

Die praktische Bienezucht

oder

leicht faßliche Anleitung

wie man auf die neueste, einfachste und vortheilhafteste Weise die Bienezucht betreiben soll.

Unter Berücksichtigung

der

Dzierzon'schen und anderen Methoden.

Mebst einem Bienen-Kalender

und

verschiedenen nützlichen Mitteln und Anweisungen
für Bienezüchter.

Von

Fr. Roth

Zweite Auflage

Berlin.

Verlag von S. Mode.

Poststraße No. 28.

Einleitung.

Die Biene ist ein kleines mit vier adrigen Flügeln versehenes Insect, wie die Wespen, Hornissen, Hummeln und andere, deren Weibchen an dem Hinterleibe einen Stachel haben, mit welchem sie verwunden und zum Theil auch vergiften können. So klein und unbedeutend auch die Biene an und für sich zu sein scheint, so verschafft doch auch sie den Menschen große Vortheile durch Honig und Wachs. Zur Blüthenzeit der mannigfaltigen Bäume, Kräuter und Blumen beginnen die Bienen am frühen Morgen sonniger Tage ihr Tagewerk, verlassen in Scharen ihre Wohnungen, um Nahrung und Honig aus den Blüthen der ihnen zusagenden Gewächse zu suchen, und, wenn sie dann an ihren Hinterfüßen mit Blumenstaub schwer beladen sind, kehren sie einzeln in ihre oft weit entlegenen Wohnungen zurück, um sich ihrer Last in ihren Zellen zu entledigen und sie dann zu verarbeiten. Wer ist ihr Lehrmeister gewesen, daß sie so geschickt den Blumenstaub aus den Blüthen der Gewächse mit ihren Freß-

spitzen loszumachen und dann mit den Vorderfüßen an die Hinterfüße zu streichen verstehen? Wer bewundert nicht in diesem kleinen Insect den großen, wunderbaren, weisen und gütigen Baumeister der Schöpfung des Himmels und der Erde und Alles, was darinnen ist, der vom Anbeginn der Natur unveränderliche Gesetze gab? Mit vollem Rechte sagte David, der König des Volkes Israel von ihm: „Groß sind die Werke des Herrn; wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran.“ Wie der allweise und allgütige Schöpfer im Großen der Natur Alles zum Nutzen der Menschen in der größten Mannigfaltigkeit hervorgerufen hat, so auch in dem kleinsten oft unbedeutend scheinenden Geschöpfe. So sammeln auch die Bienen nach ihrem Naturgesetz vom Anbeginn ihres Daseins die Blumenstäbchen aus den Blüthen der Gewächse und bereiten ohne Jemandes Zuthun auf die kunstvollste Weise daraus ihre Wachszellen und Honig im Ueberfluß, daß sie hinlängliche Nahrung haben und die Menschen sich damit erquicken können. Die älteste unumstößliche Urkunde erzählt uns, daß Jacob seinen Söhnen geheißen habe, ihrem von ihnen in Egypten nicht erkannten Bruder Joseph Geschenke von des Landes besten Früchten zu bringen, und diese bestanden in Balsam, Honig, Würze, Myrrhen und Mandeln (1. Mos. 43. 11.) Das den Kindern Israel verheißene, gelobte Land wurde wegen seiner Fruchtbarkeit an allerlei Kräutern und edlen Gewächsen als das herrliche Land bezeichnet, wo Milch und Honig fließt. Schon auf ihrem Zuge aus Egypten in

dieses verheißene Land fanden sie Honig in Felsen, Wäldern und im freien Felde die Menge. Die Bienen waren daselbst so häufig und allgemein, daß die Reisenden einen starken Geruch von Wachs und Honig spürten, und daß sogar in dem Nas des von Simson erschlagenen Löwen sich schon nach etlichen Tagen ein Bienenschwarm und Honig vorfand. (Richt. 14, 8. 9.) Man aß den Honig mit eiteln Semmeln, und Sirach zählt denselben zu den Hauptbedürfnissen des menschlichen Lebens. (Sir. 39. 3.) Nur das Wort des Allerhöchsten wird als erhaben über die Süßigkeit des Honigseims dargestellt. Gleichwohl wird nirgends erzählt, daß sich das Volk Israel eine besondere Pflege der Bienen habe angelegen lassen. Griechische und römische Schriftsteller haben aber schon von Bienen und Bienenpflege geschrieben, unter diesen Cicero und Plinius; letzterer nennt in seinem alten Werke einen Apivarius (Bienenwater oder Bienenwärter) und die Römer kannten ihrer benachbarten Germanen (Deutschen) Honigseim (d. i. Wachstafeln, darinnen Honig enthalten war). Nicht minder alt ist die Bienenzucht in unserm alten Wendenlande, den Rausitzen, doch Niemand kennt den Anfang derselben. Ursprünglich hatten auch hier die Bienen in den alten hohlen Baumstämmen der dicht bewachsenen Wälder ihre Wohnungen, wie das noch jetzt in Polen und andern waldigen Gegenden der Fall ist, wo die Bienen in hohle Bäume ihre Zellen bauen, nach welchen die Bären klettern und den Honig suchen. Auch wir haben aus der Zeit, wo in den Haide-

gegenden der beiden Lausitzen die Wälder nicht gelichtet, sondern voll alter hohler Bäume waren, wilde Bienen in Wäldern als geschichtlichen Nachlaß. So gab es z. B. in den beiden walddreichen Standesherrschaften in der Lausitz, Hoherswerda und Muskau, vor 300 Jahren in jeder eine so genannte Zeidler-Gesellschaft, welche aus den hohlen Baumstämmen den Honig und das Wachs der wilden Bienen ausbeuteten und dafür ihren Zins an die Herrschaft entrichteten. Diese Gesellschaften hatten ihre eigenen Statuten, Ordnungen, Freiheiten und Rechte, welche 1558 von den damaligen Besitzern bestätigt wurden. Die Zeidler-Gesellschaft der Standesherrschaft Hoherswerda bestand aus 2 Bezirken oder Vierteln mit 82 Bienenvätern, welche Anno 1689 einen jährlichen Honig- oder Zeidlerzins von 37 Thalern entrichteten, was damals mehr als den jetzigen vierfachen Geldwerth betrug. Mit der Zeit haben sich diese Gesellschaften aufgelöst, doch haben sich einzelne Bienenväter erhalten, welche die wilden Bienen in heimatliche Pflege genommen und ihnen ausgehöhlte Baumstämme (Bienenstöcke genannt) zur Wohnung angewiesen haben, und nicht leicht dürfte ein Dorf in diesen Gegenden anzutreffen sein, wo nicht einzelne Bienenzüchter wären, welche aus ihren Bienenstöcken ihren Gewinn an Wachs und Honig hätten. Nachdem die Bienenzucht in den Lausitzen so sehr in Verfall gekommen war, und nur vereinzelt dastand, da brachte in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts der wendische Pastor Adam Gottlob Schirach in Kleinbauzen bei

Budizin ein neues Leben in dieselbe. In Folge seiner gemachten Versuche und Erfahrungen als eifriger Bienen- vater ließ er 1761 eine Schrift unter dem Titel: „Oberl. Bienenvermehrung oder Junge Bienenschwärme beim Anfange des Maymonats in Wohnstuben zu machen“ drucken, und dieser Schrift ließ er 1766 ein zweites Werk folgen, betitelt: „Sächsischer Bienenvater, die Pflege dieses nützlichen Insects betreffend.“ Diese letztere Schrift fand so großen Beifall, daß Schirach dafür von Ihrer Königlichen Hoheit, der damals verwitweten Fr. Churfürstin mit einer goldenen Medaille belohnt wurde. Schirach's Name, Beispiel und Schrift erweckte viele Pfarrer, Schullehrer und Landleute für die Bienenzucht; doch dieses allgemein gewordene Interesse für das so lehrreiche und ergiebige Landesproduet verlor sich mit der Zeit wieder; die Bienenzucht wurde vernachlässigt. Doch die Schrift des Pastor Schirach ist unsterblich geblieben und spätere Schriftsteller, als: Kiem, Werner, Ramdohr und andere Bienenfreunde haben nur Schirach's zur Unterlage ihrer Schriften gemacht und dieselbe benutzt.

In neuester Zeit scheint die Bienenzucht das ihr gebührende Interesse wieder zu gewinnen, seitdem der Pfarrer Dzierzon in Schlesien nach Schirach's Beispiel die Bienenzucht ins Große zu treiben begonnen und seine reichen Erfahrungen und Versuche öffentlich bekannt gemacht hat. Sein Werk über die neue verbesserte Bienenzucht hat allgemeinen Beifall gefunden und hat überall Interesse für die Bienenpflege erweckt. Nach seinem

Beispiele sind viele Bienenväter und neue Zeidler-Gesellschaften ins Leben getreten. Weil das Dzierzon'sche Werk für ärmere Landleute zu kostspielig ist, so haben andere erfahrene Bienenzüchter für ihre Landleute kleinere Werkchen über die Bienenzucht geschrieben, um dieselben kürzer, leicht faßlich und weniger kostspielig den Lernbegierigen oder weniger Erfahrenen in die Hände zu liefern. So schrieb 1848 der Kantor und Schullehrer Ernst Gotthelf Kuhnt zu Niederseifersdorf bei Reichenbach D. R. eine Schrift, betitelt: „Kurze Anweisung zur vortheilhaften Betreibung der Bienenzucht, bearbeitet für Landleute, besonders in Schlesien und der Lausitz.“ Im Jahre 1856 erschien in Hoyerwerda eine Schrift in wendischer Sprache (die erste in dieser Sprache) von dem Kantor und Schullehrer Christian Kulmann aus Nieder-Uhst a. d. Spree unter dem Titel: „Sserbski wustojny pozotar, abo kak dyrbisch wsserbskim kraju pecot plahowacz, so by najwjazy wuzitka wot nich mjjet“ (d. h. auf deutsch: Der wendische verständige Bienenzüchter, oder wie soll man im wendischen Lande (Oberlausitz) die Bienen abwarten, um von ihnen besonders viel Nutzen zu haben). Beide Schriften haben ihren guten Zweck, den sie auch erreicht haben werden, aber sie sind zum Theil nur als eine kurze Anweisung anzusehen und enthalten nur das Nothdürftigste; zum Theil aber, wie namentlich die Kulmannsche ausführlichere, ist nur für die oberlausitzer Wenden berechnet, mithin für einen Deutschen unverständlich.

Ich war in meinen frühern Jahren selbst Bienenzüchter, wenn auch nur im Kleinen, und habe mir als solcher manche Erfahrung aus den gemachten Beobachtungen des Bienenlebens gesammelt, und demnach vermisse ich in den beiden letzt genannten Werkchen noch manche Winke für eine gedeihliche Bienenzucht. Dieser Umstand hat mich bewogen zu den bereits Vorhandenen das noch Fehlende hinzuzufügen und ein Zusammenhängendes in dieser Schrift den Bienenfreunden in die Hände zu geben. Ich halte diesen Entschluß nicht für unnöthig, weil die berühmte Schrift des Pastor Schirach mir ihrem Inhalte nach unbekannt; dieselbe scheint im Buchhandel nicht mehr zu haben zu sein; das Werk von dem Pfarrer Dzierzon ist für den ärmern Landmann zu theuer und dessen Anweisungen nicht von Jedermann ausführbar; die von Kuhnt ist zu kurz und die von Kulmann ist nicht fürs allgemeine Publicum berechnet, da sie in wendischer Sprache geschrieben ist. Was meine Schrift anbelangt, so ist dieselbe begründet auf eigene Beobachtungen, Erfahrungen und Studium. Möge dieselbe eine willkommene Gabe sein für alle diejenigen, welche die Bienenzucht noch nicht betrieben haben, aber gern Bienenväter werden wollen; möge sie Etwas dazu beitragen in der neu aufgelebten Betriebsamkeit des Landmanns auch der Bienenzucht Eingang und Aufnahme zu verschaffen, und jedem biedern Bienenvater reichen Nutzen zu schaffen. Nicht aber aus der bloßen Anweisung wird man Meister, sondern Uebung, Beobachtung und Erfahrung macht weiser.

Möge jeder Bienenvater bei der Emsigkeit seiner fleißigen und lustigen Bienen und in ihrer kunstvollen Arbeit die weise Hand des Schöpfers erkennen, die dieses kleine Insect so meisterlich arbeiten gelehrt hat.

Der Verfasser.

Ueber die rechte Lage und Beschaffenheit eines Bienengartens.

Die Biene ist ein sehr edles, reinliches, zartes und mühsames Thierchen, das gern in schönen und saubern Orten wohnt. Wer Bienen kaufen und halten will, der muß mithin auch für einen ihren Wünschen entsprechenden Wohnort Sorge tragen. Ist die ihnen angewiesene Wohnung nicht nach ihrem Wohlgefallen beschaffen, so bleiben sie nicht lange darinnen, sondern sie ziehen ab, um sich selbst einen passenden Wohnort zu suchen. Um dies zu verhüten und ihren Verlust nicht beklagen zu dürfen, muß man ihnen eine passende Stelle im Garten anweisen, wo sie ungehindert aus- und einfliegen können, wo sie nicht gestört werden und wo sie überhaupt vor Unruhe, Klappern und Pochen gesichert sind. Der Bienengarten darf sich nicht in der Nähe einer Landstraße befinden oder eines oft befahrenen Weges überhaupt, weil sie den Vorüberfahrenden durch ihren Stich lästig und unangenehm werden, oder auch die Bienenstöcke oder Körbe sehr beunruhigt sind, und durch die

Erschütterung viel leiden. Eben so zweckwidrig ist ein Bienengarten in der Nähe von Hammerwerken, Schmiedewerkstätten, Töpfereien, Glashütten, überhaupt wo sie nicht nur beunruhigt werden, sondern auch durch den beständigen Rauch leiden und vor Hitze vergehen. Nicht also jeder Garten eignet sich zum Bienenstande. So eignet sich auch ein Garten in der Nähe großer Gewässer oder Teiche zu einem Bienengarten nicht, weil die Bienen, wenn sie beladen und schwer von voller Arbeit darüber fliegen, leicht vom Winde in das Wasser herniedergeschlagen werden und umkommen müssen, wodurch die Stöcke geschwächt werden, und in Folge dieser Verminderung der Arbeitsbiene, die Arbeit in Stockung geräth und sie daher endlich einer nach dem andern eingehen und sterben. Dagegen ist aber ein Garten für Bienen sehr passend, in dessen Nähe ein reines Bächlein vorbeifließt, weil sie das zu ihrer Nothdurft erforderliche Wasser nicht weit zu holen und eintragen brauchen, ihnen also die Arbeit sehr erleichtert wird. Weil sie, wie schon erwähnt, gern in Frieden sein wollen, so muß der Bienengarten auch mit einem guten aber nicht zu hohen Zaun umfriedet sein. Ganz besonders verabscheuen die Bienen stinkende, faule und unsaubere Orte, daher muß man auch darauf sehen, daß die Bienengärten so angelegt werden, daß die Bienen gern daselbst bleiben, denn je freundlicher ihr Garten und ihre Wohnung ist, desto lustiger und emsiger sind sie bei ihrer Arbeit.

Wird man also einen schönen, passenden, reinlichen

und geräuschlosen Platz zum Bienengarten gewählt und sauber eingerichtet haben, dann darf man keinen Anstand nehmen, Bienen anzuschaffen. Will man seinen Bienen den Aufenthalt im Garten recht angenehm machen, so pflanze man in die Nähe, wo man den Bienen in dem für sie eingerichteten Garten ihre Wohnungen anbringt, allerhand schöne Blumen, welche den Bienen angenehm sind. Vorzüglich gern haben sie Nelken, Veilchen, allerlei Lilien, Pappeln, Rosen, Klee, Senf, Mohn, Märzblumen, Safran, Bohnen, Salben, Goldwurz, Majoran, Kümmel, Rosmarin, Wohlgemuth, Eppich, Quentel, Vogelkraut, Schießbeerenholz und andere Gattungen von feinen wohlriechenden Kräutern; ganz besonders aber vor allen lieben sie das sogenannte Bienenkraut.

