

Contribution to the knowledge of brown lacewings from Albania

(Neuroptera, Hemerobiidae)

Vesna Klokočovnik, Dušan Devetak, Tina Klenovšek & Jan Podlesnik

Klokočovnik, V., Devetak, D., Klenovšek, T. & Podlesnik, J. 2014. Contribution to the knowledge of brown lacewings from Albania (Neuroptera, Hemerobiidae). *Spixiana* 37 (2): 233–237.

The Hemerobiid fauna of Albania has been poorly explored, with only 7 species recorded prior to the present study. In this paper, results of sampling brown lacewings (Neuroptera, Hemerobiidae) in Albania during 2012 and 2013 are presented. Based on literature records and collected material, fifteen species are listed for the country, among them eight species are recorded for the first time for Albania.

Vesna Klokočovnik (corresponding author), Dušan Devetak, Tina Klenovšek & Jan Podlesnik, Department of Biology, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor, Koroška cesta 160, 2000 Maribor, Slovenia; e-mails: vesna.klokočovnik@uni-mb.si, dusan.devetak@guest.arnes.si, tina.klenovsek@uni-mb.si, jan.podlesnik@uni-mb.si

Introduction

Until recently, the Neuropteran fauna of Albania was poorly known and only sporadic information exists on the species occurrence in the country (Pongrácz 1923, Navás 1932, Capra 1945, Zelený 1964, Aspöck et al. 1977, 2001, Devetak 1998, Popov 2004, Jones & Devetak 2009, Devetak & Janžeković 2012, Devetak et al. 2012, 2013).

Brown lacewings, Hemerobiidae, are small to medium sized neuropterans, comprising approx. 550 extant species, with a world-wide distribution (Monserrat 1990, Oswald 1993, Aspöck et al. 2001). In their review summarizing information on the Neuropterida of the Balkan Peninsula, Popov & Letardi (2010) listed 44 brown lacewing species for the peninsula, but with no data concerning species occurrence in the separate Balkan countries. Until recently, 7 brown lacewing species were recorded for Albania (Pongrácz 1923, Zelený 1964, Aspöck et al. 2001).

In July 2012 and June 2013, zoologists from the Department of Biology of the University of Maribor (Slovenia) organized two neuropterological collecting trips to northern and southern Albania. In 2012

neuropterans were collected in southern Albania and in 2013 in the northern part of the country – in the Albanian Alps (= Alpet Shqiptare), called Bjeshkët e Namuna or Prokletije (Cursed Mountains). The aims of this paper are to present new faunistic data on the basis of those recent field trips, and to compile literature records.

Material and methods

The brown lacewings were collected using an insect net. Specimens were preserved in ethanol and deposited in the second author's collection. Nomenclature and taxonomy has been used in accordance with Aspöck et al. (1980, 2001). We followed zoogeographical categorization of Neuropterid fauna of the Balkan Peninsula proposed by Aspöck et al. (2001) and Popov & Letardi (2010).

The material was collected in the periods from 16 to 24 July 2012 and from 24 to 27 June 2013. The following collecting sites were included in the survey (with details of geographic position, altitude, and type of the habitat; Fig. 1):

- (1) Bjeshkët e Namuna or Prokletije (Cursed Mountains): 2–5 km south of Bogë; 840 m above sea level; 42°21.551' N, 19°38.032' E; 24.VI.2013; habitat: spo-

