

SPIXIANA	31	1	29–33	München, Mai 2008	ISSN 0341–8391
----------	----	---	-------	-------------------	----------------

**Die Milben in der Zoologischen Staatssammlung München.  
Teil 11. Gattungen: *Arctoseius* Thor, 1930, *Cheiroseius* Berlese, 1916,  
*Melichares* Hering, 1839, *Proctolaelaps* Berlese, 1923**

(Acari, Gamasida, Ascidae)

**Dariusz J. Gwiazdowicz, Czesław Błaszak & Rainer Ehrnsberger**

Gwiazdowicz, D. J., C. Błaszak & R. Ehrnsberger (2008): The mites of Zoologische Staatssammlung München. Part 11. Genus: *Arctoseius* Thor, 1930, *Cheiroseius* Berlese, 1916, *Melichares* Hering, 1839, *Proctolaelaps* Berlese, 1923 (Acari, Gamasida, Ascidae). – Spixiana 31/1: 29–33

The mites of the *Arctoseius*, *Cheiroseius*, *Melichares* and *Proctolaelaps* in Zoologische Staatssammlung München are treated. The species are listed, determined, and the condition of the slides is described. A short diagnosis of genus and species is given.

Dariusz J. Gwiazdowicz, Lehrstuhl für Forst und Umweltschutz der Landwirtschaftlichen Akademie, 60-625 Poznań, Wojska Polskiego 71c, Polen; e-mail: dagwiazd@au.poznan.pl

Czesław Błaszak, Lehrstuhl für Tiermorphologie, A. Mickiewicz Universität, 61-614 Poznań, Umultowska 89, Polen; e-mail: blaszak@amu.edu.pl

Rainer Ehrnsberger, Hochschule Vechta, Institut für Naturschutz und Umweltbildung, D-49377 Vechta, Driverstr. 22, Germany; e-mail: rainer.ehrnsberger@uni-vechta.de

**Allgemeine Charakteristik  
und systematische Stellung**

Die Gattungen *Arctoseius* Thor, 1930, *Cheiroseius* Berlese, 1916, *Melichares* Hering, 1839, *Proctolaelaps* Berlese, 1923 gehören zur Familie Ascidae in der Ordnung Gamasida, Unterordnung Gamasina. Die Arten dieser Gattungen kann man in verschiedenen Naturlandschaften antreffen; dennoch dominieren sie meistens in bestimmten Mikrohabitaten in Wäldern. Einige Arten dieser Gattungen, z.B. *Cheiroseius* spp., sind wahrscheinlich Räuber; sie fressen vor allem Nematoden. Sie bevorzugen feuchte Mikrohabitate. Viele Arten der Gattung *Proctolaelaps* befinden sich in Gängen von Borkenkäfern. Die Arten aus den Gattungen *Arctoseius* und *Melichares* kann man am häufigsten in der Laubstreu des Waldes und im Moos antreffen.

Bei der Beschreibung wird auch der aktuelle

Zustand der einzelnen Exemplare angegeben. Wir unterschreiben vier Klassen: A: Zustand sehr gut, B: gut, U: Exemplar beschädigt, D: zerstört (kann nicht mehr restauriert werden).

**Gattung *Arctoseius* Thor, 1930**

**Diagnose.** Dorsalschild der Adulten mit lateralen Einschnitten. Analschild beim Weibchen mit 3 Borsten. Tectum mit 2 bis 3 glatten Spitzen. Am Hypostom 3 bis 8 Querleisten, polydont, mit mehr als 6 Zähnen.

***Arctoseius brevicheles* Karg, 1969**

**Diagnose.** Analschild nicht vergrößert, immer deutlich kürzer als Sternalschild, das kaudale Haar-

paar Z5 relativ lang, 2-mal länger als i4, Corniculi sehr schlank, etwa 1,5-mal so lang wie Cheliceren, Tectum mit 3 einfachen Spitzen, Klauen an Bein I so groß wie an Bein II bis IV.

Verbreitung und Ökologie. In Humus, zwischen Graswurzeln, in Nadelstreu und Moos; Europa.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 34/32, *Lasioseius oculatus* Type, ♀, ♂, Gl 2, 0-5, det. C. Willmann, Syn. *Arctoseius breviceles* Karg, 1969,]; 1♀, 1♂ (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### *Arctoseius cetratus* (Sellnick, 1940)

**Diagnose.** Analschild kaudal verbreitert, Dorsalhaare kürzer, Z1, Z2 erreichen niemals die Basen des folgenden Haarpaars, nur Z5 auffallend länger, zwischen den Z- und I- Reihen eine längs verlaufende Girlande, Tectum mit 2 Spitzen.

