

# Imkern

## — Schritt für Schritt

---

FÜR EINSTEIGER — ALLE  
ARBEITEN RUND UMS JAHR

KASPAR BIENEFELD

KOSMOS



## *Inhalt*

### **6 DER TRAUM VOM IMKERN**

- 8 Wie wird man Imker?
- 9 Der richtige Standort
- 10 Ausrüstung des Imkers
- 14 **SPEZIAL** Richtiger Umgang mit Bienen  
.....

### **14 SPÄTSOMMERPFLEGE**

- 18 Ankündigung des Winters
- 18 Die drei Bienenwesen
- 19 Bildung des Wintervolkes
- 20 Aufgaben der Spätsommerpflege
- 24 Keine/wenig Brut, Drohnenbrut
- 27 Wabenkreislauf und -hygiene
- 28 Fütterung im Winter
- 32 **SPEZIAL** Trachtpflanzen im Spätsommer
- 35 Das Volk zieht sich zurück

- 36 Erkennen von Krankheiten
- 44 **SPEZIAL** Gesetze rund um die Imkerei  
.....

### **46 WINTERRUHE**

- 48 Bienen in der Wintertraube
- 49 Kontrollgänge des Imkers
- 51 Winterarbeiten am Volk
- 52 **SPEZIAL** Interview „Abenteuer Imkerei“
- 54 Urlaub nur im Winter?
- 54 Am Ende des Jahres: Bilanz  
.....

### **56 FRÜHJAHRSENTWICKLUNG**

- 58 Reinigungsflug der Bienen
- 59 Aufgaben des Imkers
- 61 Brüten und Brutpflege
- 63 Wunder: Metamorphose
- 65 Wahre Künstler: Wabenbau



68 Pollen: Ein Wunderfutter  
 70 **SPEZIAL** Bienenfleiß und Obstertrag  
 72 **SPEZIAL** Trachtpflanzen im Frühjahr  
 75 Beobachtungen im Frühjahr  
 77 Entwicklung des Volkes  
 79 Durchsicht im Frühjahr  
 82 Stimmungsbarometer  
 83 Varroabekämpfung  
 .....  
**84 HAUPTTRACHT & SCHWARMZEIT**  
 86 Sommertracht: Vorräte sammeln  
 90 **SPEZIAL** Trachtpflanzen im Sommer  
 94 Hochsaison im Bienenstock  
 96 Der Schwarmtrieb  
 98 Das Schwärmen aus Imkersicht  
 104 Sammeln von Nektar  
 106 Gewinnung von Honig  
 112 **SPEZIAL** Bienenprodukte

114 Fluglochbeobachtungen  
 115 Stockkarte  
 .....  
**116 SERVICE**  
 118 Nützlich Adressen  
 119 Zum Weiterklicken und Weiterlesen  
 120 Kleines Bienenlexikon  
 124 Autoren  
 126 Register  
 128 Das Bienenjahr

**DIE SYMBOLE BEI DEN ÜBERSCHRIFTEN KENNZEICHNEN:**



die Arbeit der Bienen



die Tätigkeit des Imkers

# ZU DIESEM BUCH

Sich mit Honigbienen zu beschäftigen, ist nicht nur ökologisch sinnvoll, es ist außerdem sehr abwechslungsreich und ermöglicht jedem, naturverbunden zu leben. Leider gibt es immer weniger Menschen, die Bienenhaltung als Hobby betreiben.

Bei uns im Länderinstitut für Bienenkunde in Hohen Neuendorf werden etwa 300 Bienenvölker zu Forschungszwecken gehalten. Von Mai bis September bieten wir Führungen an. Dabei haben wir etwas Erstaunliches festgestellt: Am häufigsten kommen Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Viele Schüler haben bei uns ein Praktikum in der Imkerei oder im Honiglabor gemacht und sind seitdem von Bienen gefesselt. Ein Leben

ohne Honigbienen kann sich keiner von ihnen mehr vorstellen. „Was gefällt euch an Bienen?“, haben wir gefragt. Hier sind einige Antworten:

- *„Jedes Bienenvolk ist anders. Man lernt jeden Tag etwas Neues hinzu, und trotzdem gibt es noch viele offene Fragen und Geheimnisse.“*
- *„Ich bin jetzt oft draußen in der Natur und habe sehr viele Dinge gelernt, die ich vorher nicht wusste. Ich finde die gut organisierte Arbeitsteilung im Bienenvolk sehr beeindruckend, da könnten die Menschen sich viel abschauen.“*
- *„Am meisten Spaß macht das Wandern mit Bienen. Das ist eine Mischung aus Arbeit, Abenteuer und Urlaub, wenn man mit mehreren Leuten fährt. Oft finden wir gute Standorte für Bienen und Menschen. Im Sommer kann man im Wohnwagen oder im Zelt übernachten, Lagerfeuer anzünden, in schönen Seen baden und drei bis vier Wochen später köstlichen Honig ernten.“*
- *„Es gibt viele Bienenvölker, die sehr sanftmütig sind. Man wird zwar ab und an gestochen, aber dann liegt es oft am Wetter oder daran, dass man sich selbst ungeschickt verhalten hat. Mir tut ein Bienenstich nicht mehr richtig weh, meist juckt es nur noch ein bisschen.“*



*Immer in Bewegung – ankommende Sammelbienen vor dem Flugloch*



*Arbeiterinnen bei der Futterübergabe*

- *„Durch die Arbeit an den Bienen vergisst man die Zeit. Ich habe eine richtige Leidenschaft für Bienen entwickelt und würde gern bis ans Ende meines Lebens etwas mit Bienen zu tun haben.“*
- *„Ich habe beobachtet, dass es in unserem Garten sehr wenige Bienen gibt, die Pflanzen bestäuben. Das fand ich sehr schade. Da ich gerne aktiv etwas für Natur- und Umweltschutz tun wollte, habe ich meine Eltern dazu überredet, in unserem Garten ein Bienenhaus aufzustellen. Ich erledige die Arbeit und meine Eltern freuen sich am Summen der Bienenvölker.“*

Die Antworten machen es deutlich: Bienen sind weder langweilig noch gefährlich. Im Gegenteil, sie gehören zu den faszinierendsten Bewohnern dieser Erde. Wir möchten Sie mit diesem Buch für Bienen begeistern und Sie mit vielen praktischen Tipps bei der Bienenhaltung unterstützen.

Prof. Dr. Kaspar Bienefeld  
Bieneninstitut Hohen Neuendorf



DER TRAUM  
VOM IMKERN  
— *Faszination eines  
besonderen Hobbys*



# GUTE VORAUSSETZUNGEN



## WIE WIRD MAN IMKER?

Jeder, der Bienen halten möchte, muss prüfen, ob er/sie die nötigen Voraussetzungen mitbringt. Man sollte nicht allergisch auf Bienenstiche reagieren – falls dieser seltene Fall jedoch auftritt, ist eventuell eine Desensibilisierung durch den Allergologen möglich. Vor allem muss die Bereitschaft vorhanden sein, sich grundlegende theoretische und praktische Kenntnisse über Bienen anzueignen. Eine gute Beobachtungsgabe, Fingerspitzengefühl und handwerkliches Geschick sind ebenfalls günstige Voraussetzungen. Die Fähigkeit, sich in ein Bienenvolk hineinversetzen zu können und dessen Bedürfnisse zu erkennen, ist zum Glück nicht angeboren, sondern erlernbar. Wer mit dem Gedanken spielt, Bienen zu halten, sollte einem Imker



*Man muss nur eine ruhige Hand bewahren, dann kommen die Bienen ganz nah.*

erst einmal „über die Schulter“ schauen, am besten zusätzlich einen Anfängerkurs besuchen, und danach entscheiden, ob Bienen das Richtige für ihn sind.

## GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

Wie alles in Deutschland ist auch die Bienenhaltung durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) legt fest, ob in einem bestimmten Gebiet Bienen gehalten werden dürfen und welche Rechte und Pflichten ein Bienenhalter hat. Die „Ortsüblichkeit“ der Bienenhaltung muss durch entsprechenden Beschluss der zuständigen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung herbeigeführt werden. Da Honigbienen verstärkt auf Sanftmut gezüchtet worden sind, gilt die Bienenhaltung oft sogar in vielen Außenbezirken von Großstädten als ortsüblich. Eine Auskunft darüber, ob das Halten von Bienenvölkern ortsüblich und damit zulässig ist, erteilt die zuständige Verwaltung. Im Zweifelsfall kann man sich auch an den nächsten Imkerverein wenden. Siehe auch S. 118.

## HAFTUNG DES TIERHALTERS

Nach § 833 und § 834 BGB ist die Honigbiene nicht als Haustier anerkannt, da sie frei fliegt und sich nicht zähmen lässt. Das führt zu einer besonderen Auslegung der Tierhalterhaftung. Anders als bei Haustieren haftet ein Bienenhalter für alle Schäden, die seine Bienen anrichten, auch dann, wenn er seine Sorg-



*Neben den freistehenden Magazinbeuten sind gerade im deutschsprachigen Raum Bienenhäuser sehr beliebt.*

faltspflicht vollständig erfüllt hat. Es ist deshalb unbedingt notwendig, eine Haftpflichtversicherung abzuschließen. Wer Mitglied in einem Imkerverein wird und Beiträge zahlt, erhält zu sehr günstigen Bedingungen gleichzeitig eine Haftpflicht-, Rechtsschutz- und Unfallversicherung.



## DER RICHTIGE STANDORT

Wer Bienenvölker halten möchte, braucht nicht unbedingt einen eigenen Garten. Oft findet man auch jemanden im Verwandten- oder Freundeskreis, der bereit ist, seinen Garten oder sein Wochenendgrundstück zur Ver-

fügung zu stellen. Gut geeignet sind auch Waldränder oder windgeschützte Wiesen. Man kann dazu mit dem Förster oder den Bauern Kontakt aufnehmen, denen die entsprechenden Flächen gehören. Optimal ist ein Standort, in dessen näherem Flugradius (bis zu 3 km) viel abwechslungsreiches Grün zu finden ist, wie z. B. Klein- und Vorgärten, Parkanlagen, Streuobstwiesen, Alleen, Misch- und Nadelwald. Bienen bevorzugen sonnige, warme und trockene Standorte mit Orientierung (des Fluglochs) in südliche Richtung.

## AUFSTELLUNG DES BIENENSTOCKS

Vorsorglich sollte jeder Bienenstock so aufgestellt werden, dass für Nachbarn und Anwohner keine wesentlichen Beeinträchti-

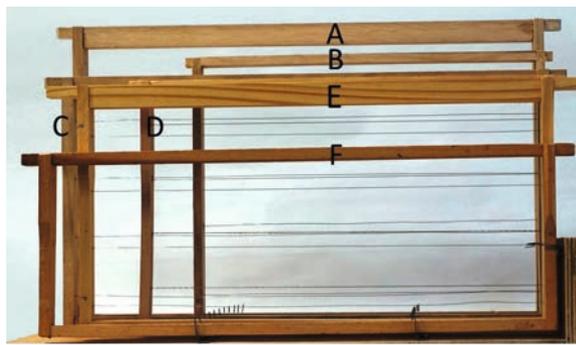
gungen entstehen. Hauptsächlich stechen ältere Bienen eines Volkes, die zum Flugloch ein- und ausfliegen und dabei nicht gestört werden sollten. Darum werden Bienenstandorte immer so gewählt, dass der Bienenflug nicht direkt über einen Weg führt. Man kann die Flugrichtung auch durch hohe Hecken oder Zäune ablenken. Wenn Bewohner auf benachbarten Grundstücken Gefahr laufen, häufig gestochen zu werden, kann die Bienenhaltung per Gerichtsbeschluss untersagt werden.

Leiden Nachbarn bekanntermaßen an einer Bienengiftallergie, ist der gewählte Standort für eine künftige Bienenhaltung auf keinen Fall geeignet.