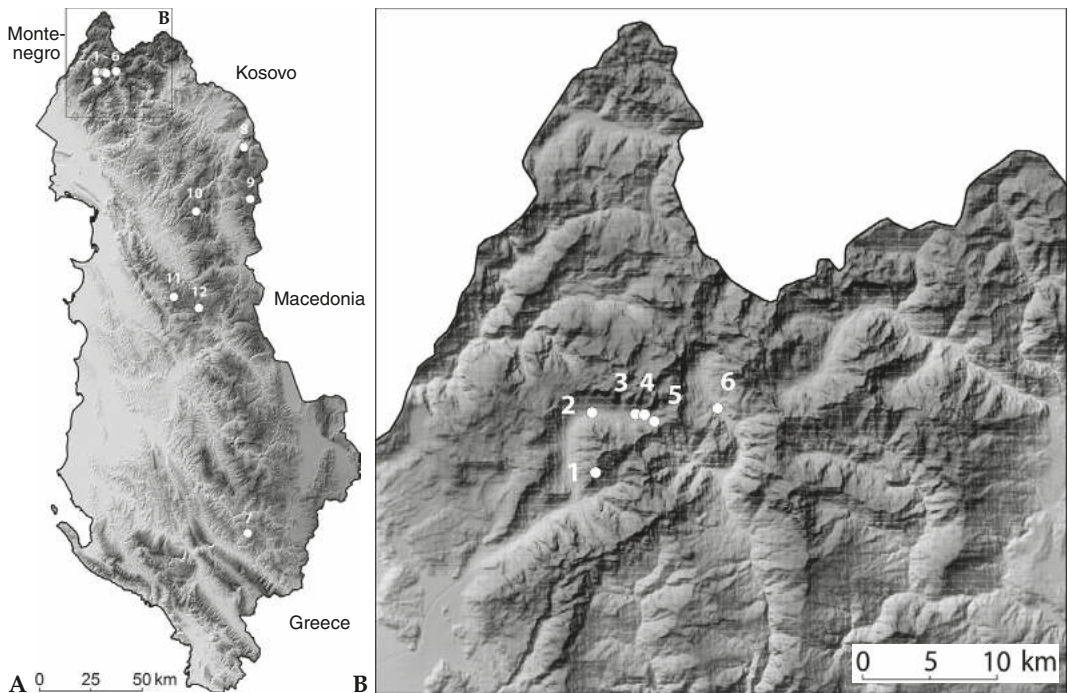


Fig. 1. The map of Albania with collection sites. 1, 2–5 km south of Bogë; 2, Bogë; 3, 2 km north of Bogë; 4, between Qafa e Tërthorës and Bogë; 5, west of the Qafa e Tërthorës pass; 6, Parku Kombëtar i Thethit; Thethi; 7, Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangelli; 8, Gjalica e Lumes; 9, Mount Korab; 10, Parku Kombëtar i Lurës, Lura, Kurbnesh; 11, Mali me Gropa; 12, Bizë near Shëngjergj.

radic trees and bushes of *Pinus nigra*, *Juniperus communis*, *Corylus avellana*.

- (2) Bjeshkët e Namuna: Bogë; 850–980 m; 42°23.981' N, 19°39.457' E; 24.–25.VI.2013; habitat: surroundings of the village with trees of *Juniperus*, *Corylus*, *Quercus*, *Prunus*.
- (3) Bjeshkët e Namuna: 2 km north of Bogë; 1195 m; 42°23.817' N, 19°41.820' E; 24.VI.2013; habitat: mesophilous forest (*Fagus*) and forest edge bordering on meadows with sporadic *Juniperus communis* bushes.
- (4) Bjeshkët e Namuna: between Qafa e Tërthorës and Bogë; 1280 m; 42°23.780' N, 19°42.308' E; 25.VI.2013; habitat: meadows with sporadic *Pinus* and *Juniperus*.
- (5) Bjeshkët e Namuna: west of the Qafa e Tërthorës pass; 1540 m; 42°23.483' N, 19°42.824' E; 25.VI.2013; habitat: deciduous forest of *Fagus* and *Carpinus* with sporadic *Juniperus* bushes.
- (6) Bjeshkët e Namuna: Theth National Park/Parku Kombëtar i Thethit: Thethi; 805 m; 42°23.868' N, 19°46.314' E; 25.VI.2013; habitat: riparian vegetation with *Salix*, deciduous trees and *Pinus*.
- (7) South Albania: Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangelli, peak, 1270 m; 40°21.81' N, 20°23.10' E; 21.VII.2012; habitat: grassland, bushes and sporadic trees.

Results

A total of 15 brown lacewing species belonging to 5 subfamilies and to 5 genera are listed herein. The list of species with their data is given below.

