



Josef Herold

ANFÄNGER- FIBEL

Online-Version

Aus dem Inhalt

	Seite
Aktiver Beitrag zur Naturerhaltung	3
Der Imker	3
Der Anfang	3
Der Bienenstich: Wirkung und Schutzmaßnahmen	4
Der Standort	5
Ausflugrichtung der Bienenvölker	6
Wie viele Bienenvölker am Anfang?	7
Die Beutenwahl (Kasten oder Bienenwohnung)	8
Rämchenmaß	10
Bienenhaus und/oder Wirtschaftsraum	10
Welche Bienenrassen?	12
Was sollte man als Jungimker über Bienen wissen?	13
Herbstpflege und Winterfütterung	14
Winterarbeiten	15
Reinigungsflug	16
Erste Nachschau- Aufschreibung	16
Reizfütterung	17
Erweiterung	17
Regelmäßige Kontrollen- Schwarmvorbeugung	18
Aufbau von Jungvölkern - Vermehrung - Königinnenzucht	19
Honig - Ernte, Pflege und Verkauf	20
Wanderung	21
Bienenkrankheiten	22

Aktiver Beitrag zur Naturerhaltung

Die Bienen sorgen seit Jahrmillionen für den Erhalt vieler Pflanzen, indem sie bei ihren Sammelflügen Blütenstaub zur Narbe der Blüte bringen und so deren Arten erhalten. Als Gegenleistung bietet die Blüte Nahrung (Nektar und Pollen) für die Bienen.

Nicht nur landwirtschaftliche Kulturpflanzen sind zum reichlichen Ertrag auf Bienenbeflug angewiesen, sondern auch viele Wildpflanzen. Mit Bestimmtheit würde das bunte Bild unserer Heimat sich verändern, gäbe es keine Bienen mehr. Weil auch Bienen ohne Imker nicht mehr in unserer ausgeräumten Flur existieren können, sind die Imker echte Naturschützer und -erhalter. Wir reden nicht von Naturerhaltung, sondern leisten einen aktiven Beitrag zu dieser wichtigen Überlebensfrage.

Diese Erkenntnis berechtigt auch dazu, Forderungen an die Gesellschaft zu stellen, z. B. für die Bienen ein Plätzchen zur Aufstellung zu erhalten. Auch Naturschutzgebiete und der Außenbereich müssen den Bienen zur Nutzung der Tracht und damit zur Befruchtung der Pflanzen offenstehen. Unbillige Forderungen sollten nicht gestellt werden. Wir Imker wollen nur dem Ganzen dienen.

Erfreulich ist, das nun auch der Staat seine Aufgabe darin sieht, die Imkerei zusätzlich durch eine Ökoprämie zu fördern. In diesem Programm ist auch eine einmalige Förderung für den Anfänger eingebaut. Näheres erfahren Sie beim Imkerverein oder direkt beim Landesverband Bayer. Imker e. V. (Anschrift siehe zweite Umschlagseite).

Der Imker

Es ist keine Schande, wenn ein Jungimker Angst vor den Bienen hat. Auch Erfahrene gehen nicht immer mit Freuden zu den

Bienen, wenn sie wissen, daß sie nicht friedlich sind. Gewitterschwüle und Trachtlosigkeit können z. B. Bienen zum Stechen reizen. Die Arbeiten an den Bienen sollten unbedingt in Ruhe ausgeführt werden, weil ruckartige Bewegungen sie erregen. Ist ein Volk einmal besonders stechlustig, so schließt man die Beute wieder und verlegt die Arbeit auf einen anderen Termin; die Bienen können dann wieder ruhig und friedlich sein.

Die Beobachtungen vor dem Stock sind gleichermaßen für den Laien wie für den Imker interessant, am Flugloch kann man über den Zustand des Volkes Auskunft erhalten. Man stellt sich aber nicht direkt in den Flug der Bienen, das mögen sie nicht. Gartenarbeiten vor der Flugfront verrichtet man am frühen Morgen oder spät am Abend. Grundsätzlich gilt, daß Bienen einige Stunden nach Sonnenaufgang bis zur Mittagszeit am ruhigsten sind. Gegen Abend nimmt die Unruhe zu.

Der Anfang

Ist der Entschluß gefaßt, Imker zu werden, geht es an die Verwirklichung, zuerst an die Planung. Mancher Rat kann teuer werden, wenn dadurch Fehlentscheidungen getroffen werden. Daher nicht gleich jeder imkerlichen Empfehlung folgen, sondern vor einer Investition erst einmal diese kleine Broschüre lesen, die helfen will, daß die Entscheidung Imker zu werden, nicht unnötig teuer wird; teuer ist sie ohnehin.

Es ist von Vorteil, gleich die Familienangehörigen auf diese Freizeitbeschäftigung vorzubereiten, vor allem, wenn von dort her Mithilfe erwartet wird. Oft habe ich schon erlebt, daß nach kurzer Zeit einmalige Mithilfe zum Motor der Imkerei wurde.

Für Imkerfrauen kann es ein kleiner Tip sein, ihrem Imkerneuling zu Weihnachten oder zum Geburtstag ein Imkerbuch zu schenken. In manchem Imkerverein ist

eine Leihbücherei vorhanden. Die Fachzeitschriften können ebenfalls sehr viel Wissen vermitteln, wenn dort auch die Meinung des jeweiligen Verfassers dargeboten wird, und man lernen muß, das Beste auszusuchen. Bilden Sie sich in allen Bereichen der Imkerei weiter, werden Sie aber nicht zu einem „Bienenarren“, der nur über Bienen berichtet und sonst keinen Gesprächsstoff mehr kennt. Da in unserer Gesellschaft jeder für seine Handlungen zu haften hat, kann es auch zu Rechtsstreitigkeiten mit Schadensersatzansprüchen kommen, verursacht durch die Bienenhaltung. Eindringlich muß deshalb empfohlen werden, einem Imkerverein beizutreten, um im Falle eines Schadens abgedeckt zu sein. Die Vereinsmitglieder sind über ihren Landesverband in einer Kollektivversicherung, die sowohl Haftpflicht- wie Sachversicherung ist und auch Rechtsschutz gewährt. Die Vereins- und Versicherungsbeiträge sind relativ gering, mißt man sie an den Leistungen.

Der Bienenstich: Wirkung und Schutzmaßnahmen

Der imkerliche Laie hat meist Angst vor Bienen, weil sie nicht nur Honig bringen, sondern auch stechen. So wie Rosen und Dornen nebeneinander sind, so sind es hier Honig und Bienenstich.

Erst durch das Bienengift wird ein Stich schmerzhaft, und erst dadurch können Komplikationen auftreten. Hier soll die komplizierte Eiweißverbindung des Bienengiftes nicht näher behandelt werden.

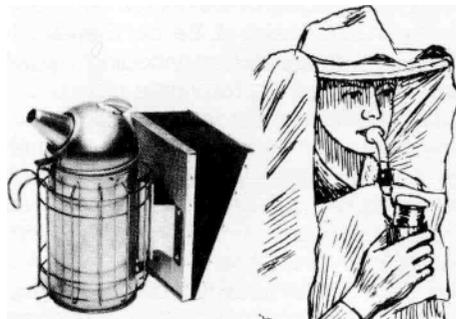
Ohne besondere Schwierigkeiten kann der Mensch einen oder auch mehrere Bienenstiche vertragen. Anfangs gehört eine Hautschwellung zum Bienenstich. Im Laufe der Zeit baut der Körper entsprechende Abwehrstoffe gegen das Bienengift auf, es wird Immunität erreicht, und eine Schwellung tritt dann nicht mehr auf. An besonders empfindlichen Stellen wie Augen, Nase und unter den Nägeln kann

es auch später noch zu kurzfristigen, großen Schmerzen kommen. Mancher bekommt von Anfang an keine Schwellung nach einem Stich, das sind die geborenen Imker.

Bei Überempfindlichkeit gegen Bienenstiche, z. T. mit Atemnot, kann die Bienenhaltung nicht in allen Fällen empfohlen werden. Die Immunisierung durch einen Arzt ist möglich, was ich allerdings nur einem Imker empfehlen möchte, der bereits jahrelang ohne Schwierigkeiten geimkert hat und danach eine Allergie bekommt. Herz- und Kreislaufgeschädigte sollten vom Bienenstand fern bleiben.

Bei Beginn der Imkerei kann man sich durch Salben oder Sprays gegen Insektenstiche schützen, die im imkerlichen Fachhandel oder Apotheken erhältlich sind. Auch Hausmittel wie Speichel, Wasser, Essig, Zwiebel und Kernseife wirken mildernd. Da bei einem Bienenstich der Stachel in der Haut stecken bleibt (Widerhaken), muß dieser schnellstens abgestreift werden, damit nicht noch weiteres Gift in die Stichwunde gelangt. Nicht nur der Stachel, sondern der ganze Stachelapparat bleibt nämlich stecken und arbeitet selbständig weiter. Die Biene geht an dieser Verletzung zugrunde, ein schwacher Trost für den Gestochenen!

