

Inhaltsverzeichnis

Band 1: Biologie und Bestimmung

	Vorwort	5
1	Einleitung	12
2	Systematik	14
2.1	Position der Familie Cerambycidae im System der Coleoptera	14
2.2	Ursprüngliche (plesiomorphe) und abgeleitete (apomorphe) Merkmale und Charakteristik der Familie	15
2.3	Untergliederung in Unterfamilien	18
3	Morphologie (Imagines)	21
3.1	Habitus und Körpergröße	21
3.2	Kopf	26
3.3	Thorax	31
3.4	Abdomen	34
3.5	Färbung und Behaarung	35
3.6	Sexualdimorphismus	38
4	Verbreitung und Artendichte	44
4.1	Fossiles Vorkommen	44
4.2	Gesamtverbreitung der Familie	45
4.3	Arten, die am Rande des Gebietes vorkommen	46
4.4	Eingeschleppte Arten mit temporärem Auftreten	54
4.5	Charakteristik der mitteleuropäischen Fauna	55
4.5.1	Tiergeografische Auswirkungen der Wirtspflanzenbindung	55
4.5.2	Vertikale Verbreitung	57
4.5.3	Disjunkte Areale	57
4.5.4	Holarktische Arten	59
4.5.5	Faunenelemente	59

4.5.6 Exportierte Arten	61
4.5.7 Importierte Arten mit vermutlich dauerhafter Ansiedlung	62
4.5.8 Arealveränderungen	62
4.5.9 Urwaldrelikte	63
4.5.10 Besiedlung von Neophyten	64
4.5.11 Geologischer Untergrund	64
4.5.12 Arten- und Häufigkeitsgefälle	64
4.6 Zur Cerambycidenfauna Deutschlands	65
4.7 Klimaerwärmung und Cerambycidenfauna	72
5 Lebensweise und Entwicklungsstadien	75
5.1 Das Ei	75
5.1.1 Morphologie	75
5.1.2 Eiablageort und Gelegebildung	77
5.1.3 Gelegegröße und Vermehrungspotenz	79
5.1.4 Dauer der Eientwicklung	80
5.1.5 Brutfürsorge	82
5.2 Larve	84
5.2.1 Morphologie	84
5.2.2 Bestimmungstabellen für die Unterfamilien, ausgewählte Gattungen und Arten	90
5.2.3 Larvenstadien, Entwicklungsdauer und Vermeidung von Konkurrenz	116
5.2.4 Nahrung, Nahrungsaufnahme und Verdauung	118
5.2.5 Fraßbilder	129
5.2.6 Gallen und Minen	133
5.3 Puppe	134
5.3.1 Morphologie	134
5.3.2 Verpuppungsort	148
5.3.3 Entwicklungsdauer und Schlüpfen der Imagines	150
5.4 Imago	150
5.4.1 Nahrung und Blütenbesuch	150
5.4.2 Flugaktivität und Flugzeiten	159
5.4.3 Lauterzeugung	164
5.4.4 Balz und Kopulation	166

5.4.5	Geschlechterverhältnis	175
5.4.6	Weitere Verhaltensweisen	176
5.4.7	Lebensdauer	176
5.4.8	Vergesellschaftungen	177
6	Voltinismus	179
7	Überwinterung	183
8	Umweltwiderstände und natürliche Feinde	184
8.1	Prädatoren	184
8.2	Phoresie	189
8.3	Parasiten	191
8.4	Parasitoide	191
8.5	Krankheiten	201
8.6	Abiotische Umweltfaktoren	201
9	Beziehungen zum Menschen	203
9.1	Forst- und Holzwirtschaft	203
9.2	Landwirtschaft und Gartenbau	206
9.3	Zwischenwirte von Parasiten	207
9.4	Zersetzer abgestorbener Pflanzensubstanz und Blütenbestäuber	207
9.5	Gefährdete und geschützte Arten	207
9.6	Gefährdungsursachen und Vorschläge zum Erhalt	210
9.7	Handel mit Bockkäfern	215
9.8	Ästhetische Bedeutung	215
9.9	Bockkäfer in der Kulturgeschichte	216
9.9.1	Essbare Bockkäfer	216
9.9.2	Bockkäfer in der Literatur	217
9.9.3	Bockkäfer in der darstellenden Kunst	221
10	Bestimmungstabellen für die Imagines	223
11	Bestimmung nach Fotos	302

Band 2: Die mitteleuropäischen Arten

12	<i>Die mitteleuropäischen Cerambycidae unter besonderer Berücksichtigung der in Deutschland vorkommenden Arten</i>	313
12.1	Vorbemerkungen	313
12.2	<i>Parandrinae</i>	317
12.3	<i>Prioninae</i>	318
12.4	<i>Lepturinae</i>	327
12.5	<i>Necydalinae</i>	420
12.6	<i>Spondylidinae</i>	423
12.7	<i>Cerambycinae</i>	440
12.8	<i>Lamiinae</i>	540
13	<i>Literatur</i>	661
14	<i>Register</i>	681