



Johannes Wirz und Norbert Poeplau

Imkern mit der Einraumbeute

Einfach und wesensgemäß Bienen pflegen

Das Original von Mellifera e. V.



Johannes Wirz und Norbert Poeplau

Imkern mit der Einraumbeute

Johannes Wirz und Norbert Poeplau

Imkern mit der Einraumbeute

Einfach und wesensgemäß
Bienen pflegen

Das Original von Mellifera e. V.

pala
verlag

Inhalt

Bienen verstehen lernen	9
Erste Begegnungen mit unseren Honigbienen	13
Spurenlesen im Gemüll	14
Auf Augenhöhe mit dem Bienenvolk	17
Wesensgemäß imkern – eine Bewusstseinsfrage	23
Ursprünge und Evolution der Beziehung von Biene und Mensch	25
Die Wiederentdeckung des Wesens der Bienen	28
Bestätigung durch aktuelle Bienenforschung	31
Schwarmtrieb und Bienengesundheit	32
Naturwaben und Bienengesundheit	33
Standbegattung und Bienengesundheit	36
Der Weg zur Einraumbeute	41
Verschiedene Beutentypen mit Mobilbau	45
Die Entwicklung der Mellifera-Einraumbeute	47
Weiterentwicklung der Einraumbeute	51
Bauweise und Bestandteile der Einraumbeute	52
Nützliches Zubehör	58
Original und Kopien	60
Mit dem Imkern beginnen	63
Vorbereiten und Aufstellen der Einraumbeute	66
Ein Schwarm zieht ein	70
Futter für das Jungvolk	73

Imkern im Jahreslauf	77
Auswinterung und Frühling	78
Der Schwarmtrieb	81
Den Schwarm vorwegnehmen	88
Nachschwärme und Königinnenableger	90
Königinnenableger bilden	92
Füttern und erweitern des Jungvolkes	94
Kontrolle des Wabenbaus	96
Den Massenwechsel begleiten	99
Kontrolle der Varroamilben	102
Fütterung im Sommer und im Winter	104
Winterpause und Neubeginn	107
Bienengesundheit – Bienenkrankheiten	109
Einflüsse auf den Varroabefall	112
Die Varroadiagnose	115
Die Varroabehandlung	119
Physikalisches Verfahren	119
Chemische Verfahren	119
Biologische Behandlungsmethoden	126
Amerikanische und Europäische Faulbrut	131
Die Einraumbeute in der Bienenpädagogik	133
Das Aufstellen der Einraumbeute	135
Das Öffnen des Bienenstocks	138
Die Ernte des Honigs	141
Pflege und Füttern des Bienenvolks	142
Varroabehandlung der Schulbienenvölker	143

Die Bienenprodukte	145
Köstlicher Honig	147
Bienenwachs und Waben	151
Wertvoller Blütenpollen	152
Propolis für Biene und Mensch	154
Imkern für Fortgeschrittene	157
Zehn-Waben-Kasten für Jungvölker	159
Der kleine Honigraum als Begattungseinheit	160
Von den Bienen lernen	163
Die Autoren	165
Danksagung	166
Anhang	167
Adressen rund um Mellifera e.V.	168
Weitere Adressen	169
Zum Weiterlesen	170
Interessante Informationen im Internet	171



Bienen verstehen lernen

Die Mellifera-Einraumbeute ist eine Bienenwohnung, mit der das Imkern einfach nur Freude macht – davon möchten wir Sie gerne überzeugen. Mit ihren großen Hochwaben auf einer Ebene bietet sie dem Bienenvolk optimale Bedingungen für eine natürliche Entwicklung. Dazu gehört, dass die Bienen möglichst jederzeit genügend Honigvorräte haben, um sich zu versorgen. Falls imkerliche Eingriffe nötig sind, können sie für Bienen und Mensch stressfrei erfolgen. Die Betriebsweise ist zudem einfach und rückenschonend.