## AUSRÜSTUNG DES IMKERS

Wer Bienen halten will, braucht als Erstes natürlich Bienen. Um gesunde und sanftmütige Tiere zu bekommen, ist es am besten, sich an einen regionalen Imkerverein zu wenden. Im Frühjahr werden überwinterte Bienenvölker



Rähmchen bestehen aus einem Oberträger, zwei Seiten- und einem Unterteil. Mit den beiden „Ohren“ hängt es in der Zarge.

### VERBREITETE RÄHM- CHENMASSE

A = Dadantmaß: 460 × 270 mm

B = Kuntzschmaß: 330 × 250 mm

C = Langstrothmaß: 448 × 232 mm

D = Deutsch-Normalmaß: 370 × 223 mm

E = Zandermaß: 420 × 220 mm

F = 2/3 Langstrothmaß: 448 × 159 mm

verkauft. Preiswerter ist es jedoch, im Mai oder Juni Ableger, d. h. kleine Völker, zu kaufen und diese selbst durch den Winter zu bringen.

### AUSWAHL DES RÄHMCHENS

Bienen werden meist nicht „lose“ verkauft. Sie sitzen auf Waben, die in ein Rähmchen bestimmter Größe hineingebaut wurden. Der Fachhandel bietet eine Vielzahl unterschiedlich großer Rähmchen an. Erfahrungsgemäß ist es günstig, das Maß zu verwenden, das in der Region am stärksten verbreitet ist oder im Imkerverein verwendet wird. Man kann dann leichter passende Tipps und praktische Hilfe bekommen.

*☞ Vorsicht: Nicht jedes Rähmchen passt in jede Beute! Damit Rähmchen und Bienenwohnung möglichst perfekt zusammen passen, muss gründlich geprüft werden, welche zum gewählten Rähmchenmaß passt.*

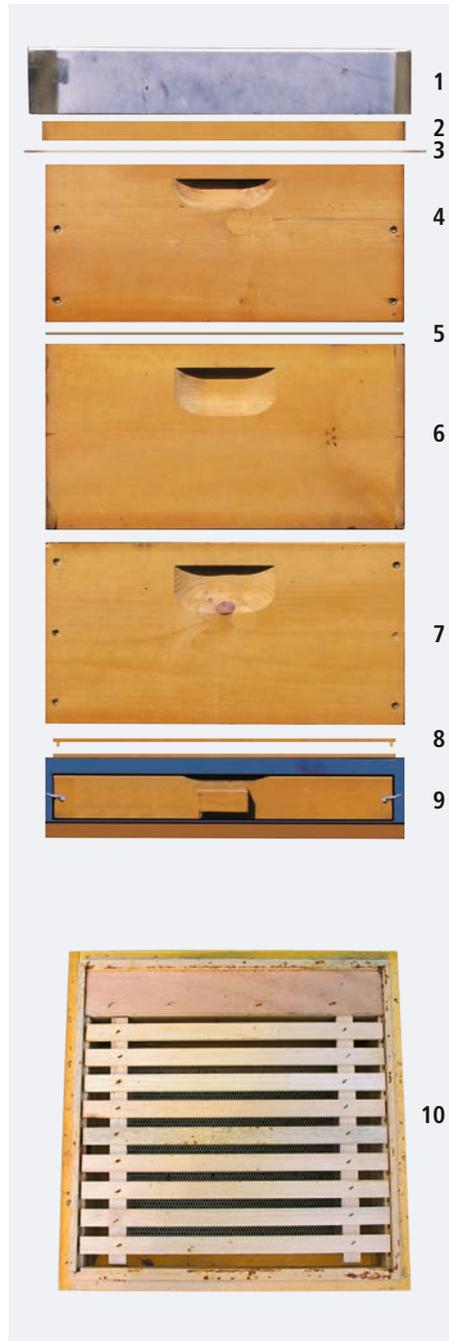
### AUSWAHL DER BIENENWOHNUNG

Wir raten aus mehreren Gründen dazu, Magazine – auch Oberbehandlungsbeuten genannt – als Bienenwohnung zu wählen. Sie verfügen über eine einfache, dem Bienenvolk angepasste Bauart, und das darin befindliche Volk kann schnell und problemlos bearbeitet werden. Magazinbeuten lassen sich im Freien