Verbreitung und Ökologie. In verrottetem Kompostmaterial, Streu, im Humus zwischen Graswurzeln; Europa.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 35/31, *Lasioseius*, 341, Hochwacht. Bucht, det. C. Willmann]; 1♂ (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [W 35/32, *Lasioseius*, B16/a,]; 1♀, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [W 35/33, *Lasioseius*, B1a,]; 2♀♀,(A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### *Arctoseius eremitus* (Berlese, 1918)

**Diagnose.** Analschild breiter als lang, Haarpaar Z5 auffallend länger als die übrigen Haarpaare, Klauen und Praetarsus an Bein I etwa so groß wie an Bein II bis IV, Tectum mit 3 Spitzen.

Verbreitung und Ökologie. In vermodernder Laubstreu, in Moos, Flechten und Humus; Europa.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 34/2 *Lasioseius cetratus* Sellnick, G2/ 0-3]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### *Arctoseius insularis* (Willmann, 1952)

**Diagnose.** Dorsalschild mit feiner Netzzeichnung, Haarpaar Z5 gleich lang wie andere Haarpaare, Genitale beim Weibchen kaudal tropfenförmig erweitert.

Verbreitung und Ökologie. Im Moos, im Sand zwischen Wurzeln, in faulenden Pflanzenresten; Europa.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 36/1 *Lasioseius insularis* n. sp., 300/150, 270/175, Wangerooge 40, Binnen Lücke Weide, Kuhweide, 9. X. 49]; TYPEN, 2♀♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### *Arctoseius venustulus* (Berlese, 1917)

**Diagnose.** Analschild so lang wie breit oder etwas länger, alle Dorsalhaare sehr kurz, Klauen II bis IV sind etwa doppelt so groß wie die von Bein I, Tectum mit 3 Spitzen.

Verbreitung und Ökologie. In Humus, vermodernder Streu und Moos; Europa.

**Anmerkung:** Zurzeit wird *A. pannonicus* als Synonym von *A. venustulus* benutzt. Eine Revision auf der Basis des Berlese'schen Typenmaterial ist nötig, weil es sich wahrscheinlich um zwei verschiedene Arten handelt.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 35/3 *Lasioseius (Arctoseius) pannonicus* n. sp., det. C. Willmann, ZSM 20044034]; 3♀♀, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### *Arctoseius* sp.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 34/31 *Lasioseius oculatus* (?), 1♂, det. C. Willmann]; (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### Gattung *Cheiroseius* Berlese, 1916

**Diagnose.** Dorsalschild immer einheitlich, opisthosomaler Teil des Dorsalschildes mit 15 Haarpaaren; Pulvillen der Tarsen II bis IV bei Adulten medial und lateral als spitze Zipfel ausgebildet, Cheliceren sehr schlank, pinzettenartig; Ventroanalschild mit 1-5 Paar Borsten. Zwischen Genital- und Ventroanalschild befinden sich 2 Metapodalschildchen und 4-6 kleine Sklerite.

### *Cheiroseius borealis* (Berlese, 1904)

**Diagnose.** Dorsalschild mit Schuppenstruktur, Ventrianale mit 5 Haarpaaren, Tarsus I mit Klauen, Peritremata hinter dem Stigma mit deutlichem kaudalen Fortsatz.

Verbreitung und Ökologie. In Humus, vermordernder Streu, in Moos; Europa, Nordamerika.

#### Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

1. [V 502, *Cheiroseius borealis* (Berlese), det. Lindquist 1971, 1♀; (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### *Cheiroseius necorniger* (Oudemans, 1903)

**Diagnose.** Dorsalschild schuppenartig, Dorsalhaare mittellang, Ventrianale fast so lang wie breit, Bein I deutlich länger als *Idiosoma*, an Bein I ist der Tarsus länger als die Tibia.

Verbreitung und Ökologie. In Humus, feuchtem Moos, an Wurzeln; Europa, Afrika.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 35/27, Nr. 1, *Lasioseius* sp. A. W. III., det. C. Willmann]; 1♀, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [W 35/27, Nr. 2, *Lasioseius* sp. A. W. III., det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [W 35/27, Nr. 3, *Lasioseius* sp. A. W. III., det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### Gattung *Melichares* Hering, 1838

**Diagnose.** Dorsalschild immer einheitlich, Weibchen mit Analschild, Randhaare auf der Interscutalmembran, Corniculi ungespalten.

