Miniatur-Bibliothek

306 10 Pf. - 12 h.

Die Bienenzucht

GES. GESCHÜTZT.

Miniatur-Bibliothek.
D. R.-G.-M. 68598

306. 10 Pf.
12 h

Die Bienenzucht.

Leipzig
Verlag für Kunst und Wissenschaft
Albert Otto Paul

1914-DETAILFRAGEN
EIN ONLINE MUSEUM

Der Nutzen der Bienenzucht.

Die Bienenzucht ist heute noch das Stiefkind der Landwirtschaft. Man schenkt der Bienenzucht von seiten der maßgebenden Körperschaften, sowohl als auch von seiten der Landwirte lange nicht jene Beachtung, welche sie allgemein verdient. Von allen landwirtschaftlichen Zweigen rentiert die Bienenzucht am besten. Das in einem Bienenstande angelegte Kapital amortisiert sich — bei rationellem Betriebe der Bienenzucht — in kürzester Zeit und gewährt stets eine reichliche Verzinsung. — Während alle Haustiere mit Futter versehen werden müssen, bedarf die Biene nur der Pflege des Züchters oder Imkers, wie man den Bienenwirt allgemein zu nennen pflegt. Die Biene holt das für ihren Haushalt nötige Futter, Honig und Blütenstaub aus der Natur von den Blüten. Die Honig- und Wachsausbeute eines gut gepflegten Bienenstandes ist in guten Bienenjahren erstaunlich hoch. Ein Bienenstand von

etwa 20 Mobilstöcken vermag einen Honig- und Wachsertrag im Werte bis zu 500 Mark, das ist nahezu 600 Kronen, zu geben. Aber auch in schlechten und mittelmäßigen Bienenjahren ist der Ertrag der Bienenzucht, die vernunftgemäße Behandlung der Bienenvölker vorausgesetzt, derartig, daß man eine 20—30prozentige Verzinsung des angelegten Kapitals ganz gut annehmen kann. Welcher Zweig unserer Landwirtschaft kann eine gleiche Rentabilität aufweisen? Außer dem Honig und Wachsertrage gewährt unsere Biene der Landwirtschaft einen hohen Nutzen dadurch, daß sie als Befruchterin der Blüten unschätzbare Dienste leistet. Die Blüten sind von der Natur mit einer schönen Farbe und gutem Geruch versehen, außerdem enthalten sie Nektar oder Honig, wie der Imker sagt. Wenn die Biene nun auf Blütenbesuch ausgeht, um Honig oder Blütenstaub zu sammeln, so bewirkt sie durch die Bewegung der Blüte die Befruchtung. Sie wirbelt den Staub der Staubgefäße beim Abfegen derselben in die Luft, wodurch er an der klebrigen Narbe der Stempelblüte hängen bleibt und so die Befruchtung vollzieht. Namentlich gilt dies von unseren Obstblüten, deren Befruchtungen hauptsächlich unserer Biene zu verdanken sind. Der Obstreichtum einzelner Gegenden, z. B. Untersteiermarks, ist durch die große Zahl der dortigen Bienenstände leicht erklärlich. Umhüllt man zur Zeit der Obstblüte einzelne Zweige eines blühenden Obstbaumes mit einem Schleier von Tüll oder Gaze, so daß Luft, Licht und Wärme ungehindert Zutritt zu den Blüten haben, der Besuch der Blüten durch größere Insekten aber ausgeschlossen ist, so wird man bemerken, daß die umhüllten Zweige gar keine Früchte ansetzen, während die offengebliebenen Teile des Baumes in normaler Weise Früchte tragen werden. Ein einfacher, aber schlagender Beweis des immensen Nutzens unserer Honigbiene für die Befruchtung der Blüten, und mithin für die Landwirtschaft überhaupt. — Ein weiterer, durchaus nicht gering zu veranschlagender Nutzen der Bienenzucht ist ihr moralischer Nutzen. Schon den alten Kulturvölkern, den Israeliten, Ägyptern, Griechen und Römern galt die Biene als Symbol des Fleißes und der Sparsamkeit, und sie gilt es auch bis in

die heutige Zeit. Der Betrieb der Bienenzucht an sich ist eine edle und anregende Beschäftigung. Für den Lehrer, Geistlichen oder Beamten bietet sie eine Erholung und Erquickung, für ältere Herren der Beamtenschaft oder des Militärs, welche sich in den Ruhestand begeben haben, einen angenehmen Zeitvertreib und für den Landwirt eine Beschäftigung für die Feierstunden. Er wird abgehalten vom Gasthausbesuche, vom Spieltische oder dem Verkehr mit schlechter Gesellschaft und findet am Bienenstande Quellen der lautersten Freude und des schönsten Vergnügens. Freiherr von Ehrenfels, der größte Meister der alten Schule und der Besitzer von 1000 Bienenstöcken, tat den Ausspruch: „Die Bienenzucht ist die Poesie der Landwirtschaft, mit der sich jeder hochgebildete Mensch befassen kann.“

Das Bienenvolk.