ohne zusätzliche Schutzvorrichtungen aufstellen und können gut transportiert werden. Jedes Magazin wird aus Einzelteilen zusammengesetzt. Dazu gehören ein sogenanntes Bodenbrett, meist ein hoher Unterboden, mehrere Zargen (= einzelne, getrennte Räume) und ein Deckel. Die Zargen bestehen nur aus Seitenwänden und sind stapel- und austauschbar. Durch das Übereinanderstellen von Zargen kann ein Magazin beliebig vergrößert werden. In jede Zarge können auf Seitenschienen acht bis zwölf Rähmchen gehängt werden.

Der Magazinboden dient vor allem zur Lüftung, in ihn ist auch das Flugloch eingearbeitet. Das Flugloch lässt sich durch einen Fluglochkeil verkleinern oder ganz verschließen. Auf den Magazinboden wird eine Bausperre aus Holz gelegt, damit die Bienen nicht nach unten bauen können.

Empfehlenswert ist ein Gitterboden, der eine Wanne aus Kunststoff für die Varroakontrolle aufnehmen kann. Der offene Gitterboden sorgt dafür, dass keine Waben verschimmeln und die Bienen stets Kontakt zur Außentemperatur haben. Zwei Deckel, ein gut isolierter Innendeckel und ein Außendeckel aus Blech, bilden den oberen Abschluss. Die oberste Zarge wird mit einer Folie abgedeckt, damit die Bienen keine Wachsbrücken zwischen den Waben und dem Deckel bauen.



*Blechhaube (1), Innendeckel (2), Folie (3), Honigraumzarge (4), Absperrgitter (5), Obere Brutraumzarge (6), Untere Brutraumzarge (7), Bausperre (8), Boden mit Fluglochblende (9), Bausperre von oben (10)*



*Wer gebrauchte Beuten kauft oder geschenkt bekommt, sollte diese gründlich mit einem Stockmeißel auskratzen und desinfizieren.*

### HOLZ- UND KUNSTSTOFFBEUTEN

Im Norden sind Kunststoffbeuten und kleine Waben (Normalmaß) stark verbreitet, im Süden werden Holzbeuten und große Waben (Langstroth, Zander) bevorzugt. Die Entscheidung für Holz oder Kunststoff setzt voraus, Vor- und Nachteile beider Beutentypen zu kennen.

Kunststoffbeuten sind um einiges leichter als Holzbeuten und isolieren besser. Als Nachteil erweist sich manchmal die geringe Atmungsaktivität des Kunststoffs. Diese kann man jedoch durch geeignete Maßnahmen (z. B. Lüftungsgitter im Boden) ausgleichen. Holz-

### DIE RICHTIGE ENTSCHEIDUNG

Wir empfehlen jedem Anfänger, verschiedene Bienenwohnungen anzuschauen und deren Gewicht und Beweglichkeit zu prüfen. Entscheidend sind neben regionalen Faktoren vor allem die persönlichen Bedürfnisse und die eigene körperliche Konstitution.

beuten sind lange haltbar und können aus vorgefertigten Bausätzen selbst gebaut werden. Weil Holz ein nachwachsender Rohstoff ist, wird die Umwelt am wenigsten belastet. Im Fachhandel werden bevorzugt Bienenkästen aus Weymouthskiefer angeboten, da dieses Holz sehr leicht und grobporig ist und sehr viel besser isoliert als Harthölzer. Außerdem sind Holzbeuten nach dem Auftreten ansteckender Krankheiten sehr gut für eine Hitzedesinfektion geeignet.

### SCHUTZBEKLEIDUNG UND ARBEITSGERÄTE

Neben den Beuten benötigt man eine Schutzbekleidung und spezielle Arbeitsgeräte. Ein Imkerhut mit Schleier, ein Smoker (Raucher), ein Stockmeißel und ein Abkehrbesen sind notwendige Utensilien, die bereits bei der ersten Volksbearbeitung benötigt werden. An heißen Tagen ist ein Wasserzerstäuber hilfreich, um die Bienen zu beruhigen. Alle weiteren Arbeitsgeräte können nach und nach besorgt werden. Sie werden auf S. 13 näher erläutert.