Außerdem sollen im Bienengarten, und nicht in zu weiter Ferne von den Bienenwohnungen, überall liebliche, nicht zu hohe Bäume, als Pfirsiche, Morellen, Pflaumen und andere dergleichen gepflanzt werden, dürfen aber auch nicht den Bienenbauten zu nahe stehen und den Bienen im Ausfliegen hinderlich sein. Solche Bäume gewähren den Vortheil, daß sie den Stöcken im Sommer Schatten geben und das Schmelzen des Honigs bei anhaltender großer Hitze verhindern, im Winter aber die rauhe kalte Luft abhalten; außerdem sind die Bäume bei den Bauten sehr nützlich, denn, wenn die Bienen schwärmen, können sie sich an dieselben anlegen und man kann sie leichter abnehmen, und den Schwarm in die Beute bringen, als wenn sich ein Schwarm an einen ho-

hen Baum anlegt, was oft sehr schwer ist und das Einsetzen langwierig macht.

Von den Wohnungen der Bienen.

Die Bienenbauer oder Bienenbeuten sind sehr verschieden. In alten Zeiten nahm man einen hohlen Baumstamm und bildete Bienenbeuten daraus, oder man nahm einen 3 bis 3 $\frac{1}{2}$ Ellen gefunden Klotz und höhlt ihn als Bienenbeute aus. Diese Art Bienenbeuten ist die älteste, und man findet dieselben noch hie und da, aber schwerlich werden dergleichen hölzernen Bienenbeuten jetzt noch neu gefertigt; denn wegen der zunehmenden Holzpreise werden dieselben immer theurer, auch haben neuere Bienenzüchter an den hölzerne Beuten Dieses und Jenes auszusetzen gefunden, und haben deshalb auf anderes für diesen Zweck passendes Material nachgedacht, das billig und ohne Ausstellung sei; und so ist denn das Stroh zu der Ehre gekommen, als Wohnungen der Bienen zu dienen.

Ehe ich der neuen Bienenbeuten näher Erwähnung thue, möchte ich, im Fall der Leser einen solchen alten hölzernen Stock zu kaufen bekommt, dabei bemerken, daß sie von zweierlei Art sind, oder vielmehr auf zweierlei Art gebraucht werden, nämlich als Ständer und Lager. Erstere stehen mit dem einen Ende aufwärts und fußen

auf dem andern; letztere liegen auf dem Rücken. Beide Arten Bienenstöcke müssen eine starke hölzerne Unterlage erhalten, damit die Stöcke nicht von unten an in Fäulniß gerathen, oder damit die Feuchtigkeit nicht von unten in die Stöcke zieht; sie dürfen mithin nicht auf der bloßen Erde liegen. Die Fluglöcher kommen nach vorn und in der Beute selbst wird oben im Haupte ein doppeltes Kreuz von Lindenholz in der Mitte gut befestigt, woran dann die Bienen ihr künstliches Werk anbauen und den Kofß ansetzen. Dieses Kreuz muß, wie schon bemerkt, gut befestigt sein, damit es nicht mit dem Bau herunter falle. Dasselbst nimmt auch der Weisel sofort seinen Sitz ein, und die Bienen müssen ihn erhalten, was sie auch sehr gerne thun, wenn er nur recht munter und lustig ist. Vor allen Dingen ist auch darauf zu sehen, daß das sich gern um die Stöcke aufhaltende Ungeziefer abgewehrt wird; denn sobald sich Kröten, Mäuse, Spinnen, Ameisen und dergleichen um den Stock aufhalten, da vergeht der Biene die Lust zur Arbeit, weil sie weiß, daß diese ihre Feinde ihre Arbeit suchen und zerstören können.

Die neue Art Bienenbeute sind die von Stroh geflochtenen Körbe, welche sich jeder geschickte und mühsame Bienenvater selbst flechten kann; denn es liegt darin keine große Kunst. Man hüte sich aber aus einem alten hölzernen Stock in einen Strohkorb die Bienen übersiedeln zu lassen, denn ein eingewöhntes Bienenvolk bleibt gern in seiner alten ungestörten Ordnung. Noch

habe ich Dir mitzutheilen, daß die Strohkörbe bei ihrer Einführung von den alten, an die hölzernen Stöcke gewöhnten Bienenzüchter vielfältig getadelt wurden; gleichwohl haben die Strohkörbe sich als vorzüglich bewährt und die alten hölzernen Beuten verlieren sich immer mehr; denn man sagt: im Winter ist den Bienen in den hölzernen Beuten sehr kalt, im Sommer aber sehr warm; die Bienen schwitzen in denselben weit mehr, frieren leichter ein und ersticken; der Bau wird sehr schimmlich; das Holz wird durch die Sonnenhitze krumm, bekommt Risse und erhält bald hier, bald da eine Oeffnung; sie sind viel theurer als die Strohkörbe und sind sehr schwer zu transportiren.

Die in der Haidegegend lebenden Bienenzüchter, welche das Stroh mehr als das Holz zu schonen haben, gingen zwar von dem Ausmeißeln der Stöcke zu Bienenbeuten bei dem Aufkommen der Strohkörbe in so fern ab, als sie aus stärkeren und längeren Bretern, Beuten formten, blieben aber mit dieser Abänderung doch lieber bei den hölzernen Beuten, als daß sie die Strohkörbe angewendet hätten; sie sagen: „Die Bienen wohnen lieber im Holze und arbeiten fleißiger darin als im Stroh; hölzerne Beuten halten viel länger, als die Strohkörbe; sie lassen sich auch weit schöner und ansehnlicher ausarbeiten als die Strohbeuten u. s. w. Hieraus sieht man, daß jedes Ding zwei Seiten hat, und daß jede Sache ihre Vertreter findet. Die beiden Eingangs genannten Bienenväter Kuhnt und Kuhlmann halten die theilbaren

stehenden Strohkörbe für die Bienen als die besten Wohnungen.

Diese theilbaren stehenden Strohkörbe bestehen aus 5 bis 6 Zoll hohen und 13 Zoll breiten Ringen im Durchmesser, sind durch Klammern an einander befestigt und mit einem Stroheckel versehen, der in der Mitte ein rundes, 3 Zoll weites Loch hat, welches ein Spund verschließt. In jeden Ring wird ein 3 bis 4 Zoll langes und höchstens $\frac{1}{2}$ Zoll hohes Flugloch unten geschnitten, und in die Mitte des Ringes wird ein Kreuz befestigt, welches aus zwei runden Stäbchen besteht, damit die Bienen die Wachstafeln daran befestigen können. Kulmann giebt diesen Strohteuten vor den hölzernen den Vorzug, weil sie billiger, im Winter viel wärmer und im Sommer schattiger, daher auch viel gesünder für die Bienen sind, besonders die Leger; der Weisel legt die Eier viel eher in die Bienenzellen, als in der hölzernen Beute; die von Stroh sind auch viel leichter zu versehen." Hier sind also die Meinungen sehr verschieden, und ich kann dem geneigten Leser keinen andern Rath ertheilen, als Alles selbst zu prüfen und das Beste zu behalten. Eben so verhält es sich mit der unter den Bienenzüchtern obwaltenden verschiedenen Meinung, in Betreff der Frage, welche Strohkörbe, und überhaupt Bienenbeuten haben den Vorzug, die Ständer oder die Leger?

Einige sagen: die Ständer sind und bleiben beim nassen Winter viel trockener und reiner; im Frühjahr kann man den Ständer viel leichter reinigen, und brauchen

die Bienen nicht so herumgejagt und geängstigt zu werden, sie halten im Winter vielmehr zusammen und sitzen deshalb wärmer; der Ständer schwärmt eher, als der Leger. Dagegen sagen Andere: „Die Leger haben viel mehr Honig als die Ständer; der Honig in den Legern ist viel weißer, als in den Ständern; die Schwärme aus den Legern sind viel stärker als aus den Ständern u. s. w. Obgleich ich nicht verhehlen kann, daß ich mehr Vorliebe für die Ständer habe, so soll das den Leser nicht abhalten, Leger zu versuchen. Am Besten ist es, daß bei Beuten beide Arten vertreten sind.

Fernere Beschreibung der Bienenwohnungen und zwar der sogenannten Magazine.

Die fälschlich sogenannten Magazin-Beuten, sind nämlich solche Bienenwohnungen von Stroh, welche aus mehreren Stücken oder Theilen bestehen, oder deutlicher, die sich durch Auf- und Absätze vergrößern oder verkleinern lassen, je nachdem kleine oder große Beuten für die Bienen nöthig sind.

Die hölzernen aus einem Klotz ausgemeißelten Beuten lassen sich ebenfalls verkleinern, indem man inwendig die Beute mit einem Bretchen versieht, doch muß dasselbe genau einpassen und überall anliegen, damit kein Zwischenraum bleibt; mit diesem Bretchen kann man

den innern Raum der Beute verkleinern oder vergrößern, indem man dasselbe nach Bedürfniß herauf oder herunter schiebt. Einen solchen Vorsatz muß man auch für die Strohbeuten haben, den man entweder mehr heraus- oder hereinschiebt, je nachdem man die Beute erweitern oder verengen will. Weil aber dieses Hin- und Herschieben beschwerlich ist, und der Schieber nicht immer recht einpaßt, so haben die Bienenzüchter folgenden Ausweg erdacht: Sie setzen eine solche Bienenbeute aus mehreren Stücken zusammen, und habe die Bienen das voll gebaut, so setzen sie einen andern Aufsatz unter oder zu, je nachdem es ein Leger oder Ständer ist.

Manche Bienenväter haben hölzerne Kästchen, die man nach dem Erfinder Kryst-Kästchen nennt. Kryst nämlich war ein erfahrener Bienenzüchter und hat solche Kästchen erfunden. Diese Kästchen findet man hie und da angewendet, doch weil sie kostspielig sind, nur selten. Der Eingangs genannte Kantor Kuhrt hat andere Kästchen erfunden, welche besser sind als die von Kryst. Der Kantor Kuhlmann, ein sehr erfahrener Bienenzüchter, meint, daß man sowohl die Kästchen des Kryst, wie die des Kuhrt aus Stroh flechten kann und zwar eben so gut viereckige, als solche von Holz vorhanden sind.

Viele Bienenzüchter haben keine hölzernen Kästchen, sondern Strohkränze, oder Ringe, die sie zusammensetzen und wieder auseinander nehmen können, gleichviel ob Leger oder Ständer. Diese Strohkränze sind aber nicht viereckig, sondern rund, weshalb sie Tonnen genannt

werden. Sie sind den im zweiten Briefe beschriebenen runden Strohförben ähnlich, nur mit dem Unterschiede, daß jene aus Ganzem, diese aber aus Stücken bestehen. Mein Landsmann Kuhlmann spricht diesen sogenannten Magazin-Beuten viel Beifall vor jenen zu, sie mögen von Holz oder von Stroh sein; denn er schreibt:

„Ich kann eine solche Magazin-Beute sehr bequem verfertigen. Für einen starken Schwarm kann ich eine größere Beute geben, habe ich einen schwächern Schwarm, so nehme ich den Kranz (Ring) weg und dadurch habe ich die Beute kleiner.“ Nun weiß aber jeder Bienenzüchter, daß ein schwacher Schwarm in einer großen Beute nicht arbeitet oder doch sehr wenig; und es ist schon vorgekommen, daß ein schwacher Schwarm aus einer großen Beute weggezogen ist, weil ihm zu kalt gewesen und er vorausgesehen, daß es ihm unmöglich ist, diesen großen Raum auszufüllen. Eben so verhält es sich, wenn ein starker Schwarm in eine kleine Beute getrieben wird; verlassen die Bienen hier auch die Beute nicht, so legen sich doch viele Bienen vor die Beute, ohne zu arbeiten. Gibt man aber jedem Schwarm eine seiner Stärke angemessene Beute, so arbeitet er mit großer Lust und füllt sie auch aus. Eben so verhält es sich im Frühjahr, wenn man zeidelt und auf einen schwachen Stock kommt; diesen muß man stark ausschneiden, so auch einen im Winter des Weisels verlustig gewordenen. In diesem Falle hat ein solcher schwacher Stock zu viel Raum, kann sich nicht erwärmen, der Weisel legt

keine Eier und das Volk geht allmählig ein; auch kommt in denselben leicht der Schmetterling, verunreinigt ihn und die Raupe umspinnt ihn, ehe man sich's versieht; und so kommt man um einen Stock, den man bei einem feiner Stärke entsprechenden Raum der Beute erhalten würde; denn die Bienen würden sich in einer kleinern Beute erwärmen können, der Weisel würde Eier legen und die Bienen würden sich vermehren.

In solchen Magazin-Beuten kann man die Bienen leicht vereinigen, wenn man nämlich aus zwei oder drei Stöcken nur einen machen will. Dies scheint zwar eine Verringerung der Stöcke zu sein, was aber in der Wirklichkeit nicht der Fall ist.

Man kann in solchen Magazin-Stöcken den Bienen ihren alten Bau sehr leicht nehmen, was in den ganzen Beuten nicht geschehen kann. Mancher Bienenzüchter würde gern den alten festen Bau (Kost) aus seinem Stocke nehmen, allein er kann das wegen der Maden nicht. Bei den Magazin-Beuten kann das aber sehr leicht geschehen. Besitzt man Ständer, so nehme man alle Jahre den obersten Ring weg, hat man aber Beger, so nehme man den hintern Ring und setze unten oder oben immer wieder leere hinzu, wenn es nöthig ist. Auf diese Weise hat man auch das Zeideln sehr leicht, man hat nicht nöthig, die Bienen zu räuchern und sich selbst mit Honig zu beschmieren.

Die Magazin-Beuten sind auch dazu sehr passend, junge Bienen aus alten zu machen. Man schneidet von

dem starken Stock einen Ring mit der Made ab, doch so, daß alle Bienen auf der Made sitzen bleiben; auf diesen Ring setzt man einen andern mit Honig von andern Bienen mit der Made und setzt unter beide einen neuen Ring. Auf solche Weise erhält man ohne viele Mühe einen neuen Stock.

Im Königreich Hannover haben die Bienenzüchter Strohkörbe für die Bienen, welche sehr viel Aehnlichkeit mit einer Glocke haben, nur daß der Rand nicht umgebogen ist, wie bei der Glocke. Solche Körbe findet man auch bei den Bienenzüchtern um Hohnerswerda und Wittigenau und sonst noch bei einzelnen Bienenvätern. Diese Körbe sind sehr bequeme Wohnungen für die Bienen und sind nicht theuer; die Bienen sitzen im Winter darin sehr zusammen und ist ihnen darin schön warm; die Bienen bleiben auch gern darin und erhalten sich stark. Diese Art Körbe eignen sich auch zu Magazin-Beuten; wenn nämlich der Korb voll ist, so setzt man darunter ein hölzernes Kästchen oder einen Ring. Nur das Zeideln oder Ausschneiden ist aus diesen Körben etwas unbequem für den, der nicht mit ihnen Bescheid weiß.

Fast jede Gegend hat seine eigenthümlichen Bienenwohnungen, von denen ich nur noch einige anführen will. So hat ein gewisser Engländer Nutt für seine Bienen eine Beute erfunden, welche nach seinem Namen genannt wird. Diese Beute wird von manchen Bienenzüchtern sehr angepriesen, von manchen aber wegen seiner viel-

fachen Zusammensetzung, und weil sie sehr theuer ist, getadelt. Dann haben die beiden Bienenzüchter Erich und Lukas ganz runde Kugeln als Bienenbeute erfunden. Eine solche Kugel besteht aus zwei Hälften. Ferner haben zwei Bienenzüchter Huber und Marlot Bienenbeuten erdacht, welche aus lauter engen viereckigen Biegeln bestehen, wo die Bienen in jeden Biegel nur ein Honigblatt einbauen. Eine solche Beute kann man ganz auseinander nehmen und wieder zusammensetzen. Sie sind ebenfalls sehr theuer und daher nur für reiche Bienenzüchter berechnet.

Ferner haben ärmere Bienenzüchter sehr billige Bienenbeuten, welche den Hannoverschen und Lüneburgern ähnlich, aber viereckig sind, erfunden. Sie haben nämlich in einen starken Reifen vier starke Holzstäbe gesteckt, dieselben aber zusammengebunden und dann die vier Wände mit Weidenruthen ausgeflochten und endlich das Ganze von Außen stark mit Lehm verschmiert und auf diese Weise eine billige Beute erlangt. Dann giebt es noch eine andere Art Bienenbeuten, welche zwei Wände haben, inwendige und auswendige; die inwendigen sind von Glas, die auswendigen aber von Stroh oder von Bretchen. Die auswendigen Wände kann man herunterlassen oder abnehmen, die inwendigen von Glas aber bleiben stehen, und durch diese kann man in die Beute hineinschauen und die Bienen beobachten. Eine solche Beute ist zwar sehr theuer, wer aber das Geld nicht ängstlich

anzusehen nöthig hat, der kann durch diese Beute die Arbeit der Bienen und ihr wunderbares Wirthschaften sehen.

