

# WÜRMER • SCHNECKEN SPINNENTIERE • TAUSENDFÜSSLER UND HEMIMETABOLE INSEKTEN

*Mitwirkende*

Dr. LuDvFK HOBERLANDT, Prag - Dipl. Biol. MANFRED MATSCHEK, München  
- Prof. Dr. HANS JOCHEN MÜLLER, Jena - Privatdozent Dr. MAX POSTNER,  
München - Prof. Dr. HEINRICH SCHMUTTERER, Gießen - Prof. Dr. WOLFGANG  
SCHWENKE, München - Prof. Dr. AUGUST WILHELM STEFFAN, Berlin-Dahlem -  
Dozent Dr. JIRI ZAHRADNIK, Prag

Mit 172 Abbildungen



1972

VERLAG PAUL PAREY • HAMBURG UND BERLIN

LANDWIRTSCHAFT • VETERINÄRMEDIZIN • GARTENBAU • FORSTWESEN • JAGD UND FISCHEREI

HAMBURG 1 • SPITALERSTRASSE 12

# INHALT

Stamm: Nematoda, Fadenwürmer . . . . .	1
Klasse: Nematodes, Fadenwürmer. Bearbeitet von Dr. M. MATSCHEK . . . . .	2
Ord.: Tylenchida . . . . .	11
<i>Aphelenchidae</i> . . . . .	11
<i>Tylenchidae</i> . . . . .	12
<i>Hoplolaimidae</i> . . . . .	14
<i>Criconematidae</i> . . . . .	17
<i>Heteroderidae</i> . . . . .	17
Ord.: Dorylaimida . . . . .	17
<i>Dorylaimidae</i> . . . . .	18
<i>Longidoridae</i> . . . . .	18
<i>Tricbodoridae</i> . . . . .	20
Stamm: Mollusca, Weichtiere . . . . .	23
Klasse: Gastropoda, Schnecken. Bearbeitet von Prof. Dr. W. SCHWENKE . . . . .	23
Ord.: Stylommatophora, Landlungenschnecken . . . . .	24
<i>Enidae</i> , Vielfraßschnecken . . . . .	25
<i>Arionidae</i> , Wegschnecken . . . . .	25
<i>Limacidae</i> , Egelschnecken . . . . .	26
<i>Helicidae</i> , Schnirkelschnecken. . . . .	26
Stamm: Arthropoda, Gliederfüßler. . . . .	28
Unterstamm: Chelicerata, Chelizerentiere . . . . .	28
Klasse: Arachnida, Spinnentiere. Bearbeitet von Dr. M. POSTNER . . . . .	29
Ord.: Acarina, Milben . . . . .	29
<i>Tarsonemidae</i> , Weichhautmilben . . . . .	32
<i>Tenuipalpidae</i> . . . . .	33
<i>Tetranychidae</i> , Spinnmilben . . . . .	34
<i>Eriophyidae</i> , Gallmilben. . . . .	53
Unterstamm: Tracheata, Tracheentiere . . . . .	80
Klasse: Myriapoda, Tausendfüßler. Bearbeitet von Dr. M. POSTNER . . . . .	81
Unterklasse: Diplopoda, Doppelfüßler . . . . .	81
Ord.: Chilognatha . . . . .	81
<i>Glomeridae</i> , Saftkugler. . . . .	81
<i>Blaniulidae</i> . . . . .	82
<i>Julidae</i> . . . . .	82
Klasse: Insecta, Insekten . . . . .	84
Unterklasse: Pterygota, Höhere Insekten. . . . .	84