Jeder Anfänger sollte sich vor Bienenstichen schützen durch Kopfbedeckung mit Gesichtsschleier, evtl. auch Lederhandschuhen (nicht Plastik). Sie sind von Zeit zu Zeit in Salmiakwasser zu reinigen, um



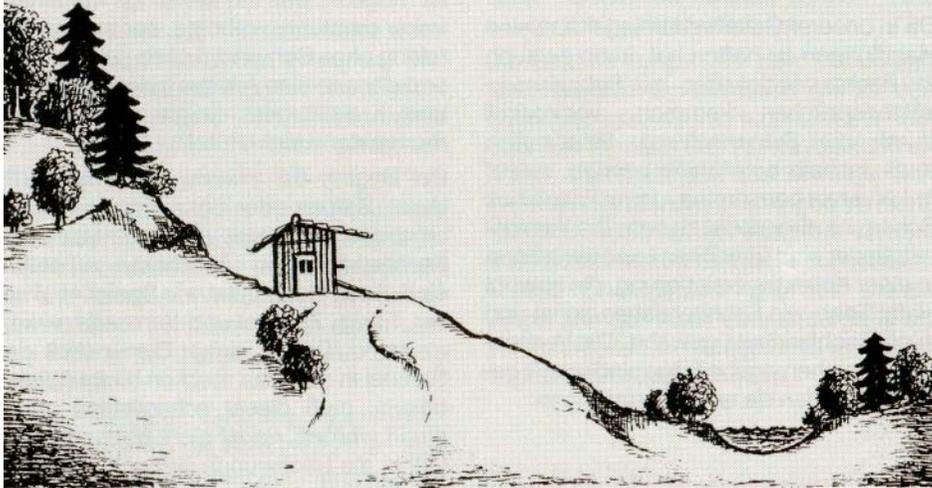
Smoker

Gesichtsschutz

das anhaftende Kittharz zu entfernen. Ebenso lassen sich auch die Hände von Kittharz mühelos reinigen. Grundsätzlich sollte bei den Arbeiten an den Bienen nur helle Kleidung getragen werden, die nicht aus Wolle besteht.

Ohne Rauch darf niemals ein Bienenvolk geöffnet werden, auch dann nicht, wenn es als friedlich gilt. Als Rauchapparat ist der Smoker mit Blasebalg zu empfehlen. (Siehe Abbildung)

Der Standort



Wohin mit den Bienen?

Eine Frage, die man zu allererst stellen muß und woran die Bienenhaltung oft scheitert, weil kein idealer Platz aufzufinden ist.

Eine endgültige Entscheidung ist in diesem Punkt nicht erforderlich, da jederzeit eine Umstellung möglich ist. Günstige Standorte sind oftmals im Außenbereich zu finden. Auch größere Gärten und Obstanlagen sind geeignet. Bei der Bienenhaltung im Wohnbereich ist unbedingt darauf zu achten, daß die Nachbarn nicht unzumutbar belästigt werden. Auch wenn Bienen heute weit weniger stechen als früher, so ist die Angst vor ihnen meist unüberwindlich. Keinesfalls dürfen die Bienen so aufgestellt werden, daß sie vom Nachbargarten einzusehen sind. Allein der Anblick der Bienen steigert die Angst, und daraus können Streitigkeiten entstehen, die nicht immer für den Imker günstig aus-

gehen. Da jeder mit seinem Nachbarn leben muß, kann auch der Rechtsschutz des Verbandes keine Sicherheit gegen Streit und Unfrieden sein. Obwohl kaum Vorschriften für die Bienenhaltung bestehen und Bienen meist ortsüblich sind, sollte ein größerer Abstand zum Nachbargrundstück gewährt werden. In Wohngebieten kann durch Beschluß der Gemeinde die Bienenhaltung (Kleintierhaltung) untersagt sein. Da die Verhältnisse jeweils unterschiedlich liegen, können keine Abstandsflächen genannt werden.

Mein Rat: Suchen Sie einen Platz auf einem Ödgelände, an einem Waldrand oder einer wenig besuchten Stelle, also fernab von menschlichen Behausungen und Straßen. Dort werden meist weniger Schwierigkeiten mit dem Grundstücksbesitzer (z. B. Gemeinde, Forst usw.) auftreten. Oftmals erhält man die gewünschte kleine Fläche zum Aufstellen der Bienen-

Völker kostenlos oder zumindest relativ billig.

Auf keinen Fall sollten exponierte Standorte, wie Bergkuppen, weite Wiesentäler o. ä., ausgesucht werden, weil dort Schwierigkeiten auch bei Planeinreichung für Bienenhaus oder Wirtschaftsgebäude entstehen. Das Bienenhaus sollte nicht die erste Investition sein, sondern zuerst schafft man sich Kästen und Bienen an, die in Freiständen oder besser noch in Freiaufstellung untergebracht werden. Eine wichtige Forderung an den Standplatz sollte die Zufahrtmöglichkeit sein, besonders dann, wenn mit den Bienen gewandert werden soll oder muß.

Ideale Standorte für Bienen sind Hanglagen (Ödland), etwa in der Mitte der Steigung. Standorte in Bach- oder Talnähe sind meist ungeeignet, weil gerade dort Kaltseen sind, die die Entwicklung der Bienenvölker im Frühjahr negativ beeinflussen. In solchen Kaltseengebieten tritt häufig die Nosematose auf, die eine gefährliche Darmseuche der Bienen ist. Bei

der Wahl des Standortes ist auch Ausschau nach der Pollenversorgung, besonders im zeitigen Frühjahr und im Spätsommer, zu halten.

Ist der Standort für die Bienen gefunden und mit dem Eigentümer des Platzes Einigung erzielt, sollte auch noch der Jagdpächter gelegentlich über das Vorhaben unterrichtet werden. Von dort können sehr leicht Schwierigkeiten kommen, vor allem dann, wenn man zu jeder Tages- und Nachtzeit weitab in Feld und Wald aufkreuzt. Rücksichtnahme ist geboten.

Ausflugrichtung der Bienenvölker

Die Ausflugrichtung der Bienen kann nach jeder Himmelsrichtung erfolgen. Man zieht jedoch zur Überwinterung südliche Richtungen vor, also Süden oder Südosten. Sonnige Lagen bringen eine günstige Überwinterung und danach eine zügige Entwicklung, vor allem, wenn der nähere Bereich im Windschatten liegt.



Freiaufstellung (1)

Sehr sonnige Plätze können im Sommer aber auch zu vermehrten Schwarmlust führen und damit zu mehr Arbeit und eventuell zu geringerer Honigernte.

Ein lichter Laubwald kann ein günstiger Standort für Bienen sein, da im Winter genügend Sonne einfällt und im Sommer durch das Laub eine ausreichende Beschattung gegeben ist.

Bienenhausbauten werden oftmals auch mit doppelseitigem Ausflug errichtet, also sowohl nach Süden wie nach Norden. Die nach Norden fliegenden Völker bleiben in der Frühjahrsentwicklung etwas zurück, holen dies aber meist wieder nach, so daß keine Ertragsunterschiede gegeben sind. Der Streit über die Ausflugrichtung ist müßig, nicht dagegen der über einen trockenen und windgeschützten Standort.

Wieviele Bienenvölker am Anfang

Es ist besonders wichtig, mit nicht zuviel Bienenvölkern die Imkerei zu beginnen. Nicht die Kostenfrage ist hier entscheidend, sondern es ist erst abzutesten, ob man zur Imkerei geeignet ist. Die Freude an den Bienen kann rasch ins Gegenteil umschlagen, wenn die Völkerzahl zu groß gewählt wurde. Sollte die von Wilhelm Busch beschriebene Schwärmerei einsetzen, so ist einem die Bienenmeute über den Kopf gewachsen, dann hat man die Übersicht verloren und damit oftmals auch die Lust und Liebe zu den Bienen.

Mein Rat: Fangen Sie mit nur zwei bis fünf Bienenvölkern oder Ablegern an ; ein Volk wäre zuwenig, weil ja auch etwas schiefgehen könnte. Ein Schwärm wäre der ideale Start, man bekommt aber nicht leicht Schwärme, weil der moderne Imker das Schwärmen zu verhindern sucht. Da aber trotzdem manchmal Schwärme ausziehen, könnte ein herrenloser Schwärm gefunden werden, den man holen darf, denn er gehört nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch dem Erstfinder, es sei denn,



Schwarm wird eingeschlagen (2)

er wird vom Besitzer verfolgt. Da nur gesunde und starke Völker zum Schwärmen kommen, ist die Gefahr, eine Bienenseuche einzusammeln, relativ gering. Trotzdem rate ich ab, von weither einen Schwärm zu holen, da nicht bekannt ist, ob anzeigepflichtige Krankheiten dort vorhanden sind.

Wie fängt man den Schwarm? Ist der Schwärm ruhig, so spritzt man die Bienen leicht mit Wasser an, dann schüttelt man den Ast mit dem Schwärm über eine leere Beute mit einem kräftigen Ruck ab, wodurch die Bienen in den Kasten fallen. Diesen stellt man danach in der Nähe des Fangplatzes auf und hängt eventuell auch gleich Mittelwände auf die im Kasten liegende Bienenmasse. Hängt der Schwärm sehr ungünstig, so bespritzt man die Bienen öfters mit Wasser, um sie dann gegen Abend einzufangen, wobei auch der Ast abgeschnitten werden kann. Günstig ist, den Schwärm zuerst in eine Fangkiste oder einen Korb einzufangen und bis zum Abend dunkel und kühl zu stellen. Am

Abend erst kommen dann die Schwarmbienen in die neue Beute, und die Mittelwände werden zugehängt. Will man sicher sein, daß ein Schwärm nicht wieder auszieht, so hängt man eine Bannwabe (eine Brutwabe mit offener Brut) mitten in die Beute, wodurch die Bienen veranlaßt werden, im Kasten zu bleiben. Da Schwarmbienen die alte Orientierung verlieren, können sie an jeder neuen Stelle - eventuell auch neben dem alten Standort - zur Aufstellung kommen, wo sie sich wie Jungbienen neu einfiegen.