Hemerobiidae Latreille, 1802

Hemerobiinae Latreille, 1802

Hemerobius (Hemerobius) humulinus Linnaeus, 1758

Data in literature: Pongrácz (1923): “Montes Gyalica Ljums” (= Gjalica e Lumes).

Material examined: Parku Kombëtar i Thethit: Thethi; 805 m; 25.VI.2013; 1♀; Klokočovnik, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

Zoogeographical element: Holarctic (expansive to America).

Hemerobius (Hemerobius) nitidulus Fabricius, 1777

This species was not collected by the authors.

Data in literature: Pongrácz (1923): "Montes Gyalica Ljums" (= Gjalica e Lumes).

Comment: When Pongrácz (1923) identified Albanian specimens, a similar species, *Hemerobius handschini* Tjeder, 1957, had not yet been described. Therefore, some confusion between these two taxa could be possible.

Zoogeographical element: Euro-Siberian.

Hemerobius (Hemerobius) handschini Tjeder, 1957

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 2♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. 2–5 km south of Bogë; 840 m; 24.VI.2013; 1♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. Between Qafa e Tërthorës and Bogë; 1280 m; 25.VI.2013; 1♂; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Hemerobius (Hemerobius) micans Olivier, 1792

Data in literature: Zelený (1964): Mali me Gropë (= Mali me Gropa); Bizë near Shëngjergji (= Bizë near Shëngjergji).

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 10♂ and 12♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. 2–5 km south of Bogë; 840 m; 24.VI.2013; 1♂ and 1♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. 2 km north of Bogë; 1195 m; 24.VI.2013; 12♂ and 6♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. West of the Qafa e Tërthorës pass; 1540 m; 25.VI.2013; 17♂ and 21♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. South Albania: Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangelli, 1270 m, peak; 1♀; 21.VII.2012; Klokočovník, Podlesnik, Janžekovič, Devetak leg.

Zoogeographical element: Central European-Mediterranean.

Hemerobius (Hemerobius) lutescens Fabricius, 1793

Material examined: West of the Qafa e Tërthorës pass; 1540 m; 25.VI.2013; 1♂; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Euro-Siberian.

Hemerobius (Hemerobius) gilvus Stein, 1863

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 1♂ and 2♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak

leg. 2–5 km south of Bogë; 840 m; on *Corylus avellana*; 24.VI.2013; 1♂; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Wesmaelius (Kimminsia) nervosus Fabricius, 1793

Syn.: *Hemerobius nervosus* Fabricius, 1793; *Boriomyia betulina* (Strom, 1788)

This species was not collected by the authors.

Data in literature: Pongrácz (1923): "Montes Korab" (= Mount Korab, Korab-Koritnik Natural Park/Parku natyror Korab-Koritnik). Zelený (1964): Bizë near Shëngjergji (= Bizë near Shëngjergji).

Zoogeographical element: Holarctic.

Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (Stephens, 1836)

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 1♂ and 2♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Wesmaelius (Kimminsia) ravus (Withycombe, 1923)

This species was not collected by the authors.

Data in literature: Aspöck et al. (2001): Albania.

Zoogeographical element: Siberian-Mediterranean.

Wesmaelius (Kimminsia) persimilis (Ohm, 1967)

This species was not collected by the authors.

Data in literature: Aspöck et al. (1980): Albania.

Zoogeographical element: Balkanopontomediterranean.

Sympherobiinae Comstock, 1918

Sympherobius (Sympherobius) pygmaeus (Rambur, 1842)

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 1♀; Klokočovník, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Symphorobius (Symphorobius) elegans
(Stephens, 1836)

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 1♂; Klokočovnik, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg. West of pass Qafa e Tërthorës; 1540 m; 25.VI.2013; 1♀; Klokočovnik, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Symphorobius (Nireberge) pellucidus (Walker, 1853)

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 1♀; Klokočovnik, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Megalominae Krüger, 1922

Megalomus tortricoides Rambur, 1842

Data in literature: Zelený (1964): “Lurja – Kurbneshi” (= Lurë National Park/Parku Kombëtar i Lurës, Lura, Kurbnesh)

Material examined: Bogë; 850–980 m; 24.–25.VI.2013; 2♂ and 1♀; Klokočovnik, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Microminae Krüger, 1922

Micromus lanosus (Zelený, 1962)

Material examined: West of the Qafa e Tërthorës pass; 1540 m; 25.VI.2013; 1♀; Klokočovnik, Podlesnik, Klenovšek, Devetak leg.