Die Biene lebt in der Natur, sowie als Haustier in großen Gesellschaften beisammen. Man nennt die Bienenfamilie kurzweg das Bienenvolk. Ein Bienenvolk besteht aus dreierlei Lebewesen: 1. der Königin, 2. den Arbeitsbienen und 3. den Drohnen oder Bienenmännchen. Die Königin ist das einzige vollkommen entwickelte Weibchen im Bienenstocke, sie ist erkennbar an ihrem langgestreckten Hinterleibe, ihren langen kräftigen Beinen und der lebhaften Färbung, sie ist das größte Bienenwesen im Stocke. Einige Tage nach ihrer Geburt paart sie sich mit einer Drohne. Bei dieser Gelegenheit empfängt sie den männlichen Samen, welchen sie in der Samentasche aufbewahrt. Von der Samentasche aus befruchtet sie zeitlebens alle jene Eier, aus welchen sich Arbeitsbienen oder Königinnen entwickeln. Drohneneier werden unbefruchtet abgesetzt und sind dennoch entwicklungsfähig. Die Drohnen sind also Jungferngeburten. Die Königin legt die Eier zu sämtlichen Bienenwesen im Bienenvolke.

Sie hat auch im Bienenstocke keinerlei Arbeiten zu verrichten. Die Königin wird von den Arbeitsbienen gefüttert, und zwar mit Futtersaft und Honig. Jeder Bienenstock enthält nur eine befruchtete Königin. Wenn ein Bienenvolk seine Königin verliert, so ist das Volk weisellos. Sind die Bienen nicht mehr imstande, eine Königin nachzuziehen, so kann ein solches Volk auf die Dauer nicht bestehen, es fehlt der junge Nachwuchs, und die Bienen sterben nach und nach ab. —

Die Arbeitsbienen, deren es oft 40—50 000 in einem sehr kräftigen Volke gibt, sind weiblichen Geschlechtes, sie sind nichts anderes als unvollkommene Weibchen und verrichten alle Arbeiten innerhalb und außerhalb des Bienenstockes. Sie tragen Honig und Blütenstaub, Harz und das zur Brutpflege so nötige Wasser ein, pflegen die Brut und füttern die Königin und die Drohnen. Im Innern des Bienenstockes reinigen sie alles, verkitten die Ritze und bewachen die Wohnung gegen äußere Feinde. Sie sind kleiner als die Königin, besitzen kräftig ausgebildete Flügel, scharfe Mundwerkzeuge und einen Giftapparat, mit einem

spitzen, mit scharfen Widerhaken versehenen Stachel. Die Arbeitsbiene besitzt bloß verkümmerte Geschlechtsteile, ist daher zur Paarung mit einem Männchen vollkommen unfähig. Nichtsdestoweniger ist sie imstande, beim Eintritt von Weisellosigkeit im Stocke Eier abzusetzen, aus welchen sich jedoch nur Drohnen entwickeln können.

Die Drohnen oder Bienenmännchen sind faule Gesellen. Ihr einziger Lebenszweck ist die Begattung der Königinnen. Man erkennt sie an dem breiten, plumpen Körper und den großen Augen. Mundwerkzeuge und Füße sind nicht zum Arbeiten eingerichtet. In trachtloser Zeit werden die Drohnen zum Stock hinausgetrieben. Man nennt diesen Vorgang die sogenannte Drohnenschlacht. —

Als Sitz dient den Bienen der Wabenbau. Derselbe besteht aus einem künstlichen Gebäude von Wachs, welches durch die Aneinanderreihung von sechseckigen Zellen entsteht. Man unterscheidet Arbeiter-, Drohnen-, Heft- und Übergangszellen. Ferner gibt es auch noch Zellen zur Erbrütung von Königinnen, welche man Königinzellen nennt. —

Bienenwohnungen und Geräte.

Die Biene bewohnt in der Natur in wildem Zustande hohle Baumstämme, Felsspalten usw. — Das war auch der Grund, daß der Mensch, als er die Biene als Haustier einführte, die Imkerei, der Natur nachahmend, in künstlich ausgehöhlten Baumstämmen begann. Man findet noch heute in vielen Gegenden, namentlich in den Alpen, die Verwendung von ausgehöhlten Baumstämmen als Bienenwohnungen. Derartige Bienenwohnungen nennt man Klotzstöcke oder Klotzbauten. Späterhin fertigte man Bienenwohnungen aus Stroh- oder Schilfgeflecht an, auch diese Bienenwohnungen haben sich bis auf den heutigen Tag erhalten; es ist der Strohkorb eine weitverbreitete und auch brauchbare Bienenwohnung. In den vierziger Jahren erfand Dr. Dzierzon, damals Pfarrer in Karlsmarkt in Oberschlesien, den Mobilbau — den beweglichen Wabenbau der Bienenstöcke. Diese hochbedeutsame Erfindung, zu welcher sich später noch die

Erfindung des Rähmchens durch Freiherrn v. Berlepsch, der Honigschleuder durch Major v. Hruschka und die Erfindung der Kunstwabe durch den Schreinermeister Mehring gesellte, ermöglichte nun eine bedeutende Steigerung des Bienenzuchtertrages. Nun erst war es möglich, wahrhaft rationelle Bienenzucht zu treiben.

Dr. Dzierzon schuf eine neue Bienenwohnung, den Zwillingsstock, bei dem jede Wabe beweglich ist. Der Zwillingsstock ist ein Lagerstock mit fester Decke, er ist von vorne und hinten zugänglich. Durch ein Schiedbrett wird der Stock in Honigraum und Brutraum geteilt; im Winter dient es zur Verkleinerung des Stockes. Schon der Name Zwillingsstock sagt uns, daß der Dzierzonsche Stock eine Doppelwohnung sei, mithin 2 Bienenvölkern Platz gewähre. Der Stock ist durch eine Scheidewand in 2 Hälften geteilt, dadurch erwärmen sich die Völker gegenseitig im Winter, was sehr von Vorteil ist. Der Stock gewährt noch andere Vorteile, so zum Beispiel kostet seine Herstellung nicht mehr als die eines anderen Mobilstockes, trotzdem er zwei Völkern Platz gewährt,

ferner kann man die beiden Völker sehr leicht miteinander vereinigen, indem man eines entweiselt und das in der Scheidewand angebrachte Verschlußzäpfchen entfernt. Am meisten verbreitet dürfte jedoch die Ständerbeute oder der dreietagige Ständer sein.