Die Beutenwahl

(Kasten oder Bienenwohnung)

Daß Bienen heute nicht mehr in hohlen Baumstämmen gehalten werden, ist bekannt. Auch, daß Strohkörbe bestenfalls noch als Nostalgiestücke mit Bienen besetzt sind.

Die in der Imkerei meist umstrittene Frage ist die nach der „richtigen Beute“. Würde sie in einer Imkerversammlung gestellt, wäre auch nach stundenlanger Diskussion keine Einigung in Sicht. Der Anfang mit Beuten aus einer aufgelassenen Imkerei kann recht preiswert, aber auch falsch sein. Nehmen Sie nicht die Beuten, die ein Imker bei Betriebsumstellung billig abgibt. Der Griff zu einer ungeeigneten Beute kann die Arbeit an den Bienen zur Qual machen.

Kurz eine Beutenbeschreibung, die nicht vollständig sein kann:

Hinterbehandlungsbeute: Diese Beute ist stapelfähig, was allerdings nicht nur Vorteile bringt. Sie ist vor allem für ältere und körperbehinderte Menschen zu empfehlen, denn die Bienenbehandlung kann dabei sogar sitzend vorgenommen werden. Da nur mit Waben hantiert wird, ist der Kraftaufwand geringer, dafür ist der Zeitaufwand pro Volk wesentlich höher. Bei diesem Beutentyp sind verschiedene Hilfsgegenstände wie Arbeitstisch, Wabenbock, Wabenzange, Wabenschrank

usw. erforderlich. Ein Bienenhaus oder ein geschlossener Stand ist für diese Beute zu empfehlen. Die Aufstellung der Beuten kann doppelreihig erfolgen, so daß die untere Reihe sitzend und die obere Reihe stehend behandelt werden.

Auszugsbeute: Auch diese Beute ist stapelfähig, obwohl die Völkerbehandlung von oben erfolgt. Der gesamte Wabenbau eines Raumes wird nach hinten herausgezogen, damit sind die Waben zur Behandlung frei. Da dieser Beutentyp andere Nachteile aufweist, ist er nicht mehr häufig in Gebrauch, es erübrigt sich, näher darauf einzugehen.

Trogbeute: Das ist eine Oberbehandlungsbeute mit großem Unterraum, in dem jedem Volk ausreichend Platz zur Verfügung gestellt werden kann. Der oder die Honigräume werden aufgesetzt, oftmals sind in diesen Halbrahmen, was Vor- und Nachteile beinhaltet. Das Raumgeben und das Entnehmen der Honigwaben ist vereinfacht, es können jedoch keine Waben vertauscht werden. Da die Honigräume nicht den ganzen unteren Raum überdecken, kann jederzeit am Brutraum hantiert werden, ohne vorher den Honigraum abzuheben. So ist auch bei dieser Beute die Imkerei mit geringerem Kraftaufwand möglich. Die Austauschfähigkeit der Räume ist nur im oberen Bereich möglich. Ein Jungvolk kann durch Trennwand und getrenntem Ausgang im unteren Raum zusätzlich untergebracht werden. Auch dieser Beutentyp wird zweckmäßig im Bienenhaus oder Freistand zur Aufstellung kommen.

Magazinbeute: Diese Oberbehandlungsbeute mit gleichen Zargen (Magazine) ist die meistverbreitete Beute der Welt. Im deutschsprachigen Raum nimmt sie bei der Neufertigung den ersten Platz ein. Größere Imkereibetriebe haben sich zwischenzeitlich auf diesen Beutentyp festgelegt, weil mit geringstem Zeitaufwand die Völkerführung vorgenommen werden kann. Da Bodenbrett, Magazine und Dekkel Einzelteile sind, kann die Beutengröße

der jeweiligen Volksstärke angepaßt werden. Jedoch läßt sich in unseren Breiten nicht immer mit ganzen Zargen arbeiten, es gibt Fälle, wo es vorteilhaft ist, mit Einzelwaben zu hantieren. Manche Eingriffe ins Bienenvolk lassen sich durch einfaches Raumtauschen vornehmen, was kurzer Zeit-, aber größeren Kraftaufwand bedeutet. Mit etwas Geschick können Magazinbeuten selbst hergestellt werden, im Handel gibt es Bausätze für die Selbstfertigung. Besteht die Magazinbeute aus Vollholz oder Schaumstoff, so eignet sie sich hervorragend für die Einzelaufstellung, wodurch erst der große Vorteil der Magazinbeute zur Auswirkung kommt. Beuten, die aus verschiedenen Materialien zusammengefügt werden, benötigen über den Winter eine zentrale Abdeckung. Diese Blockaufstellung beinhaltet allerdings auch Vor- und Nachteile.

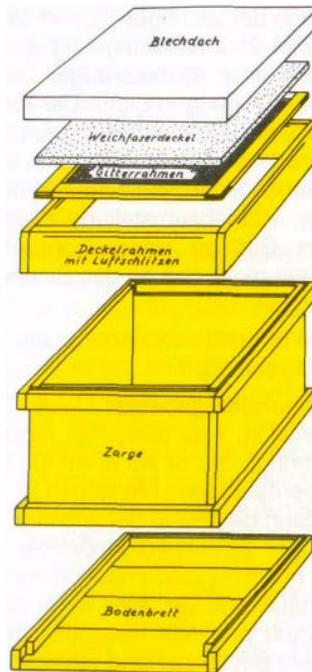
Schichtenbeute: Manchmal werden Ma-



*Erlanger Magazinbeute,
links von hinten, rechts von vorne (3)*

gazinbeuten in einer Rähmchenhöhe von 15 - 18 cm empfohlen. Bei dieser geringen Wabenhöhe ist immer mit mehreren Zargen zu arbeiten. Die Zargenbeweglichkeit ermöglicht noch mehr das Vertauschen der einzelnen Magazine und erspart damit Arbeit. Übersehen werden darf aber nicht, daß durch das Herstellen von mehreren Kästen und Rähmchen ein Teil der Arbeitersparnis wieder aufgehoben wird. Das Mehr an Holz innerhalb des Bienenvolkes (Rähmchenteile) kann den Bienen hinderlich sein.

Gerade bei der Frage nach dem besten Kasten zeigt sich, daß ein Anfänger leicht einseitig informiert auf eine Spur gelockt werden kann, ohne über die Vor- und Nachteile Bescheid zu wissen. Ich sehe mich außerstande, den einzig richtigen Weg hier aufzuzeigen, kann aber versichern, daß mit einer Magazinbeute mit Ganzrahmen keine falsche Beratung er-



Schema eines Magazins (4)

folgt. Nehmen Sie als Anfänger eine Magazinbeute, mit dieser kann man ohne große Probleme relativ kostengünstig und erfolgreich imkern.

Rähmchenmaß

Wichtiger als eine einheitliche Beute ist das einheitliche Rähmchen. Mit der Entscheidung für die Magazinbeute ist auch die Rahmengröße weitgehend festgelegt, denn diese sollte etwa doppelt so lang t wie hoch sein. Im deutschen Sprachraum hat das Zandermaß den größten zahlenmäßigen Zuwachs. Die meisten Bieneninstitute benutzen dieses Maß. Die lichte Weite des Rähmchens ist 20 x 40 cm, der Holzquerschnitt 22 x 10 mm. Weltweit dominiert das Langstrothmaß, das in Inch (amerikanisches Maß) angegeben wird. Das Langstrothmaß und das Zandermaß sind nahezu gleich, nur ist letzteres wesentlich einfacher bei der Herstellung. Das kleinste noch brauchbare Maß für Magazinbetrieb ist das Normalmaß 22,3 x 37 cm (Außenmaß). Der Holzquerschnitt beträgt 25 x 8 mm, und damit ist das Rähmchen weniger stabil. Die Holzbreite von 25 mm macht den Einsatz von Entdeckungsmaschinen schwieriger.

Rähmchen drahten ist für die Stabilität der Wabe unerlässlich. Ob die Drahtung senkrecht oder waagrecht erfolgt, ist nicht entscheidend. Bei senkrechter Drahtung sollen mindestens vier Drähte und bei waagerechter Drahtung drei eingezogen werden. Die jeweils äußeren Drähte sind nur ca. 2 cm vom Rähmchenholz zu führen, damit dort die Mittelwand sich nicht abbiegt und so eine unsaubere Wabe entsteht. Das Bohren der Rähmchen ist dem Lochen (käufliches Stechgerät) vorzuziehen.