First record for Albania.

Zoogeographical element: Holomediterranean (expansive northwards).

Discussion

The study revealed 15 Hemerobiidae species, eight of which are new records for the Albanian fauna.

The zoogeographical distribution of the brown lacewing species recorded in Albania can be summarized as follows: 8 species are Holomediterranean (expansive northwards), 2 species are Holarctic,

2 species are Euro-Siberian, one is Balkanoponto-mediterranean, one is Central European-Mediterranean, and one is Siberian-Mediterranean.

The brown lacewing fauna of Albania is far from being well explored, and further investigations should be carried out to improve our knowledge of the biodiversity of the family in this country.

We expect that further research will double the actual number of the hemerobiid species.

Acknowledgements

We are grateful to the Ministry of Environment, Forests and Water of the Republic of Albania for authorizing us to collect the insects and we thank Dr. Ferdinand Bego (Faculty of Natural Sciences and Museum of Natural Sciences, Tirana, Albania) and Ms. Elvana Ramaj (the Ministry) for help in issuing the authorization. We thank Ms. Alma Spathara (Castell Park, Berat, Albania), Mr. Kliton Bozgo (Maribor, Slovenia) and Mr. Miran Podlesnik (MPlus, Maribor, Slovenia) for all the efforts made to arrange our accommodation in Berat. We are grateful to Ms. Meta Janžekovič (Vurberk, Slovenia) and Dr. Franc Janžekovič (Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Maribor, Slovenia) for help in the field, and Assist. Danijel Ivajnsič (the same Faculty) for creating the map. This research was supported partly by the Research Project Biodiversity of the Neuropterida in the Balkan (RP BioDiv Neuropterida Balkan – ALBH 2013) and partly by the Slovenian Research Agency within the Infrastructure Programme (Grant No. IP-0552).

References

- Aspöck, H., Aspöck, U. & Hölzel, H. 1977. *Neurorthus apatellus* n. sp. – eine verkannte europäische Neurothiden-Species (Neuroptera: Planipennia). Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. 87: 53–57.
- , Aspöck, U., Hölzel, H. & Rausch, H. 1980. Die Neuropteren Europas. 2 Vols. Krefeld (Goecke & Evers).
- , Hölzel, H. & Aspöck, U. 2001. Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. Denisia 2: 1–606.
- Capra, F. 1945. Alcuni Odonati e Neurotteri dell'Albania settentrionale. Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria 62: 292–300.
- Devetak, D. 1998. *Libelloides ottomanus* (Germar, 1817) in the northwestern part of the Balkan Peninsula (Neuroptera, Ascalaphidae). Entomologia croatica 3(1–2): 45–48.
- & Janžekovič, F. 2012. First record of *Deleproctophylla australis* (Fabricius, 1787) (Insecta: Neuroptera: Ascalaphidae) in Albania. Annales Series Historia Naturalis (Koper) 22(1): 13–16.