Der Honigraum befindet sich bei dieser Stockform oberhalb des Brutraumes. Der Brutraum faßt 20 Halbrähmchen oder 10 Ganzrähmchen, während im Honigraum 10 Halbrähmchen Platz finden. Die Größe der Rähmchen ist nach bestimmtem Maße geregelt.

In Deutschland gilt allgemein das deutsche Normalmaß, bei diesem hat der Oberteil des Rähmchens 24,5 cm, die beiden Seitenteile 18,5 cm und der Unterteil 22,3 cm. Beim österreichischen Normalmaß oder Wiener Vereinsmaß mißt der Rähmchenoberteil 26 cm, die Seitenteile 21 cm und der Unterteil desselben 23,6 cm. Beim Ständerstocke ist der Honigraum vom Brutraume durch ein festes Schiedbrett geschieden. Durch einen Spalt an der Stirnwand des Stockes, sowie durch ein verschließbares Spundloch im Schiedbrett steht der Honigraum

mit dem Brutraume in Verbindung. Der dreietagige Ständer gestattet wegen seiner geringen Tiefe ein sehr bequemes Arbeiten.

Von weiteren Stockformen seien genannt der Lagerstock, an Rauminhalt dem Ständerstocke gleich, besitzt er den Honigraum nicht oberhalb des Brutraums, sondern dahinter.

Der Albertische Lagerstock, dessen Rähmchen von seitwärts zu entnehmen sind, und der daher auch den Namen Seitenschieber führt, der Thüringer Zwilling, ein von oben zu behandelnder Stock, der Grevenhorstsche Bogenstülper, ein Stock, welcher die Vorteile des Mobilbetriebes mit denen des alten Strohkorbes verbindet. Es gibt außerdem noch eine Reihe von Stockformen, doch hätte deren Aufzählen keinen Zweck.

Auch der bienenwirtschaftlichen Geräte gibt es viele und darunter auch zahlreiche, die dem Imker wenig oder gar nichts nützen. Wir wollen die wichtigsten Geräte aufzählen:

Die Bienenhaube oder der Bienenschleier hat den Zweck, den Imker vor vielen Bienenstichen zu schützen. Ein

stichfester Bienenwirt wird selten zu irgend einem solchen Schutzmittel greifen, aber die Umstände können es mit sich bringen, daß er es dennoch tun muß. Ein gewitterschwüler Tag oder eine gute Honigtracht machen die Bienen oft dermaßen bösartig und stechlustig, daß auch der geübteste Bienenwirt zur Bienenhaube oder zum Bienenschleier greifen muß. Letzterer besteht aus einem schwarzen Schleier aus Tüll, welchen man an der Hutkrämpe mit einer Gummischnur befestigt. Ferner ist ein Rauchapparat zum Erzeugen von Rauch nötig. Mit dem Rauch kann man die Bienen einschüchtern, besonders stechlustige Völker verlieren ihren Mut, wenn man einige Züge Rauch zwischen die Waben bläst. Es genügt wohl hierzu die Anwendung einer Zigarre oder Pfeife, jedoch ist bei einem größeren Bienenstande, etwa von 10 Völkern aufwärts, die Anschaffung eines Rauchapparates unbedingt nötig. Es gibt verschiedene Rauchapparate, am beliebtesten und bekanntesten ist der amerikanische Rauchapparat oder Smoker. Er besteht aus einem Blechzylinder mit abnehmbarem Schornstein. Im Zylinder

wird Brennmaterial, am besten trockenes Moderholz angezündet und die Glut mit einem Blasbalge unterhalten. Man kann mit einem Rauchapparate den Rauch stets an jene Stelle bringen, wo man ihn braucht. Ein weiteres wichtiges Gerät ist die Wabenzange, eine flache Zange, womit der Imker die Rähmchen aus dem Stocke zieht. Zur Entleerung der honiggefüllten Waben bedient man sich der Honigschleuder. Die Honigwaben werden vorher mit einer Tischgabel oder irgend einem Entdeckelungsgerät von den Wachsdeckeln befreit und in die Schleuder gebracht. Vermöge der Zentrifugalkraft, oder Fliehkraft fliegt der Honig aus den Zellen und wird aus der Schleuder durch ein Abflußrohr in ein untergestelltes Gefäß geleitet. Die leeren Waben können hingegen im Bienenstocke wieder Verwendung finden. Bei guter Tracht werden diese von den Bienen rasch wieder gefüllt. Zum Ausschmelzen des Wachses aus den alten unbrauchbaren Wabenstöcken bedient man sich einer Wachspresse oder eines Wachsschmelzapparates. Die Kunstwaben, welche eine naturgetreue Nachahmung der Mittelwand einer Ar-

beiterzellenwabe sind, fertigt sich der Bienenzüchter am besten selbst auf der Kunstwabengußform von Rietsche in Biberach in Baden an. Herr Rietsche gibt jeder Gußform eine genaue Beschreibung des Kunstwabengießens bei, daher wir uns weiteres ersparen können. — Der Imker bedarf ferner noch einer Anzahl sogen. Weiselhäuschen, kleiner Drahtkäfige, in denen man weisellosen Stöcken Königinnen zusetzt. —

Ankauf der Bienenstöcke und ihre Aufstellung.