Neben der Grundausrüstung braucht man einen geeigneten Platz, an dem man seine Bienenvölker aufstellen kann, und einen Raum zum Lagern der Bienenwaben, der Geräte, des Honigs und des Futters.

# GRUNDAUSRÜSTUNG FÜR IMKER

CA. PREISE  
IN EURO

## GRUNDAUSSTATTUNG UND SCHUTZBEKLEIDUNG

2 Bienenvölker à 150 Euro	300
4 Magazine à 120 Euro	480
Rähmchen gehören meist nicht zur Ausstattung der Beuten, müssen deshalb extra gekauft werden (100 Stück)	100
Mittelwände zum Befestigen (Einlöten) in die Rähmchen, 3 kg à 8 Euro	24
4 Absperrgitter (à 8 Euro) dienen zur Trennung von Brut- und Honigraum	32
Hut mit Schleier erleichtert ein ruhigeres Arbeiten. Wir empfehlen, den Schleier immer zu tragen.	20
Handschuhe sind nur am Anfang notwendig, im Lauf der Zeit weglassen.	10
Imker-Overall aus glattem, strapazierfähigem Gewebe. Weiße Kleidung wirkt auf Bienen beruhigend.	50
<b>Zwischensumme</b>	<b>1.016</b>

## NOTWENDIGE ARBEITSGERÄTE

Smoker zur Raucherzeugung. Bienen werden bei der Durchsicht des Volkes verträglicher.	30
Stockmeißel zum Lösen der Waben und zum Entfernen von Wachs an verklebten Beutenteilen	8
Abkehrbesen, um Brut- und Honigwaben bienenfrei zu bekommen. Beim Abfegen ist am oberen Wabenrand zu beginnen und der Besen schräg nach unten zu halten. Bienen nicht „einrollen“.	4
Weiselfänger, um diese während der Durchsicht vorübergehend abzufangen	3
Wasserzerstäuber wird oft bei der Bearbeitung von Bienenvölkern eingesetzt. Fein versprühtes Wasser schränkt ihre Bewegungsfähigkeit ein. Bienenschwärme werden immer vor dem Einschlagen besprüht.	5
1 Zusetzkäfig zum Zusetzen der Königin	2
<b>Zwischensumme</b>	<b>70</b>

## GERÄTE ZUR HONIGGEWINNUNG

Entdeckelungsgeschirr, um die Wachsdeckel von den gefüllten Honigwabenzellen zu entfernen	120
Entdeckelungsgabel, um die Zelldeckel abzuheben und die Waben für die Schleuderung vorzubereiten	10
Honigschleuder: Eine handbetriebene Vier- Wabenkorbschleuder ist ausreichend	400
Edelstahl-Doppelsieb, bestehend aus einem grobmaschigen und einem feinmaschigen Teil (damit werden kleinste Wachsteilchen und Verunreinigungen nach dem Schleudern zurückgehalten)	25
Handrührgerät („Auf und Ab“) oder „Rührpropeller“ für Bohrmaschine mit Adapter – notwendig, da während des Kandierungsprozesses der Honig gerührt werden muss	30–50
4 Honigeimer	12
<b>Zwischensumme</b>	<b>567</b>

## WEITERE GERÄTE

Schwarmfangkasten, um einen „entwischten“ Schwarm einzufangen	25
Sonnenwaxschmelzer zum Einschmelzen von kleineren Mengen Wachs	100
Abfüllkübel mit Deckel und Quetschhahn, zum Abfüllen von ca. 50 kg Honig	100
Waage, um eine exakte Menge an Honig in Gläser abzufüllen	20
Honiggläser und Etiketten: Das Etikett muss die genaue Bezeichnung des Produkts, Honigmenge und Adresse des Imkers ausweisen (100 Stück)	25
<b>Zwischensumme</b>	<b>270</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1.905</b>