Mittelwand einlöten: Die vorgeprägten Wachsplatten können mittels Gußform hergestellt werden. Darüber werde ich jedoch nicht berichten. Die käuflichen Mittelwände werden als gegossene oder ge-

walzte angeboten. Gegossene Mittelwände besitzen etwas mehr Stabilität, sind dafür aber bruchempfindlicher bei Kälte. Wichtig ist, die Wachsplatten vor dem Einlöten auf Zimmertemperatur zu erwärmen, damit sie sich dehnen und sodann straff im Rahmen sind. Die Mittelwand soll dreiseitig etwa 5 mm kleiner als das Rähmchen sein. Beim Einlöten ist die Mittelwand auf dem Unterträger des Rähmchens aufzusetzen, weil die Bienen den oberen Spalt zubauen, was sie unten nicht tun. Das Einschmelzen (Einlöten) erfolgt mit einem elektrischen Wabeneinlöter (Trafo) oder einem billigen Rillrädchen (Fachhandel).

Von Mittelwänden und Waben aus Kunststoff ist abzuraten, auch wachsbeschichtete Mittelwände aus Kunststoff sind noch nicht problemlos.

Bienenhaus und/oder Wirtschaftsraum

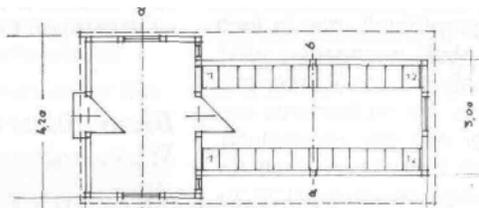
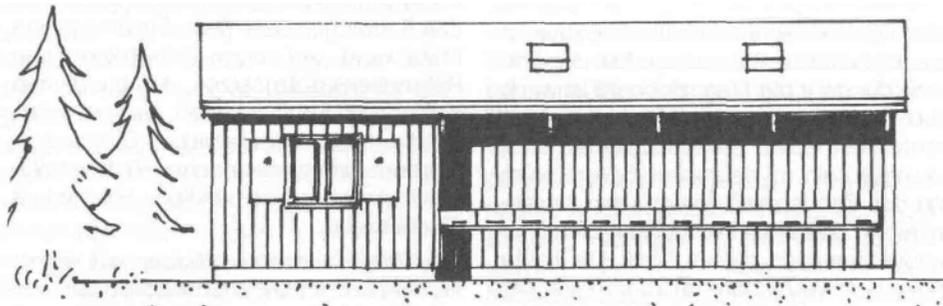
Sollte die Entscheidung für eine Magazinbeute in Freiaufstellung gefallen sein - so imkert man in weiten Teilen der Welt -, kommt die Frage nach den Wirtschafts- und Lagerräumen. Dies ist unausweichlich, sobald die Völkerzahl entsprechend gestiegen ist. Der Idealfall liegt vor, wenn im Wohnhaus oder in Wohnhausnähe eigene Räume für die Imkerei zur Verfügung gestellt werden können, weil dann jede Freistunde während des Jahres für die Imkerei genutzt werden kann. Derzeitig können relativ billig ehemals landwirtschaftlich genutzte Räume angemietet werden.

Die Bauordnung läßt aber auch zu, daß der imkerlichen Betriebsgröße entsprechend im Außenbereich - außerhalb der Bauzone (Bebauungsgebiet) - Bauwerke erstellt werden können. Da in jedem Fall der staatliche Fachberater vor der Genehmigung von den Behörden gehört wird, empfehle ich, vor der Planung den Fachberater für Bienenzucht zur Beratung in

Anspruch zu nehmen. Seine Anschrift erfährt man über die Imkervereine.
Grundsätzlich gilt, zuerst Bienen und

dann ein Bienenhaus oder Wirtschaftsgebäude. Der umgekehrte Weg muß aus verständlichen Gründen die Ausnahme bleiben.

*Bienenhaus für 24 Völker in Oberbehandlungsbeuten
(doppelseitige Aufstellung, Maßstab 1:100)*



**Grundriß
1 : 200**

Wirtschaftsgebäude



ben. Die Sonderstellung der Imkerei beim Bauen im Außenbereich darf nicht durch Manipulation in Frage gestellt werden. Hier hat eindeutig zu gelten: Lieber einen Imker weniger als ein Infragestellen der erkämpften Vorrechte, die uns mit der Landwirtschaft nahezu gleichstellen.

Welche Bienenrassen?

Der Anfänger wird keinen Unterschied zwischen den drei europäischen Bienenrassen erkennen, auch dann nicht, wenn es sich um Bastarde oder Kreuzungen handelt. Hier eine kurze Aufklärung:

N = *Apis mellifera mellifera*
= dunkle Biene

C = *Apis mellifera carnica*
= graue Biene

I = *Apis mellifera ligustica*
= gelbringige Biene

In unseren Breiten war ursprünglich die dunkle Biene beheimatet. Diese Biene war dem Klima und der Tracht bestens angepasst, sie ist aber nervös und stechlustig. Seit Jahrzehnten haben wir nun in weiten Teilen unserer Heimat die C-Biene, die südöstlich der Alpen und teilweise im Alpenraum beheimatet ist. Diese graue Biene hat sich auch bei uns bestens angepasst, da durch Zuchtauslese eine ruhige und sanftmütige Biene entstand, die bei richtiger Pflege Höchstserträge erbringt. Entwicklungsfreudigkeit, Findigkeit und großer Fleiß zeichnen die graue Biene besonders aus. Die meisten Vermehrungszüchter verkaufen die C-Biene, die sie nach ihren Tracht- und Klimaverhältnissen auslesen.

Mein Rat: Kaufen Sie die ersten Völker oder Ableger bei einem guten Imker oder gar Züchter Ihrer Gegend. Lassen Sie das Experimentieren mit anderen Herkünften, denn Wunder sind selten, auch wenn sie versprochen werden.

Wann und wie? Nach Möglichkeit beschafft man sich nach der Auswinterung,

also im April, die ersten Bienen. So erlebt man, wie die Entwicklung des Volkes zügig voranschreitet, und bald kann auch der erste Honig aus der Frühtracht geerntet werden. Eine Vermehrung des Kaufbestandes kann schon im ersten Jahr vorgenommen werden, eine Verdoppelung ist durchaus möglich! Der Anfänger und auch die Familienangehörigen werden durch das Erfolgserlebnis Ansporn für weiteres Tun erhalten. Der Kostenaufwand für ein gutes Bienenvolk ist beträchtlich, bis zu 200,- DM ist je Volk (ohne Beute) aufzuwenden. Billiger kann beim Auflassen einer Imkerei eingekauft werden, eventuell sogar mit der Beute, die bestimmt für kurze Zeit brauchbar ist. Ein guter Start ist auch, von einem Züchter im Sommer einen Ableger (Jungvolk) zu erwerben, da dieser immer eine junge Königin aus der Zuchtserie hat. Für den Jungimker darf der Kauftermin nicht zu spät liegen (nicht nach 10. Juli), damit sich noch ein überwinterungsfähiges Volk entwickeln kann. Ableger werden meist mit drei Brutwaben und entsprechender Bienenmasse zum Preis um die 100,- DM abgegeben.

Der Ableger wird in eine Beute umgehängt und mit Mittelwänden erweitert. Ist ständig genügend Futter vorhanden, so bauen die Bienen dieses Jungvolkes alle Waben aus und belegen sie auch zum großen Teil mit Brut. Im Herbst sollten mindestens 5 - 7 Waben vorhanden sein (10. Sept.), was eine ausreichende Winterstärke sichert.

Sollte man einen Schwärm bekommen, so ist dieser Start besonders günstig. Einen Tag nach dem Einschlagen des Schwarmes ist er zu füttern, dies ist in Abständen von etwa einer Woche zu wiederholen, damit die Mittelwände rasch ausgebaut und bebrütet werden. Der Vorschwarm hat eine alte Königin, die sofort mit der Eiablage beginnt. Beim Nachschwarm kann es 8 - 10 Tage dauern, bevor die ersten Eier in den Zellen erscheinen, da die Königin erst begattet werden

muß. Ein starker Schwärm im Mai kann noch aus späterer Tracht einen ansehnlichen Honigertrag bringen.

Was sollte man als Jungimker über Bienen wissen?

Unbedingt etwas mehr, als landläufig an Wissen über die Bienen vorhanden ist, man kann niemals zuviel wissen.

„Vor allem erst lernt Theorie, sonst bleibt ihr praktische Stümper ein Leben lang.“

(v. Berlepsch)

Mit Sicherheit wird man nicht auslernen, immer wieder kommen neue Erkenntnisse hinzu. Ich versuche, das Mindeste an Wissen in Kurzform anzubieten, hierüber gibt es so viel Literatur, daß viele Wintermonate ausgefüllt werden können.

Bienen sind nur in der Volksgemeinschaft lebensfähig. Diese Gemeinschaft besteht aus 10000 bis 60000 Arbeitsbienen (je nach Jahreszeit), einer Königin (im Normalfall) und einigen hundert Drohnen (nur in der Sommerzeit).

Die Volksgemeinschaft (der Bien, eine frühere Bezeichnung) kann nur in einer schützenden Höhe auf Wabenbau leben, den sie mit ihrem Körperprodukt Wachs errichtet. In den Waben nehmen die Bienen die Aufzucht der Nachkommen vor und lagern dort auch Vorräte an Pollen und Honig. Während der Winterzeit gewährt diese Umgebung Schutz vor Wetter und Kälte.