- , Dobosz, R., Jaskuła, R., Podlesnik, J. & Klokočovník, V. 2012. First record of Mantispidae (Neuroptera) from Albania. *Acta Entomologica Slovenica* 20(2): 153–156.
- , Podlesnik, J., Klokočovník, V. & Janžekovič, F. 2013. Antlions (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae) of Albania. *Turkish Journal of Zoology* 37: 362–366.
- Jones, J. & Devetak, D. 2009. First record of Nevrorthidae from Slovenia. *Acta Entomologica Slovenica* 17: 99–106.
- Montserrat, V. J. 1990. A systematic checklist of the Hemerobiidae of the world (Insecta: Neuroptera). Pp. 215–262 in: Mansell, M. W. & Aspöck, H. (eds). *Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. 3–4 February 1988, Berg en Dal, Kruger National Park, South Africa.* 298 pp., Pretoria (South African Department of Agricultural Development).
- Navás, L. 1932. Alcuni insetti del Museo di Zoologia della R. Università di Torino. *Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino* 42(26): 1–38.
- Oswald, J. D. 1993. Revision and cladistic analysis of the world genera of the family Hemerobiidae (Insecta: Neuroptera). *Journal of the New York Entomological Society* 101: 143–299.
- Pongrácz, S. 1923. Recésszárnnyúak. Neuropteroiden. Pp. 143–166 in: Csiki, E. (ed.). *Csiki Ernő állattani kutatásai Albániában – Explorationes zoologicae ab E. Csiki in Albania peractae. IX.* Budapest (A Magyar Tudományos Akadémia Balkán-Kutatásainak Tudományos Eredményei).
- Popov, A. 2004. The Ascalaphidae (Neuroptera) of the Balkan Peninsula. *Denisia* 13: 229–237.
- & Letardi, A. 2010. Comparative zoogeographical analysis of Neuropterida of the Apennine and Balkan peninsulas. Pp. 239–256 in: Devetak, D., Lipovšek, S. & Arnett, A. E. (eds). *Proceedings of the Tenth International Symposium on Neuropterology, Piran, Slovenia, 2008.* Maribor.
- Zelený, J. 1964. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 24. Beitrag. Neuroptera. *Beiträge zur Entomologie* 14: 323–336.

Buchbesprechungen

5. Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 49/50, 2013. 200 Seiten. ISSN 0944-5730. Bezug: Landesbund für Vogelschutz (LBV), Artenschutz-Referat, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein; E-Mail: bzv@lbv.de

Wie das Vorgängerheft, ist auch der Jahresband 2013 wieder ein Doppelheft mit aktuellen Berichten aus dem breiten Spektrum der Vogelschutzarbeit. Da diesmal über zwei Jahre berichtet wird, ist das Erscheinen der Hefte momentan wieder "im Rhythmus". Im Bericht des Präsidenten für die Jahre 2012/13 wird über zahlreiche neue Entwicklungen im Vogelschutz und die Aktivitäten des DRV informiert. Hier ist auch zu erfahren, dass BirdLife International – die älteste internationale Umweltschutzorganisation der Welt – ihren 90. Geburtstag feiert. Die Ergebnisse eines gemeinsamen Workshops von DRV und DDA zum Thema "Regenerative Energiegewinnung und Vogelschutz" führten zu einem Eckpunktepapier, wobei insbesondere den Bereichen Windkraft, Netzausbau und Biomasse entscheidende Bedeutung für die Vogelwelt beigemessen wird. Klar im Vordergrund steht im vorliegenden Heft – wie schon das Titelbild (Zwergschwäne auf Eisfläche) vermittelt – die "Rote Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands", welche aber gleichzeitig auch zeigt, wie gering unsere Kenntnisse über die Bestände und Bestandsentwicklungen wandernder Vogelarten noch sind. Nach den für die neue Rote Liste erhobenen oder geschätzten Daten ziehen etwa 500 Millionen Zugvögel jedes Jahr durch Deutschland, verteilt auf 279 regelmäßig vorkommende Vogelarten. Der Gefährdungsgrad einer Art wurde aus ihrer Häufigkeit und ihren Bestandsveränderungen ermittelt. Insgesamt musste nahezu ein Viertel aller Arten als bestandsgefährdet eingestuft werden, z. B. Kornweihe, Rotschenkel, Kuckuck und Ortolan. Auf der Vorwarnliste stehen 10 Prozent; die Bestände dieser Arten sind merklich rückläufig, u. a. bei Kiebitz, Turteltaube und Trauerschnäpper. Unser Wissensdefizit kann nur durch nationale Zählprogramme für unsere Zug- und Rastvögel mit dem entsprechenden personellen Aufwand behoben werden. Mit diesem neuen Instrument besteht die Möglichkeit, Vorkommen von Vögeln auch außerhalb der Brutzeit zu bewerten. Eine ganz ähnliche Zielsetzung haben die in diesem Heft veröffentlichten neuen Bestands-schätzungen der Weltbestände von Wasservogelarten für Feuchtgebiete internationaler Bedeutung. So ergeben sich bei 78 der 125 für Deutschland relevanten biogeografischen Populationen Änderungen im Vergleich zu 2007. Ein richtungsweisender Beitrag bei dem katastrophalen Rückgang von Vogelarten des Offenlandes könnte die Analyse der Bestandsentwicklung der Feldvögel einer nordrhein-westfälischen Börde sein; Schutzmaßnahmen und Probleme der Vogelwelt der Agrarlandschaft und Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie in Ackerbaugebieten sind nahezu flächig in Deutschland ein brisantes Thema. Versuche zum Vogelschlag an Glasscheiben mit UV-Signatur behandelt ein weiterer Beitrag, wobei die