Wenn man mit dem Betriebe der Bienenzucht beginnen will, so muß man sich in den Besitz von Bienenstöcken setzen. Oft bekommt man sie geschenkt oder man erbt sie und wird Imker. Zumeist muß man sie sich aber durch Ankauf erwerben.

Hier stehen zwei Wege offen, entweder man kauft im Frühjahre kräftige Mutterstöcke, oder man kauft in der Schwarmzeit Bienenschwärme. Man ziehe womöglich stets einen erfahrenen Bienenzüchter beim Ankaufe von Bienen zu Rate, man kaufe nur volkreiche Stöcke mit jungem Bau und entsprechendem Honigvorrate, welcher bis zum Eintritte der Trachtzeit reichen soll. Bei Strohkörben überzeuge man sich durch Umkehren des Korbes vom Volksreichtum des Stockes. Vor allem kaufe man nur Vorschwärme, das sind Schwärme mit befruchteter Königin. Das Mindestgewicht eines kräftigen Schwarmes soll 1½ kg betragen. Die Schwärme bringt man in die für sie bestimmten Wohnungen, welche am Bienenstande zur

Aufstellung gelangen. Ständerstöcke werden am besten in geschlossenen Bienenhäusern aufgestellt. Zwillingsstöcke im Freien aufeinander gestapelt. Die von oben zu behandelnden Stöcke stelle man im Freien einzeln auf, Strohkörbe und Grevenhorstsche Bogenstülper in Scheuern mit fester Rückwand. Man vermeide windige oder zugige Orte bei der Aufstellung von Bienenstöcken. Die Himmelsrichtung spielt bei der Aufstellung keine Rolle, man sehe nur, daß die Stöcke nicht nach der Wetterseite zugewendet stehen.

Die Behandlung der Bienenvölker im Frühlinge.

Mit der höher steigenden Sonne beginnt auch im Bienenstocke ein regeres Leben sich bemerkbar zu machen; an schönen Tagen, wenn das Thermometer mindestens 12—15° C. im Schatten zeigt, werden die Bienen Ausflüge veranstalten, bei denen sie den im Mastdarme aufgehäuften Kot von sich geben, man nennt diese Ausflüge daher Reinigungsausflüge. Die Bienen beginnen in der Regel Ende Februar oder Anfang März mit dem Brutansatze; der Imker hat nunmehr die Pflicht, seinen Bienen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Eine allgemeine Durchsicht der Bienenstöcke im Frühjahr ist unerläßlich. Vorerst jedoch reinigt man an einem schönen Tage die Bodenbretter der Stöcke gründlich vom Gemülle, welches sich im Laufe des Winters dort angesammelt hat. Späterhin schreitet man zur Auseinandernahme des Baues, um sich von dem Zustande des Volkes zu überzeugen. Bei Strohkörben hat die Herumnahme derselben zu erfolgen, das

Gewicht belehrt den Imker über die Menge des vorhandenen Honigs, ein Blick in die Wabengassen zeigt ihm die Stärke des Volkes. Bei Mobilstöcken kann die Untersuchung gründlicher vorgenommen werden, da der bewegliche Bau den Einblick ins Innere des Bienenstockes gestattete. Der Mangel jeglicher Brut deutet auf Weisellosigkeit hin. Weisellose oder schwache Bienenvölker werden beseitigt, d. h. mit einem anderen Bienenvolke vereinigt. Ist das weisellose Volk stark und kräftig und hat man eine Reservekönigin zur Verfügung, so kann man das schöne Volk noch retten durch die Zusetzung einer Königin. Andernfalls müßte man es mit einem Nachbarvolke vereinigen. Ein sich selbst überlassenes weisellosses Bienenvolk muß unfehlbar zugrunde gehen, es würde weisellos oder gar drohnenbrütig werden, die Arbeitsbienen würden nach und nach absterben und der Stock würde eingehen. Zeigt sich bei der Frühjahrsuntersuchung Futtermangel, so ist diesem dringlichst abzuhelfen. Man füttere am besten Honig, und zwar in möglichst großen Portionen. In Ermangelung von Honig kann man

auch Zucker füttern. Dieser wird in Wasser gelöst, auf 1 kg Zucker rechnet man 1 l Wasser. Die Lösung wird aufgekocht und abgeschäumt und in lauwarmem Zustande an die Bienen verfüttert.