Die Königin des Volkes legt in die Zellen ihre Eier (bis zu 1 500 pro Tag während der Aufwärtsentwicklung), woraus sich in 21 Tagen Arbeitsbienen entwickeln. Zu dieser Entwicklung ist nicht nur eine gleichmäßige Temperatur von 35°C erforderlich, sondern auch viel Futter, vor allem Blütenstaub (Pollen) als Eiweißnahrung, aber auch Honig und Wasser.

Im Frühjahr bauen die Bienen auch größere Zellen, die für die Aufzucht von Drohnen (Männchen) bestimmt sind. Der Drohn entsteht im Gegensatz zur Arbeitsbiene und Königin aus einem unbefrucht-

teten Ei. Er besitzt damit nur das Erbgut der Königin des Volkes. Die einzige Aufgabe der Drohnen ist, für den Fortbestand der Art zu sorgen. Dazu paart er sich nach der Geschlechtsreife (etwa 14 Tage alt) hoch in den Lüften mit den ebenfalls geschlechtsreifen Königinnen (etwa 5 - 8 Tage nach dem Schlupf). Die Erfüllung seines Zweckes beendet auch sein Leben. Die übrigen Drohnen werden im Spätsommer vom Bienenvolk ausgestoßen, das ist die Drohnenschlacht.

Von Anfang Mai bis Mitte Juli kann das Bienenvolk in Schwarmstimmung geraten. Dies ist die eigentliche biologische Vermehrungszeit, in der durch Teilung des Volkes neue Gemeinschaften entstehen und so die Art erhalten bleibt. Dazu bauen die Bienen an den Wabenrändern Weiselzellen (Königinnenzellen), das sind krugartige Gebilde mit Öffnung nach unten. Da hinein legt die Königin ein befruchtetes Ei, aus dem durch besseres Futter (Koni-



ginnenfuttersaft, Gelee royal) eine junge Königin entsteht. Immer werden mehrere Weiselzellen gleichzeitig gepflegt. Sobald sich in den Weiselnöpfchen Eier und Maden befinden, ist das Schwärmen nicht mehr fern. Der Vorschwarm zieht mit der alten Königin aus, die nur deshalb wieder flugfähig ist, weil sie weniger gefüttert wird und so die Eiablage zurückgeht. Erst im Nachschwarm befinden sich eine oder mehrere Jungköniginnen, die sich bekämpfen. Die übrigbleibende Königin muß wie die im Restvolk erst begattet werden, um wieder Eier legen und damit für den Fortbestand des Volkes sorgen zu können. Eine Jungkönigin wird etwa 5 - 8mal begattet und kann dann ein Leben lang wieder wahlweise, je nach Bedarf, befruchtete oder unbefruchtete Eier legen. Ein Begattungsrisiko besteht bei jeder Jungkönigin.

Nachschaffungszellen: Geht die Königin eines Volkes verloren, so können die Bienen aus befruchteten Eiern, die zu Arbeitsbienen bestimmt waren, durch Verabreichung von besserem Futter und Umbauen der Zelle (Nachschaffungszelle) ebenfalls Königinnen heranziehen. Diese Nachschaffungszellen sind meist inmitten der Brutflächen und nicht leicht zu finden. Nachschaffungsköniginnen sind den

Schwarmköniginnen ebenbürtig, wenn die von den Bienen in Pflege genommenen Maden nicht älter als 1 - 1 1/2 Tage sind. So hat der Imker auch die Möglichkeit, Bienenvölker für die Königinnenzucht vorzubereiten. Es gibt dann Zuchtstoff (Eier oder kleine Maden) eines zuchtwürdigen Volkes und erreicht damit eine züchterische Verbesserung der Bienen.

Herbstpflege und Winterfütterung

Bei Vorträgen in den Imkervereinen erfahren Sie, daß das Bienenjahr am 1. August beginnt. In der Tat ist es richtig, den Jahresbeginn und damit die Aktivität in diesen Zeitbereich zu legen, ja oftmals ist dieser Termin bereits zu spät. Sobald von draußen keine nennenswerten Anreize mehr fürs Bienenvolk gegeben sind, muß der Imker aktiv werden. Die Volksstärke im Juli ist beispielsweise für die Überwinterung nicht ausschlaggebend, da die Altbienen noch absterben und durch gutgenährte Jungbienen ersetzt werden müssen. Der Schlupf an Jungbienen im August und September und deren Ernährung entscheidet über die Überwinterung, Durchlezung und Frühjahrsernte. Jeder,

Entwicklungszeit und Lebenserwartung

	Eizeit	Freßzeit	Puppenzeit	Entwicklungszeit insgesamt	Lebenserwartung
 <i>Arbeitsbiene</i> ♀	3	6	12	21	Sommer 50 - 60 Tage Winter 200 Tage
 <i>Königin</i> ♀	3	5	8	16	2 - 5 Jahre
 <i>Drohn</i> ♂	3	7	14	24	120 Tage

also auch der Jungimker, muß bestrebt sein, das Brutgeschäft im Spätsommer in Betrieb zu halten. Ist erst einmal die Brut-tätigkeit abgeklungen, so kann sie kaum mehr in volle Fahrt kommen. Ausnahmen machen Völker mit jungen Königinnen.

Sofort nach der letzten Schleuderung, von Jahr zu Jahr verschieden, meist jedoch etwa Mitte Juli, ist das Volk auf seinen Wintersitz zu bringen. Etwa 10 bis 20 Waben sind dafür ausreichend. Umgehend sind ca. acht Liter Zuckerwasser in dem Futtergefäß zu reichen, und zwar abends, damit keine Räuberei ausbricht. In Abständen von etwa einer Woche werden dann weitere Futterportionen gereicht, so daß bis Ende September das gesamte Winterfutter eingelagert ist. Durch rechtzeitiges Einfüttern werden die Jungbienen weniger strapaziert und das Winterfutter bestens invertiert. Die Bruttätigkeit wird allerdings nicht nur durch das verabreichte Futter ausgelöst, sondern auch durch den Pollen, der von außen eingetragen werden muß. Die Herbstpollenversorgung ist wesentlich. Rechtzeitiger Zwischenfruchtanbau (Senf - Phazelia - Ölrettich) im Flugbereich ist eine hervorragende Hilfe für die Bienen. Auch der Imker kann kleine Hilfen geben, allerdings nicht durch Eiweißersatzstoffe, die im Herbst kaum angenommen werden. Völkermasierung ist auf alle Fälle zu meiden, weil sich die Bienen Konkurrenz machen.

Ein einräumiges Volk sollte am Ende der Einfütterung etwa 12 kg Vorrat haben, ein zweiräumiges mit ca. 16 — 20 Waben mindestens 20 kg. Die Futterermittlung kann durch Schätzen oder einer kleinen Zugwaage erfolgen. Eine volle Zanderwabe, also beidseitig verdeckelt, hat ca. zwei kg Futter bzw. Honig. Sollte der Vorrat zu gering sein, so ist umgehend nachzufüttern. Ein schlechtes Gewissen des Imkers im Laufe des Winters hilft den Bienen nicht!

Die Meinung, daß nur zweiräumige Wintervölker Ertragsaussichten im kommenden Jahr haben, kann ich nicht teilen. Weit wichtiger als die zwei Räume mit 20 - 30 kg Winterfutter sind gesunde und gut genährte Winterbienen, die allerdings nicht in jedem Jahr erreichbar sind.

Winterarbeiten

Im Winter sollten die Fluglöcher der Beuten relativ niedrig sein, nur 7 mm, damit nicht Mäuse oder Spitzmäuse in die Beuten eindringen und das Volk stören. Die Breite des Flugloches sollte weitgehend über die Beute reichen. Sind die Flugkeile zu hoch, so kann ein Maschengitter Abhilfe schaffen, Maschenweite etwa 6-8 mm im Quadrat.

Vorplanen für das kommende Jahr und auch Vorarbeiten: Rähmchen und Beuten richten, Wachsarbeiten usw., damit im Sommer nicht alles zum Streß wird, weil

Tabelle zur Futterherstellung

Zuckerwasser	1:1	625 g Zucker + 625 g Wasser = 1 l
	3:2	750 g Zucker + 500 g Wasser = 1 l
Futterteig		3 kg Puderzucker + 1 kg Honig (kein Auslandshonig)
		3 kg Puderzucker + 1 kg Invertlösung
		1 kg Futterteigzucker + 80 g Wasser
Invertlösung:		1 kg Zucker + 0,4 l Wasser + 1 - 2 g Milchsäure $\frac{1}{2}$ Stunde kochen lassen

Für Winterfutter keine Zusätze, wie Tee, Salz o. dergl. verwenden.

schon der Schwarm am Baum hängt und noch keine Rähmchen mit Mittelwänden fertig sind.

Der Winter eignet sich auch, um das vergangene Jahr zu überdenken und aus den gemachten Erfahrungen Lehren zu ziehen. Sicherlich wird man dann auch bald das eine oder andere erfinden. Unsere Bienen nehmen solche Neuheiten nicht krumm, wenn wir auch später erkennen, daß der erhoffte große Erfolg nicht eintrat.

Ich halte es für wichtig, im Winter auch Kontakte zu anderen Imkern zu knüpfen, um so mögliche Wanderplätze für die Ertragssteigerung zu erfahren. Die beste Trachtmeldung ist über Imkerfreunde möglich, andere Verfahren klappen kaum.