Vom Bienenhause.

Hölzerne Bienenbeuten, stehende und liegende, können sehr gut ohne ein Bienenhaus im Garten stehen oder liegen. Eben so auch die stehenden und liegenden von Stroh geflochtenen Tonnen; sie müssen aber einen Rückenhalt oder eine Hinterwand haben, damit sie nicht vom Winde umgeworfen werden können; auch müssen dieselben oben mit einer Decke von Bretern sorgfältig versehen werden, damit sie durch Regen oder Sonnenhitze nicht leiden.

Die Kästchen von Dzierzon, sowohl hölzerne als aus Stroh geflochtene, ein-, zwei-, vierfache u. s. w. bedürfen keines Bienenhauses, außer dem ein- oder zweifachen Kästchen. Mein Landsmann Kulmann ist der Ansicht, sich nur dann die vier- oder achtfachen Kästchen von Dzierzon anzuschaffen, wenn man einen großen Garten besitzt, sonst aber nicht. Wer, wie das die Bienenzüchter in manchen Gegenden im Gebrauch haben, nur runde von Stroh geflochtene Hüte auf hölzernen Kästchen hat, der darf diese Stöcke nur unter ein Dach stellen, nur nicht unter das Scheunendach, weil das Dreschen, wie jedes Klopfen überhaupt, den Bienen zuwider und nachtheilig ist.

Der Leser sieht also, daß ein Bienenhaus im Ganzen genommen nicht nothwendig ist; wer aber daran Wohlgefallen findet und eins haben will, auch Raum genug dazu im Garten ist, dem steht es frei, wenn sonst der Geldbeutel nichts dawider hat; nur darf das Bienenhaus nicht zu hoch und für mehrere Reihen über einander stehende Stöcke berechnet werden, weil sich die Bienen leicht unter einander verwirren, besonders aber die aus den obern Reihen beim Wind und Regenwetter in die untern Reihen fallen; auch verirrt sich der Weisel in solchen zu hohen Bienenhäusern sehr leicht, besonders aus einem schwachen Stocke; dann hat auch der Bienenvater selbst bei der Pflege der Bienen viel Beschwerliches und Unbequemes, wenn die Stöcke sehr hoch stehen oder liegen; auch hängt sich ein von solchen hochstehenden und ans Hochfliegen gewöhnten Bienen ausgehender Schwarm sehr hoch an, und erschwert sein Einsetzen. Endlich sind die Bienen, welche niedrig an der Erde stehen, im Winter weit wärmer, als die, welche hoch stehen oder liegen und dem Nordwinde ausgesetzt sind. Bienen, sie mögen frei im Garten oder im Bienenhause ihre Wohnungen angewiesen haben, dürfen niemals so stehen, daß sie durch nahe Bäume, Mauern oder auch Gebäude im Ausfliegen gehindert werden. Ohne Gefahr und ohne Nachtheil kann man Stöcke unter die Bäume im Garten stellen; man muß sie aber an die Bäume so befestigen, daß sie vom Sturmwinde nicht umgeworfen werden können.

Ich komme nun noch auf einen wichtigen Gegenstand

in Bezug der Stellung der Bienenbeuten, sie mögen beschaffen sein, wie sie wollen; und dieser betrifft die Frage: „welcher Himmelsgegend zu soll man die Stöcke mit den Fluglöchern zum Stellen oder zum Viegen bringen? „Man ist hier verschiedener Meinung. Einige sagen, und darunter die Bienenväter aus alter Zeit, daß die Bienen ihren Ausflug gegen Mittag haben müssen; andere loben die Mitternacht; wieder andere die Morgenseite; und noch andere die Richtung zwischen Morgen und Mittag, keiner aber will die Abendseite. Ein alter Bienenvater aus Schlesien sagt in seiner Schrift vom Jahre 1700: „die Fluglöcher der Stöcke sollen gegen den Mittag kommen; Etliche aber, setzt er gleich hinzu, machen die Fluglöcher auf die Seite, nicht allzuweit von der Beute, und setzen nur immer zwei Stöcke, die sich zusammen mit den Fluglöchern schicken, zusammen, was sich besser zum Zeideln und Bienen-Einsetzen schicken soll; ich aber, fährt der alte schlesische Bienenvater fort, habe das nicht geachtet, sondern habe zu 12 und 13 Stöcke in der Reihe an einander nachgesetzt und sie haben mit Lust gearbeitet; aber das ist dabei in Acht zu nehmen, wenn man junge Schwärme einsetzt, und daß derer auf einander zwei oder drei schwärmen, daß man nicht einen neben den andern in die Stöcke, wie sie beisammen stehen, setzt, weil sie sonst irre werden und alle zusammen in einen Stock ziehen würden und der eine Weisel umkommen möchte und der Bienen in einem Stocke zu viel werden würde, sondern man soll zwei dergleichen Schwärme weit von ein-

ander versehen, damit sie nicht irre gemacht werden und ein jeder Theil seinen Weisel oder König erkennen und ihn zuziehen kann.“

Weil von der Abenseite am meisten Regen und Winde kommen, die den Bienen schädlich sind, so darf man gegen diese Gegend kein Flugloch richten. Im Uebrigen kann jeder Bienenzüchter die Lage seines Bienengartens selbst beurtheilen und darnach die Stellung der Stöcke einrichten. Bei vielen Bienenzüchtern eignet sich die Lage der Gärten nicht dazu, die Stöcke mit den Fluglöchern gegen Morgen oder Mittag zu stellen, sondern sie haben dieselben gegen Mitternacht gerichtet, was durchaus nicht nachtheilig ist. Die verschiedenen Ansichten der Bienenzüchter in dieser Beziehung haben alle Etwas für sich und auch Etwas gegen sich. Diejenigen, welche die Mitternacht vorziehen, sagen: „die Bienen fliegen gern in der Sonne und Wärme, aber noch lieber arbeiten sie im Schatten; es bleiben mehr Bienen im Winter am Leben, weil sie die Sonne an gelinden Tagen nicht herauslockt, wo sie auf dem Schnee liegen bleiben und umkommen; auch sagen diese, daß die Bienen im Winter nicht so viel Honig verbrauchen, und daß sie auch vor Raub- und Raubbienen mehr sicher sind, als die andern. Die für die Mittagsseite stimmen, sagen: die Bienen fliegen im Frühjahr zuerst aus und reinigen sich, sie haben eher Maden, schwärmen auch eher und stärker; gehen des Morgens früher auf die Arbeit, weil sie die Sonne weit früher weckt, auch haben sie es im Winter nicht so kalt.

Eben so vertheidigen die Andern, die die Morgenseite vorziehen, ihre Ansicht. Man stelle also die Stöcke nach eigenem Gutdünken, nur hüte man sich, dieselben so zu stellen, daß die Fluglöcher von der Seite zu stehen kommen, von woher sie zu sehr vom Regen, Wind und Wetter bestrichen werden. Auch setze man die mit Bienen besetzten Stöcke im Bienenhause oder im Garten nicht zu dicht an einander, denn der Weisel, welcher nur selten aus dem Stocke herauskommt, verirrt sich sehr leicht, darum lasse man zwischen zwei Stöcken immer, wenn Raum vorhanden ist, einen leeren Raum von mindestens einer Elle; doch können sie auch näher beisammen stehen, nur nicht über einander. Auch stelle man nicht egale Stöcke neben einander, sondern siehe zu, daß sie sich auch von einander unterscheiden, als: bald das Kästchen von Dzierzon, Tonne, Mütze, Stender, Leger u. s. w., denn die Bienen und der Weisel besehen sich beim Ausfliegen ihren Stock, und wenn sie wieder zurückkehren, so achten sie auf das äußere Ansehen des Stocks. Hat man lauter egale Stöcke, so gebe man ihnen verschiedenen Farben-Anstrich; denn sind die Stöcke einander in der Form und dem Ansehen gleich, so fliegt der Weisel sehr leicht in einen andern Stock, wo er umgebracht wird. Hat man für seine Bienen ein Bienenhaus von ein, zwei oder auch drei Etagen bestimmt, so muß jede Etage so ge-
dielt sein, daß die Körbe darauf gestellt werden können, oder wenn dieses nicht der Fall ist, muß jeder Korb ein Unterlegebrett bekommen, was noch besser ist, damit diese

gewechselt, und besser gereinigt werden können. Eine Etage muß von der andern zwei Ellen nach der Höhe zu entfernt sein. Ein kluger und umsichtiger Bienenzüchter wird auch in dieser Beziehung für die seinen Bienen angemessene Bequemlichkeit Sorge tragen, darum möge es an den bereits gegebenen Anweisungen genügen.

Vom Ankauf der Bienenstöcke.

Hat man nun in der Nähe von Gebäuden für einen Bienengarten bequeme Wohnungen für Bienen Sorge getragen, so kann man zum Ankauf von Bienenstöcken schreiten. Man wird dabei klüglich handeln, wenn man einen alten erfahrenen Bienenvater zu Rathe zieht, oder von ihm selbst kauft, wenn er von seinen Stöcken einige verkaufen will. Nun sehe man aber nicht darauf, daß man billig kaufe, sondern man gebe lieber etwas mehr, denn der billige Stock ist in der Regel schwach und hat keinen Honig, und so ist der wohlfeilste oft der theuerste Stock. Was will man mit einem solchen als Neuling in der Bienenzucht beginnen! Hat man ihn im Herbst gekauft, so wird er schwerlich das Frühjahr erleben, und ist das auch der Fall, so muß man unaufhörlich Honig und Zucker kaufen und somit wird er von Tag zu Tag theurer, und doch ist und bleibt er elend. Deshalb kaufe man ja gute Stöcke; auch kaufe man nicht bloß einen,

sondern mehrere, zum Anfange. wenigstens zwei, denn es kann der Fall eintreten, daß der eine Stock im Winter den Weisel verliert; hat man nun keinen andern zum Nachhelfen, wenn Hülfe nöthig ist, so geht dieser Stock unrettbar zu Grunde.

Will man nicht gleich viel Geld an den Kauf verwenden, so kaufe man im guten Jahre einen Schwarm, doch nicht einen zu späten. Man kaufe also gute Stöcke und nicht blos einen, denn ein Stock ist so viel wie kein Stock. Unter einem guten Stock ist aber ein solcher zu verstehen, der stark an Volk ist, oder stark an Bienen, der schwer ist, der viel neu gebaut und eine junge fruchtbare Königin (Mutter) hat. Solche gute Stöcke kann man stets daran erkennen und zwar im Sommer, wenn aus ihnen recht viele Bienen auf die Weide ausfliegen und wieder zurückkehren; wenn man an dem Flugloche viel Leben und Gesumse hört, spät Abends aber in einem solchen Stocke starkes Brummen. Ein guter Stock reinigt seinen Bau von allem Unrath, welches zu Boden fällt; sieht man das, so steht es mit den Bienen gut. Ein Stock aber, der wenig und spät baut, ist schlecht und schwach.

Im Herbst und im Winter ist ein guter Stock daran zu erkennen, daß er stark und plötzlich aufsummt, wenn man mit dem Finger daran klopft. Der Stock, der im Spätherbst vor dem Flugloch Nässe wie Thau zeigt, der ist gut. Wenn man sich mit dem Ohr an den Stock anlegt und klopft mit dem Finger daran, so antworten

die Bienen; antworten sie oben im Stock, so steht es nicht gut mit ihnen. Das Hauptsächlichste ist aber, daß der Stock einen jungen und gesunden Weisel hat, welcher überbaut ist und belagert. Einen solchen Weiser haben aber alle Stöcke, welche im vergangenen Frühjahr geschwärmt haben oder abgetrommelt worden sind. Wenn man im Sommer in den Stock sieht und er hat viel Bienenbrut und Eier, so ist er gut; hat er aber viel Drohnen und viel Drohnenbrut, so ist der Kauf zu widerrathen; eben so, wenn die Bienen im Stock zerstreut sind; das ist ein Zeichen, daß der Weisel krank ist, oder daß er ganz fehlt.

Bienen zu kaufen ist im Frühjahr vor dem Zeideln die beste Zeit; denn im Sommer kann man seine Bienen am besten beobachten, von ihnen lernen, und sich als Bienenzüchter ausbilden. Auch im Herbst und im Winter kann man Bienenstöcke kaufen, wenn sie so beschaffen, wie bereits erwähnt worden. Nach dem Zeideln ist es nicht gut, Bienenstöcke zu kaufen, auch nicht vom Nachbar, außer Schwärme oder im Winter Stöcke; denn die Biene fliegt wieder dahin, wo sie zuerst ausgeflogen ist. Wer also Bienenstöcke im Dorfe oder aus der Nachbarschaft kaufen will, der muß es im Winter thun und sie zu sich nehmen, ehe als sie noch im Winter ausgeflogen sind, denn sie fliegen leicht wieder an ihren alten Ort und man verliert ihrer viele. Auch im Sommer kann man Bienen kaufen. Wenn sie nur weit von ihrem alten Wohnorte in eine fremde Gegend kommen. Die

beste Zeit Bienen wo anders hinzubringen, bleibt immer das Frühjahr, denn ihr Bau im Stock ist noch fest. Muß das Uebersiedeln aber doch im Winter oder Sommer geschehen, so müssen sie getragen werden, und zwar im Sommer des Nachts oder bei sehr frühem Morgen. In manchen Ländern und Gegenden versetzt man die Bienenstöcke wegen ihrer Hutung und Nahrung.

Man sieht wiederum, daß ein Bienenzüchter gar sehr Vieles zu beobachten hat; wer sich aber nicht die Mühe verdrießen läßt und früh und spät für seine Bienen Sorge trägt, der hat auch nicht nur sehr viel Vergnügen dabei, sondern auch Nutzen, wenn er auch nicht ein Jahr wie das andere gleich zuträglich ist. Man fasse also Muth und führe seinen Vorsatz treulich aus; wenn auch nicht gleich Alles nach Wunsch geht, die Zeit, Ausdauer und Uebung wird den Bienenzüchter zum Meister machen.

Von den verschiedenen Arten der Bienen.

In einem jeden gesunden Bienenstocke giebt es dreierlei Arten von Bienen, nämlich die Königin oder den Weisel, die Arbeitsbienen und die Drohnen; Unter diesen ist die Königin das Haupt; in welchem Stocke sie fehlt, kann er nicht bestehen. Sie ist und regiert als Königin den ganzen Staat und ihr Volk, wo sie ist, da

ist Friede und Einigkeit, jedes erfüllt seine Pflicht gern; ihr ist Alles untergeben und überall regiert Keilichkeit. Wie die Königin ihr Volk liebt, und für dasselbe sorgt, so liebt wiederum das Volk ihre Königin und arbeitet mit Fleiß und geht freudig für sie. Der Weisel oder die Königin unterscheidet sich von den übrigen Bienen durch einen langen, spizen Hinterleib, und durch einen braungelben Unterleib; er ist größer als die Arbeitsbienen. Doch diese Beschreibung der Königin entspricht lange nicht ihrer Schönheit; wer aber dieselbe einmal genau gesehen hat, der wird sie von vielen Tausend Bienen unterscheiden und sie erkennen. Die Königin hat ebenfalls, wie jede andere Biene einen Stachel, aber sie sticht nicht damit. Man kann sie in die Hand nehmen und sie ein wenig drücken, sie wird, wenn sie ihn auch hervorsteckt, doch nicht damit stechen. So wehrt sie sich auch gegen die Bienen nicht, wenn diese sie aus dem Stocke jagen; sie trägt alle Schmach und das Stechen der Bienen, sie wehrt sich nicht, sondern fängt bisweilen mit trauriger Stimme an zu klagen. Kommen aber zwei Weisel zusammen, so ist zwischen beiden ein wildes Beißen und Stechen, bis einer todt liegen bleibt.

Der vielerfahrene Bienenvater Kulmann erzählt Folgendes: „Vor einigen Jahren arbeiteten meine Bienen ungemein auf Weisel zum Schwärmen, schwärmten aber später nicht, sondern jagten die Weisel aus den Stöcken und warfen sie heraus. Ich habe, fährt Kulmann fort, mehr als einmal zugehoben, wie ihn die Bienen aus dem

Stöcke jagten, ihn an den Flügeln zogen und sich auf ihm herum wälzten; er aber trug Alles und litt, schrie bisweilen traurig auf. Damals fing ich auch einige Weisel, setzte jeden besonders in ein Weiselhäuschen; einen setzte ich mit dem Häuschen fremden Bienen unten in den Kasten, um zu sehen, was sie mit ihm machen würden. Dieser war dort viele Tage lebendig und lustig, und die Bienen legten sich um ihn. Dieser Stock hatte aber schon vorher seinen gesunden Weisel, ich habe dann diesen Weisel freigelassen, weil ich ihn nicht mehr brauchen konnte. Einen andern Weisel hatte ich damals auch in ein Weisellästchen gesetzt, weil ich den Schwarm einsetzte, aber ich fand noch drei andere Weisel, den schönsten gab ich den Bienen in den Stock, den einen drückte ich todt und den dritten hob ich auf.