### *Melichares agilis* Hering, 1838

**Diagnose.** Alle Dorsalhaare kurz, nur Z5 und S5 sind länger, *Digitus mobilis* der weiblichen Cheliceren mit einem Zahn, *Digitus fixus* mit einer distalen Zahnreihe, Tectum als glatter Bogen ausgebildet.

Verbreitung und Ökologie. In getrockneten Früchten; Europa.

#### Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

1. [V 601, *Garmania domesticus* (Oudemans, 1928), angetrocknete Äpfel und Aprikosen. Hamburg, 24-29.10.29, ♀, ♂; Nr. 1, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

2. [V 601, *Garmania domesticus*, (Oudemans, 1928), angetrocknete Äpfel und Aprikosen. Hamburg, 24-29.10.29, ♀, ♂; Nr. 2, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### Gattung *Proctolaelaps* Berlese, 1923

**Diagnose.** Dorsalschild immer einheitlich, weiblicher Analschild oft mit abnorm großem Anus, Randhaare auf dem Dorsalschild.

### *Proctolaelaps aurora* (Vitzthum, 1925)

**Diagnose.** Dorsalhaare ziemlich lang, Z5 schwach gefiedert ist, fast alle überragen die Basen der nächstfolgenden Haarpaare, sehr schwache, netzförmige Strukturierung, Jugularia nicht differenziert.

Verbreitung und Ökologie. Im Vogelnest; Sumatra.

#### Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

1. [V 484, Nr. 2, *Garmania* (*G.*) *aurora*, 1♀, det. H. Vitzthum; Fort de Kock, Sumatra, verlassenes Vogelnest, leg. Jacobson]; TYPUS, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### *Proctolaelaps eccoptogasteris* (Vitzthum, 1923)

**Diagnose.** Dorsalschild ohne deutliche Netzmuster, Dorsalhaare kurz (der Abstand bis zum jeweils folgenden Haarpaar ist 2-mal so lang wie die Haarlänge), nur Z5 verlängert (2,5- bis 4-mal so lang wie I5), Tectum in einer Wellenlinie stumpf endend.

Verbreitung und Ökologie. An *Eccoptogaster laevis*, in Streu; Europa.

#### Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

1. [V 483, *Garmania* (*Garmaniella*) *eccoptogasteris*, 3♀♀, Waidhofen, Thaya, *Eccoptogaster levis*, leg. Wichmann, 18.06.1920, det. Vitzthum]; 3♀♀, SYNTYPEN, (D), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [V 989, *Garmania* (*Garmaniella*) *eccoptogasteris*, 3♀♀, Waidhofen, Thaya, *Eccoptogaster levis*, leg. Wichmann, 18.06.1920, det. Vitzthum]; 3♀♀, SYNTYPEN, (D), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### Präparate aus der Hirschmann-Sammlung

1. [W 35/2, *Lasioseius ometes*, *Proctolaelaps eccoptogasteris*, 15.07.1964, det. W. Hirschmann]; 8♀♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### *Proctolaelaps fiseri* Samšiňak, 1960

**Diagnose.** Alle Dorsalhaare kurz, weibliches Genitale klein, kaudal nicht verbreitet, beim Weibchen kleines Analschild mit großem Anus, Tectum mit 3 schlanken Fortsätzen, die distal gezahnt sind.

Verbreitung und Ökologie. Im Gangsystem von Borkenkäfern an Fichten, Eichen, Birken, Buchen und Tannen; Europa.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

- [W 35/25, *Lasioseius* sp., 42/VI, Feueresse, Ufer, Küste, ... det. C. Willmann]; 2♀♀, 2♂♂ (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### *Proctolaelaps hystrix* (Vitzthum, 1923)

**Diagnose.** Die Borsten der Dorsalreihen länger als Entfernung ihrer Basen, ganzes Sternum gleichmäßig mit Netzmuster.

Verbreitung und Ökologie. Im Gangsystem von Borkenkäfern; Europa.

#### Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

- [V 482, *Garmania hystrix*, 02.05.1921, leg. Wiechmann, 3♀♀, det. H. Vitzthum]; SYNTYPEN, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [V 996, Nr. 1, *Garmania hystrix*, 02.05.1921, leg. Wiechmann, 1♀, det. H. Vitzthum]; SYNTYPUS, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [V 996, Nr. 2, *Garmania hystrix*, 02.05.1921, leg. Wiechmann, 1♀, det. H. Vitzthum]; SYNTYPUS, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [V 996, Nr. 3, *Garmania hystrix*, 02.05.1921, leg. Wiechmann, 1♀, det. H. Vitzthum]; SYNTYPUS, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

- [W 34/10, *Lasioseius hystrix* Vitzth., Feuer ... unter Rinde, det. C. Willmann]; (U), 8♀♀, det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/12, *Lasioseius hystrix*, Feuer ... unter Rinde, det. C. Willmann]; 4♀♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/13, *Lasioseius hystrix* Vitzth., *Hypoaspis*, Feuer ... unter Rinde, 42/VI, det. C. Willmann]; 3♀♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### *Proctolaelaps pygmaeus* (Müller, 1860)

**Diagnose.** Dorsalschild medial mit Querlinien, das erste Coxalhaarpaar ist 2- bis 3-mal so dick wie die übrigen Haarpaare.

Verbreitung und Ökologie. In Nestern von Vögeln und kleinen Säugetieren, in Humus, Moos, Waldstreu; Europa, Nordamerika.

#### Präparate aus der Willmann-Sammlung

- [W 34/5, Nr. 1, *Lasioseius hypudaei*, Oud. 356/241, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/5, Nr. 2, *Lasioseius hypudaei*, Oud. 356/241, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/6, *Lasioseius hypudaei*, (Oudem.) Waldmaus 35, Nr. 28, Würfelgrund, 3.9.43, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 1, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 2, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 3, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 4, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; (D), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 5, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 6, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 7, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 8, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 9, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 10, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 11, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 12, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/7, Nr. 13, *Lasioseius hypudaei*, Oud., Br. Huchting, an Rötelmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
- [W 34/8, Nr. 1, *Lasioseius hypudaei*, *Haemolaelaps*, Nordische Wühlmaus, det. C. Willmann]; 1♀, (B/U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

18. [W 34/8, Nr. 2, *Lasioseius hypudaei*, *Haemolaelaps*, Nordische Wühlmaus, det. C. Willmann]; 1♀ (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
19. [W 34/8, Nr. 6, *Lasioseius hypudaei*, *Haemolaelaps*, Nordische Wühlmaus, det. C. Willmann]; 1♀ (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
20. [W 34/9, *Lasioseius hypudaei* Oudemans., 797, 2.10.49, Gelbhalsmaus, Holzhs. Berg, Georgsmarienhütte, leg. H. Paul]; 2♀♀ (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
21. [W 35/9, *Lasioseius salisburgensis* n. sp., G13, 0-5, leg. C. Willmann, *Lasioseius cetratus* Sellnick, ZSM 200444041]; 1♀ (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [W 35/30, Nr. 3, *Lasioseius* sp. 72/21, Stammer, 1♀, det. C. Willmann]; (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### Danksagung

Diese Publikation ist Ergebnis des Projekts des Wissenschaftsministeriums in Warschau/Polen (Nr. 2P06L0.48. 28 – Leiter D. J. Gwiazdowicz) und der Kommission für Forschung und Nachwuchsförderung der Hochschule Vechta.

### Literatur

- Bernhard, F. (1963). Die Familie Ascidae (Oudemans 1905) Bernhard nov. comb. pp. 33-177. In: Stammer H. J. (ed.): Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina. II: Mesostigmata. – Leipzig
- Bregetova, N. G. (1977). Sem. Aceosejidae Baker et Wharton, 1952 (sensu Evans, 1958), pp.169-226. In: Ghilarov M. S. & Bregetova N. G. (eds.), Opredelitel' obitayushchikh v pochve kleshchei (Mesostigmata). – Nauka, Leningrad
- Evans, G. O. (1958). A revision of the British Aceosejinae (Acarina: Mesostigmata). – Proceedings of the Zoological Society London **131**: 177-229
- & K. H. Hyatt (1960). A revision of the Platysejinae (Mesostigmata: Aceosejidae) based on material in the Collections of the British Museum (Natural History). – Bull. British Mus. (Nat. Hist.), Zool., (London) **6**: 27-101
- Halliday, R. B., D. E. Walter & E. E. Lindquist (1998). Revision of the Australian Ascidae (Acarina: Mesostigmata). – Invertebrate Taxonomy **12**: 1-54
- Karg, W. (1973). Zur Kenntnis der Ascidae Oudemans, 1905. – Deutsche Entomologische Zeitschrift **20**: 329-338
- (1981). Die Raubmilbengattung *Cheiroseius* Berlese, 1916. – Zoologisches Jahrbuch für Systematik **108**: 51-69
- (1993). Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta), Cohors Gamasina Leach. Raubmilben. – Die Tierwelt Deutschlands, 59 Teil. Gustav Fischer Verlag, Jena, 523 pp.
- Westerboer, I. (1963). Die Familie Podocinidae Berlese 1916, pp. 179-450. In: Stammer, H. J. (ed.), Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina. II: Mesostigmata. – Leipzig