Inhalt

Ord.-Gruppe: Hemimetabola . . . . .	84
Ord.: Isoptera, Termiten. Bearbeitet von Prof. Dr. W. SCHWENKE . . . . .	85
<i>Kalotermitidae</i> . . . . .	87
<i>Rhinotermitidae</i> . . . . .	88
Ord.: Orthoptera, Geradflügler. Bearbeitet von Prof. Dr. W. SCHWENKE . . . . .	91
Überfam.: Tettigonioidea (Locustoidea), Laubheuschrecken . . . . .	91
<i>Phaneropteridae</i> . . . . .	92
<i>Tettigoniidae</i> . . . . .	94
Überfam.: Grylloidea, Grillen . . . . .	95
<i>Gryllotalpidae</i> . . . . .	95
Überfam.: Acridoidea, Feldheuschrecken . . . . .	98
<i>Cantopidae</i> , Knarrschrecken . . . . .	98
<i>Acrididae</i> , Feldheuschrecken i.e.S. . . . .	100
Ord.: Dermaptera, Ohrwürmer. Bearbeitet von Prof. Dr. W. SCHWENKE . . . . .	105
<i>Forficulidae</i> . . . . .	105
Ord.: Thysanoptera, Blasenfüße, Thripse. Bearbeitet von Prof. Dr. W. SCHWENKE . . . . .	107
<i>Thripidae</i> . . . . .	108
<i>Phloeothripidae</i> . . . . .	112
Ord.: Heteroptera, Wanzen. Bearbeitet von Dr. L. HOBERLANDT. . . . .	114
<i>Lygaeidae</i> . . . . .	115
<i>Aradidae</i> , Rindenwanzen. . . . .	119
<i>Miridae (Capsidae)</i> , Blindwanzen. . . . .	124
Ord.: Homoptera, Pflanzensauger . . . . .	126
Unterord.: Cicadaria, Zikaden. Bearbeitet von Prof. Dr. H.J. MÜLLER . . . . .	127
Überfam.: Fulgoroidea, Langköpfe . . . . .	132
Überfam.: Cicadoidea, Rundköpfe . . . . .	133
<i>Cicadidae</i> , Singzikaden . . . . .	134
<i>Cercopidae</i> , Schaumzikaden. . . . .	136
<i>Membracidae</i> , Buckelzikaden . . . . .	141
<i>Jassidae</i> , Zwergzikaden. . . . .	142
Unterord.: Psyllina, Blattflöhe. Bearbeitet von Prof. Dr. H.J. MÜLLER . . . . .	150
<i>Psyllidae</i> . . . . .	150
Unterord.: Aleyrodinea, Mottenläuse, weiße Fliegen. Bearbeitet von Dr. J. ZAHRADNIK . . . . .	157
<i>Aleyrodidae</i> . . . . .	159
Unterord.: Aphidina, Blattläuse. Bearbeitet von Prof. Dr. A.W. STEFFAN . . . . .	162
Überfam.: Phylloxeroidea . . . . .	184
<i>Adelgidae</i> , Fichtengallenläuse . . . . .	185
Allgemeiner Teil . . . . .	185
Spezieller Teil (Europäische Adelgidae-Species). . . . .	221
<i>Phylloxeridae</i> , Zwergläuse. . . . .	279

## Inhalt

Überfam.: Pemphigoidea . . . . .	298
<i>Hormaphididae</i> . . . . .	299
<i>Pemphigidae</i> , Blasenläuse. . . . .	308
<i>Theloxidae</i> . . . . .	336
Überfam.: Aphidoidea . . . . .	341
<i>Callaphididae</i> , Zierläuse. . . . .	342
<i>Chaitophoridae</i> , Borstenläuse. . . . .	352
<i>Lachnidae</i> , Baumläuse. . . . .	359
<i>Aphididae</i> , Röhrenläuse. . . . .	369
Unterord.: Coccoidea, Schildläuse. . . . .	387
Allgemeines. Bearbeitet von Prof. Dr. H. SCHMUTTERER .. ..	387
Überfam.: Archaeococcoidea. Bearbeitet von Dr. J. ZAHRADNIK ..	391
<i>Ortheziidae</i> , Röhrenschildläuse. . . . .	391
<i>Xylococcidae</i> . . . . .	392
<i>Margarodidae</i> . . . . .	393
<i>Monophlebidae</i> . . . . .	395
Überfam.: Neococcoidea . . . . .	396
<i>Pseudococcidae</i> , Schmierläuse. Bearbeitet von Dr. J. ZAHRADNIK ..	396
<i>Eriococcidae</i> . Bearbeitet von Dr. J. ZAHRADNIK. . . . .	400
<i>Coccidae (Lecaniidae)</i> , Napfschildläuse.	
Bearbeitet von Prof. Dr. H. SCHMUTTERER . . . . .	405
<i>Kermesidae</i> . Bearbeitet von Prof. Dr. H. SCHMUTTERER . . . . .	418
<i>Asterolecaniidae</i> , Pockenläuse.	
Bearbeitet von Prof. Dr. H. SCHMUTTERER . . . . .	420
<i>Diaspididae</i> , Deckelschildläuse. Bearbeitet von Dr. J. ZAHRADNIK	422
Sachverzeichnis . . . . .	447