Obwohl wir uns mit dem vorliegenden Buch in erster Linie an Imkerinnen und Imker richten, die ihre Völker in der Mellifera-Einraumbeute pflegen, machen wir gleichzeitig auch den Versuch, die wesensgemäße Bienenhaltung in der Landschaft der natur- und artgemäßen, der ökologischen und natürlichen Bienenhaltung zu verorten und ihre Besonderheiten vorzustellen: In der wesensgemäßen Bienenhaltung dürfen die Völker schwärmen und sich so vermehren. Das Wabenwerk wird von den Bienen im Naturbau errichtet, auf künstliche Königinnenzucht wird verzichtet und jedes Bienenvolk wird als eine Individualität angesehen. Ein imkerlicher Umgang wie mit einem Baukastensystem ist ausgeschlossen.

Wer auf konventionelle Weise Bienen hält, kann diese grundlegenden Prinzipien teilweise nicht nachvollziehen. Aus Erfahrung wissen wir aber, dass diese Umgangsweisen die Menschen näher an die Bienenvölker heranführen – Nähe und Intimität sind Kennzeichen der wesensgemäßen Bienenhaltung. Im Zusammenleben mit unseren Bienen können wir lernen, ihre Bedürfnisse wahrzunehmen und ihre Lebensweise zu verstehen.

Wesensgemäße Bienenhaltung ist unserer Meinung nach die bienenfreundlichste Form der Imkerei, doch will sie mehr. Mahatma Gandhi hat einmal gesagt: »Du musst der Wandel sein, den Du Dir in der Welt wünschst.« Das bedeutet für uns, dass wir nicht nur gute Imker sein wollen, sondern uns auch bemühen, die »Prinzipien« dieser beeindruckenden Lebewesen zu übernehmen: Bienen leben in und aus der Fülle, die sich durch ein bedingungsloses Teilen auszeichnet. Sie kennen in ihrem Zusammensein und -arbeiten nur Vertrauen, nie Kontrolle. Und in besonderen Situationen, wie

bei der überlebenswichtigen Suche nach einer idealen Behausung durch den Schwarm, zeigen sie ein großes Maß an Sorgfalt und Respekt. Wie der sprichwörtliche Bienenfleiß, der in Arbeitsgemeinschaften gerne als Vorbild gelobt wird, gehören auch diese Eigenschaften zu Tugenden, die wir im näheren und weiteren sozialen Umfeld wirksam werden lassen möchten.

Dieses Buch ist vor dem Hintergrund vieler Seminare in der Lehrimkerei an der Fischermühle entstanden. Selbst einfache Handgriffe werden leichter erlernt, wenn man sie durch Anschauung vertieft. Und Momente der Verzweiflung – die wir alle aus unseren Anfängerjahren kennen –, wenn wir an der offenen Beute stehen und Dinge und Vorgänge sehen, die wir nicht begreifen, lösen sich auf, wenn wir sie mit Gleichgesinnten besprechen können. Auch hier zeigt sich die Wesensverwandtschaft von Biene und Mensch: Gemeinsam gelingt vieles einfacher als alleine.

Für einen Imker, der um seine Bienen besorgt ist, geben aber auch die Bienenvölker selbst immer wieder Hinweise, wie sie durch ihn unterstützt werden können. Wir hoffen, mit den Einblicken in das faszinierende Leben der Honigsammlerinnen den Einstieg in die wesensgemäße Bienenhaltung zu erleichtern, und laden Sie daher zunächst ein, mit uns einen ersten Blick in die Einraumbeute zu werfen. Anschließend begleiten wir Sie mit konkreten Anleitungen bei den praktischen Arbeiten im Bienenjahr.