Von großer Wichtigkeit im Frühjahre ist die Errichtung einer Bienentränke; denn die Bienen bedürfen zur Brutpflege einer großen Menge Wassers. Da jedoch die Witterung im Frühjahre oft unbeständig und sehr rauh ist, so gehen viele Bienen beim Wasserholen zugrunde, sie fallen zu Boden und erstarren oder ertrinken im Wasser. Es ist daher äußerst vorteilhaft, in der unmittelbarsten Nähe des Bienenstandes eine Bienentränke anzulegen. Ein flaches Gefäß mit Moos gefüllt und täglich mit frischem Wasser versehen, leistet als Bienentränke die besten Dienste. Hat man neben schwächeren Bienenstöcken eine Anzahl von stärkeren Völkern im Bienenstande, so kann man die schwächeren Stöcke verstärken. Man tue dies aber erst dann, wenn es ohne Gefahr für die stärkeren Stöcke geschehen kann, etwa nach Mitte April. Strohkörbe verstärkt man durch Beigabe von Bienen, Mobilstöcke durch Zugabe

von bedeckelten Brutwaben mit auslaufender Brut. Die Bienen entnimmt man den starken Stöcken, indem man abends einen mit Honig bestrichenen und mit Strohschnitzeln bedeckten Futterteller unter den Bau des starken Volkes schiebt. Nachdem der Teller voll mit Bienen besetzt ist, nimmt man ihn heraus und schiebt ihn unter den zu verstärkenden Stock. Da die mit dem Auftragen des Honigs beschäftigten Bienen meist junge Bienen sind, so ist eine derartige Verstärkung zumeist auch von Erfolg begleitet. — Bei Eintritt von Honigtracht werden sich die Bienenvölker rasch ausbreiten, und es wird sich als nötig erweisen, den Brutraum zu vergrößern. Bei den Mobilstöcken kann man sowohl ausgebaute Waben, als auch Kunstwaben zur Vergrößerung des Raumes verwenden. Herrscht gute Honigtracht, so wird es sich empfehlen, Kunstwaben zu verwenden. Ihre Anwendung ist sogar unter Umständen vorteilhafter, als die Verwendung ausgebauter Waben, bauende Bienen sind nämlich viel eifriger und arbeitsamer und entwickeln daher bedeutend mehr Fleiß als ein Volk, welches ein fertiges Wachsgebäude sein eigen nennt. Ist der Brutraum der Mobilstöcke mit Bienen gefüllt, so kann man den Honigraum öffnen, bei Strohkörben kann man Aufsatzkästchen, welche mit Rähmchen versehen sind, in Anwendung bringen. Man stellt diese Kästchen auf das Spundloch der Körbe und hat bei guter Tracht den Vorteil, daß man ebenso wie aus dem Honigraum der Mobilstöcke Schleuderhonig daraus ernten kann. Im Monat Mai ist in Gegenden mit schlechter oder sehr mittelmäßiger Frühjahrstracht die spekulative Fütterung der Bienenvölker sehr angezeigt. Wie schon der Name besagt, ist dies eine Fütterung aus Spekulation. Man reicht bei dieser Fütterungsart den Bienen den Honig in stark verdünntem Zustande in kleinen Portionen, etwa täglich ein Futter. Dieses Futter wird allabendlich unter den Bau geschoben und das Futtergefäß morgens weggenommen. Die spekulative Fütterung setzt man bis zum Erscheinen der Schwärme fort.

Die Schwarmzeit.

Die Schwarmzeit ist die freudenreichste Zeit des Imkers, in der Schwarmzeit erfolgt die natürliche Vermehrung der Bienenvölker. Ist der Raum im Bienenstocke zu eng geworden, so zieht die alte Königin mit einigen Tausend Bienen verschiedensten Alters aus dem Mutterstocke aus, um sich ein neues Heim zu gründen. Diesen Vorgang nennt man das Schwärmen der Bienen, der erste Schwarm, welcher mit der alten Königin den Stock verläßt, heißt Vorschwarm oder Erstschwarm. Späterhin fallen noch Schwärme mit junger Königin, diese nennt man Nachschwärme. Schon vor Beginn der Schwarmzeit sorgt der tüchtige Bienenwirt, daß zur Aufnahme der fallenden Schwärme entsprechend viele Bienenwohnungen vorbereitet sind. Strohkörbe werden mit Vorbau versehen und ausgespeilt. Der Vorbau besteht aus herzförmig zugeschnittenen Arbeiterwachsstücken. Es genügt, ein Stück Vorbau im Haupte des Stockes, in der Richtung zum Flugloche laufend, einzukleben. Wer je-

doch auf schönen Bau in seinen Stöcken hält, tut gut, drei Stücke Vorbau nebeneinander zu kleben. Das Ausspeilen der Körbe geschieht derart, daß man die Speile von außen in den Korb einschiebt, und zwar so, daß die Spitze in die gegenüberliegende Wulst ein-, aber nicht durchdringt. Für einen Strohkorb rechnet man 6—9 Speilen, je nach seiner Größe. Man schiebt die Speile derart in den Stock ein, daß der Vorbau gekreuzt wird. Mobilstöcke versieht man mit einer entsprechenden Anzahl von Rähmchen, 10 bis 14 Stück, je nach der Stärke des Schwarmes. Auch die Rähmchen werden mit Vorbau versehen, und zwar jedes einzelne. Der Vorbau wird an den Oberteil der Rähmchen angeklebt, man verwendet bei Mobilstöcken am besten Kunstwabenstreifchen zu diesem Zwecke. Dieselben werden mit heißem Wachse an dem Oberteile des Rähmchens befestigt. —

Wenn der Schwarm den Bienenstock verläßt, so tummelt er sich in der Regel eine Weile in der Luft herum und legt sich dann an einen Baumast, im Gesträuche oder sonst irgendwo an. In der Regel bildet er dann die Gestalt einer