Diese beiden übrig behaltenen Weisel setzte ich dann in ein Weiselhäuschen und hielt sie in der Hand und sah zu, was sie machen würden. Es währte nicht lange, so waren sie in einem Klumpen, wälzten sich, und bissen und stachen einander, bis nach einigen Augenblicken der eine zitternd auf dem Rücken todt lag, der andere lief aber wieder fröhlich in dem Kästchen herum.“ Solche und ähnliche Beobachtungen, hat jeder aufmerksame Bienenzüchter zu machen Gelegenheit.

Was den Weisel oder die Bienenkönigin ferner anbelangt, so wußten in alten Zeiten die Bienenzüchter nicht, auf welche Weise der Weisel entsteht; in nenerer Zeit aber hat man gefunden, daß die Bienen den Weisel aus den

Eiern bereiten und ausbrüten oder auch schon aus der Made der Arbeitsbienen. Dies ist ausgemacht, obgleich manche flugen Bienenväter wissen wollen und erzählen, daß der Weisel ganz besonders für die Weisel Eier lege. Aus jedem Ei oder jeder Made von den Arbeitsbienen, bereiten und brüten die Bienen selbst Weisel, und zwar so: Die Arbeitsbienen wählen ein Ei oder eine Made, am liebsten in den Seitenzellen ihres Baues oder doch am Rande, vergrößern dann die Zelle, lassen sie aber nicht in der Quere, wie bei andern Bienen, sondern drehen sie auf die untere Bodenlage des Stockes, so daß sie herunter hängt. Die Weiselzelle ist drei bis vier Mal größer und an Wachs stärker, als jede andere. Die Arbeitsbienen tragen auch in die Weiselzelle Nahrung, aber viel mehr und besser, als sonst einer andern Made. Ist diese Zelle für den Weisel fertig gebaut und bisweilen auch von außen schön geschmückt, und inwendig die Nahrung für ihn besorgt, so decken sie auch dieselbe schön zu, was schon am vierten Tage geschieht. Die Made für andere Bienen machen sie erst am fünften oder sechsten Tage; daß die Made in der Zelle zur Biene wird, dazu sind vierzehn Tage erforderlich; die Made zum Weisel ist aber schon in sieben Tagen in der Zelle als junger Weisel. In 21 Tagen durchbeißen die Bienen ihre Decke und laufen aus; der Weisel aber ist schon in 17 Tagen reif, zerbeißt seine Decke, und tritt als Königin zu seinem Volke hervor.

Der Weisel legt die Eier im Stocke in die Bienen-

zellen, die Bienen aber die Eier in die Drohnenzellen, welche von den Arbeitsbienen und Drohnen ausgebrütet werden; die Drohnen befruchten den Weisel bei seinem Ausfluge. Nun sind unter den Bienenzüchtern über die Frage, „wie oft wird der Weisel befruchtet?“ verschiedene Meinungen. Die Mehrzahl ist der Meinung: wenn der Weisel einmal befruchtet ist, so ist das genug fürs ganze Leben und er bleibt zum Legen der Eier tüchtig und kommt dann niemals mehr aus dem Stock, außer beim Schwärmen, und diese Ansicht scheint die richtige zu sein, denn Niemand hat noch einen einmal befruchteten Weisel zum andern Male ausfliegen gesehen; daß indeß die Befruchtung auf Zeit seines Lebens dauert, wird bezweifelt; denn ein alter Weisel hört bisweilen auf im Stocke Eier zu legen, und wenn man ihn nicht aus dem Stocke entfernt und bringt nicht einen andern hinein, so geht ein solcher Stock ein. Es dauert also die einmalige Befruchtung des Weisels nur eine gewisse Zeit; wie lange, weiß Niemand. Die meisten Weisel bleiben Zeit ihres Lebens fruchtbar, je älter aber der Weisel ist, desto schlechter sind die Bienen; lebt er also lange, so hört er endlich ganz auf Eier zu legen. Der Weisel lebt ein, zwei, drei Jahr, vielleicht auch länger, bisweilen lebt er aber nur einige Monate. Ueber das Alter des Weisels sind die Meinungen sehr getheilt, doch es mag immer sein, daß ein Weisel sogar 5, 10 ja 15 Jahre alt wird; allein für den Stock hat das keinen Nutzen, wenn er einen alten Weisel hat; denn dieser legt

schlechte Eier und der Stock ist schwach an Arbeitsbienen. Sobald man also merkt, daß ein Weisel wenig Eier legt, so ist er mit einem jungen und frischen zu vertauschen, und die Bienen werden nicht nur mit mehr Lust arbeiten, sondern ihrer werden auch mehr.

Der Weisel (die Königin) ist die Mutter aller Bienen, und er sorgt dafür, daß sein Volk zunimmt, was ledig von ihm abhängt. Erfahrene Bienenzüchter, welche das Eierlegen des Weisels beobachtet haben, sagen, daß der Weisel, ehe er das Ei legt, jede Zelle untersucht, ob sie rein und leer ist, und steckt dann seinen After in die Zelle und klebt das Ei auf den Boden der Zelle; bei dieser Arbeit ist er immer von einigen Bienen umgeben, welche ihn begleiten, belecken und mit Nahrung versehen.

In jede Zelle legt die Bienenkönigin nur ein Ei. Je nachdem die Zeit und die Weide für die Bienen günstig ist, sorgt sie für die Vermehrung ihres Volkes, und eben so nach Verhältniß der Schwäche und Stärke desselben, und ob es reich an Honig ist. So hören die Weisel schon im August auf, Eier zu legen, wenn die Sommerblumen alle verblüht sind, und keine Herbstblumen zu blühen anfangen; sobald aber die Herbstblumen und Gewächse zu blühen beginnen, so hört der Bienenweisel nicht auf, Eier zu legen; am meisten und insbesondere aber legt er im Mai, Juni und Juli Eier, am wenigsten aber im October, November, Dezember und Januar. Einige Bienenzüchter haben berechnet, wie viel

ein gesunder Weisel in einem starken Stocke in einem Jahre Eier legt. Sie legen 60= bis 80,000. Nicht alle Weisel sind gleich fruchtbar, daher auch nicht jedes Volk gleich stark. Für die fruchtbarsten Weisel gelten die, welche im Frühjahr bei günstiger Zeit ausgelaufen sind. Geht der Weisel auf irgend eine Art verloren, so löst sich die ganze Gesellschaft auf; die Bienen nehmen zusehends ab, und der Stock geht ein, weil eben keine junge Bienen auslaufen. Der sorgsame Bienenzüchter muß das genau beobachten und dafür sorgen, daß seine Bienen einen frischen Weisel bekommen, wenn der ihrige verloren gegangen ist.

Von den Drohnen,

Die Drohnen oder die Männchen haben keine Stacheln; unterscheiden sich von den Arbeitsbienen durch ihre starke, den Hummeln ähnliche Bauart und durch ihr starkes Summen. Die Drohnen sind sehr furchtsam, und setzen sich außer dem Stock nirgends auf; sind sie aus dem Stock herausgeflogen, so halten sie sich nicht lange auf, sondern fliegen bald wieder in denselben; zu der Furcht kommt auch ihre Faulheit; sie arbeiten nicht, sondern sie zehren nur und befruchten die Königin. An warmen Sommertagen fliegen sie aus und kehren dann wieder in den Stock zurück, wo sie vom besten

Honig leben und ziemlich viel verzehren. Weil die Drohnen viel stärker und größer sind, als die Arbeitsbienen, so sind auch ihre Zellen für ihre Eier und die Made viel länger und größer. Das Ausbrüten der Drohnen besorgen die Arbeitsbienen, und das geschieht zu eben der Zeit, wie bei den Bienen, sie durchbeißen selbst die Decken ihrer Zellen und laufen aus, wenn sie reif sind. Von den Weiseln ist im Stocke nur einer, der Drohnen aber viele, doch aber lange nicht so viel als Arbeitsbienen. Man sagt, daß in einem starken Stocke immer auf einen Weisel 50 Drohnen kommen; schwache Stöcke aber haben wenig Drohnen, bisweilen gar keine. Doch ohne Drohnen kann kein Stock sein. In der Regel werden die Drohnen im Herbst von den Arbeitsbienen getödtet; doch bleiben einige Drohnen auch den Winter über im Stock, wenn ein günstiges Jahr für die Bienen und der Stock sehr stark ist. Am meisten Drohnen sind im Frühjahr, wenn die Bienen gute Weide und Nahrung haben.

Die Drohne ist männlichen Geschlechts und ohne dieselbe kann ein junger Weisel nicht befruchtet werden, was ein Naturgesetz unter allen Geschöpfen ist, und wenn davon Ausnahmen stattfinden, so sind sie doch sehr vereinzelt und ist ihr Grund für die Menschen noch ein Geheimniß; diese Ausnahmen des Naturgesetzes können wir bei den Bienen schwerlich suchen und aufstellen. Die Befruchtung des Weisels ist ein wunderbares noch nicht ganz sicher ergründetes Geheimniß.

Nun fragt es sich, warum sind so viele Drohnen in einem Stocke, wenn doch eine einzige den Weisel zu befruchten hinlänglich ist? Dazu ist freilich eine hinreichend. Aber sollten die Drohnen in einem Stocke keinen andern Zweck haben, als den Weisel zu befruchten? Es giebt Bienenzüchter, welche rathen, die Drohnen umzubringen und nicht auslaufen zu lassen; sie sagen, daß man in solchem Falle viel Gewinn an Honig hätte, weil die Drohnen unermesslich viel Honig verbrauchen. Klügere Bienenzüchter aber sagen, wenn der Weisel und die Arbeitsbienen die Drohnen nicht nöthig hätten, so würden sie weder Eier legen, noch sie ausbrüten, da das aber geschieht, so bedürfen sie auch derselben; jeden Falls hat der weise Schöpfer auch hier seine Absicht gehabt und ihn hier zu tadeln und seine Ordnung zerstören zu wollen, ist eine unverzeihliche Anmaßung.

Wenn die Bienen ihre Drohnen nicht mehr brauchen, so verjagen sie dieselben oder beißen sie aus dem Stocke, und das geschieht gewöhnlich, wenn die Hutung für die Bienen im Herbst nachläßt. Je besser die Zeit ist und je besser die Hutung für die Bienen, desto länger behalten sie die Drohnen. Es kommt auch vor, daß die Arbeitsbienen im Frühling und im Sommer die Drohnen fortjagen und ihre Maden herausziehen. Das ist der Fall, wenn eine kalte, nasse Zeit eintritt und einige Tage hintereinander anhält. Die Biene ist eine gar gute Haushälterin, ein Muster für alle Haushaltungen; sie sorgt dafür, daß ihr Haushalt keinen Mangel leide, sie

leidet daher keine Faulenzen und Müßiggänger, die noch dazu ein Leckermaul haben, in ihrer Wohnung; deshalb treibt sie die Drohnen aus, wenn ihr dieselben nichts nützen. Solch Vertreiben und Ausbeißen geschieht, wie schon erwähnt, besonders im Herbst, und Bienen, die solches thun, haben einen Weisel, die aber ihre Drohnen bei sich dulden, haben keinen Weisel, und zu denen kommen auch andere vertriebene Drohnen und wohnen dort, weil dort keine Ordnung mehr ist; es thut Niemand mehr seine Schuldigkeit; es geht dort zu, wie bei einem liederlichen Wirth; es wird gegessen und getrunken und Alles geht untereinander, bis der Stock zu Grunde ist; ein solcher Stock erlebt selten das nächste Frühjahr. Dem Uebel wäre nun dadurch einigermaßen abzuhelfen, daß man zu der Zeit, wenn die Bienen ihre Drohnen zu vertreiben anfangen, einige Drohnen mit den Fingern erdrückt und liegen läßt, worauf die Bienen dann den todten Drohnen das Blut aussaugen; solche Bienen, welche das Blut der Drohnen gesaugt haben, sind dann viel ärger auf das Vertreiben derselben, und wollen sie viel eher entfernt haben, als andere Bienen.

Noch habe ich zu erinnern, daß die Eier in den Drohnenzellen aussehen, wie kleine Spitzen von Zwirnsfäden und daß nur in jeder Zelle ein Ei liegen darf; liegen mehrere darin, so ist der Stock krank, und es ist Hülfe nöthig. Welche Mittel dagegen anzuwenden sind, werde ich in einem der folgenden Abschnitte andeuten.

Von den Arbeitsbienen.

Die Arbeitsbienen sind die kleinsten im Bienenstock, sie tragen das Wachs und den Honig ein und bearbeiten es in dem Stock. Sie haben einen Stachel mit zwei Spitzen, die in einer Scheide verborgen liegen, wovon die eine etwas hervorragt. Wenn die Biene damit sticht, so bleibt er meistens im Fleische stecken und verursacht Geschwulst und brennenden Schmerz, die Biene selbst aber muß dann sterben.

Nach vielfältigen Behauptungen der ältern und neuern Bienenzüchter sind auch die Arbeitsbienen zweierlei Geschlechts, nämlich männlich und weiblich. Ein gewisser Bienenzüchter Herold will wissen, daß die weiblichen Bienen alle Arbeit im Stocke verrichten, daß sie die Zellen bauen, die Jungen mit Nahrung versorgen, reinigen und räumen in der Wohnung, wie die sorgsamen, thätigen und reinlichen Hausfrauen zu thun pflegen. Die männlichen Bienen aber tragen Nahrungstoff in die Heimath, und begatten die weiblichen Bienen, welche dann für die Drohnen Eier legen. — Doch diese Behauptung ist ein lächerliches Märchen. Auch die Bienenzüchter Voigt, Lukas, Anauß und andere halten die Behauptung des Herold für eine Fabel; gleichwohl sind doch alle der Meinung, daß es zweierlei Arbeitsbienen giebt, männliche und weibliche. Und der sehr erfahrene Bienenzüchter Matuschka

hat von den weiblichen Arbeitsbienen Folgendes ausgesagt: Sie sind schwärzer oder mehr braun als die männlichen Arbeitsbienen; sind auch mehr durchsichtig; ihr Stachel ist viel kürzer, eben so auch ihre Zunge und deshalb fliegen sie nicht auf die Blumenblüthen, haben auch nicht so breite Hinterfüßchen; es ist etwas Ungewöhnliches, wenn sie mit ihrem Stachel stechen, und wenn sie es thun, so verursacht es keinen Schmerz und keine Geschwulst; sie sind furchtsam wie die Drohnen, und was sonst noch mehr Unnützes dieser Bienenzüchter von den weiblichen Bienen fabelt; wenn er aber sagt, daß sie im Herbst, wie die Drohnen aus dem Stock vertrieben werden, scheint Etwas für sich zu haben. Man hat diese weiblichen Arbeitsbienen Drohnenmütter genannt, weil man der Meinung ist, daß sie für die Drohnen Eier legen und nicht die Königin. Diese verschiedenen Ansichten habe ich nicht übergehen wollen, setze aber hinzu, daß das nicht ausgemacht und gewiß ist, daß es männliche und weibliche Arbeitsbienen giebt, und daß beiden besondere Arbeit angewiesen ist. Ich setze ferner hinzu, daß man bemerkt haben will, daß in manchen Stöcken sich weit mehr weibliche Arbeitsbienen befinden, und in andern wieder weit mehr männliche als weibliche; und wo mehr weibliche, dort seien auch mehr Drohnen, und solche Stöcke hätten wenig Honig und schwärmten gern; wo aber viele männliche Arbeitsbienen wären, dort sei viel Honig und dieselben schwärmten entweder gar nicht, oder doch sehr selten. Der berühmte schlesische Bienen-

züchter Dzierzon verwirft diese Behauptungen alle und sagt: die Arbeitsbienen sind alle weiblichen Geschlechts. Wären auch, setzt er hinzu, die Arbeitsbienen zweierlei, so würde man nicht aus jedem Ei einen Weisel machen können; denn wie kann aus einem männlichen Ei ein Weib und Mutter werden?! Oder sollten wohl die Bienen etwa wissen, welches Ei männlich und welches weiblich sei, und dann daraus den Weisel aussuchen? — Es herrscht darin noch sehr viel Ungewißheit und ist ein großes Geheimniß.

