

# Inhalt

<b>I. Die soziale Prägung der Ameisen:</b>	
Kein Leben für Einzelgänger . . . . .	9
1. Der Ameisenstaat – nicht nur eine Wohngemeinschaft . . . . .	9
2. Wie der Ameisenstaat entstanden sein könnte . . . . .	11
3. Zusammensetzung und Größe von Ameisenvölkern . . . . .	13
4. Nestverbände . . . . .	15
<b>II. Gestalt und Körperbau . . . . .</b>	16
1. Woran erkennt man eine Ameise? . . . . .	16
2. Variationen der Ameisengestalt . . . . .	18
3. Unterschiedliche Gestaltausprägungen innerhalb derselben Art . . . . .	19
4. Der Körper der Ameisen und seine „Extras“ . . . . .	21
<b>III. Wo und wie Ameisen ihre Nester bauen . . . . .</b>	24
1. Nomaden ohne dauerhaften Wohnsitz: die Wanderameisen . . . . .	25
2. Sesshaftigkeit: auch bei Ameisen eine Lebensweise mit vielen Vorteilen . . . . .	26
2.1 Erdnester 28 – 2.2 Hügelbauten aus pflanzlichem Ma- terial 30 – 2.3 Nester in totem und lebendem Holz 33 – 2.4 Kartonnester 34 – 2.5 Nester aus zusammengesponnenen Blättern 35 – 2.6 Nester in Ameisenpflanzen 36	
<b>IV. Viele Tische sind gedeckt:</b>	
<b>Ein Blick in die Speisekarte der Ameisen . . . . .</b>	37
1. Ernährungstypen . . . . .	38
1.1 Jäger und Aasverwerter 38 – 1.2 Viehzüchter 41 – 1.3 Körnersammler 43 – 1.4 Pilzzüchter 44	
2. Die Futterverteilung . . . . .	45
3. Das Überstehen nahrungsärmer und nahrungsloser Zeiten . . . . .	47

<b>V. Von der Kunst, sich zurechtzufinden . . . . .</b>	<b>49</b>
1. Orientierungsprobleme . . . . .	49
2. Die Sinnesorgane –	
unverzichtbare Orientierungshilfen . . . . .	51
2.1 Die Lichtsinnesorgane 51 – 2.2 Die Antennen 55 –	
2.3 Die Wahrnehmung der Schwerkraft 56	
3. Orientierungsweisen . . . . .	57
3.1 Orientierung „zu Hause“ 57 – 3.2 Orientierung unterwegs 58	
<b>VI. Ordnung ohne Obrigkeit . . . . .</b>	<b>63</b>
1. Weshalb der Ameisenstaat keine Monarchie ist . . . . .	64
2. Grundlagen des Zusammenlebens . . . . .	66
2.1 „Grundgesetz“ des Handelns: das Erbgut 66 – 2.2 Die Arbeitsteilung 66 – 2.3 Kooperation durch gegenseitige Verständigung 70 – 2.4 Zusammenschau 77	
<b>VII. Fortpflanzung und Entstehung neuer Völker . . . . .</b>	<b>80</b>
1. Die Fortpflanzung . . . . .	80
1.1 Der Zeitpunkt der Geschlechtstieraufzucht 81 – 1.2 Der Hochzeitsflug 81 – 1.3 Die Speicherung des Spermias 83 –	
1.4 Nach dem Hochzeitsflug 84	
2. Die Entstehung neuer Ameisenstaaten („Koloniegründung“) . . . . .	85
2.1 Die unabhängige Koloniegründung 85 – 2.2 Die abhängige Koloniegründung durch temporären Sozialparasitismus 87 – 2.3 Die Koloniegründung durch Soziotomie 88	
<b>VIII. Die Entwicklung der Individuen . . . . .</b>	<b>90</b>
1. Vom Ei bis zur erwachsenen Ameise . . . . .	90
1.1 Das Ei 90 – 1.2 Die Larve 91 – 1.3 Die Puppe 93 – 1.4 Die voll entwickelte Ameise (Imago) 94	
2. Die Festlegung der Entwicklungsrichtung . . . . .	95
2.1 Die Geschlechtsbestimmung 95 – 2.2 Die Kastendetermination 96	

<b>IX. Ameisenvölker unter sich . . . . .</b>	<b>98</b>
1. Krieg und Frieden – auch bei Ameisen. . . . .	98
1.1 Innerartliche und zwischenartliche Konflikte 99 –	
1.2 Die Waffen der Ameisen 99	
2. Leben auf Kosten anderer: der Sozialparasitismus 101	
2.1 Gastverhältnisse (Xenobiosen) 102 – 2.2 Temporärer Sozialparasitismus 102 – 2.3 Permanenter Sozialparasitismus ohne Sklavenhaltung (Inquilinismus) 103 – 2.4 Permanenter Sozialparasitismus mit Sklavenhaltung (Dulosis) 104	
<b>X. Beziehungen zu anderen Organismen . . . . .</b>	<b>106</b>
1. Eine Welt voller Feinde . . . . .	106
2. Harmlose und weniger friedliche Untermieter in Ameisennestern. . . . .	107
3. Plus und Minus: Beziehungen zwischen Ameisen und Pflanzen. . . . .	109
4. Ameisen in der Welt des Menschen . . . . .	111
<b>XI. Der Ameisenstaat: ein Erfolgsrezept . . . . .</b>	<b>113</b>
Nachbemerkung und Danksagung . . . . .	117
Literaturhinweise . . . . .	119
Register . . . . .	120