere“ sind insgesamt 600 Arten, sowohl Wirbeltiere als auch Wirbellose, aufgelistet. Diese repräsentieren gewissermaßen die zoologischen Charakteristika; die Auswahl ist, kritisch betrachtet, didaktisch klug vorgenommen worden. In den meisten Fällen ist jeder Art eine halbe Druckseite gewidmet; bestehend aus einem instruktiven Farbfoto samt einer Legende, die Angaben über den Bau, die Ökologie und Verbreitung der betreffenden Tierart enthält. Hinzu kommt ein Begleittext mit Angaben über Besonderheiten hinsichtlich der Lebensweise; ergänzend dazu werden auch beachtenswerte biologische Details angeführt. Das am Buchende vorzufindende Glossar wird vor allem für den Nicht-Biologen eine wertvolle, das Verständnis fördernde Hilfe sein. Wer sich in eine Tiergruppe vertieft einarbeiten will, wird es begrüßen, dass eine Liste mit weiterführender Literatur dies problemlos ermöglicht.

Das Buch kann dank seines benutzerfreundlichen Aufbaus und seiner Handlichkeit auch auf Exkursionen benutzt werden. Es ist daher nicht bloß für zoologisch bzw. ökologisch interessierte Leser, sondern auch für Studierende im Fach Biologie eine vorbehaltlos empfehlenswerte Literatur.

Reinhart Schuster, Graz

Felix AMIET und Albert KREBS. Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. 2012. – Haupt, Bern. 21×13,8 cm, 424 Seiten, 75 Strichzeichnungen 755 g. Flexibler Einband. ISBN 978-3-258-07903-5. Preis: 41,10 € (A).

Im vorliegenden Band der Reihe Natur des Haupt-Verlages wird die Familie der Bienen (Apidae) – eine Familie der Stechimmen (Aculeata) aus der mit mehr als 12000 Taxa in Mitteleuropa artenreichsten Ordnung der Hymenoptera vorgestellt. In einführenden Abschnitten werden zuerst die Hautflügler als Gruppe charakterisiert, der Körperbau, Lebensräume und -zyklen, das Sozialverhalten sowie unterschiedlichen Nestbauten und Schlafplätze nicht nestbauender Arten behandelt. Ein eigenes Kapitel ist unterschiedlichen Formen der Parasitierung gewidmet, daneben werden andere Feinde, die Ursache für Brutverluste darstellen, beschrieben. Betrachtungen über Ernährungsweise, Blütenbesuch und Paarungsstrategien leiten über zu den Abschnitten über Gefährdung und Schutzstrategien sowie den Beobachtungs- und Untersuchungsmethoden. In diesen Abschnitten wird der Leser zu vielfältigen eigenen Beobachtungen etwa im eigenen Garten oder im Zuge von Wanderungen angeregt. Im letzten Kapitel des ersten Teils werden am Beispiel der solitär lebenden Art *Osmia spinulosa* Lebensweise, Nestbau und Brutparasiten der Gruppe der Mauerbienen vorgestellt.

Die systematische Übersicht der Unterfamilien und der Gattungsbestimmungsschlüssel leitet den systematischen Teil des Werkes ein. Die instruktiven Schwarz-Weiß-Zeichnungen der Differentialmerkmale in der Bestimmungstabelle tragen hier viel zum Erreichen des Bestimmungsergebnisses bei – die Tiere müssen dazu allerdings in den allermeisten Fällen gefangen und betäubt werden.

Im Hauptteil werden auf 342 Seiten alle Gattungen charakterisiert und ausgewählte Arten in alphabetischer Reihenfolge porträtiert, die die Variationsbreite innerhalb der Gattung demonstrieren. Die Texte dieser Artenporträts bieten Informationen über die Artenzahlen in Österreich, Deutschland und der Schweiz, die Gesamtzahl der Arten im Gebiet, die Größe der Tiere und Merkmale, die bereits im Gelände feststellbar sind. Vielfältige Angaben wie Vorkommen, Flugzeit, Ernährungsweise, Artenspektrum der besuchten Blütenpflanzen, Pollentransporteinrichtung, Brutbiologie, Brutparasiten, Sammelstrategien usw. zwingen dabei zum genauen Beobachten. Auf den gegenüberliegenden Seiten sind die Taxa jeweils mit mindestens einem Foto in der natürlichen Umwelt dargestellt, wobei manche der charakteristischen Merkmale zu erkennen sind. Hier ist dem Fotografen ein besonderes Lob auszusprechen. Nur wer selbst schon probiert hat, Hautflügler im natürlichen Umfeld zu fotografieren, kann sich vorstellen, welche Geduld und welcher Zeitaufwand mit der Jagd nach solch aussagekräftigen Fotos verbunden sind.