Traube. Der Imker muß sich bemühen, den Schwarm baldigst zu fassen, d. h. einzufangen und in die für ihn bestimmte Wohnung bringen. Zum Fassen des Schwarmes bedient man sich eines leichten Korbes, Fangkorb genannt. Man schüttelt die Bienen mit einem kräftigen Ruck in den Fangkorb und stellt diesen unmittelbar an der Fangstelle auf. In kurzer Zeit werden sich die noch in der Luft fliegenden Bienen gesammelt haben, und nun bringt man den Schwarm sofort in die für ihn bestimmte Wohnung. Oftmals wird der Schwarm den Fangkorb wieder verlassen und sich wieder irgendwo anlegen, der Imker muß den Schwarm dann nochmals fassen. Der Grund des wiederholten Auszuges ist darin zu suchen, daß der Imker beim Einfangen des Schwarmes die Königin nicht mitbekommen hat. Oft geht auch die Königin während des Schwarmaktes verloren, der Schwarm geht sodann wieder auf den Mutterstock zurück und erscheint meist nach mindestens 8 Tagen mit einer jungen Königin. Oft kommt es vor, daß sich der Schwarm eine unbequeme Anlegestelle wählt, z. B. einen glatten Baumstamm,

von dort muß derselbe mit einem Schöpflöffel in den Fangkorb eingefaßt werden. Legt sich der Schwarm an einem hohen Baume an, so daß man diesem mit einer Leiter gar nicht beikommen kann, so nimmt man aus einem Mobilstocke eine Brutwabe und befestigt sie in einem Fangkorbe, den man an eine lange Stange bindet und in die Nähe des Schwarmes bringt. Der Schwarm wird dann von selbst in den Fangkorb einziehen. Legt sich der Schwarm aber an eine Stelle an, wo man ihn nicht fassen kann, etwa in einem Dornengestrüpp, in einem hohlen Baumstamm 2c., so vertreibt man ihn durch Leinwandlappen, die man mit einer Mischung von Karbolsäure und Glyzerin tränkt und an den Niederlassungsort bringt. Vorschwärme stellt man in der Regel für sich allein auf, Nachschwärme werden stets 2 oder 3 zu einem kräftigen Stocke vereinigt. Bei Mobilstöcken soll man das zu viele Schwärmen zu verhindern suchen; man nimmt in der Regel nur einen Schwarm von einem Mobilstocke und verhindert das weitere Schwärmen. Ein sicheres, aber sehr zeitraubendes Mittel zur Verhinderung der Nach-

schwärme besteht darin, daß man unmittelbar nach Abgang des Vorschwarmes die Weiselzellen des Mutterstockes bis auf eine einzige ausschneidet. Ein anderes, weit einfacheres, aber sehr empfehlenswertes Schwarmverhinderungsmittel besteht darin, daß man den Vorschwarm mit dem abgeschwärmten Mutterstocke verstellt. Der Vorschwarm kommt auf die Stelle des Mutterstockes, während dieser einen neuen Platz erhält. Der Vorschwarm erhält durch diesen Vorgang sämtliche Flugbienen des Mutterstockes, wird dadurch volksstark und sehr leistungsfähig gemacht, während der Mutterstock durch die Schwächung in der Regel jedes weitere Schwärmen aufgibt. — Die bauenden Schwärme bedürfen einer ständigen Kontrolle von seiten des Bienenzüchters, man soll sie alle 3—4 Tage besichtigen, Wirrbau, wellenförmiger, ungleicher Bau wird beseitigt oder gerade gedrückt. Hat der Schwarm die gegebenen Anfänge heruntergebaut, so wäre es gefehlt, wollte man ihm weitere Anfänge zum Bauen einstellen; die Bienen, namentlich ist dies bei den Vorschwärmen der Fall, würden dann in der Regel

Drohnenwerk aufführen. Man stelle daher Rähmchen mit ganzen Kunstwabentafeln ein. Die Kunstwabentafeln stelle man aber niemals an das Fenster oder an das Schiedbrett, sondern zwischen zwei Bruttafeln, am besten zwischen zwei Tafeln mit junger Brut. Damit erreicht man das schnellste Ausbauen der Kunstwaben. In dem Maße, als sich der Schwarm ausbreitet, hat die Raumvergrößerung zu erfolgen, ist der Brutraum des Stockes gefüllt, so kann man den Honigraum öffnen. Bei Strohkörben vergrößere man nach dem Vollbauen den Korb durch Untersatzkränze. —

Bei mangelnder oder spärlicher Tracht unterstütze man die bauenden Schwärme fleißig durch Fütterung. Nichts macht sich bei den Bienen reichlicher bezahlt, als das an bauende Schwärme verabreichte Futter. Im Bienenstocke geht nichts verloren. Jeder Tropfen Futter, welcher zuviel gereicht wird, wird von den Bienen in den Zellen abgelagert und kann mit Hilfe der Honigschleuder jederzeit wieder entnommen werden. Freiherr von Ehrenfels, der größte Praktiker der alten Schule, behauptet, nichts mache den

Honig besser bezahlt, wenn man den Honig in trachtloser Zeit an Schwärme verfüttere. —

Eine besondere Aufmerksamkeit wende man den abgeschwärmten Mutterstöcken zu. Diese besitzen nun eine junge unbefruchtete Königin und bedürfen der ständigen Kontrolle von seiten des Imkers. Sehr oft gehen die jungen unbefruchteten Königinnen beim Befruchtungsausfluge verloren, sie fallen zu Boden, oder werden von einer Schwalbe weggeschnappt 2c., und der Stock ist weisellos und geht ohne Eingreifen des Züchters sicherlich zugrunde. Eine gründliche Untersuchung der abgeschwärmten Mutterstöcke, etwa drei Wochen nach Abgang des Vorschwarmes, ist unerläßlich, man nimmt den Wabenbau auseinander und forscht nach Eiern. Findet man keine solchen, so ist der Stock zweifellos weisellos. Es kann aber auch die Befruchtung der Königin sich durch schlechte Witterung 2c. verzögert haben, man wiederhole nach einigen Tagen die Untersuchung, findet man frischgelegte Eier, so ist der Stock weiselrichtig, fehlen diese, so hat der Züchter nun sofort einzugreifen, um die