Soviel ist gewiß, daß jede Biene aus dem von der Königin in die Zelle gelegten Ei entsteht. Nach drei Tagen wird aus dem Ei Made, welche die Arbeitsbienen mit Nahrung versorgen, wozu sie Honig, Wasser und Mehl bedürfen. Die Made wächst schnell, und in acht oder zehn Tagen verschließen dann die Bienen die Maden in ihren Zellen durch einen Deckel, und in neunzehn Tagen wird die Made darin zur Biene; am 18. oder 21. Tage durchbeißt sie ihre Decke und verläßt ihre Zelle, erhält von den alten Bienen Honig zur Erquickung, und fliegt mit ihnen auf die Arbeit aus. Jede junge Biene ist anfänglich grau, was sich aber in einigen Tagen verliert. Kranke, gebrechliche und arbeitsunfähige Bienen werden von den andern in einem Stocke nicht gelitten, sondern werden von ihnen ohne alle Barmherzigkeit aus dem Stocke hinausgeworfen. Es giebt auch in einem Stocke einige größere und einige kleinere Bienen oder die Bienen in einem Stocke sind nicht so groß wie in einem

ändern. Das kommt daher: Wo die Bienen einen sehr alten Wohnsitz oder Bau haben, da sind die Zellen von Jahr zu Jahr enger, und deshalb können die Bienen nicht so groß wachsen; was von selbst einleuchtet.

Die Biene ist, wie ich gleich in der Einleitung erwähnt habe, ein Insect, sie besteht mithin aus mehreren Theilen, Kopf, Vorderleib, Hinterleib und Füßen. Diese Theile haben da, wo sie zusammenhängen, tiefe Einschnitte. Man sieht an den Beinen, wie überhaupt an allen Insecten, eben so wohl die Spuren der Allmacht, Weisheit und Güte des Schöpfers, als an den größten Thieren. Nicht Jedermann, der eine Biene sieht, kennt sie ganz genau; das ist nur einem Bienenzüchter, der mit ihnen eifrig umgeht, und die Bienen beobachtet, möglich. Eine jede Biene hat fünf Augen, nämlich zwei große, auf jeder Seite des Kopfes eins, und drei kleine oben auf der Stirn; die drei kleinen haben Augenwimpern. Die Stirn ist bei den Bienen in zwei Hälften getheilt, und der ganze Kopf ist mit feinen Härchen überwachsen. Die Zunge brauchen die Bienen zum Lecken, sie ist ganz rauh voll Haaren und hat ein Knie, daß die Biene beugen kann, ist aber nicht so lang, wie bei den Wespen. Die Biene hat zwei hornartige Kinnladen, zwischen welchen sie ihre Zunge hinaussteckt und kann damit ziemlich zwicken; man nennt diese Kinnladen Bienenzangen. Die Biene hat ferner auf ihrer Stirn zwei Fühlhörner, und jedes Fühlhorn besteht aus dreizehn Gliedern, so daß sie dieselben nach allen Seiten bewegen kann; auch hat sie noch

vier andere Fühlhörner, aber mehr unten um die Sinn-
 laden. Mit diesen Fühlhörnern fühlt, hört und riecht sie,
 wo Etwas für sie ist. An dem Kopf hängt der Vorder-
 leib, welcher ebenfalls haarig ist. Oben auf dem Vor-
 derleibe befinden sich vier Flügel und zwar an jeder
 Seite zwei, und unter den Flügeln sind kleine Oeffnun-
 gen zum Athemholen. Unten am Vorderleibe sind sechs
 Füße, zwei vordere, zwei mittlere und zwei hintere; die
 beiden vordersten sind die kürzesten; die Bienen
 brauchen sie auch zum Anhalten und Zulangen; die beiden
 mittelsten sind länger als die vordern und die beiden
 hintern sind am längsten und ausgehöhlt, worin die Bie-
 nen das Mehl legen und nach Hause tragen.

An dem Vorderleib hängt der Hinterleib, welcher mit
 sechs harten Reifen umgürtet, die sich auseinander und
 zusammenschieben. Am Ende des Hinterleibes befindet
 sich der Stachel, womit sich die Biene gegen ihre Feinde
 vertheidigt. Ihr Stich ist sehr schmerzhaft, und wenn
 ein Bienenschwarm einen Menschen oder ein Stück
 Rindvieh oder ein Pferd überfällt, so ist keine Rettung.
 Eigen ist es, daß mancher Mensch nicht geschwülst, wenn er
 gleich von zehn, zwanzig und mehr Bienen gestochen
 wird, ein anderer aber geschwülst gewaltig, wenn er nur
 durch den Stich einer einzigen Biene vergiftet wird. Je
 mehr und je besser die Bienen Weide haben, je schlim-
 mer ist ihr Gift und je mehr schmerzt ihr Stich. Wun-
 derbar ist es, daß man bei den Bienen keine Nase findet,
 und daß sie doch so stark riechen. Es ist anzunehmen,

daß sie mit den Fühlhörnern riechen. Auch findet man an den Bienen keine Ohren und doch hören sie sehr gut, und sagt man, daß auch ihre Fühlhörner ihre Gehörwerkzeuge sind. Die Biene hat auch Geschmack und Gefühl aber auch nach ihrer Art Verstand, wie jedes Geschöpf. Auch haben die Bienen ein gutes Gedächtniß. Jede Biene kennt ihren Stock, sie hat ihn bei ihrem ersten Ausfluge sehr wohl gesehen, und hat man ihn nicht zu weit versetzt, sondern nur einige Ellen seitwärts, so findet sie ihn gewiß. Stellt man seinen Bienen irgendwo Honig hin und läßt sie ihn auslecken; sie werden dann viele Tage an denselben Ort fliegen und mehr suchen. Hast du nun, geehrter Leser, die Biene böse gemacht, so verläßt sie dich nicht früher, als bis sie dich gestochen hat; denn sie ist ungemein boshaft und rachsüchtig, wenn du sie neckst und beleidigst, dann ist auch die Biene sehr habfüchtig und mißgünstig; sehr bald fangen sie sich bei dem Auslecken des Honigschüsselchen an zu beißen und zu wälzen.

Die Geschicklichkeit, der Fleiß und die Arbeitsamkeit der Bienen ist außerordentlich; immer und ohne aufhören, Tag und Nacht arbeiten die Bienen, und Nichts hindert sie an ihrer Thätigkeit als nur die Kälte; so sorgsam, mühsam und arbeitsam ist kein anderes Geschöpf, wie die Biene, nur die Ameise möchte ihr gleich kommen.

Wie der Mensch und viele andere Geschöpfe sich durch die Sprache und Töne einander verständlich machen kön-

nen, so haben auch die Bienen ihre Sprache. Jeder aufmerksame Bienenzüchter kann seine Bienen an ihrer Sprache erkennen, ob sie satt oder hungrig, fröhlich oder traurig, gut oder böse sind. Einen kurzen Stoßton lassen Bienen hören, welche auf der Wache stehen oder sich vor dem Flugloche in Gefahr befinden; einen andern Ton lassen sie hören, wenn sie Abends ihren Stock umfliegen und einen Schmetterling antreffen; heiter und munter ist ihre Stimme, wenn sie des Abends nach ergiebiger, guter Weide sich über ihren Gewinn freuen und bei gebeugtem Köpfschen mit ihren Flügelchen spielen; bei Tage ist ihr Spiel viel stärker, wenn sie den Arbeitern zu ihrer Arbeit freudig vorspielen; zitternd und traurig ist ihr Ton, wenn sie von Hunger und Kälte gequält werden; ein fröhliches Fauchzen hört man von ihnen, wenn man ihnen Honig bringt. Anders sind ihre Töne im Frühjahr, anders im Herbst; im Winter hört man von ihnen nur ein leises Murmeln; sie heulen, wenn sie böse sind und stechen wollen; kläglich ist ihre Stimme, wenn sie den Weisel verloren haben, sie ist der ähnlich, wenn sie dem Verhungern nahe; am stärksten ist ihr Treiben, Schreien, Singen und Summen, wenn sie schwärmen. Demnach haben Bienen ihre Sprache und sie offenbaren dem erfahrenen Bienenzüchter, wie Kulmann versichert, damit ihren Zustand. Das Alter eines Bienenstocks läßt sich nicht bestimmen, dasselbe ist von dem Alter und dem immer verjüngten Zustande des Weisels abhängig, denn wie man weiß, so werden die Drohnen in der Regel alle

getödtet und von den Arbeitsbienen, welche im Frühjahr beim ersten Ausfluge im Stocke waren, erlebt keine den nächsten Winter.

Noch muß ich hier erwähnen, daß die Bienen den Honig in einer sogenannten Honigblase in ihren Leib eintragen, welchen sie dann durch den Saugrißsel oder die Zunge in die Zellen laufen lassen; das Wachs aber zu den Zellen schwitzen sie zwischen den Ringen am Hinterleibe in dünnen Blättchen aus. Wenn wir also nur die Bienen betrachten, wie sehr muß uns schon dieses Insect zur Bewunderung des großen Schöpfers ermuntern, der jedem auch dem kleinsten Geschöpf das Leben erhält; und diese alle dienen endlich uns zum Nutz und Frommen.

Eigenschaften eines Bienenzüchters.

Ein Bienenzüchter muß vor allen Dingen Liebe zur Bienenzucht haben; sucht er bei den Bienen nur seinen Vortheil, so wird er sie nicht lange haben. Er muß aber auch mühsam und thätig sein; muß bei ihnen alle Arbeit ohne Furcht selbst verrichten; ist er furchtsam vor dem Stechen, so darf er sich erst gar keine Bienen anschaffen. Ein Bienenzüchter muß auch ein verständiger Mann sein, der mit den Bienen mit Ueberlegung umgeht; auch darf er nicht geizig und mißgünstig sein und nicht wollen nur die Töpfe voll füllen und Geld für

Honig und Wachs in die Tasche stecken und dabei die Bienen Hunger leiden lassen. Er muß ferner gesund sein und helle Augen haben, weil einem kranken Bienenzüchter jede Arbeit schwer fällt und ein schwach sehender den Bienen leicht Schaden zufügt. Nur der nachlässige, faule, geizige und mißgünstige Bienenbesitzer kann sagen, wenn ihm seine Bienen nicht gut stehen, er habe kein Glück mit ihnen. Bienen wollen gehörig abgewartet werden, wenn sie gedeihen sollen. Sonst sehen die Bienen nicht darauf, welchen Standes ihr Pfleger ist. Aber nicht jedes Land und jede Gegend ist für die Bienenzucht gleich geeignet. Wenige Gegenden giebt es, wo die Bienen das ganze Jahr hindurch eintragen können. Wo die Bienen im Frühjahr reiche Leute machen, dort haben sie meistens im Herbst keine Nahrung auswärts, und wo erst im Herbst ihre Ernte beginnt, dort fehlt ihnen meist die Hutung im Frühjahr. Am geeignetsten für die Bienenzucht sind solche Gegenden, wo Felder und Wälder mit einander abwechseln; denn hat das Feld den Bienen keine Hutung und Nahrung gegeben, so gewährt ihnen solches die Haide und so entgegengesetzt.

Im Frühjahr, oft schon im Januar oder Februar lockt die Sonne bei schönen und gelinden Tagen die Bienen aus ihren Winterquartieren. Liegt nun noch viel Schnee vor dem Bienenhause oder den Bienenstöcken überhaupt, und er ist nicht fest gefroren, so bleiben die Bienen darauf liegen und erstarren. In diesem Falle handelt der Bienenvater klügglich, wenn er den Platz vor

dem Bienenhause ganz dünn mit Stroh bestreut, die Bienen fangen an sich zu reinigen, das heißt, sie lassen dunkelgelben Urath von sich, was gewöhnlich beim ersten Ausfluge geschieht.

Wenn man im Herbst oder vor Winters Anfang zeidelt, so sieht man bald, welche Bienen, namentlich junge Schwärme, stark gearbeitet und hinreichenden Honig für den Winter haben. Diejenigen Stöcke, die man schwach findet und deren Arbeit für den Winter nicht zureichend erscheint, muß man zeichnen und sie den Winter über öfters beobachten und ihnen Honig hingeben, damit sie erhalten werden und nicht verhungern. Aus diesem Grunde darf man nicht allen Honig seimen und verkaufen, sondern soll für den Nothfall ein gut Theil davon im Roß vorrätzig behalten, um die Bienen damit füttern zu können. Den Honig im Roß den Bienen zu geben, ist viel besser und bequemer, als der geseimte, denn man kann solchen nur an ein Stöckchen hängen und ihn oben ins Haupt zu den Bienen legen, welchen sie dann bald in ihre Arbeit und lediges Roß vertragen; den geseimten Honig hingegen muß man in Näpfschen thun und oben darüber kleine Stäbchen legen, damit die Bienen auf denselben gehen und den Honig gebrauchen können.

Der Specht ist den Bienen ein gefährlicher Vogel, der sich im Winter gewöhnlich um die Stöcke sehen läßt und den Lehm von den Seiten des Beutenbrets so lange wegschlägt, bis er einen Ritx findet, in welchen er dann seine ziemlich lange Schnabelspitze steckt, und jede Biene,

die er damit erreicht, herauszieht und verzehrt. Deshalb muß man im Winter die Bienenbeuten oft untersuchen und jede etwa sich vorfindende Spur sofort verschmieren. Auch die Mäuse fügen den Bienenstöcken großen Schaden zu, wenn sie dazu können; sie fressen den Bienen allen Honig auf, so daß diese dann sterben müssen. Deshalb ist das öftere Besichtigen der Stöcke im Winter sehr nöthig, um sogleich, wenn man an ihnen unten oder auf den Seiten einen Schaden findet, als Spalten oder große Löcher, zu den Bienen sehen zu können und die Löcher oder Spalten gut zu verwahren und mit Lehm zu verschmieren.

Die leeren Bienenstöcke sollen im Sommer trocken gehalten und nicht offen gelassen werden, damit kein Ungeziefer, Ameisen oder Spinnen hinein können, denn diese, namentlich die Ameisen, sind dann sehr schwer heraus zu bringen; auch pflegen die Katzen gern in den offenen Bienenstöcken zu liegen und darin zu schlafen. Hat die Katze nur ein einziges Haar in dem Bienenstocke gelassen, so kommt gewiß keine Biene in solchen Stock oder bleibt darin.

Wenn man im Frühjahr zeidelt, muß man die Stöcke fein auskehren, das etwa vorhandene verschimmelte Roß abschneiden und die Stöcke ringsherum rein machen, damit die Bienen desto mehr Lust haben zu arbeiten und darin zu wohnen. Haben langsame Schwärme nicht viel gearbeitet, so darf man den Raum nicht leer lassen, sondern muß ihn vor dem Winter kaum eine Hand breit

von der Arbeit mit Stroh oder reinem Heu vollstopfen, damit der Raum im Stocke nicht zu groß ist und die Bienen sich desto eher erwärmen können. Auch darf man im Winter nur ein Flugloch offen lassen, damit nicht so viel Kälte in den Stock kommen kann.

Alte Bienenväter widerrathen, solche Bienen zu kaufen, denen der Weisel gestorben ist, weil die Bienen nicht über ein Jahr darnach leben, sondern sterben. Den Grund wollen sie aber auch bisweilen darin finden, weil die Bienen an dem Weisel, der ihnen an die Stelle des verstorbenen gegeben ist, nicht gewohnt sind und er ihre Art und Eigenschaft nicht versteht, oder die Schuld liegt daran, daß man sie nicht gehörig abwartet. Der Biene darf nicht gar viel Ungemach zustehen; sie stirbt davon, deshalb muß man sehr genau auf sie Achtung geben, daß sie nicht verhungre, erfriere, im Honig ersaufe, und daß ihnen das Roß vom fetten Rienrauch nicht stinkend, schwarz und schimmlich wird. Man muß Acht geben, daß es nicht in den Stock oben einregnet, wovon der Honig auch bald stinkend wird; man muß darauf achten, daß nicht Maden im Honig wachsen und sich Spinnweben darin zeigen; daß nicht Ameisen oder Mäuse in die Stöcke kommen; daß ihnen der Specht nicht schade, oder sonst ein Leid zugesügt werden kann.