Vorteile der Einraumbeute auf einen Blick

In der Einraumbeute ist sowohl eine extensive wie intensive Bienenhaltung möglich. Sie hat für Biene und Mensch viele Vorteile:

- ▶ Das Bienenvolk entwickelt sich in einem einzigen Raum und wird nicht zerteilt.
- ▶ Waben werden im Naturbau errichtet, es liegt meist ausreichend Honig für die Eigenversorgung der Bienen im Sommer vor.
- ▶ Brut- und Honigraum lassen sich einfach erweitern, ohne das Bienenvolk zu stören.
- ▶ Bei Kontrollen des Brutraumes und bei der Honigernte müssen keine schweren Honigräume abgehoben werden.
- ▶ Die Arbeitshöhe lässt sich beim ersten Aufstellen individuell anpassen, das ermöglicht ein rückenfreundliches Arbeiten.



Die Bienen folgen beim Wabenbau einer Kettenform. Bei dieser frisch gebauten Wabe sind die einzelnen Abschnitte sichtbar. Waagrechte Edelstahldrähte, die für die Stabilität der Wabe sorgen, werden perfekt mit eingebaut.



Erste Begegnungen mit unseren Honigbienen

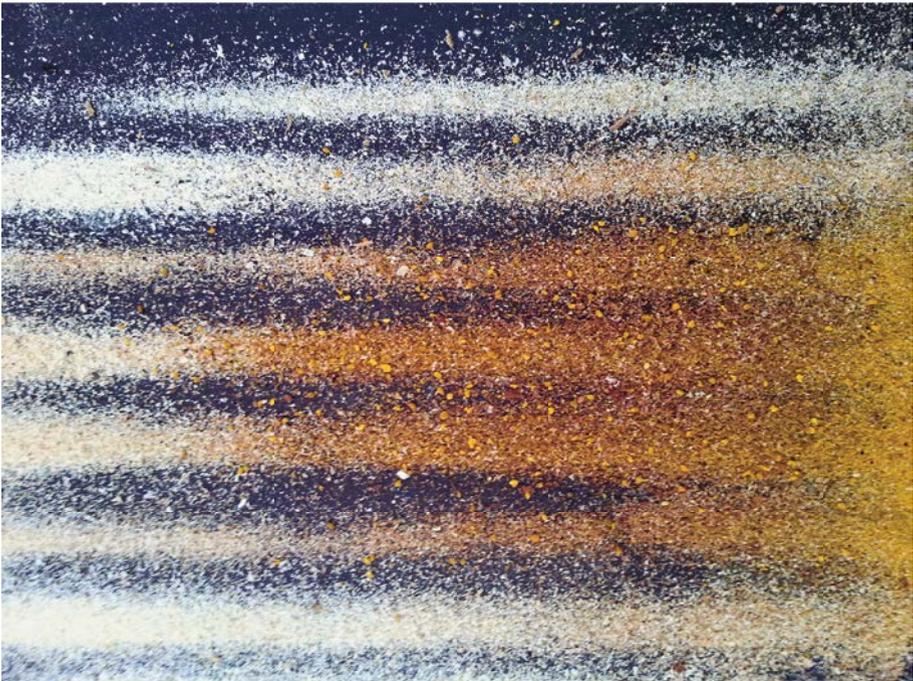
An einem schönen, warmen Nachmittag Ende März sehen wir auf dem Weg zum Bienenstand eine dicke, einsame Hummel, die knapp über der Erde zwischen der spärlichen Vegetation umherfliegt. Es ist eine Königin, die nach der Winterpause eine Höhle, beispielsweise ein verlassenes Mäusenest, sucht, um ihre Kolonie aufzubauen. Nur Tage später, sobald sie einen passenden Ort gefunden hat, wird sie nur noch auf Blüten zu beobachten sein.

Über unseren Köpfen hören wir in einer blühenden Weide ein ruhiges, vielfältiges Summen. Hunderte von Bienen sammeln die Fülle des goldgelben Blütenstaubs. Die Härte des Winters liegt hinter ihnen, die Weidenblüte läutet die noch junge Bienensaison ein. Der Kontrast könnte nicht größer sein: Hier ganze Scharen von Tieren, dort eine seltene Einzelgängerin. Wir ahnen bereits, dass eine einzelne Biene anders als die Hummel nur im Zusammenhang mit ihrem Volk zu verstehen ist.