Im Herbst und Winter sollte man sich auch mit dem Problem des Honigabsatzes befassen. Hier kann jeder, auch schon der Anfänger, aktiv werden, damit der Absatz so wie die Völkerzahl von Jahr zu Jahr zunimmt. Kostendeckend kann man Honig immer an den Verbraucher absetzen, nicht immer an den Handel.

Reinigungsflug

Im Herbst nimmt die Flugaktivität der Bienen ständig ab, schon im November wird der Flug meist eingestellt. Sobald es jedoch im Februar wieder wärmer wird und die Sonne scheint, und sei es nur für wenige Stunden, so erscheinen die Bienen am Flugloch. Bei Temperaturen von 10 - 12°C kommt es in sonnigen Lagen bereits zum Reinigungsflug, die Bienen entleeren ihre Kotblase und tummeln sich in der Sonne. Sollte es dem Imker nicht möglich sein, seine Bienen zu beobachten, so ist dies nicht tragisch. Hat jedoch die Nachbarnfrau die Wäsche im Garten aufgehängt, so kann es „tragisch“ werden, wenn diese nochmals gewaschen werden muß. Ihr rechtzeitig Bescheid geben und ein kleiner Imkergruß in Form eines Glases Honig kann hier helfen, daß nicht

das nachbarschaftliche Verhältnis ins Wanken gerät.

Am Abend muß es am Bienenstand wieder ruhig werden. Sollten bei einem Volk noch Bienen unruhig herumlaufen, dann ist es wahrscheinlich weisellos. Dies ist zu notieren, um beim nächsten Ausflug eine kurze Kontrolle vorzunehmen. Ist keine Brut vorhanden, setzt man dieses Volk einfach bei einem anderen obenauf, die Bienen sind dann gerettet und das Nachbarnvolk ist etwas verstärkt. Experimente durch Begeben von Brutwaben bringen nichts und schwächen nur die anderen Völker.

Erste Nachschau - Aufschreibung

Wenn einige Tage nacheinander Ausflüge der Bienen möglich sind, kann eine erste Nachschau erfolgen, die sich auf Futtervorrat und Weiselrichtigkeit beschränken soll. Zur Überprüfung des Vorrates hebt man eine seitliche Wabe, und der Bruttätigkeit eine Mittelwabe. Diese Feststellungen sollten auf einer Stockkarte notiert werden, damit der Werdegang des Volkes auch noch nach Jahren überprüft werden kann. Auch die Stärke des Volkes sollte notiert werden, daraus ist der Gesundheitszustand abzulesen. Aufschreibungen sind die besten Möglichkeiten, um bald über eigene Erfahrungen zu verfügen, die für eine wirtschaftliche Bienenhaltung von großer Wichtigkeit sind. Volksstärke und Futter gibt man in Noten an.

Muster einer einfachen Stockkarte:

Datum	Vst.	Wz.	Bw.	F.	+ -

Erklärungen:

Vst. = Volksstärke

Wz. = Wabenzahl

Bw. = Brutwaben

F. = Futtervorrat

+ - = zugegeben bzw. weggenommen

Weitere Kürzel:

W = Wabe / Mw. = Mittelwand / Hw. = Honigwabe / Fw. = Futterwabe / Br. = Brutraum / Hr. = Honigraum/Sz. = Schwarmzelle/Nr. = Nachschaffungszelle/Uz. = Umweiselungszelle

Ein Ringbuch mit herausnehmbaren Blättern oder ein Heft mit abwaschbarem Einband hat sich gut bewährt.

Reizfütterung

Die Reizfütterung im zeitigen Frühjahr ist umstritten - sie kann in manchen Jahren zum Nachteil für das Bienenvolk werden, ein andermal ist sie vorteilhaft. Kleine Flüssigfüttergaben - in der Nähe des Bienensitzes gereicht - reizen zur Bruttätigkeit, allerdings nur dann, wenn gleichzeitig Pollen von Haseln, Erlen oder Weiden eingetragen werden kann.

Festes Futter, wie Futterteig u. a. sollte auf die Rähmchen gelegt werden, damit die Bienen einen kurzen Weg haben.

Einen sinnvollen Reizeffekt kann man durch Aufkratzen der verdeckelten Futtervorräte in Brutnähe erreichen. So wird Futter umgetragen, oftmals Pollen, der darunter ist, freigelegt. Es entsteht Wärme, und somit vermehrt Bruttätigkeit. Bitte darauf achten, daß nur die Fläche einer Wabe aufgekrazt oder angeedrückt wird.

Wenn die Bienen gesund sind und das Wetter relativ günstig ist, werden sich die Bienenvölker zügig entwickeln und bald erstarren. Dies gilt fast immer dann, wenn die Bienen die Weidenblüte voll nutzen konnten. Für die Brutaufzucht ist viel Eiweiß erforderlich, das zunächst von den Winterbienen aus den Eiweißfettpolstern abgebaut wird, aber dann von draußen eingetragen werden muß. Eiweißersatzstoffe im Freien höseln zu lassen, bringt weit weniger, als oftmals vermutet wird.

Sollte ein Volk den zur Verfügung gestellten Raum nur noch teilweise belagern, so

ist es zweckmäßig, einen Teil der Waben bei der ersten Nachschau zu entnehmen und dafür ein Einengscheid einzuhängen. In einem kleineren Raum geht die Entwicklung meist rascher voran.

Erweiterung

Belegen die Bienen den vorgegebenen Raum, so ist dringend zu erweitern, sonst könnte vorzeitig Schwarmlust erwachen, die nur schwerlich abzubauen ist. Da der Anfänger die Volksstärke der Völker nicht immer richtig einzuschätzen weiß, empfehle ich dringend die Erweiterungswaben oder Mittelwände ans Brutnest zu geben, also zwischen Deckenwabe und äußere Brutwabe.

Im Frühjahr bauen die Bienen meist zügig, und zwar früher, als oft erwartet. Hier soll erwähnt werden, daß vom Beginn der Kirschblüte bis zum Ende der Apfelblüte Mittelwände zu geben sind. Gleich zu Beginn ist ein Rähmchen mit einem schmalen Mittelwandstreifen im oberen Bereich zu geben, damit die Bienen dort Drohnenbau errichten und so die Mittelwände nicht umgestalten, sondern einheitlich ausbauen.

Haben Sie ein besonders gutes Volk, also ein zuchtwürdiges, so kann nach dem „Bestiften“ (mit Eiern belegen) dieser Drohnenrahmen in ein anderes Volk umgehängt werden, damit in allen Völkern gewünschte Drohnen fliegen, ein neuer Drohnenrahmen wird wieder ins Volk eingehängt.

Es ist durchaus möglich, den gesamten Wabenbedarf ausbauen zu lassen. Fortan sollte dann aber gelten, daß ca. 5 - 7 Mittelwände je Volk und Jahr gegeben werden.

Auch das Honigraumgeben ist nur eine Erweiterung, die ebenfalls nicht zu spät erfolgen sollte. Wurde in einem Raum überwintert und ist dieser voll mit Bienen besetzt (am besten unter dem Wabenbau durch Hochkippen ersichtlich), so ist das

Aufsetzen mit gleichzeitigem Umhängen keine überholte Maßnahme, vor allem, wenn die Frühtracht voll genutzt werden soll. Etwa die Hälfte der Brutwaben wird nach oben umgehängt, vorher werden die Bienen von den Waben gestoßen, damit nicht die Königin des Volkes nach oben kommt. Die unten verbleibenden Brutwaben werden zusammengerückt und genau darüber die oberen gehängt, damit der Brutraum nicht wesentlich vergrößert wird und den Bienen die Erwärmung der Brut auch bei ungünstigem Wetter möglich ist. Nach oben hängt man unschöne und vor allem offene Brutwaben um, damit die Wirksamkeit des Umhängens möglichst groß ist. Zwischen den beiden Räumen wird das Absperrgitter gegeben. Es sorgt dafür, daß der obenstehende Raum brutfrei wird und dann der Honig entnommen werden kann.

Wurde zweiräumig überwintert, so stellt man obenauf ein leeres Magazin, eventuell kann dieses auch dazwischen gestellt werden, um den oberen Brutraum über das Absperrgitter zu geben, der nach dem Schlüpfen der Bienen entnommen werden kann. Hat es gut gehonigt, so kann durch Verwenden einer Bienenflucht der Honig rasch entnommen werden, da die Bienen über Nacht in den Brutraum zurücklaufen.

Regelmäßige Kontrollen - Schwarmvorbeugung

Um das Schwärmen zu verhindern, müssen gegebenenfalls entsprechende Eingriffe vorgenommen werden. Die größte Mühe macht dabei das Erkennen der Schwarmlust. Dazu wird oftmals die regelmäßige Durchsicht der Völker in der Schwarmzeit (Anfang Mai bis Mitte Juli) empfohlen, die in Abständen von etwa neun Tagen erfolgen muß. Das Suchen der Weiselzellen (meist an den Wabenrändern) ist mühevoll und auch nicht absolut sicher. Werden die Völker in zwei Bruträu-

men während der Sommerzeit geführt, kann durch Auseinanderkippen der Bruträume diese Arbeit vorgenommen werden. Durch schmale Rähmchenunterträger ist das Erkennen der Weiselzellen erleichtert, dadurch wird die Einsicht in die Wabengassen verbessert. Diese Arbeit ist besonders gut im „Wochenendimker“ von Dr. Karl Weiß beschrieben, wo auch die Vorteile des 7-Tage-Rhythmus als Arbeitsplan aufgezeigt werden.

