

INHALT

VORWORT 7

EINLEITUNG 11

Wilde Bienenvölker im Nordosten der USA 13

Zum Aufbau des Buches 24

HONIGBIENEN – NOCH SIND SIE IM WALD 27

Ökologische Geschichte der Wälder in der Umgebung
von Ithaca/New York 29

Die Populationsdichte wildlebender Bienenvölker in den Wäldern
um Ithaca und in der weiteren Umgebung 34

Die Populationsdichte wilder Honigbienenkolonien in anderen
Gegenden 43

Wurden die wilden Bienenvölker von der Varroamilbe ausgerottet? 51

Sind die Völker im Arnot Forest von *Varroa destructor* befallen? 61

DIE WILDNIS VERLASSEN 67

Von der Honigjagd zur Magazinimkerei 71

Vom Stabilbau zum Mobilbau 82

HONIGBIENEN – EINE HAUSTIERRASSE? 89

Auf dem Weg zur Domestikation 90

Künstliche Selektion bei Honigbienen – noch keine 100 Jahre bekannt 95

Keine unterschiedlichen Rassen von Honigbienen 101

Apis mellifera, eine halbdomestizierte Art 103

DAS NEST 109

Natürliche Baumnester 110

Wahl des Nistplatzes 119

Funktion der Nistplatz-Vorlieben 124

Der Wabenbau 130

Steuerung des Wabentyps 141

Die Propolishülle 144

DER JAHRESZYKLUS 149

Jahreskreislauf von Energieaufnahme und Energieverbrauch 151

Jährlicher Wachstums- und Fortpflanzungszyklus 155

Der einzigartige Jahreszyklus der Bienenvölker 161

FORTPFLANZUNG 165

Erst die Drohnen – dann die Königinnen 167

Königinnenaufzucht und Schwarmtätigkeit 171

Fortbestand von Wildvölker-Populationen 175

Wie lange wird ein Bienenbaum von Bienen bewohnt? 179

Investitionsquote bei Drohnen und Königinnen 181

Die optimale Schwarmfraktion 185

Wilde Verpaarung 188

Ist Polyandrie in freier Natur weniger ausgeprägt? 192

NAHRUNGSERWERB 197

Der Haushalt einer wildlebenden Kolonie 198

Ein großer Aktionsradius 204

Bienen auf Schatzsuche 211

Wahl zwischen verschiedenen Trachtquellen 214

Honigraub in der Wildnis 219

DER TEMPERATURHAUSHALT	225
Der evolutionäre Ursprung der Thermoregulation einer Kolonie	228
Vorteile der Temperatursteuerung	230
Erwärmung der Kolonie	233
Kühlung des Nests	242
VERTEIDIGUNG DER KOLONIE	251
Leben ohne bzw. mit Behandlung gegen die <i>Varroa destructor</i>	253
Weit verstreut lebende Bienenvölker im Vergleich zu eng beieinanderstehenden Kolonien	266
Leben in großen oder kleinen Nisthöhlen	271
Kleinere bzw. größere Wabenzellen im Vergleich	277
Lage bzw. Höhe des Nesteingangs im Vergleich	278
Nester mit bzw. ohne Propolishülle im Vergleich	281
DARWINISTISCHE BIENENHALTUNG	285
Wildlebende Bienenvölker im Vergleich mit bewirtschafteten Bienenvölkern	286
Anregungen zu einer Darwinistischen Bienenhaltung	294
Schlussworte	299
SERVICE	301
Anmerkungen	301
Danksagung	324
Literatur	326
Register	347
Begleitwort des Autors für die deutsche Ausgabe	351