### *Proctolaelaps longisetosa* (Postner, 1951)

**Diagnose.** Dorsalhaare besonders lang, fast alle überragen die Basen der nächstfolgenden Haarpaare, Weibchen Analschild mit kleinem Anus, Hypostom Q7 und Q8 verkürzt und lateral nicht begrenzt.

Verbreitung und Ökologie. In Hummelnestern und an Hummeln; Europa.

### Präparate aus unbekannter Sammlung

- 1 [W 34/27, *Lasioseius longisetes*, ♀]; 2♀♀ (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### *Proctolaelaps* sp.

### Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

1. [V 503, Nr. 1, *Lasioseius* sp., 1♀]; (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [V 503, Nr. 2, *Lasioseius* sp., 1♀]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [V 503, Nr. 3, *Lasioseius* sp., 1♀]; (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

### Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 35/30, Nr. 1, *Lasioseius* sp., 72/21, Stammer, 1♀, det. C. Willmann]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [W 35/30, Nr. 2, *Lasioseius* sp. 72/21, Stammer, 1♀, det. C. Willmann]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

## Buchbesprechungen

3. Hecker, F. & K. Hecker: Tiere und Pflanzen der Alpen. Kosmos Naturführer. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart, 2007. 93 S., über 150 Farbbildungen. ISBN 978-3-440-10810-9

Dieser handliche Naturführer im Plastikumschlag stellt, wie es der Klappentext verrät, die 150 häufigsten und bekanntesten Tiere und Pflanzen der Alpen vor. Dabei finden sich auf einer Doppelseite rechts jeweils drei Reihen brillanter Farbfotos und gegenüberliegend links erklärende Kurzporträts. Diese beinhalten den populären Namen der Art, z.B. Alpenschneehuhn, und den wissenschaftlichen Artnamen, *Lagops mutus*, sowie Bestimmungsmerkmale, Vorkommen, Lebensweise, wissenschaftliche Extrainformationen und ein kleines, gelb unterlegtes Kästchen mit sonstigen Hinweisen (Auerhuhn: – poltert beim Auffliegen, – Hähne treffen sich zur Balz, – Schleifen, Knallen und Glucksen). Im Anhang werden auf zwei Tafeln wichtige Mineralien und Gesteine vorgestellt. Auf Seite 92 finden sich weiterführende Literaturzitate und der Hinweis, dass eine so knappe Einführung in einen derart extrem vielfältigen Lebensraum wie die Alpen natürlich viele Fragen offen lässt.

Während der Pflanzenfreund, Vogelliebhaber oder etwa Fan der Amphibien und Reptilien vermutlich mit diesem Buch viele Erfolgserlebnisse hat, sind die Wirbellosen stark unterrepräsentiert – Alpenbockkäfer, Fichtenrüssler, Pinselkäfer, der Schneefloh, Apollo-Falter und wenige andere. Darunter finden sich zwar berühmte Arten wie der Alpenbock, man bekommt sie allerdings so gut wie nie zu Gesicht. Hier wäre es vielleicht schön, auf 4 Seiten wirklich häufige Blüten- und Pflanzenbesucher vorzustellen, die sich hinter jeder Almhütte tumeln. Wie gesagt, als hosentaschentaugliche Einstiegsliteratur erfüllt das Buch jedoch seine Funktion und macht sicherlich Lust auf mehr Literatur über unsere faszinierende Alpenwelt.