Wenn im Sommer der Weisel ausfliegt, und Arbeit suchen muß, wird er leicht von Schwalben gefangen, oder er fällt ins Gras, daß ihn ein Frosch verschnappt, oder er kommt

im Regen oder Wasser oder sonst auf eine andere Art um. Ist das der Fall und den Bienen fehlt der Weisel, wie schon öfters erwähnt worden, so arbeiten sie nicht mehr, sie verhungern lieber. Eine mulier menstruata soll nicht zu den Bienenstöcken kommen und sich viel in den Bienengärten um die Stöcke drehen, denn die Bienen verderben davon und sterben. Es ist nothwendig alle leere Beuten um Johannis, oder wenn die Bienen zu schwärmen anfangen und man die Bienen einsetzen will, von aller Unsauberkeit zu reinigen. Man muß alle Spinnweben sowohl in- als auswendig abkehren, weil sich die Bienen sehr leicht daran fangen und hängen können. Je reiner das Haus ist, je lieber wohnen die Bienen darin und werden keine andere Wohnung suchen. Daß einen die Bienen nicht stechen, muß man sich wohl hüten; sie stechen nicht so sehr, wenn sie schwärmen, als wenn man ihnen den Honig wegnimmt; sie wehren sich und vertheidigen ihr mühsam zusammen getragenes Eigenthum, wie Jeder, den man sein Hab und Gut gewaltsam wegnehmen will. Schützen kann man sich einigermaßen vor dem Stechen, wenn man die Hände gut mit Bienen- oder Fenchelkraut beräuchert oder einreibt. Um die Bienenstöcke darf man das Gras nicht zu hoch wachsen lassen, denn, wenn die Bienen schwer beladen sind und zum Stocke wollen, fallen sie leicht in das Gras, und werden, ehe sie sich wieder erheben können, vom Ungeziefer verzehrt. Manche Bienenzüchter lassen ein wenig vor den Stöcken die Erde umgraben und Bienen-

kraut, Majoran, Raute oder sonst wohlriechende Kräuter hineinsetzen, wodurch das Gras und das Ungeziefer vertrieben wird.

Von den nöthigen Geräthschaften bei der Bienenzucht.

Bei der Bienenzucht hat man auch darauf zu halten, daß man immer einige leere Beuten vorrätzig hat, ebenso auch Kränze oder Ringe und Kästchen, damit man den Bienen jeder Zeit zu Hülfe kommen kann. Man muß ferner stets einige Unterlagen für die Beuten, einige Brettnägel, Nägel, hölzerne und eiserne, auch eiserne Klammern, Weiselhäuschen u. dgl. vorrätzig haben, damit man beim Bedarf dieser Gegenstände nicht in Verlegenheit kommt.

Man gebraucht ferner: einen thönernen Rauchtopf und drei verschiedene Bienennmesser, nämlich: 1) Ein sogenanntes Häkchen, welches ein $1\frac{1}{2}$ Fuß langes, und eine Federspule dickes Eisenstäbchen ist, das in einem Griffe steckt, und an dessen Spitze, scharf in den rechten Winkel gebogen, ein 2 Zoll langes und $\frac{1}{4}$ Zoll breites, recht scharfes Messer sich befindet. Dieses Instrument dient dazu, um damit bequem zwischen die Wachstafeln tief hinein zu langen, ohne sie zu verletzen; man darf dasselbe bloß wenden, wenn man die Tafeln durch-

schneiden will. 2) Ein langes, gerades, $1\frac{1}{2}$ Zoll breites, oben rundes, scharfes, dünnes Messer, zum geraden Durchstechen der Wachskrosen. 3) Ein eben solches, in Ovalform gebogenes Messer, um in die Krümmungen damit besser gelangen zu können. Man gebraucht ferner eine Bienentappe, eine Wachspressen, einen Wachsack, einen Rehrwisch, etwas faules Weidenholz, zwei oder drei Siebe, um die Schwärme darin zu schütteln, eine Wasserspritze, einige Leiter und Bänke u. s. w.

Vom Schwärmen der Bienen und ihrer Vermehrung.

Weil die Bienenstöcke durch verschiedene Zufälle eingehen, so hat ein kluger Bienenzüchter dafür Sorge zu tragen, daß der Verlust wieder ersetzt werde, und dies geschieht durch ihre Vermehrung, und diese Vermehrung geschieht durch Schwärmen und auf andere künstliche Arten.

Wenn ein Stock volkreich ist, und die Witterung sagt ihm zu, so schwärmt er, das heißt, die alte fruchtbare Mutter fliegt mit einer Masse Bienen ab, um eine neue Colonie zu gründen. Dieses geschieht erst dann, wenn schon im Stocke mehrere Weiselzellen angelegt sind, und die gewisse Aussicht auf eine junge Mutter da ist. Kommen im zeitigen Frühjahr Schwärme, wenn es den alten Stöcken an Nahrung fehlt, so nennt man diese Hungerschwärme. Sie taugen nichts, müssen wieder zu-

rückgetrieben, und die Stöcke, welche geschwärmt haben, gefüttert werden. Wenn die Bienen häufig vorliegen, wenn die Drohnen früh schon fliegen, wenn der Stock auf einmal aufhört, stark zu fliegen, wenn die Drohnenbruttafeln länger herunter hängen als die Bienenbruttafeln, wenn die Bienen mit ihren Höschchen in die vorliegenden Bienen hineinlaufen und sie nicht anlegen, wenn sich die vorliegenden Bienen schnell in den Stock, oder Korb hineinziehen, so glaubt man, der Stock wird schwärmen. Bei Nachtschwärmen hört man Tags oder Abends vorher, ehe sie schwärmen, oft ein: Tut, Tut, Tut, welches der junge Weisel von sich stoßt. Doch diese Merkmale, und alle anderen Kennzeichen sind nicht gewiß, daß der Stock schwärmen werde.

Den ersten Schwarm mit der alten fruchtbaren Königin nennt man den Vorschwarm und die darauf folgenden die Nachtschwärme, bei denen jedesmal ein, oder mehrere unfruchtbare Weisel sich befinden, die erst befruchtet werden müssen, was innerhalb 14 Tagen gewöhnlich geschieht. Ist ein Stock, ehe er schwärmt, vielleicht dadurch weisellos geworden, daß die alte Königin gestorben ist, und die Bienen hatten noch taugliche Eier, die nicht über drei Tage alt waren, so setzen sie Weiselzellen an, erbrüten mehrere junge Weisel und schwärmen auch da oft. Dieses nennt man, weil seine Mutter nicht fruchtbar ist, einen unvollkommenen Vorschwarm. Die besten Schwärme sind die, welche 2 oder 3 Wochen vor Johanni kommen, spätere Schwärme,

wohl gar die erst nach Johanni, gehen gemeiniglich ein, weil sie spät ins Jahr kommen und ihnen Zeit zur Arbeit mangelt. Wenn die Bienen schwärmen, so hat man fleißig Acht zu geben, daß sie nicht zu lange an einer Stelle bleiben, weil sie, wenn sie ausgeruht haben, sich wieder erheben und davonfliegen. Sobald sich ein Schwarm zeigt, so muß man ein Becken oder eine Grassense haben und darauf mit einem Eisen so lange schlagen, bis sich der Schwarm angelegt hat, dann bespritzt man denselben mit ein wenig Wasser und trifft nun Anstalten zum Einsetzen. Ist der Baum, an welchen sich der Schwarm angelegt hat, sehr hoch, so befestigt man das Sieb an einer Stange so, daß man es bald wieder abnehmen kann. Das Sieb selbst reibt man zuvor auswendig mit Bienenkraut und legt davon etwas in das Sieb. Wer die Bienen einsetzen will, muß die Bienenhaube aufsetzen, damit ihm die Bienen nicht in den Nacken kommen; derselbe darf auch nicht Knoblauch, Zwiebeln und dergleichen Speisen genossen haben oder darnach riechen, weil die Bienen deshalb sehr unruhig und wild werden, er kann auch Handschuhe anziehen und hält nun das Sieb unter den Bienenschwarm, der sich an dem Baum angelegt hat. Ein anderer aber muß eine andere Stange mit einem Haken haben, nach der Höhe des Baumes und des Anliegens des Schwarms, und muß mit dem Haken den Ast, an welchem die Bienen hängen, so scharf schütteln, daß die Bienen auf ein-

mal alle in das Sieb fallen, oder doch allmählig alle hineingehen.

Kommt es vor, daß die Bienen die Stelle am Baume, woran sie sich angelegt haben, nicht verlassen wollen, sondern sich mit Macht anlegen, dann ist anzunehmen, daß der Weisel noch dort und nicht im Siebe sei. In einem solchen Falle nimmt man einen Rauchfrug oder auch einen neuen Topf mit glühenden Kohlen, auf welche man faules Holz oder kleine alte Weidenstämmchen schüttet und den Topf unter den Ast oder der Stelle hält, wo die Bienen anliegen, daß der Rauch auf sie zieht und das so lange bis sich die Bienen davon ins Sieb begeben. Sind sie nun alle oder doch die meisten mit ihrem Weisel darin, so nimmt man sie sacht mit dem Siebe von der Stange ab und trägt sie zu dem eingerichteten und rein gesäuberten Stocke, welcher mit Bienenkraut und mit ein wenig Honig bestrichen ist, sucht den Weisel aus dem Schwarm und wenn man ihn gefunden, so sperrt man ihn in ein kleines Drahthäuschen und stellt dasselbe auf das in der Beute befestigte Querholz an dem darin befindlichen Kreuz, und schüttet dann die Bienen aus dem Siebe in die Beute oder kehrt sie mit einem Flederwisch langsam und allmählig in den Stock. Ist nur erst der Weisel im Stock, dann folgen ihm die Bienen alle nach. Dann macht man die Beute zu. Nach drei Tagen kann man den Weisel aus dem Kästchen frei lassen. Es kommt auch öfters vor, daß der eingesetzte Schwarm wieder aus dem Stocke zieht

und sich in seine frühere Wohnung begiebt; oder sie verlassen den neuen Stock und legen sich aufs Neue wieder an; man hat dann genau Acht zu geben, daß sie nicht entfliehen; wenn man dann etwas Wasser auf sie spritzt, so meinen sie, es regnet, und lassen sich desto besser halten. Wenn sie aber in ihren alten Stock wieder eingezogen sind, so bleiben sie wohl die Nacht über darin, aber man hat wohl gut Achtung zu geben, daß sie den andern Tag nicht davon fliegen. Das Rathsamste ist daher, daß man auf den Weisel lauert, und ihn, wenn er aus dem Stocke kommt, gefangen nimmt, was sehr leicht ist, denn er fliegt nicht sogleich davon, sondern geht zuvor um das Flugloch ein wenig spazieren. Hat man den Weisel gefangen, so thut man ihn in ein durchsichtiges Bienenhäuschen, wie oben schon erwähnt worden, und legt es in das Sieb, bis sich die Bienen alle zu ihm versammelt haben. Dann thut man ihn mit dem Bienenhäuschen oben in den Stock bei dem Kreuz und hält ihn, wie schon erwähnt worden, drei Tage gefangen; die auf das Bret im Stocke geschütteten Bienen versammeln sich alle zu ihm in den Stock, dann macht man die Beute zu und nach drei Tagen sieht man zu, ob die Bienen zu arbeiten angefangen haben; zeigen sie sich zur Arbeit willig, so giebt man ihnen ihre Königin los, worauf sie sich zufrieden giebt und an ihren Ort sich begiebt und bleiben dann auch die Bienen in ihrem Berufe.

Es kommt auch bisweilen vor, daß die Schwärme

zwei, drei und auch mehrere Mal aus dem Stocke ziehen. Das ist ein Anzeichen, daß der Weisel gebrechlich oder schwach ist und nicht fortfliegen kann. In diesem Falle muß man den Weisel zu fangen suchen und ihn so lange mit dem Bienenhäuschen im Siebe gefangen halten, bis sich die Bienen zu ihm begeben haben. Dann trägt man sie, wie schon gesagt worden, an den gehörigen Ort. Ist der Weisel etwa nicht weit vom Stocke auf die Erde oder ins Gras gefallen, so muß man ihn mit allem Fleiß suchen, damit er nicht getreten oder vom Ungeziefer gefressen wird, denn ist der Weisel verloren, so ist es auch um den ganzen Schwarm geschehen. Darum ist es gut, daß um diese Zeit das Gras um die Stöcke, wie schon mitgetheilt, abgehauen wird, damit sich das Ungeziefer nicht darin aufhalten kann.

Haben die Bienen nach drei Tagen bei ihrem eingesperrten Weisel nicht gearbeitet, so ist das zwar kein gutes Zeichen, aber man hält den Weisel noch andere drei Tage gefangen, bis sie zu arbeiten angefangen haben, und dann erst läßt man den Weisel frei und nimmt das Weiselhäuschen weg; verfährt man nicht auf diese Weise, so sind die Bienen schwerlich zu erhalten. Auf die angegebene Art handeln gewöhnlich die Bienen, welche nahe bei den Wäldern wohnen, und daraus ihre Nahrung holen. Man nennt solche Bienen deshalb gewöhnlich wilde oder Waldbienen, weil sie lieber in Wäldern, in hohlen Bäumen, also freier als in Bienenstöcken leben und sich also von den Gartenbienen unterscheiden; auch ihre Ar-

beit und ihr Honig geringer zu achten ist, als der der Gartenbienen. Kommen aus einem Stocke zwei, ja wohl gar drei Schwärme zusammen heraus und schwärmen sie, so läßt man sie nach einander anlegen und verfährt dabei behutsam, daß man sie unverzüglich einen nach dem andern einsetzt, aber gar nicht neben einander, damit die jungen Bienen nicht irre werden, und durcheinander fliegend alle zusammen in einen Stock einziehen, wo dann der Weisel umkommen müßte, und der Bienen von beiden Schwärmen in einem Stock zu viel sein würden. Aus diesem Grunde giebt man den beiden Schwärmen eine weit von einander stehende Wohnung, damit sie einander nicht zu nahe kommen und im Hin- und Herfliegen nicht irre werden. Sind die zwei Schwärme aber schwach, so setzt man sie in einen Stock zusammen; man muß aber den einen Weisel tödten. Sollten aber unvermuthet zwei oder gar mehrere Schwärme sich auf einen Haufen hängen und anlegen, so muß man sie alle zusammen in ein Sieb abnehmen, und dann mit dem Siebe in eine Wanne thun, mit einem weißen, reinen Tuche zudecken und über Nacht zusammen lassen. Am nächsten Morgen findet man einen jeden Weisel mit seinen Bienen in der Wanne an einem besondern Orte liegen; dann nimmt man einen jeden Schwarm besonders heraus, und versetzt ihn auf gewöhnliche Weise in eine Beute.

Sind die Schwärme auf die angegebene Weise in ihre Wohnungen gebracht, so verschmiert man die Beuten, damit kein Ungeziefer hineinkriechen kann, und nur eine

Biene auf einmal ein- und ausgehen kann und sie die todten Bienen oder was sie sonst ausfegen, herausbringen können. Hat man einen alten schwachen Stock, der nicht mehr viel Bienen hat, so kann man einen jungen Schwarm zu demselben setzen, damit sie wieder zu Kräften kommen. Kommen in diesem Falle auch zwei Weisel zusammen, so hat das nichts auf sich, die Bienen selbst tödten den einen und behalten nur einen bei sich. Einen alten Weisel muß man immer durch einen neuen ersetzen, wenn der Stock im guten Zustande bleiben soll.

