

Felix Amiet, Albert Krebs

Bienen Mitteleuropas

Gattungen, Lebensweise, Beobachtung

3., korrigierte Auflage

Haupt Verlag

Felix Amiet war Lehrer für mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer in Solothurn. Er beschäftigt sich schon seit vielen Jahrzehnten intensiv mit Bienen und Wespen und publizierte Bücher über die Bienen der Schweiz und vier kleine Wespengruppen.

Albert Krebs erteilte an der Sekundarschule Winterthur-Töss Unterricht in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Er ist begeisterter Naturfotograf und hat eine umfangreiche fotografische Dokumentation der mitteleuropäischen Tier- und Pflanzenwelt aufgebaut, die sich heute in der ETH Zürich befindet und im Internet unter www.e-pics.ethz.ch aufgerufen werden kann.

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur mit einem Strukturbeitrag für die Jahre 2016–2020 unterstützt.

Zeichnungen: Felix Amiet, Andreas Müller
Fotografien: siehe Bildnachweis Seite 412
Gestaltung und Satz: Roman Bold & Black, D-Köln

3. Auflage: 2019
2. Auflage: 2014
1. Auflage: 2012

Bibliografische Information der *Deutschen Nationalbibliothek*
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-258-08104-5

Alle Rechte vorbehalten.
Copyright © 2012 Haupt Bern
Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.
Printed in Germany

www.haupt.ch

Wünschen Sie regelmäßig Informationen über unsere neuen Titel im Bereich Garten und Natur? Möchten Sie uns zu einem Buch ein Feedback geben? Haben Sie Anregungen für unser Programm? Dann besuchen Sie uns im Internet auf **www.haupt.ch**. Dort finden Sie aktuelle Informationen zu unseren Neuerscheinungen und können unseren Newsletter abonnieren.

Inhalt

Vorwort	6	<i>Ceratina</i> – Keulhornbienen	180
		<i>Coelioxys</i> – Kegelbienen	186
		<i>Colletes</i> – Seidenbienen	192
		<i>Dasypoda</i> – Hosenbienen	202
Einführung		<i>Dioxys</i> – Zweizahnbienen	206
Was sind Bienen?	8	<i>Dufourea</i> – Glanzbienen	208
Körperbau und Sinnesorgane	11	<i>Epeoloides</i> – Schmuckbienen	214
Lebensräume Nistplätze	17	<i>Epeolus</i> – Filzbienen	216
Lebenszyklen	21	<i>Eucera</i> – Langhornbienen	218
Nestbau	24	<i>Halictus</i> – Furchenbienen	224
Sozialverhalten	30	<i>Hylaeus</i> – Maskenbienen	256
Brutparasiten und andere Feinde	31	<i>Lithurgus</i> – Steinbienen	266
Blütenbesuch	38	<i>Macropis</i> – Schenkelbienen	270
Paarungsstrategien	42	<i>Megachile</i> – Mörtel- und Blattschneiderbienen	276
Schlafplätze	45	<i>Melecta</i> – Trauerbienen	292
Gefährdung und Schutz	46	<i>Melitta</i> – Sägehornbienen	296
Beobachtungs- und Untersuchungsmethoden	50	<i>Melitturga</i> – Schwebebienen	304
Die Mauerbiene <i>Osmia spinulosa</i> – Lebensweise einer ausgewählten Bienenart	53	<i>Nomada</i> – Wespenbienen	308
		<i>Nomia</i> – Schienenbienen	316
		<i>Nomioides</i> – Steppenbienen	320
		<i>Osmia</i> – Mauerbienen	322
Die mitteleuropäischen Gattungen		<i>Panurginus</i> – Scheinlappenbienen	370
Systematische Übersicht	60	<i>Panurgus</i> – Zottelbienen	374
Bestimmungsschlüssel für die Gattungen	62	<i>Pasites</i> – Kurzhornbienen	378
		<i>Rhopitoides</i> – Graubienen	380
		<i>Rophites</i> – Schlüßlbienen	384
		<i>Sphecodes</i> – Blutbienen	388
		<i>Stelis</i> – Dusterbienen	394
		<i>Systropha</i> – Spiralthornbienen	400
		<i>Thyreus</i> – Fleckenbienen	404
		<i>Xylocopa</i> – Holzbienen	406
Die Gattungs- und Artenporträts			
<i>Ammobates</i> – Sandgängerbiene	70		
<i>Ammobatoides</i> – Steppenglanzbiene	72		
<i>Andrena</i> – Sandbienen	74		
<i>Anthidium</i> – Harz- und Wollbienen	108		
<i>Anthophora</i> – Pelzbienen	128		
<i>Apis</i> – Honigbienen	140		
<i>Biastes</i> – Kraftbienen	150		
<i>Bombus</i> – Hummeln	154		
<i>Camptopoeum</i> – Buntbienen	178		
		Anhang	
		Bildnachweis	412
		Literatur	414
		Register	417