Für 192 der etwas mehr als 680 in Österreich vorkommenden Arten findet sich ein Steckbrief mit einer Kurzcharakteristik. Insgesamt fast 330 Bienenporträts und weitere Fotos von Brut- oder Futterbiotopen unterstützen die Bestimmungsarbeit. Neben häufigen Arten sind auch selten anzutreffende Spezies wie *Melitta simidiata* aus der Gruppe der Sägehornbienen oder der Brutparasit *Thyreus ramosus* aus der Gruppe der Fleckenbienen mit Fotos dokumentiert. Die eindeutige Bestimmung bis zur Art muss aber in den meisten Fällen trotzdem einem der wenigen Spezialisten überlassen bleiben.

Eine Einführung in die Vielfalt der Hautflügler Mitteleuropas ist kein leichtes Unterfangen. Dem Autorenteam ist mit diesem Band aus der Sicht eines interessierten „Laien“ recht gut gelungen nicht nur das Interesse am Beobachten unserer artenreichen Bienenfauna zu wecken, sondern auch im eigenen Naturgarten die Arbeit durch das Beobachten einzelner Arten abwechslungsreicher zu gestalten. Vor allem für Freilandbotaniker, Gärtner und Ökologen aus anderen Fachrichtungen bietet der Band eine fundierte Einführung.

Anton Drescher, Graz

Bruno BAUR und Thomas SCHEURER (Redaktion). Wissen schaffen. 100 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark. 2014. – Haupt, Bern. 17 × 24 cm, 384 Seiten, viele Farbabbildungen und Tabellen. Hardcover, 1270 g. ISBN 978-3-258-07862-5. CHF 49.00 (Schweiz), EUR 46.90 (Deutschland), € 48,30 (Österreich).

Der im Gefolge der in Nordamerika entwickelten Nationalparkidee als zweites Schutzgebiet dieser Kategorie in Europa 1914 gegründete Schweizerische Nationalpark liegt im Kanton Graubünden auf dem Boden der Gemeinden Zernetz (wo sich auch das Nationalparkzentrum befindet), S-chanf, Scuol, Val Müstair und Lavin in einer Meereshöhe zwischen 1400 und 3174 m über Meer. Diese Lage und die vielfältige Naturlandschaft eröffnet ein breites Spektrum an Möglichkeiten für Freilanduntersuchungen jeglicher Art. Dies dokumentiert die bisher 102 Bände umfassende Reihe „Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark“ (ab Band 85 „Nationalpark-Forschung in der Schweiz“) auf ebenso eindrucksvolle Weise wie die Liste der Mitglieder der Forschungskommission (früher Wissenschaftliche Nationalparkkommission, Anhang II), die sich wie ein who is who der schweizerischen naturkundlichen Forschung liest.

Die ersten beiden Abschnitte behandeln allgemeine Themata wie das Spannungsfeld Parkverwaltung versus Forschung, die Wandlung der Forschungsfragen, der Dokumentation und der Präsentation der Ergebnisse seit der Parkgründung. Die folgenden drei Kapitel sind den naturräumlichen Gegebenheiten (Klima und dessen Veränderung, geologische Verhältnisse sowie landschaftsformende Prozesse während des Postglazials, der Bodenentwicklung etc.) gewidmet. In weiteren Abschnitten des in 13 Kapitel gegliederten Werkes werden dynamische Vorgänge behandelt etwa Populationsschwankungen in verschiedenen Tiergruppen wie Ameisen, Landschnecken, unterschiedliche Schmetterlingsfamilien, Reptilien, Vögel. Interessant ist die Interpretation der Schwankungen der letztgenannten Gruppe im Lichte der Strukturveränderung der Wälder des Nationalparks. Die Betrachtung der Säugetiere lässt eine gewisse Sonderstellung innerhalb des schweizerischen Alpenanteils erkennen. Der Baumschläfer (*Dryomys nitedala*) hat hier seine einzigen Vorkommen in der Schweiz, die Problematik der jagdbaren Großsäuger wird in einem eigenen Kapitel abgehandelt.

Eine andere Form der Dynamik stellen die Sukzessionsvorgänge in der Vegetationsdecke dar. Die vor der Parkgründung bewirtschafteten Weideflächen bieten nach dem schlagartigen Ende der Nutzung ein interessantes Phänomen und werden in einem separaten Kapitel abgehandelt. Dabei zeigen ehemals unterschiedlich genutzte Flächen eine unterschiedliche Entwicklung, die sich sowohl auf die Einstellung der Bewässerung als auch auf den geänderten Beweidungsdruck durch das wieder in den Park eingewanderte Rotwild zurückführen lässt. Der Austausch der Artengarnitur der unbewaldeten Flächen steht damit in direktem Zusammenhang. Die Gründe dafür sind allerdings im Einzelnen noch nicht ausreichend untersucht. Die lückenlosen (botanischen) Dauerbeobachtungen auf mehr als 150 über den Nationalpark verteilten Flächen lassen aber weder eindeutige Schlüsse auf die Entwicklungsrichtung der ehemaligen Weideflächen zu, noch Prognosen über die Geschwindigkeit der Wiederbewaldung. Die Zeiträume sind aber größer als man angenommen hatte und umfassen wahrscheinlich mehrere Jahrhunderte.