Grundsätzlich sollte gelten, alle Maßnahmen, auch bei der Schwarmverhinderung und -Vorbeugung, in großen Schritten und nicht durch ständige kleine Eingriffe vorzunehmen.

Imker früherer Jahre ließen die Völker schwärmen und verbrachten viel Zeit mit der Standwache, was heute kaum mehr möglich ist. Wenn auch das Wegfliegen eines Schwarmes sehr ärgerlich ist und Schaden verursacht, eine absolute Schwarmverhinderung sollte uns nicht total versklaven.

Die beste Vorbeugung gegen das Schwärmen ist rechtzeitiges Erweitern und die Entlastung des Brutnestes. Gegen Ende der Frühtracht (Obst-, Löwenzahn- und Rapsblüte) kann beim Schleudern ein zweites Mal Brut in den Honigraum umgehängt werden, jedoch dürfen keine Mittelwände mehr gegeben werden, sondern nur ausgebaut, schon bebrütet gewesene Waben.

Sind bereits bestiftete Königinnenzellen vorhanden, oder belagert das Volk den Brutraum überstark, so genügt es oftmals, von 4-6 Brutwaben die Bienen zu entnehmen und so das Gedränge im Brutnest zu beseitigen. Dazu verwendet man den „Marburger Feglingskasten“ oder den „Ruck-Zuck“ von Pfefferle. Das seitlich angebrachte Absperrgitter erspart das Suchen der Königin, die am Absperrgitter zurückbleibt und wieder ins Volk gegeben wird. Die entnommenen Bienen eignen sich bestens zur Jungvolkbildung,

zur Königinnenzucht oder zur Völkerverstärkung.

Die klassischen Schwarmverhinderungsmethoden zielen auf die Störung des Volkes ab:

1. Man nimmt dem Volk die Königin (Königinableger),
2. man nimmt dem Volk den größten Teil der Brut (Schwarmvorwegnahme),
3. man entnimmt dem Volk die Flugbienen (Zwischenableger).

Alle diese Methoden haben Vor- und Nachteile, sie können die Erträge steigern oder auch senken, je nachdem, wann es honigt.

Aufbau von Jungvölkern - Vermehrung - Königinnenzucht

Da der Imker weitgehend das Schwärmen der Bienenvölker verhindert, hat er eine Vermehrung und Verjüngung des Völkerbestandes vorzunehmen, wenn er erfolgreich imkern will.

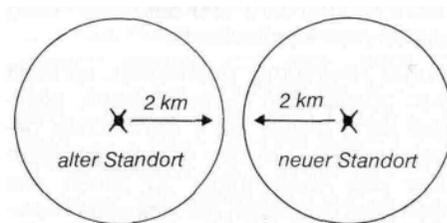
Grundsätzlich sollen alljährlich etwa 20 bis 40% Jungvölker aufgebaut werden, damit alte Völker, die während des Jahres nicht entsprechen, aufgelöst werden können. Die Völkerzahl sollte also nach den jeweiligen Umständen schwanken. Mit weiselosen oder gar buckelbrütigen Völkern (hier legen Arbeitsbienen Eier - oftmals ins mehrere Eier in einer Zelle) sollten keine Experimente gemacht werden, der Erfolg ist meist gering. Ferner sollte es ein Ziel sein, jedes Jahr mindestens 60% diesjährige Königinnen in den Winter zu bringen. Dadurch ist ein Erfolg bereits weitgehend vorprogrammiert.

Die beste Zeit der Jungvolkbildung (Ablegerbildung) ist die Schwarmzeit. Mit zwei Brutwaben und den darauf sitzenden Bienen können bis Ende Juni die jungen Volkseinheiten gebildet werden. Entweder gibt man eine Königin oder eine Weiselzelle zu diesem Teilvolk. Ableger mit of-

fener Brut nehmen eine unbegattete Königin nur ungerne an, deshalb empfehle ich, unbegattete Königinnen in Kunstschwärme zu geben (Bienen ohne Wabenbau). Für die Selbstversorgung mit Jungköniginnen und Ablegern sollte das Standardmaß zur Verwendung kommen und keine Kleinkästchen benutzt werden.

Hat man in einem guten Leistungsvolk, das auch sonst entspricht (ruhige Bienen, die sanftmütig sind), Weiselzellen, so läßt sich dieses Volk in mehrere Kleinvölkchen aufteilen, wobei in jedes eine Weiselzelle kommt. Es können auch mehrere Weiselzellen sein. Diesen Ableger stellt man außerhalb des Flugkreises auf, damit die Flugbienen im Ableger verbleiben.

Radius des Flugkreises



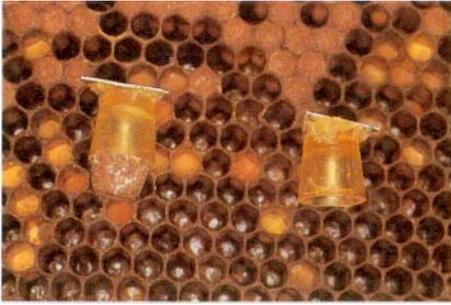
Auch bei Wanderungen beachten!

Schon als Anfänger sollte man nur von gutem Zuchtmaterial nachziehen, das oftmals bei einem erfahrenen Imker kostenlos erhältlich ist.

Ich versuche ein einfaches Verfahren kurz darzustellen:

Gegen Ende der Frühtracht hängt man bei jedem Volk zwei Brutwaben mit viel offener Brut in den Honigraum um, allerdings ohne die Königin des Volkes. Gleichzeitig steckt man auf jede Brutwabe einige künstliche Weiselnapfchen, in die je eine kleinste Edelmade gegeben wird. Edelmade: eine 1 - 1¹/₂tägige Made aus einem zuchtwürdigen Volk mit guter Honigleistung, sanftmütigen Bienen mit einheitlichem Aussehen.

Nach 7 bis 9 Tagen entnimmt man diese Waben und bildet damit einen Ableger.



*Künstliche Weiselnapfchen,
links in Pflege genommen (5)*

Selbstverständlich werden alle aufsitzenden Bienen mit in die neue Beute gegeben. Neben den Brutwaben mit Weiselzellen gibt man eine Honigwabe und eventuell auch noch zwei Mittelwände. Dieser Ableger wird dann außerhalb des Flugkreises zur Aufstellung gebracht, damit die Flugbienen im Jungvolk verbleiben. Abseits eines Bienenstandes ist das Begattungsergebnis der jungen Königin meist besser als im Völkerverband, weil sich die vom Begattungflug heimkehrende Königin nicht so leicht verirrt.

Das Jungvolk ist ständig zu erweitern, wenn die vorhandenen Waben gut mit Bienen besetzt sind. Ableger können bis Mitte August mit Mittelwänden erweitert werden, allerdings darf Futter niemals Mangelware sein. Um Räuberei bei Kleinvölkern zu vermeiden, hat sich Futterteig bestens bewährt, allerdings ist die Reizwirkung bei flüssigem Futter besser. Stehen die Ableger getrennt auf einem Platz und nicht am Bienenstand, so kommt nur selten Räuberei auf. Immer ist darauf zu achten, das Flugloch des Kleinvolkes eng zu halten, um den Bienen die Verteidigung zu ermöglichen. Die Erweiterungswaben oder Mittelwände sind immer neben den letzten Brutwaben zu geben, dann folgt die Deckwabe.

Bei entsprechender Pflege (Fütterung und Erweiterung) wächst ein Ableger, der Anfang Juni gebildet wurde, zu einem

vollwertigen Volk heran. So ist es leicht, ohne Zukauf seinen Völkerbestand zu erweitern bzw. zu verjüngen.

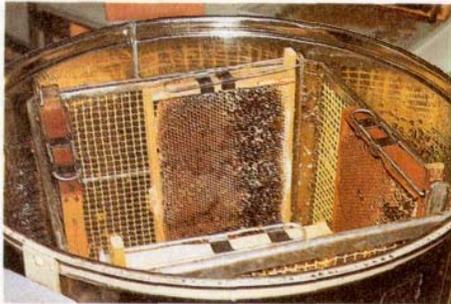
Honig - Ernte, Pflege und Verkauf

Die Liebe zu den Bienen steigt enorm, wenn Honig geerntet werden kann, und dies ist jährlich möglich. Dem Anfänger, aber auch manchen Fortgeschrittenen ist zu sagen, daß Honig nur dann von bester Qualität ist und auch unbegrenzt gelagert werden kann, wenn er reif ist. Für Blütenhonige gilt, daß mindestens $\frac{1}{5}$ der gesamten Wabenfläche verdeckelt sein muß, und beim Abstoßen der Waben darf es nicht mehr spritzen. Für Waldhonige gilt, daß die Spritzprobe keinen dünnflüssigen Honig aus den Wabenzellen freigibt. Die bienenfremen Waben werden entdeckt und in einer Honigschleuder von dem süßen Honig befreit. Nur saubere Geräte



Entdeckung einer Wabe (6)

und Lagergefäße dürfen Verwendung finden. Edelstahl und lebensmittelechter Kunststoff sollten zum Einsatz kommen. Der Honig kann entweder gleich beim Verlassen der Schleuder gesiebt werden, oder er wird in einem größeren Gebinde etwa ein bis zwei Tag gelagert und dann von unten abgefüllt. Durch die Schwerkraft ist der untere Bereich des Honigs frei von Wachs- und anderen Verunreinigungen, er könnte sofort in Gläser abgefüllt werden.