Da in manchen Gegenden die Bienen wenig schwärmen, so vermehren sie sich auch wenig, und man kann daher auch von der Bienenzucht nicht den gewünschten Nutzen erreichen; aus diesem Grunde ist man auf die künstliche Vermehrung der Bienen gekommen. Diese aber ist sehr verschieden. Pastor Schirach in Kleinbauzen, ein kluger und erfahrener Bienenvater seiner Zeit, hatte durch fleißiges Beobachten erkannt, wovon und auf welche Weise die Bienen ihre Weisel ausbrüten, was vor ihm Niemand wußte. Er vermehrte nun seine Bienen in Kästchen, wo die Bienen einen neuen Weisel für einen neuen Stock ausbrüteten, und hatte nicht nöthig, lange oder gar vergeblich auf einen Schwarm zu warten. Ein solches Kästchen brauchte er nur so lange für die Bienen, bis der Weisel ausgebrütet war, dann trieb er die Bienen in die Beute. Deshalb ist dieses Kästchen nur von Bretchen zusammengeslagen, mit einem Deckel, der sich auf- und zumachen läßt, versehen; im Kästchen selbst sind

zwei Leiterchen, jedes nur mit einer Stange auf dem Boden des Kästchens ruhend, wo dann die Made und der Honig für einen neuen Stock hingestellt wird. Schirach verfuhr dabei aber auf folgende Weise: Er legte in ein jedes Kästchen, wenn er im Frühjahr zeidelte, wenigstens so viel Honig, daß die Bienen daran drei Wochen genug hatten, und dann schnitt er einige Blatt Honig ab, je nachdem er das Kästchen stark haben wollte, mehr oder weniger, und legte diese zwischen die Leiterchen in dem Kästchen, daß sie nicht umfallen konnten; endlich fing er entweder mit der Hand oder einem Sahnenlöffel eine Menge Bienen und machte das Kästchen zu. Dieses Kästchen nahm er nun in die Stube oder in eine Kammer und hielt ihn drei bis vier Tage verschlossen. In dieser Zeit mußten die Bienen auf den Weisel ansetzen, was auch immer geschah. Nach drei oder vier Tagen nahm er das Kästchen und stellte es besonders im Garten an den Ort, wo später der Stock zu stehen kommen sollte, und ließ die Bienen ausfliegen. Bei warmer Witterung ließ er sie Tag und Nacht draußen, wenn es aber kalt war, so nahm er sie über Nacht in die Stube. Nach 14 Tagen war der Weisel in einem solchen Kästchen ausgebrütet, worauf er die Bienen in eine Beute jagte; auf solche Weise bekam er einen neuen Stock. Diese Vermehrungsweise ist die älteste und es verfahren danach noch heut alle älteren Bienenzüchter.

Schirach dachte über die Vermehrung der Bienen weiter nach und fand, daß sich das noch anders, als auf

vorgedachte Weise thun lasse und zwar so: Er suchte sich im Herbst einen starken Stock aus, und brachte ihn später auf eine besondere Stelle, wo er ruhig und ganz allein stand. Im Frühjahr, wenn es Zeit zum Zeideln war, nahm er eine andere leere Beute, welche jener ähnlich war, steckte darein ein Blatt Honig und ein Ahaul Maden, machte ihn zu und trug denselben auf die Stelle des erstern, welchen er dahin stellte, wo er im Herbst gestanden hatte. Das mußte aber Alles an einem schönen Tage geschehen, da recht viel Bienen auf die Weide ausgeflogen waren. Kamen nun die Bienen von der Weide zurück, so flogen sie in den neuen Stock, blieben darin und begannen einen Neubau. Die Bienen können sich bisweilen nicht beruhigen, daß sie ihre alte und volle Wohnung verloren haben, und wollen in der neuen leeren Wohnung nicht bleiben; verfliegen sich bisweilen und es ist mit diesem Zweigstock bei aller angewandter Mühe Alles vergeblich. Schirach dachte dieser Sache weiter nach und kam auf folgenden Einfall: Er nahm aus seinen Beikästchen den Weisel, wo einer oder zwei übrig waren, und stellte den Weisel mit in einen mit Brut vollen Stock; in diesem Stock blieben die Bienen besser. Jetzt verfahren die Bienenzüchter selten auf die angeführten letzten Arten von Schirach, um die Bienen zu vermehren, weil sie dieselben nicht praktisch genug finden.

Aus den oben erwähnten sogenannten Magazinbeuten lassen sich sehr leicht Zweigstöcke machen. Man darf nur einem alten starken Stock einen Ring mit den Maden

wegschneiden, doch müssen alle Bienen auf den Maden sitzen bleiben, stellt dann einen andern Ring mit Honig von andern Bienen auf jenen Kranz oder Ring mit den Maden, und einen leeren Kranz unter jene beide, und so gewinnt man ohne viele Mühe einen neuen Stock. Will man aber solche Magazinstöcke erlangen, so müssen alle Kränze oder Kästchen gleiches Maaß haben, keiner darf größer sein als der andere. Auf die größere oder geringere Höhe der Kästchen oder Kränze kommt es nicht an, sondern nur auf die Länge und Breite, damit sie genau auf einander passen und fest stehen oder liegen.

Das Abschneiden der Kästchen oder Kränze ist nach Aussage verschiedener Bienenzüchter eine sehr schlechte und verdrießliche Arbeit, die also nicht Jedermann angerathen werden kann.

Um die Bienenstöcke zu vermehren, haben andere Bienenzüchter erfunden, den alten Weisel aus seiner Wohnung in eine neue Beute zu treiben. Diese Methode wird sehr gepriesen und ist den Bienen sehr zuträglich, man nennt dieses Austreiben das Abtrommeln der Schwärme. Dasselbe wird Mitte Mai, oder wenn das Frühljahr recht günstig ist, noch früher, und zwar bei günstiger Witterung, vorgenommen.

Der Bienenzüchter Kantor Kuhnt in Niederseifersdorf beschreibt dabei sein Verfahren auf folgende Weise: Ich nehme von meinen Stammstöcken einen nach dem andern, welche stark sind am Volke, hinreichende Nahrung und reichliche Brut haben müssen, her, und trommele täglich

eine gewisse Anzahl ab. Habe ich 10 Stöcke, so trommele ich vielleicht jeden Abend 5 ab, und zwar so: Ich stelle den Stock auf den Kopf, nachdem ich die Bienen mit Rauch zurück getrieben und alle Oeffnungen verschlossen habe, setze dann 2 Ringe mit einem Deckel darauf, und klammere alles fest zusammen. Das Loch des Deckels versehen ich mit einem Drahtgitter, damit die Bienen Luft haben, setze mich so, daß ich den Stock zwischen den Beinen haben, und fange nun an, am untersten Ringe mit zwei einen Daumen starken Stäbchen zu klopfen, und zwar an den beiden Seiten, wo die Wachstafeln angebaut sind, was wohl zu merken ist. Habe ich 5 Minuten am untersten Ringe geklopft, so rücke ich allmählig herauf, so daß ich mit 20 Minuten hinauf am Korbe bin. Dabei höre ich manchmal, ob sich sehr viel Volk in die Höhe gezogen hat, und ob die Hitze sehr groß ist, was ich am Drahtgitter fühle, denn es wird ganz warm. Ist die Hitze zu stark, so lasse ich etwas nach mit dem Klopfen oder klopfe behutsamer. Oft reicht eine Viertelstunde zum Klopfen hin. Nun hält man einige Minuten inne, damit sich die Bienen beruhigen, klammert dann die aufgesetzten Ringe vom Stocke los, hebt sie behutsam in die Höhe, und sieht nach, ob man viel Volk oben hat. Ist über ein Ring voll Bienen da, so ist der Schwarm stark genug, und man hört auf. Nun hebe ich den Schwarm ab, stelle ihn auf ein reines Bret, lege 2 Stäbchen unter, damit keine Bienen zerquetscht werden, und horche nun, ob die Bienen sich ruhig verhalten.

Der alte Stock wird auf seine Stelle gebracht, und etwas gefüttert, am folgenden Tage, wenn nämlich der Schwarm gerathen ist, damit er dadurch gereizt wird und recht viel Weiselzellen ansetzt und noch Nachschwärme giebt, welche in der Regel den 13. oder 14. Tag kommen müssen. Hört der abgetrommelte Schwarm auf zu brausen, und verhält sich ruhig, so kann man schon annehmen, daß die Mutter dabei ist, wird er aber bald unruhig, wollen die Bienen ausreißen und fliegen allmählig auf den alten Stock, so lasse man es ruhig geschehen. Ist dieses nicht der Fall, so setze man den Schwarm auf die Stelle im Bienenhause, entweder möglichst entfernt vom alten Stocke, oder rücke den alten so, daß der junge daneben kommt. Hat man das Geschäft gegen Abend verrichtet, so sehe man früh nach, ist das Abtrommeln aber früh geschehen, ehe die Bienen flogen, so sehe man in einer halben Stunde nach, und untersuche, ob man auf dem Standbrette Eier findet. Sind diese zu finden, so ist die alte Mutter dabei und die Sache ist gerathen, findet man keine Eier, so läßt man die Bienen zum alten Stock wieder einziehen, was gleich geschieht, wenn man sie demselben nahe legt, und wiederholt das Abtrommeln den nächsten Tag noch einmal. Den abgetrommelten Schwarm läßt man nun bis gegen Abend stehen, dann nimmt man den für ihn bestimmten Honigkorb, stellt denselben auf den Kopf, und den Schwarm darauf, schlägt scharf auf den obersten Korb und der Schwarm fällt hinein, nimmt in den Wachs-

rosen Platz und setzt gleich Brut ein. In 16 bis 20 Tagen kommen schon junge Bienen in den Flug und nach 5 bis 6 Wochen kann dieser junge abgetrommelte Schwarm, wenn er vier Ringe (die empfangenen dazu gerechnet), voll und schöne gesunde Brut hat, wieder abgetrommelt, und der neue Schwarm wieder auf eben die Weise zu eben der Zeit in einen bebauten Korb gethan werden. Der junge Stock aber, welcher abgetrommelt worden ist, wird einige Tage gefüttert, damit er mehr Weisel ansetzt. Will man die Vermehrung nicht so stark betreiben, so lasse man den Stock ruhig stehen und fortarbeiten.

Ein solcher abgetrommelter Schwarm in einem Honigkorb, der nur einen Ring hatte, hat mir in einem sehr mittelmäßigen Jahre (1847) drei Jungfernschwärme gebracht. Jungferschwärme nennt man diejenigen Schwärme, welche ein Schwarm giebt. Wollte man den abgetrommelten Schwarm gleich früh in einen bebauten Honigkorb thun, so entflieht er leicht und schwärmt aus. Hat man zwei Bienenstände, was mancherlei Vortheil gewährt, oder einen Freund, etwa eine Viertelstunde weit, so ist es recht gut, wenn man die abgetrommelten Schwärme dorthin bringen kann, weil dann weniger Bienen auf den alten Stock gehen, und der Schwarm viel stärker bleibt.“

Noch muß ich zu den von Ruhnert beschriebenen Verfahren bemerken, daß sich nicht jeder Stock zum Abtrom-

meln der Schwärme eignet, weil nicht aller Bauart dazu paßt. Die dazu geeignetesten sind die sogenannten Lüneburger Körbe, welche im ganzen Königreich Hannover zu finden sind, und deren ich im dritten Abschnitte Erwähnung gethan habe. Einen solchen Lüneburger Korb nimmt man, wenn er recht viel Bienen und Brut hat und doch nicht schwärmen will, aus dem Bienenhause und trägt ihn etwas an die Seite, wo keine Bienen fliegen. Dort wendet man denselben so, daß das untere Ende des Korbes (Beute) nach oben kommt, doch darf man ihn nicht auf die Erde stellen, sondern in einen leeren Ring der Magazinbeuten; sobald man den Korb umgedreht hat, muß man schnell einen solchen Korb, der aber leer ist, auf erstern setzen, in welchen man den Schwarm auströmmeln will, sind beide Körbe mit Klammern zu befestigen, dann ist das Verfahren eben das, welches Kuhnt angegeben hat.

Als die beste Art Bienen zu vermehren, wird die von Pastor Dzierzon gerühmt und sie ist auch in der That bewundernswerth; man kann durch sie auf eine erstaunliche Weise zu Bienen kommen, wenn man die Arbeit versteht und richtig angreift. Dzierzon schreibt darüber selbst also: „Ich begann meine Bienenzucht im Jahre 1835 mit 12 Stöcken, im Herbst hatte ich von ihnen 37 Stöcke, weil dieses Jahr ganz besonders gut für die Bienen war. Im Jahre 1836 war sehr viel Mehlthau gefallen und alle Bienen waren krank und manche gingen ein. Das Jahr 1837 war das aller schlechteste für die

Bienen; es war kalt und naß bis nach Juni, und meine Bienen fast alle, 24 starke und gute Stöcke in Kryst's Kästchen, gingen ein; der Rest in den hölzernen Beuten blieb am Leben. So fand ich die Kästchen von Kryst als die schlechtesten Wohnungen für Bienen, weil sie sehr kalt sind, und warf sie alle bei Seite. — Im Jahre 1839 fing ich meine Bienenzucht vom Neuen an, aber mit andern wärmern Wohnungen und hatte im Jahre 1846, also nach 9 Jahren 360 Stöcke. Das Jahr 1847 war wieder sehr schlecht und ich mußte Amerikanischen Honig kaufen und meinen Bienen geben; von diesem Honig wurden alle Bienen krank, so daß ich kaum 10 gesunde Stöcke behielt. Vom Jahre 1848 bis 1851 bin ich mit meinen Bienen wieder so weit, daß ich 364 Stöcke gesunde Stöcke habe.“ So weit Dzierzon. Nun fährt Kulmann fort: „Bei dieser Erzählung Dzierzon's wird mancher alte Bienenzüchter mit dem Kopfe schütteln und wird lachend sagen: Das ist nicht wahr! Mir scheint die Sache auch so zu sein, und wäre Dzierzon kein Prediger, sondern ein Amerikanischer Großsprecher, würde ich ihm ins Gesicht sagen, daß das eine abscheuliche Lüge sei. Aber so ist die Sache anders: Dzierzon ist unser Landsmann, in Schlesien, nicht fern von uns und kann Jedermann leicht zu ihm kommen, und seine Aussagen untersuchen, was auch fluge Bienenzüchter gethan und bei ihm gefunden, daß es sich so verhält; und er hat jetzt nicht gegen 300 Bienenstöcke, sondern über 1000, die er alle mit einem Gehül-

fen allein versorgt. Das nennt man eine Bienenzucht! — Man folge desdhalb dem Dzierzon und handle nach seiner Weise, so werden auch wir mit unserer Bienenzucht weiter kommen als bisher. Wir sind froh gewesen, wenn die Zahl unserer Stöcke beim Alten geblieben ist und nach vielen Jahren sich um einige vermehrt hat, und haben dann vom Glück gesprochen. Aber jetzt sehen wir, von welchem Irrthum wir befangen waren und wie nachlässig wir gehandelt haben. Von nun an, wills Gott, soll es mit uns und unserer Bienenzucht besser stehen. — Dzierzon hat auch englische Bienen, welche er vor mehreren Jahren aus Italien erhalten hat. Er lobt diese Bienen sehr, und hat dieselben vermehrt und davon Zweigstöcke verkauft, so daß außer ihm auch andere Bienenzüchter solche besitzen. Dzierzon hat auch schon Zweigstöcke nach Amerika schicken müssen, weil man dort von ihnen gehört hatte. Ich selbst, fährt Kulmann fort, habe solche italienische Bienen gesehen, und was ich da von denselben erfahren, will ich mittheilen:

„Die italienischen Bienen sind wie unsere Bienen nach ihrer Gestalt; zeichnen sich aber von unsern Bienen durch ihre mehr gelbe Farbe ab. Der Hinterleib der Biene, oder Arbeitsbiene ist auch mit sechs Ringen umgeben, wie bei der einheimischen, aber der erste Ring an der Brust oder dem Vorderleibe ist zur rechten und linken Seite schön gelb und wo sich die Ringe zusammenschieben, dort ist die italienische Biene gelb. Der Weisel bei den italienischen Bienen ist wie die einheimische, nur

daß die drei obern Ringe ihres Hinterleibes ringsum ganz schön gelb sind, wie das schönste Wachs; die drei letzten Ringe sind aber braun und lichte, unten aber auch gelb. Demnach sind die italienischen Bienen weit schöner als die unsrigen, aber sie zeichnen sich auch durch andere Eigenschaften von den unsern aus. Von ihr sagt Dzierzon folgendes: „Sie ist nicht so frostig wie unsere Biene; sie ist viel fleißiger und arbeitamer und ist nicht so verbohrt, aber gegen fremde Bienen vertheidigt sie sich muthiger als unsere Bienen; sie schwärmt viel eher, weil der Weisel um Vieles fruchtbarer ist und viel eher als unsere Bienen. Die italienischen Bienen vertragen sich mit unsern Bienen und wohnen in einem Stocke zusammen; die italienischen Bienen nehmen den Weisel von unsern Bienen und umgekehrt.

