

ACARINA

BEARBEITET VON

DR. H. GRAF VITZTHUM

MÜNCHEN

MIT 522 ABBILDUNGEN IM TEXT



LEIPZIG 1943

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT

BECKER & ERLER KOM.-GES.

„Was
*Bis jetzt ich von der Welt erkannte, hat
 Mir nur bewiesen, daß es Größ' und Kleinheit
 Darin nicht gibt, — und daß die Milb' so sonderbar
 Erbaut ist, als der Elefant.“*

Grabbe

Fünfter Band

IV. Abteilung: Arachnoidea

und kleinere, ihnen nahestehende Gruppen

5. Buch: Acarina

Inhaltsverzeichnis

I. Diagnose	1	b) Die Drüsen der Holothy-	
II. Geschichtliches	4	roidea	310
III. Organisation	32	c) Die Drüsen der Mesostig-	
1. Die äußere Organisation . .	32	mata	315
a) Die Grundzüge der Meta-		d) Die Drüsen der Ixodides	318
merie	32	e) Die Drüsen der Prostigmata	323
b) Die Zusammensetzung des		f) Die Hautdrüsen der Hy-	
Gnathosoma	43	drachnellen	336
c) Die Cheliceren	67	g) Die Drüsen der Sarcopti-	
d) Die Palpen	78	formes	343
e) Die Gliedmaßen des Podo-		11. Die Podocephalkanäle und die	
soma	88	Supracoxalgruben	349
2. Das Endoskelett	116	12. Das Zirkulationssystem . . .	355
3. Die Muskulatur	118	13. Die Atmungssysteme	357
4. Das Integument	129	a) Das Atmungssystem der	
a) Die Struktur des Integu-		Notostigmata	359
mentes	129	b) Das Atmungssystem der	
b) Die Rumpfpanzerung . .	139	Holothyroidea	359
5. Die Färbung	196	c) Das Atmungssystem der	
6. Das Nervensystem	202	Parasitiformes	361
7. Die Sinnesorgane	210	d) Das Atmungssystem der	
a) Die Hautsinnesorgane . .	210	Tarsonemini	369
b) Die Lichtsinnesorgane . .	243	e) Das Atmungssystem der	
c) Die Frontalorgane	263	Endeostigmata	373
8. Das Darmsystem	266	f) Das Atmungssystem der	
9. Das Exkretionssystem	299	Prostigmata	373
10. Die Drüsen	309	g) Das Atmungssystem der	
a) Die Drüsen der Notostig-		Acaridiae	389
mata	309	h) Das Atmungssystem der	
		Oribatei	389

14. Das Genitalsystem	397	c) Die Stygobionten	513
a) Das Genitalsystem der Notostigmata	397	d) Der Biotop der Pflanzensäfte	514
b) Das Genitalsystem der Holothryoidea	399	2. Fortbewegung	517
c) Das Genitalsystem der Gamasides	400	a) Die aktive Fortbewegung	517
d) Das Genitalsystem der Uropodina	408	b) Die passive Fortbewegung	522
e) Das Genitalsystem der Ixodides	411	3. Die Nahrung	524
f) Das Genitalsystem der Tarsonemini	415	a) Die Nahrung der Notostigmata	524
g) Das Genitalsystem der Endostigmata	418	b) Die Nahrung der Mesostigmata	524
h) Das Genitalsystem der Eleutherengona	418	c) Die Nahrung der Eleutherengona	525
i) Das Genitalsystem der Parasitengona	433	d) Die Nahrung der terrestrischen Parasitengona	527
k) Das Genitalsystem der Acaridiae	441	e) Die Nahrung der Hydrachnellen	527
l) Das Genitalsystem der Oribatei	447	f) Die Nahrung der Sarcoptiformes	529
IV. Die Ontogenese	451	4. Die Vergesellschaftungen der Acari	531
1. Oogenese und Spermatogenese	451	a) Das Polysyngonium	531
2. Eifurchung	451	b) Das Synchoropaedium	532
3. Embryonale Entwicklung	456	c) Das Phagophilium	533
a) Tarsonemini	457	d) Das Synclopium	534
b) Parasitiformes	459	e) Das Syllestium	536
c) Sarcoptiformes	464	f) Das Paraphagium	538
d) Prostigmata	465	g) Das Synoecium	572
e) Die Deutovummembran	469	h) Das Symphorium	573
f) Die Urstigmen des Embryos und ihnen ähnliche Organe	474	i) Das Parasitium	592
4. Postembryonale Entwicklung	476	5. Die Pflanzenparasiten	665
a) Entwicklung ohne postembryonale Apodermata	476	6. Die Fortpflanzung	670
b) Entwicklung mit postembryonalen Apodermata	481	a) Die Copula	670
c) Die heteromorphen Deutonymphen der Arcaridiae	486	b) Das Eigelege	688
d) Die Epimorphose der Demodicidae	496	c) Parthenogenese	706
e) Die Epimorphose der Tarsonemini	498	d) Brutpflege	708
V. Lebenserscheinungen	502	7. Abnormitäten	708
1. Der Biotop	502	8. Die Maskierungen	711
a) Die Biotope im allgemeinen	502	9. Reinigungsbedürfnis	714
b) Die terrestrische Acarofauna der Höhlen	511	10. Autotomie	715
		11. Regeneration	715
		12. Thanatose	716
		13. Spinnvermögen	717
		VI. Die intracellularen Symbionten	719
		VII. Die Parasiten der Acari	721
		VIII. Die Feinde der Acari	727
		IX. Palaeontologie	729
		X. Die mutmaßliche Phylogenese der Acari	733

XI. Das System der Acari	751	6. Subordo: <i>Tetrapodili</i> Brems	
1. Subordo: <i>Notostigmata</i> With		1872.	924
1903.	751		
2. Subordo: <i>Holothyroidea</i> Reu-		XII. Ratschläge für acarologische Stu-	
ter 1909	752	dien	926
3. Subordo: <i>Parasitiformes</i> Reu-		Nachträge und Berichtigungen . . .	933
ter 1909	753	Schriftenverzeichnis	935
4. Subordo: <i>Trombidiformes</i>		Autorenregister	990
Reuter 1909	793	Sachregister	995
5. Subordo: <i>Sarcoptiformes</i> Reu-			
ter 1909	876		