Michael Balke

4. H.-J. Jacobs: Dahl, Tierwelt Deutschlands. Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. Bestimmungsschlüssel. – Goecke & Evers. Keltern 2007. 207 Seiten, 242 Fotos, 888 Zeichnungen. ISBN 3937783334

Nachdem vor acht Jahren als 71. Teil der Reihe "Die Tierwelt Deutschland" ein Band über Grabwespen erschienen ist, folgte jetzt Teil 79 mit Bestimmungsschlüsseln zu den Arten. Das frühere Werk von Manfred Blösch behandelt die Lebensweise, Verbreitung und Häufigkeit aller in Deutschland und einiger in den Nachbarländern nachgewiesener Grabwespen. Von den 251 behandelten Arten werden 116 Arten mit Bildern vorgestellt. Trotz der Fülle von Informationen über heimische Grabwespen lässt das Werk jedoch Bestimmungsschlüssel vermissen. Diese Lücke wurde jetzt durch den Band von Hans-Joachim Jacobs geschlossen, der die gleichen Taxa behandelt wie Blösch, d.h. die Ampulicidae und Sphecidae (= Sphecidae s. str. bei Blösch) sowie die Crabronidae. Nach einleitenden Abschnitten über die verwendete

Terminologie und Tipps zur Präparation folgt gleich anschließend die Bestimmungstabelle zu den Gattungen. Für den Einsteiger wäre es vorteilhaft gewesen, Diagnosen der behandelten Familien und Unterfamilien zu geben, so wie es in dem Grundlagenwerk von Goulet & Huber (Hymenoptera of the World. An identification guide to families) vorbildlich verwirklicht wurde. Ein Bestimmungsschlüssel zumindest zu den Unterfamilien wäre ebenfalls sehr hilfreich gewesen für diejenigen, die Grabwespen nur vorsortieren und nicht bis auf das Gattungs- oder Artniveau bestimmen möchten oder brauchen. Gut gelungen und sehr benutzerfreundlich sind die Bestimmungsschlüssel, wobei die begleitenden Abbildungen neben den entsprechenden Textpassagen angeordnet sind. Bestimmungsrelevante Merkmale werden durch über tausend Abbildungen dargestellt, insgesamt 888 Zeichnungen und 242 Fotos. Letztere sind jedoch etwas klein geraten und hätten aufgrund des zur Verfügung stehenden Raumes mehr Platz in Anspruch nehmen dürfen. So sind auf den Fotos feine Oberflächenstrukturen, auch aufgrund des etwas blassen Drucks und der zu geringen Vergrößerung, teilweise kaum zu erkennen. Insgesamt betrachtet ist das Buch ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis einer interessanten Stechimmen-Gruppe, der die Tradition der "Tierwelt Deutschlands" in angemessener Weise fortsetzt. Aufgrund des großen praktischen Wertes wird das Buch sowohl bei Spezialisten als auch bei Anfängern trotz des recht hohen Preises als Bestimmungswerkzeug sicher positiven Anklang finden.

Stefan Schmidt

5. Wuketits, F. M. Ausgerottet – ausgestorben. Über den Untergang von Arten, Völkern und Sprachen. S. Hirzel Verlag, Stuttgart, Leipzig, 2003, 240 S., 14 Abb., 6 Tab., ISBN 3-7776-1259-6

Wie viele Arten von Tieren und Pflanzen täglich oder pro Jahr aussterben, wissen wir nicht. Der Artenbestand der Erde ist nach wie vor unzureichend bekannt. Viele Naturschützer sind überzeugt, dass gegenwärtig die "6. Große Auslöschung" abläuft, die in ihrem Ausmaß den fünf in der Erdgeschichte vorausgegangenen gleichkommt. Die letzte war das "Dinosauriersterben" vor gut 65 Millionen Jahren. Es wird dem Einschlag eines Riesenmeteoriten zugeschrieben. Wuketits fasst zunächst knapp und wohl formuliert zusammen, was dazu vorherrschende Meinung ist und wie sich erdgeschichtliche Aussterbevorgänge von der menschengemachten Ausrottung unterscheiden. Dann behandelt er die entsprechenden Vorgänge des Verschwindens menschlicher Kulturen und Ethnien sowie das Erlöschen von Sprachen. Dieser Teil zeichnet das Buch aus. Es stimmt nachdenklich, weil der Autor in seiner pessimistischen Sicht nicht einmal für die bedrohten Menschen Hoffnung auf ein Ende von Verdrängung, Vernichtung und kultureller Auslöschung macht.

J. H. Reichhoff