Nahtlos an das Kapitel über die Sukzessionsforschung schließt der Teil über die Entwicklung der Waldflächen des Parks an. Am Beginn standen die qualitative und quantitative Beschreibung der Waldgesellschaften (Campbell & Trepp 1968) und eine erste Kartierung des Gebietes. Danach folgt eine Phase mit Untersuchungen zur Entwicklung von Einzelbäumen sowie zur Struktur und Dynamik von Beständen mit Hilfe der Jahrringforschung. Während Fichten- und Lärchen-Zirbenwälder sich im Na-

tionalpark und in anderen mitteleuropäischen Reservaten ähnlich entwickeln, ist der kontinuierliche Rückgang von Stammzahlen und Grundfläche in vielen Bergföhren-Dauerbeobachtungsflächen kennzeichnend. Rückgänge in hochmontanen Fichten-Mischwäldern kommen auch in anderen Schutzgebieten vor, sind aber immer abrupt und durch Katastrophen verursacht. Das dichte Netz an Dauerbeobachtungsflächen eröffnet im Nationalpark auch in Zukunft ununterbrochene Beobachtungen und Langfristauswertungen von unschätzbarem Wert, da solche langfristigen Beobachtungen aus den Hochlagen anderer Gebirge Mitteleuropas praktische nicht vorliegen.

Ein besonders interessante und mit vielen Emotionen verbundene Entwicklung, die erst durch die Schaffung des Nationalparkes entstanden ist, ist die Rückkehr des Hirsches und die in der Folge entstandenen Schäden am Wald und der Verjüngung. Die Problematik ist erst nach dem Zweiten Weltkrieg sukzessive erkannt worden. Im Rahmen der Untersuchungen eines langfristigen interdisziplinären Projektes konnten Unterlagen geschaffen werden, die eine auf Fakten basierte Diskussion und letztendlich einen Lösungsansatz ermöglicht hat, der auch die Verbesserung der Äsungsbedingungen einschließt. Auch die neuen Schweizer Jagdgesetze nutzen die Ergebnisse der wildbiologischen Forschungen.

Die letzten drei Kapitel beschäftigen sich mit dem Nationalpark als Schutzgebiet, seinen Besuchern und deren Lenkung sowie deren Verhältnis zum und dem Verhalten im Park. Sie berühren auch die Auswirkungen von Naturereignissen wie etwa Insektenkalamitäten auf die Bevölkerung außerhalb der Parkfläche. Ein sehr kontrovers diskutiertes Thema ist die Wasserkraftnutzung – speziell die Folgen der Errichtung der Spölkraftwerke 1960–1970 auf den Inn, dessen Abflussverhältnisse, Geschiebe- und Nährstoffhaushalt, der gravierenden Veränderungen unterworfen wurde. Die Synthese der mehrjährigen fachübergreifenden Untersuchungen ist in den Nationalparkschriften publiziert worden (Nadig et al. 1999).

Das letzte Kapitel bewertet die bisherige Nationalparkforschung, deren Bedeutung für die Wissenschaft und das Parkmanagement. Die Autoren kommen zum Schluss, dass die Forschung auf dem Gebiet des Schweizerischen Nationalparkes weitergeführt und weiterentwickelt werden muss. Zunehmende Einschränkung erfahren die langfristigen Planungen und Projekte aber durch die immer kurzfristigere Finanzierung, die zunehmend auch die Schweiz betrifft.

Von den vier Anhängen ist neben dem bereits eingangs erwähnten Anhang II die Zusammenstellung aller Langzeit-Monitoringprojekte – getrennt nach Fachgebieten – im Anhang I von Interesse.

Tippfehler sind dem Rezensenten keine aufgefallen mit der Ausnahme, dass der Verweis auf die früheren Titel der Nationalpark-Schriften auf der Innenumschlagseite (2) falsch ist: statt Seite 390 müsste es 392 heißen.

Die Absicht des vorliegenden Werkes kann schon vom Umfang her nicht die Zusammenfassung aller bisherigen Forschungsergebnisse der vergangenen 100 Jahre sein, manche Fragestellung kann nur angerissen werden. Jedenfalls bietet der Inhalt für Freilandbiologen und Ökologen eine große Zahl von Fakten, die aus vielen Publikationen – nicht nur Nationalparkschriften – zusammengestellt sind und regt Studierende und Forscher unterschiedlichster Fachrichtungen zu weiterführendem Studium an. Der Band sollte daher in keiner Bibliothek mit dem Schwerpunkt auf ökologischen Fragestellungen fehlen.

Anton Drescher, Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [144](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen / Book Reviews 219-222](#)