Am Bienenstand herrscht ein munteres Treiben. Wir verweilen einen Augenblick am Flugloch des Kastens, den wir gleich öffnen werden. Zielstrebig fliegen Bienen in verschiedene Richtungen in die Landschaft. Viele Heimkehrerinnen tragen goldene Pollenhöschen nach Hause, andere kommen ohne sichtbare Ernte an. Doch ihr Flug wirkt unbeholfen. Sie landen schwer auf dem Anflugbrett oder an der Kastenwand, oft fallen sie auch vor dem Kasten zu Boden. Sie bringen süßen Nektar oder auch Wasser nach Hause, das zum Verflüssigen von Honig und für die Herstellung von Futtersaft dringend gebraucht wird. Andere Bienen verlassen die Behausung, drehen sich jedoch sofort der Beute zu und vollführen in näherem oder weiterem Abstand Schaukelflüge. Es sind erste Jungbienen, die sich einfliegen. Bevor sie ihre Arbeit als Sammlerinnen aufnehmen, müssen sie die Umgebung ihrer Bienenwohnung kennenlernen, um ihr Zuhause nach Flügen zu oft weit entfernten Blüten sicher wiederzufinden. Das Geschehen am Flugloch strahlt Ruhe aus. Die Bienen fügen sich mit ihren Aktivitäten und Verhaltensweisen in ein Ganzes ein, das wirksam ist, aber unsichtbar bleibt, weil es im Stock verborgen ist.

Spurenlesen im Gemüll

Nachdem wir das Geschehen am Flugloch eine Weile verfolgt haben, ziehen wir als Nächstes den Schieber, eine Unterlage, die in dem Kasten unter den Gitterboden eingeschoben wurde, heraus. Die Unterlage zeigt ein räumlich-zeitliches Bild von allem, was in den Tagen davor aus den Wabengassen heruntergefallen ist. Wir sehen, in wie vielen Gassen das Volk sitzt, und können so einen Eindruck von seiner Größe gewinnen. Feine dunkle Krümel auf der Unterlage weisen auf die Reste der Deckel hin, die von schlüpfenden Jungbienen beim Öffnen der Zelle aufgebissen worden sind. Hellere Brösel stammen von den Deckeln, die von den Honigvorräten entfernt wurden. Schließlich liegen auch Pollenhöschen auf der Unterlage, die abgestreift, aber



Das Gemüll auf der Unterlage gibt einen Hinweis auf die Aktivität der Bienen: Gelber Pollen wurde eingetragen und beim Laufen über das Bodengitter verloren. Besonders viel davon liegt in der Nähe des Fluglochs auf der rechten Seite.



Wabenbau geht nur gemeinsam: Wie ein Vorhang hängen die Bienen aneinander, schwitzen kleine Wachsschuppen aus und formen daraus die Zellen – mit einer faszinierenden Präzision.

nicht eingelagert wurden. Daneben sind kleine durchsichtige Schüppchen von frisch geschwitztem Wachs zu sehen – ein Hinweis, dass das Volk Waben baut. Hie und da sind ganz schwarze, kleine Partikel zu sehen, die auf die Anwesenheit von Wachsmotten-Larven hinweisen. Sie brauchen uns nicht zu beunruhigen, weil die Motten immer wieder auch in lebenden Völkern vorkommen können. In ihrer naturgegebenen Aufgabe sind sie für die Rückführung alten Wachses in den Naturkreislauf unabdingbar und führen erst zu Schäden, wenn Bienenvölker krank und schwach sind.