Weisellosigkeit zu heilen. Am einfachsten geschieht dies, wenn man dem Stock eine reife Weiselzelle, d. h. eine dem Auslaufen nahe Weiselzelle, welche man einem abgeschwärmten Stocke entnimmt, einschneidet. Nach einigen Tagen ist der Stock wieder im Besitze einer jungen Mutter. Noch besser ist es, wenn wir eine junge befruchtete Mutter zur Heilung des weisellosen Stockes verwenden können. Diese wird in einem Weiselkäfige dem weisellosen Stocke beigesetzt und nach 24 Stunden freigegeben. Jeder Bienenwirt, welcher einen Stand von mehr als 4 Stöcken sein eigen nennt, soll Weiselzucht treiben. Ein kleines Kästchen, welches etwa 3—4 Waben faßt, genügt vollkommen zu gedachtem Zwecke. Dies wird mit einem kleinen Kunstschwarme, einem Brutableger besetzt und nach 24 Stunden schneidet man dem Völkchen eine reife Weiselzelle aus einem normalen Schwarmstocke ein. Würde man das kleine Völkchen aus der etwa beigegebenen jungen Brut selbst eine Königin erziehen lassen, so würde diese zu klein und schwach ausfallen und auch sich oft nicht so fruchtbar erweisen, als

eine aus einer normalen Schwarmzelle entstandene Mutter. Mit besonderem Vorteile kann man auch kleine Nachschwärme zur Bildung von Weiselzuchtstöcken verwenden. Diese kleinen Nachschwärmchen bauen uns nicht nur eine Anzahl schöner Arbeiterwaben, sondern sie liefern uns auch die schönsten und besten Königinnen. Haben wir einem Weiselzuchtstocke eine junge Königin entnommen, so können wir ihm nach ein bis zwei Tagen abermals eine reife Weiselzelle zur Erbrütung einschneiden, und wir erzielen im Laufe des Sommers oft 3—4 junge befruchtete Mütter aus einem Weiselzuchtstocke. Die Anlage einer Weiselzucht sei hiermit den Imkern vor allem empfohlen.

Die Honigernte.

Der Betrieb der Mobilbienenzucht gestattet uns, weit höhere Erträge aus der Bienenzucht zu erzielen, als dies früher der Fall war. Mit Hilfe der Honigschleuder, einer Erfindung des österreichischen Majors von Hruschka, kann man den Honig rein von Blütenstaub aus den Zellen entleeren und die entleerten Wachswaben abermals dem Bienenvolke zur neuen Füllung einstellen. Da die Bienen zur Erbauung von 1 kg Wachs etwa 8 kg Honig brauchen und oft während der besten Honigtracht die Zeit mit dem Bauen der Wachswaben verbringen, so hat der Bienenwirt, welcher nicht die Honigschleuder anwenden kann, einen großen Verlust. Wenn man hingegen die Schleuder fleißig in Anwendung bringen kann, so läßt sich der Ertrag aus der Bienenzucht verdoppeln oder verdreifachen. Ist der Honigraum mit Honig gefüllt, so entnimmt man die vollen Honigwaben, fegt die anhaftenden Bienen mit einer Feder ab, schleudert die Waben aus und gibt die entleerten Waben

abermals in den Honigraum, um sie von den Bienen von neuem füllen zu lassen. Mit Hilfe der Honigschleuder sind wir also in der Lage, jede Honigtracht auf das denkbar beste auszunützen, in besonders günstigen Jahren können wir den Honigraum einige Male entleeren, Fälle, daß ein Mobilstock eine Honigernte von 50 kg und mehr gab, sind bei fleißiger Anwendung der Honigschleuder durchaus nichts Ungewöhnliches. Ferner gestattet uns die Anwendung der Honigschleuder die Gewinnung des Honigs nach den einzelnen Honigtrachten. Wir können beispielsweise Esparsette-, Akazien-, Linden- oder Buchweizenhonig gesondert ernten, was ohne die Honigschleuder fast unmöglich wäre. Vor dem Schleudern müssen die Honigwaben entdeckelt werden, d. h. die Wachsdeckel, welche sich auf den Honigzellen befinden, müssen beseitigt werden. Mit einem scharfen Messer oder mit einer gewöhnlichen Gabel entfernen wir die Wachsdeckel von den Zellen. Wir können uns aber, wenn wir eine besonders rasche und saubere Arbeit erzielen wollen, der Entdeckelungsgabel „Badenia" von Herrn B. Rietsche in Biberach-Baden

bedienen. Zuerst entdeckelt man eine Seite der Honigwabe, ist die entdeckelte Seite ausgeschleudert, so entdeckelt man die Wabe auf der anderen Seite. Durch diesen Vorgang erhöht man die Widerstandsfähigkeit der Waben beim Schleudern. Anfangs schleudere man nur langsam und vorsichtig, insbesondere gilt dies von den jungen, frischgebauten Waben. Sind die Zellen einmal zur Hälfte entleert, so kann man den Gang der Honigschleuder etwas beschleunigen. Der ausgeschleuderte Honig fließt nunmehr rein von Blütenstaub in ein untergestelltes Gefäß. Der frisch geschleuderte Honig enthält zahlreiche Unreinigkeiten, als Wachsteilchen, Staub 2c., sowie Luftbläschen, welche an der Oberfläche des Honigs eine Art von Schaum bilden. Bei längerem Stehen des Honigs gelangen die Unreinigkeiten an die Oberfläche. Es empfiehlt sich daher, den frischgeschleuderten Honig einige Zeit stehen zu lassen, etwa 8—14 Tage lang, um sodann den Schaum und die Unreinigkeiten abzuschöpfen. —

Die Einwinterung.