Honigschleuder (7)

Da Blütenhonige (helle Sorten) meist schnell im Glas kandieren, sieht der Honig unschön aus, weil seitlich im Glas Streifen entstehen können. Läßt man den Honig einige Tage im Großgebilde stehen und rührt ihn täglich einmal um, bis er Streifen zieht und füllt dann erst ab, so hat man einen feinstreifen Honig, der seine Streichfähigkeit für immer behält.

So gepflegter Honig ist ebenso gut wie flüssiger dunkler Waldhonig absetzbar und erzielt einen guten Preis. Eine gute Ernte ist kein Grund, den Preis herabzusetzen, da weniger gute Ertragsjahre mit Sicherheit folgen. Der Honigpreis und erst recht die Rentabilität der Imkerei sollte im möglichst langjährigen Durchschnitt bewertet werden.

Honig kann bei kühler und trockener Lagerung über Jahre aufbewahrt werden, ohne daß sein Wert Einbuße erleidet.



Verschiedene Honigsorten im Einheitsglas des Deutschen Imkerbundes

Wanderung

Da unsere Natur durch intensive landwirtschaftliche Nutzung verarmt ist, gibt es nur noch selten Aufstellplätze, wo die Bienen während der ganzen Saison ausreichend Nahrung finden. Soll die Imkerei ertragreich sein, ist vielerorts die Wanderung mit den Bienen erforderlich, vor allem wenn die Völkerzahl 10 - 15 übersteigt. Das Wandern mit den Bienen (Bienen zur Tracht bringen) ist zwar mühevoll, aber auch lohnend.

Nur mit nachweislich gesunden Bienenvölkern darf man eine Ortsveränderung vornehmen. Das Gesundheitszeugnis ist vom zuständigen Veterinäramt erhältlich,



Hin zur Tracht... (8)

wenn die Wintergemülluntersuchung negativ war und sonst keine Seuchen herrschen. Am Wanderstand ist die Anschrift des Imkers anzubringen, damit dieser jederzeit ausfindig gemacht werden kann.

Bienenkrankheiten

A Brutkrankheiten:

Faulbrut: Brut stirbt teilweise in den Zellen ab. Einzelne gedeckelte Brutzellen bleiben auf den Waben stehen. Nicht einheitlich gewölbte Verdeckelung, Löcher in den Zelleckeln. Unangenehmer Geruch. *Anzeigepflichtig, ansteckend. Heilbar*

Kalk- und Steinbrut: Brut stirbt in den Randzonen des Brutnestes ab und liegt mumienhaft lose (Kalkbrut) oder fest (Steinbrut) in den Zellen. Selbstheilung ist möglich. Behandlung: Volk warm halten und einengen, befallene Brutpartien entfernen und unschädlich beseitigen. *Ansteckend.*

B Krankheiten der erwachsenen Bienen:

Nosema: Erkrankung des Mitteldarms der Bienen, wodurch das Leben der Bienen verkürzt wird. Tritt meist im Frühjahr auf, dabei können ganze Völker absterben. Ist sehr von Umweltfaktoren abhängig, z. B. Wetter und Tracht, vor allem von der Pollenversorgung im Herbst. Vorsorge ist besser als heilen. Dazu gehört, den Völkern nicht zuviel Raum zu geben. Nur starke Völker einwintern. Keine Waben von Schwächlingen in andere Völker geben. Alte, mit Nosemasporen (Dauerform der *Nosema apis* Zander) verseuchte Waben nicht in andere Völker geben. Völker im Frühjahr warm halten.

Kein feuchter Standort, auch schattige Standorte sind mehr durch die *Nosema* gefährdet.

Leider ist kein hochwirksames Bekämpfungsmittel der *Nosema* zugelassen.

Nosemasporen können bei etwa 60°C abgetötet werden, besonders bei Futterhonig zu beachten.

Sollen Altwaben von Nosemasporen weitgehend befreit werden, so kann dies in bienenleeren Kästen durch Verdampfen von Eisessig (80%ig) geschehen. Je m³ ist ein Liter Eisessig zu verdampfen (1000:1), was durch breitflächige Darbietung erfolgt. Keine Metallgefäße verwenden: Rähmchendrahte und sonstige Metallteile werden rostig!

Nosema stark infektiös: Sporenträger, besonders alte Bienen und Altwaben, aber auch Futter von eingegangenen Völkern. Ausgeschleudertes Futter von Waben eingegangener Völker durch Erwärmen auf etwa 60°C steril machen. Nicht aufkochen, weil sonst für Bienen schädlich.

Tracheenmilben: Sie dringen in die Luftröhren der Jungbienen ein, um sich dort zu vermehren. Dadurch wird Blut dem Körper der Bienen entzogen, was zur Schädigung und schließlich zum Tod der Bienen führt.

Varroamilbe – Varroatose

Anfang der 70er Jahre nach Deutschland eingeschleppt. Eine große (1 x 1,5 mm) ovale Milbe, die sich in den Brutzellen vermehrt und sowohl die Brut als auch die erwachsenen Bienen schädigt. Ohne Behandlung der Völker ist ab dem dritten Jahr des Befalls mit dem Zusammenbruch zu rechnen.

Obwohl alle Bieneninstitute und auch die staatlichen Veterinärbehörden sich mit dieser anzeigepflichtigen Bienenkrankheit befassen, ist sie die Herausforderung unserer Zeit für die Imkerschaft.

Erkennen

Um den Befall und auch dessen Stärke zu erkennen, ist das Wintergemüll, besser noch das Sommergemüll, unter einer mit Gitter (3 mm) abgedeckten Bodeneinlage zu sammeln und zu kontrollieren bzw. untersuchen zu lassen

Befalls zu erkennen, ist das Wintergemüll, besser noch das Sommergemüll, unter einer mit Gitter (3 mm) abgedeckten Bodeneinlage zu sammeln und zu kontrollieren bzw. untersuchen zu lassen.

Biotechnische Bekämpfungsmaßnahmen

Da die Drohnenbrut von der Varroamilbe bevorzugt zur Vermehrung aufgesucht wird, sollten diese Drohnenwaben nach vollkommener Verdeckelung entnommen werden. So kann ohne Behandlungsmittel eine Reduktion der Milben erreicht werden. Dieses Verfahren reicht jedoch nicht aus, um die Varroamilben unter der Schadenschwelle zu halten. Das Bannwabenverfahren hat zum Ziel, nur auf einer Brutwabe das Bienenvolk über 3 - 4 Wochen Brut erzeugen zu lassen, um jeweils nach der Verdeckelung (etwa 10 Tage nach Einhängen der Bannwabe) diese Brut zu vernichten. Man kann diese Brutwaben jedoch auch in einen Brutschrank (35°C + 60% relative Luftfeuchte) geben, um die Bienen nach dem Schlüpfen medikamentös zu behandeln.

Hierzu muß die Königin mittels eines Absperrgitters auf dieser Bannwabe eingesperrt werden, was Arbeit verursacht und auch betriebstechnische Nachteile in sich birgt. Nach den Erfahrungen ist die Wirksamkeit des Bannwabenverfahrens wesentlich besser, als das Ausschneiden der Drohnenbrut. Ab Ende Juni sollte das Volk wieder frei brüten, damit eine ausreichende Volksstärke für die Überwinterung erreicht wird.

Eine Kombination mit der Schwarmverhinderung ist beim Bannwabenverfahren möglich. Die Früh- und Sommertracht kann so voll genutzt werden.

Medikamentöse Behandlung

Um die Befallstärke im Spätsommer zu reduzieren, wird durch Auflegen von Ameisensäureplatten (Illertisser-Milben-Platte) nach Trachtschluß (etwa Juli) eine überstarke Belastung der künftigen Winterbienen vermieden. Hierzu sind zwei Platten im Abstand von 4-8 Tagen auf das Volk zu legen: Die Ameisensäure wirkt teilweise auch in die verdeckelte Brut hinein.

Da Bienen sich auf weiter Distanz verfliegen, werden behandelte Bienenbestände durch die Re-Invasion ständig belastet. Eine Spätjahresbehandlung (Okt. - Dez.) mit einem hochwirksamen Mittel ist deshalb dringend geboten. Hier eignet sich besonders ein systemisches Mittel wie Perizin mit dem Wirkstoff Coumaphos. Die wässrige Emulsion wird auf die bereits in Traube sitzenden Bienen aufgeträufelt, von den Bienen aufgenommen und im Wege des sozialen Futterraustausches verteilt, wobei eine Wirkung von etwa 98% erreicht wird. Bei der Behandlung muß die Außentemperatur über 5°C liegen.

Die zugelassenen Behandlungsmittel sind auf den Beipackzetteln beschrieben, wobei vor allen Dingen die Anwendungszeit und die Wartezeiten zu beachten sind, damit jedes Risiko einer unzulässigen Belastung der Bienenprodukte ausgeschlossen bleibt.

Diese Aufzählung der Bienenkrankheiten und deren Behandlungsmöglichkeiten ist weder vollständig noch erschöpfend. Bei Verdacht ist der Gesundheitswart des Vereins oder auch der zuständige Fachberater für Bienenzucht um Rat zu bitten..