Der Wabenbau ist Gemeinschaftswerk. Eine Biene alleine schafft es zwar, die Wachsplättchen aus den paarigen Wachsdrüsen auszuschwitzen. Doch ohne die Wärme des Volkes würden diese Schüppchen rasch erkalten und die geschmeidige Form verlieren, die für die Verbauung an den frischen Waben notwendig ist. Deshalb sitzen auf den frisch gebauten Waben immer viele Bienen, die die nötige Temperatur erzeugen. Die ersten Waben wachsen vollständig innerhalb der hängenden Bientraube, und man kann sie dort kaum in ihrer Entstehung beobachten. Erst wenn die Waben größer geworden sind und die meisten Bienen mit ihren Tätigkeiten wie Brutpflege oder Honigbereitung beschäftigt sind und sich zwischen den Waben aufhalten, kann man am unteren Rand frisch gebaute Waben erkennen. Sie scheinen aus

den vielen Bienen, die einen beweglichen Vorhang von aneinandergeschlossenen Körpern bilden, herauszuwachsen. Wir sprechen hierbei von Bauketten, weil die Bienen in diesem »Vorhang« ausschließlich mit dem Wachsschwitzen und Ankleben bzw. Plastizieren der vielen neu entstehenden Wachszellen am unteren Rand der wachsenden Wabe beschäftigt sind. In der Kette hängen die Baubienen immer im Lot, die Waben werden ausnahmslos in senkrechter Richtung gebaut.

Eventuell liegen auch ein paar Varroamilben leblos auf dem Schieber oder bewegen sich träge. Wir werden sie gut im Auge behalten. Dieser Parasit macht den Bienenvölkern in Europa arg zu schaffen. Nur in wenigen Fällen und unter speziellen Bedingungen können Völker mit der Varroa in Koexistenz leben. Die Imkerinnen und Imker in Deutschland sind verpflichtet, etwas gegen die Milben zu unternehmen, allerspätestens wenn Schadschwellen erreicht sind. Die Zahl des natürlichen Totenfalls gibt einen Hinweis auf die Gesamtzahl der Milben im Volk. Mehr dazu ab Seite 115.

Das Gemüll auf dem Schieber ist die Chronik des Bienenvolkes. Es erzählt von seiner Größe, den Aktivitäten und der Biografie. Liegt es nicht wohl geordnet unter den Wabengassen, sitzt das Volk zu wenig kompakt: Entweder gibt es zu wenig Bienen, keine Königin oder nur noch eine, die die Einheit des Volkes nicht mehr richtig zusammenzuhalten vermag. Liegen große Wachstücke chaotisch verteilt auf der Unterlage, so ist eine versteckte oder offene Räuberei zwischen Bienenvölkern im Gange. Ein klebriges Flugloch würde diese Situation bestätigen.



Die Arbeiterinnen schauen aus der Wabengasse. Die Kanten der Rähmchen sind mit Propolis bedeckt.

Auf Augenhöhe mit dem Bienenvolk

Nach diesen ersten wichtigen Beobachtungen heben wir den Deckel vom Kasten und entfernen die Wärmedämmplatte. Schon beim Abtasten des Wachstuches, mit dem das Volk zusätzlich geschützt wird, können wir mit den Händen aufgrund der Temperaturunterschiede spüren, wo das Brutnest sitzt. Mit einer Temperatur von 35 bis 36 °C ist es dort richtig warm. Tasten wir die Wärme ab, spüren wir, dass das Brutnest kreisförmig angelegt ist. Der Durchmesser des Wärmekreises ist auf den zentralen Waben am größten und wird in Richtung der Randwaben immer kleiner. Dort, wo die Honigvorräte eingelagert sind, ist keine Erwärmung mehr spürbar, weil die Bienen diesen Bereich nicht aufwärmen. Über den Randwaben gibt es kaum noch Unterschiede zur Umgebungstemperatur außerhalb des Kastens.

Vorsichtig ziehen wir jetzt das Wachstuch zurück. Ein unbeschreiblicher Duft steigt aus der Beute hoch. Pollen und Nektar, aber auch das Brutnest