Die Grundbedingung einer gedeihlichen Bienenwirtschaft liegt in dem Halten starker Völker; nur solche sind leistungsfähig und geben einen reichen Ertrag. Schon bei der Einwinterung hat der Imker zu sorgen, daß nur starke Völker in den Winter genommen werden. Man beseitige daher alle Schwächlinge und weisellosen Stöcke am Bienenstande, indem man deren Bienen von den Waben abfegt und den anderen Standstöcken zuteilt. Schwache Strohkörbe trommele man ab und verwende die gewonnenen Bienen gleichfalls zur Verstärkung der Standstöcke. Die Verstärkungsbienen läßt man einfach beim Flugloche der zu verstärkenden Bienenvölker einlaufen, wo sie in der Regel friedlich angenommen werden.

Drohnenbrütige Völker werden ohne weiteres abgeschwefelt, diese Stöcke enthalten nur alte Bienen, welche ohnedies im Laufe des Winters absterben würden. — Jeder einzuwinternde Stock soll auch eine junge gesunde Königin besitzen,

welche sich im Laufe des Sommers durch schönen lückenlosen Brutansatz ausgezeichnet hat und nicht über ein Jahr alt ist. Ferner soll in jedem Stocke genügender Wintervorrat vorhanden sein. Ein Strohkorb, welcher genügenden Wintervorrat besitzen soll, muß ein Gewicht von 22—25 kg aufweisen. Bei einem Mobilstock soll das Innengut, also Bau, Bienen, Brut und Honig etwa 18—20 kg Gewicht betragen, was etwa einer reinen Honigmenge von 12—15 kg gleichkommt. Fehlt der entsprechende Wintervorrat, so muß er ergänzt werden, der Mobilimker, welcher sich gefüllte Honigwaben aufbewahrt hat, kann diese zur Erzeugung des fehlenden Wintervorrates verwenden. Fehlen sie jedoch, so muß zur flüssigen Fütterung gegriffen werden. Das beste, weil natürlichste, Winterfutter ist der Honig. Fehlt dieser, so muß zu einem Surrogat gegriffen werden, und zwar zu Zucker. Vielfach wird Kandiszucker als Winterfutter empfohlen, doch ist gewöhnlicher Hutzucker ebenfalls ganz gut zur Bienenfütterung zu verwenden.

Man löst den Zucker im Wasser auf, und zwar nimmt man auf je 1 kg Zucker

1 Liter Wasser. Die Lösung läßt man aufkochen, schäumt sie ab und gießt sie nach dem Erkalten bodensatzfrei in ein anderes Gefäß. Am Boden findet man dann einen dunkelblauen Niederschlag vom Ultramarin herrührend, einem Farbstoffe, welcher zum Bläuen des Zuckers verwendet wird und den Bienen schädlich ist. Das Futter reiche man im Herbste den Bienen in großen Portionen, und zwar von mindestens 1 kg auf einmal. Die Fütterung in kleinen Portionen würde die Bienen zum Brutansatze zur Unzeit veranlassen und nur Schaden stiften. Die Auffütterung der futterbedürftigen Standstöcke soll bis Mitte September völlig beendet sein, den Bienen reiche man das Futter stets abends dar. Das Futtergeschirr nehme man frühmorgens weg, um die Räuberei zu verhindern. Haben die Mobilstöcke Waben mit vielem Drohnenbau, so ist bei der Einwinterung der geeignete Moment, dieselben zu entnehmen. Man dulde im eigentlichen Wintersitze der Bienen, also den vorderen Waben des Brutraumes, keinen oder nur sehr wenig Drohnenbau. Bei der Einwinterung entnehme man alle unbelagerten Tafeln, entleere den Honigraum und enge das Volk ein. Sowohl hinten im Brutraume, als auch oben im Honigraume bringe man warmhaltige Stoffe, als Baumwolle, Zeitungspapier, Moos 2c. an, damit die Bienen warm sitzen. Im Laufe des Winters achte man darauf, daß die Bienen in ihrer Winterruhe nicht gestört werden, man stelle vor dem Bienenstande Vogelscheuchen auf, um Spechte, Meisen oder andere bienenschädliche Vögel fern zu halten. Im Bienenhause stelle man Mausefallen auf, damit diese schädlichen Nager beseitigt werden. Bei großer Kälte erhalten die Stöcke noch eine äußerliche Umhüllung, um die Kälte abzuwehren. Auch im Winter besuche der sorgsame Bienenwirt seine Bienenvölker und achte auf sie, denn schon Baron von Ehrenfels sagt: „Die Überwinterung der Bienen ist überall und bei allen Methoden das Meisterstück der Bienenzucht, sie stempelt die Bienenwirte zu Meistern oder zu Stümpern.“ —

Buchdruckerei Gutenberg Albert Paul, Leipzig.