Zuverlässigkeit großräumiger Hochrechnungen der Opferzahlen diskutiert wird. Die fatalen Vogelschlagereignisse an spiegelnden oder transparenten Glasscheiben in der Stadt werden in einem umfangreicheren Beitrag abgeschätzt. Einmal mehr wird der Umgang mit nicht-heimischen und invasiven Vogelarten in Deutschland thematisiert. Schließlich findet sich jeder von uns wieder in der recht aufschlussreichen und hintergründigen Untersuchung von Hans-Günther Bauer, ob Ornithologen "Außenseiter unserer Gesellschaft" sind. Welcher "Orniety" sind Sie?

Manfred Siering

6. Gabler, Eberhard 2014. Der Feder-Führer. Zu welchem Vogel gehört diese Feder? – Bassermann-Verlag, München, Paperback, 192 Seiten, 12×20 cm, durchgehend mit farbigen Zeichnungen illustriert. ISBN 978-3-8094-3192-3.

lagstext: "Vogelfederfunde in der Natur geben Auskunft über heimische und durchziehende Vögel. Die Vögel, zu denen sie gehören, lassen sich dank der wundervoll detailgetreu gezeichneten Federn und der praktischen Kapiteleinteilung nach Fundorten leicht zuordnen. Ein unentbehrliches Nachschlagewerk für Hobbyornithologen und Kenner gleichermaßen – und für Eltern, die gemeinsam mit ihren Kindern die Natur entdecken." In der Einleitung findet sich das Kapitel "Kleine Federkunde" mit Hinweisen, wo Federn zu finden sind, dass nicht jede Feder gesammelt werden darf, wie Federn untersucht und richtig aufbewahrt werden. Nicht ganz logisch scheint mir die Aussage, dass Federn von Habicht, Sperber und "auch bei Adlern" nicht mitgenommen werden dürfen – wie hat man sich dann bei Federfunden von Mäusebussard, Wespenbussard oder Uhu zu verhalten? Die im Buch enthaltenen Vogelarten sind nach Lebensräumen geordnet: Siedlungen und Umland; Küsten, Dünen, Heiden; Mittel- und Hochgebirge; Auwälder, Teiche, Binnenseen, Fließgewässer; Riede, Moore, Feuchtgebiete, Flussniederungen; Obstwiesen, Stein und Sandbrüche, Weinberge; offene Feldflur, Heckenlandschaft, Brachen; Wälder, Parks, Gärten. Angehängt ist noch das Kapitel Durchzügler, Irrgäste, Vögel, die selten im Beobachtungsgebiet erscheinen. Der Autor und Illustrator ist als Ornithologe der Begründer und langjährige Leiter eines Naturschutzzentrums in Baden-Württemberg. Die Zuordnung von Federfunden nach den erwähnten Lebensräumen dürfte in vielen Fällen problematisch sein, aber das Interesse wird mithilfe der hübschen Zeichnungen auf Details wie Aufbau der Feder, verschiedene Federformen, Anordnung der Federn an Flügel und Steuer und topografische Zuordnung am Vogel gelenkt und nicht nur bei jungen Vogelfreunden kann das preiswerte Büchlein Interesse wecken und ein Einstieg in die Vogelkunde werden.

Manfred Siering