Wenn man einen Weisel von ihnen zur Vermehrung der Bienen mit unsern Bienen in eine Beute setzt, so legt er Eier und es werden in diesem Stocke lauter italienische Bienen mit der Zeit und die unsern vergehen ganz darin. Ist die Königin auch Mutter der Drohnen, so werden auch italienische Drohnen in dem Stocke, ist sie aber nicht der Drohnen Mutter, und die Bienen belegen sie, so werden in einem solchen Stocke unsere Drohnen, sind aber die Drohnen von der Königin, so werden sie auch italienisch. Ferner läßt sich mit den italienischen Bienen beweisen, ob der Weisel ohne die Drohnen fruchtbar oder unfruchtbar ist. Stelle die Brut von italienischen Bienen zu unsern Bienen, daß sie einen Weisel ausbrü-

ten, was von ihnen geschieht. Wenn sich dieser Weisel mit unsern Drohnen begattet, so wird er dann Bastarde oder Zwitter legen. Ist aber das Begatten der Königin mit den Drohnen nöthig, und sind niemals italienische Drohnen, von denen sich der Weisel befruchten lassen könnte, so muß er wieder italienische Bienen erzeugen. Damit aber ist der Streit gehoben mit denen, welche sagen, die Drohnen sind nicht vom Weisel oder der Königin.

Ferner läßt sich beweisen, ob junge Bienen zugleich mit den alten auf die Weide ausfliegen. Wenn man unsern Bienen eine verdeckte italienische Made hinzusetzt, so daß sie schon am andern Tage die Zellen durchbeißen und ausläuft, so kann man sehr gut beobachten, ob junge Bienen zugleich auf die Weide ausfliegen oder nicht.

Man hat nun hier eine genügende Auswahl die Bienen künstlich zu vermehren, wenn sie von selbst nicht schwärmen, auch habe ich mancherlei Ansichten und Erfahrungen kluger Bienenzüchter mitgetheilt, woraus man lernen, Lehren ziehen und dann nach Belieben selbst handeln kann.

Von der Verstärkung der schwachen Stöcke.

Zuweilen findet man bei den Bienen, daß ein Stock aus mancherlei Ursachen zurückkommt und nicht vorwärts

will; da ist nun das beste Mittel das Verstellen mit einem guten volkreichen Stocke. Dieses geschieht ohne alle Störung, wenn man sich zuvor genau überzeugt hat, daß jeder Stock eine fruchtbare Mutter hat. Dies ist aber dann der Fall, wenn sich die dreierlei Brut in beiden Stöcken vorfindet. Will man den starken Stock nicht gern zu sehr stören, so nehme man den schwachen Stock, stelle ihn zur Zeit, wo die Bienen stark fliegen, auf die Stelle des starken, und diesen auf die Stelle des schwachen; trage den schwachen Stock Abends auf einen fernen Bienenstand, der nun viel Volk vom starken erhalten hat, setze den starken wieder an seine Stelle, und jener ist verbessert; dieser aber ersetzt seinen Verlust in wenigen Tagen durch die eingeschlagene Brut.

Von der Vereinigung der Bienen und Stöcke.

Im Vorigen ist die Rede vom Vermehren der Bienen gewesen, jetzt aber soll die Rede von der Verminderung derselben sein; das Eine ist so nothwendig wie das Andere. Würde die Vermehrung der Bienen immer gelingen, so wäre eine Vereinigung der Stöcke nicht nöthig, weil es aber nicht immer gelingt, so muß die Vereinigung geschehen, damit nicht Alles verloren gehe.

Die starken Stöcke werden im Frühjahr und im Sommer getheilt und davon Zweigstöcke gemacht; im

Herbst aber werden starke Stöcke nicht vereinigt, sondern das wird im Herbst vereinigt, was bis dahin schwach geblieben ist und sich nicht über den Winter mit Nahrung versorgt und was keinen Weisel hat. Niemand vereinigt einen starken Stock mit einem starken, sondern ein Schwächling wird in einen starken Stock getrieben, oder zwei bis drei schwache werden mit einem starken vereinigt, denn es ist besser, daß ein starker erhalten wird, als das drei schwache im Winter eingehen. Aber nicht deshalb werden arme und schwache Stöcke vereinigt, daß sie über Winter erhalten werden, sondern auch deshalb, daß sie weniger Honig den Winter hindurch verbrauchen; denn es ist ausgemacht, daß ein starker Stock den Winter über weit weniger Honigs bedarf, als ein schwacher. Eben so legt der Weisel in einem starken Stocke viel eher Eier, als in einem schwachen. Hat man daher die Schwächlinge im Herbst zusammen, so verliert man eigentlich weiter Nichts als einige Weisel und dabei gewinnt man viel Honig und alle Bienen aus den schwachen Stöcken, welche im Winter sammt ihren Weiseln verhungern würden. Die Bereinigung der Bienen im Herbst ist daher kein Nachtheil, sondern Nutzen, es werden dabei die Bienen nicht geschwächt, sondern vermehrt. Auch im Frühjahr und im Sommer müssen schwache Stöcke mit andern vereinigt oder verstärkt werden. Letztere Verstärkung hat aber etwas anderes zu bedeuten, als die Bereinigung im Herbst, hier soll dem Schwächling geholfen werden, daß er zur Arbeit stärker

und besser wird; im Herbst aber geschieht die Bereinigung darum, daß er im Winter weniger verzehre, wärmer sitze, und den Winter über besser sich erhalte.

Hat man im Sommer einen alten Stock, welcher Honig hat und bei guter Zeit doch schwach bleibt, mit dem ist nicht viel Zeit zu versäumen, denn in demselben ist der Weisel krank und unbrauchbar. Mit dem verfare man also: Man fängt daraus den Weisel, wirft ihn weg, und giebt ihm einen gesunden, fruchtbaren Weisel, welchen man aus einem Kästchen von Dzierzon nehmen kann. Das Alles darf aber nicht an einem und demselben Tage geschehen, sonst tödten die Bienen den fremden Weisel, wie man ihren rechten getödtet hat. Diesen nehme man deshalb den Weisel und schneide alle Maden aus und lasse sie einige Tage ohne Weisel. Nach einigen Tagen kann man ihnen den Weisel geben, sie werden ihn mit Freuden aufnehmen. Bleibt dieser Stock immer noch schwach, so kann man ihm aus einem starken Stock etliche Bienen zugeben. Damit verfährt man aber auf folgende Weise: Man nimmt ein kleines Kästchen oder auch einen passenden Topf, fängt aus einem starken Stock etliche Bienen und verschließt oder verbindet diese, doch so, daß die Bienen nicht ersticken. Diese gefangenen Bienen darf man nun aber nicht gleich in den starken Stock schütten, sondern muß sie einige Stunden allein lassen, damit sie gewahr werden, daß sie ohne Weisel sind. Würde man sie sogleich in den schwachen Stock thun, ehe sie ihre Ohnmacht wissen, so würden sie sich

gegen jene wehren und bei dem Kampf alle umkommen. Wissen sie aber, daß sie keinen Weisel haben und fühlen sie ihre Schwäche, so wehren sie sich vor jenen nicht, sondern kommen demüthig und bittend jenen entgegen und werden auf diese Weise aufgenommen, denn es gilt auch hier bei den Bienen das alte Sprichwort: „Ein gutes Wort, findet einen guten Ort“. Besprengt man sie aber mit Honigwasser oder setzt dem alten Stocke etwas Honig zu, so ist die Vereinigung unter ihnen viel leichter; denn der Honig vertreibt bei den Bienen alle Bosheit. Die beste Zeit zu solcher Vereinigung ist später Abend, denn während der Nacht vereinigen sie sich alle.

Auf solche Weise kann man im Sommer jeden schwachen Stock bevölkern; man braucht aber den Weisel nicht umzubringen, wenn er gesund ist. Das aber muß man jedesmal beobachten, daß man die gefangenen Bienen nicht gleich zu demselben bringt, sonst werden sie umgebracht. Man glaube nicht, daß durch solches Abzweigen der Bienen ein starker Stock geschwächt wird, daß sie dann nicht schwärmen. Wo starke Bienen sind, da ist eine gesunde, gute Königin, und durch einige Löffel Bienen, die man ihnen nimmt, werden sie nicht geschwächt, die sind in ein oder zwei Tagen wieder ersetzt und es schadet ihnen das Wegnehmen der Bienen nichts, hilft aber den schwachen viel. Es versteht sich von selbst, daß man einen auf diese Weise verstärkten Stock nicht in der Nähe des alten starken Stocks lassen darf, sondern ihn so weit als möglich davon wegstellen muß.

denn sonst gehen die gefangen gewesenen Bienen am nächsten Tage wieder in ihren alten Stock zurück. Es ist deshalb gut, daß ein Bienenzüchter auf zwei verschiedenen Stellen seine Bienen stehen hat. Verstärkt man auf die angegebene Weise seine Bienen, und spart man dabei nicht etwas Honig, so hat man nicht nöthig, im Herbst die Bienen mit andern zu vereinigen, sondern kann sie alle über Winter lassen.

Würde man im Frühjahr einem schwachen Stocke den Weisel tödten und die Bienen mit andern vereinigen wollen, so würde man eine Thorheit begehen und viel Schaden anrichten; denn der Weisel ist sehr bald getödtet und die Bienen umgetrieben, aber einen neuen Stock mit einem Weisel hat man nicht so bald; das dauert viele Wochen und macht weit mehr Sorge und Mühe als das Vertreiben. Ein solcher Schwächling muß im Frühjahr mit andern Bienen verstärkt und mit Honig unterstützt werden, wenn er dessen noch werth ist; denn ein Stock, der bis zum Frühjahr ausgehalten hat, den darf man nicht vernachlässigen und eingehen lassen. Anders verhält es sich im Herbst. Da ist für die Bienen alle Weide vorüber; der Winter ist vor der Thür und die Bienen richten ihre Winterquartiere zur Ruhe ein. Schwache und arme Bienen thun das mit Zittern, wie ein armer Vater und Tagelöhner; solchen Bienen muß man im Herbst durch Vereinigung mit andern zur Hülfe kommen, und darf sie nicht elendiglich umkommen und verhungern lassen.

Welche Stöcke mit andern vereinigt werden sollen, das weiß jeder erfahrene Bienenzüchter selbst; doch mag unser Bienenvater selbst reden, er sagt nämlich

Zu vereinigen sind:

1) Schwächlinge und Arme, die man im Sommer nicht mit andern Bienen verstärkt hat und die deshalb bis jetzt schwach und arm geblieben sind, mithin nicht viel angebaut, wenig Honig und ein schwaches Volk haben. Hat aber der Stock einen ziemlichen Bau, und ist er nicht schwach an Volk, sondern nur arm an Honig; einen solchen Stock darf man nicht vertreiben, sondern muß ihm Honig geben, daß er bis zum Frühjahr genug hat; er wird diese Wohlthat das nächste Jahr reichlich ausgleichen.

2) Faule Stöcke; das sind solche, welche im Sommer nicht fleißig genug gearbeitet haben. Im Sommer kann man sehen, daß ein Stock nicht recht fliegt und arbeitet, und auch wenig oder gar nicht baut. Daran ist aber der Weisel schuld, er ist alt und kann nicht Eier legen. Die Bienen sind von Natur alle fleißig und arbeitsam, und wo das nicht der Fall ist, da weist ihnen der Weisel keine Arbeit zu. Einem solchen Stock muß man aber schon im Sommer damit helfen, daß man ihm den alten Weisel nimmt und einen jungen giebt. Ist das aber im Sommer nicht geschehen, so muß es im Herbst geschehen, denn der Weisel stirbt im nächsten Winter.

Ferner

3) sind zu vereinigen weisellose Stöcke. Solche

Stöcke kann man nicht über Winter lassen, sondern muß den Bau ausschneiden, die Bienen zu andern treiben und den Honig armen Stöcken geben, die dessen werth sind.

Vor der Vereinigung ist Manches zu bedenken und dabei mit Ueberlegung zu handeln, sonst geschieht größerer Schaden, als man Nutzen haben würde. Will man im Herbst die Bienen vereinigen, so darf das nicht im Spätherbst geschehen. Kulmann hält die geeignetste und beste Zeit zur Vereinigung, wenn die Bienen ihre Drohnen verjagt haben, nicht sogleich, sondern zwei bis drei Wochen später, je nachdem der Herbst kalt oder warm ist; denn die Bienen können dann den zugesetzten Bau bebauen und befestigen, können den Honig ins Nest tragen und zudecken, was Alles sehr nöthig ist; der Bienenzüchter kann dann selbst eher wissen, welche Bienen weifellos sind, und welche nicht, und er kann dann auch eher erkennen, ob der oder jener Schwächling werth ist, daß man ihm Honig und Volk zusetzt. Sehr zeitig im Herbst darf das aber auch nicht geschehen, weil die Bienen sonst wieder ihre alten Stöcke auffuchen. Ferner ist zu überlegen, welcher Stock eine junge und gesunde Königin, welche begattet ist und welche nicht, und schon um einer solchen Königin wegen muß man den Stock zu erhalten suchen.

Die Vereinigung geschieht verschieden. Hat man hölzerne Beuten, Lager oder Ständer, so schneidet man ihm an einem Tage alle gebauten Seiten aus, und nimmt ihm den Weisel, und läßt ihn einen Tag ohne

Weisel; am andern Tage nimmt man den ganzen Bau sammt den Bienen und stellt alles zusammen in einen andern Stock; die Bienen werden sich die Nacht über vereinigen und werden am nächsten Tage ein Volk. Ebenso kann man mit den Tonnen, mit den Magazin-Kästchen, mit den Ringen und auch mit den Dzierzonschen Beuten verfahren. Im Herbst läßt sich das Alles sehr gut machen, nur daß man dem Stocke, welchen man mit andern vereinigen will, den Tag vorher den Weisel nehmen muß. Die Ringe und Kästchen hat man nicht nöthig auszuschneiden, sondern man kann die Bienen und den Weisel austräuchern, den Weisel fangen und die Bienen allein lassen. Diese Ringe und Kästchen mit den Bienen und dem Honig kann man dann zu den andern setzen oder ihnen untersetzen, je nachdem ein Ständer oder Leger ist. Einem solchen aber, dem man zusetzen will, muß man zuvor alle leeren Sachen und Kästchen wegnehmen, eben so auch die mit dem leeren Bau, sonst nutzt ihm das Honig-Zusetzen nichts, wenn es sehr spät geschehen ist.

Manche Bienenzüchter fangen aber die Weisel nicht, sondern sie setzen zugleich die Ringe und Kästchen mit dem Honig, den Bienen und dem Weisel jenen unter, und überlassen den Bienen selbst nach ihrer Willkühr die Vereinigung.

Hat man bei der Vereinigung einige Kästchen mit Honig oder mit leerem Bau übrig, oder auch solche Ringe oder Kränze, oder auch aus Dzierzonschen Beuten

Honigblätter, so verderbe und verbrauche man sie nicht, sondern hebe sie auf bis zum nächsten Jahre, denn da sind sie gut zu brauchen.

Man hat nun weiter nichts zu thun, als im Winter für nöthige Ruhe und dafür zu sorgen, daß ein jeder auf diese Art verstärkte Stock unter seinem Wachsbau noch einen leeren Strohring oder leeres Kästchen hat, damit die Hitze im Stocke nicht zu groß wird, welche die Bienen im Winter unruhig macht. Hiermit sei das Genügende gesagt, es gehört nun ein kluges Handeln dazu.

Von der Nahrung und Fütterung der Bienen.

Hunger thut weh, das ist wohl bekannt und steht es auch mit den Bienen traurig, wenn sie hungrig sind, keinen Honig haben und Noth leiden müssen. Manches Jahr ist für die Bienen arm, aber so viel tragen sie doch ein, was sie für sich bedürfen; ließe ihnen der Bienenzüchter das, so würden sie nicht Noth leiden und hungern dürfen oder gar verhungern. Der Bienenzüchter will dann der Noth abhelfen, giebt und setzt ihnen wieder hinein, was er ihnen vorher genommen hat, macht sich also unnöthige Arbeit. Würde jeder Bienenvater im Herbst die Schwächlinge und Arme mit starken Stöcken vereinigen, wie im vorigen Abschnitte davon die Rede ge-

wesen ist, so hätte er und seine Bienen im Frühjahre nicht Noth. Aber da ist das Prahlen zu häufig; da soll es heißen, ich habe so und so viel Stöcke! Am häufigsten ist das bei einem Anfänger der Fall, er kann nicht schnell genug zu Bienen kommen, er theilt und macht von jedem mitteln Stock Brutschwärme und hat dann im Herbst lauter Schwächlinge und pures Elend; hat keinen Honig, wohl aber viel Sorgen und Ausgaben. Ein solcher Anfänger kommt sehr leicht um seine Bienen. Auch ein alter Bienenvater kommt bisweilen mit seinen Bienen in Noth, und zwar dann, wenn er sehr geizig und ungenügsam beim Zeideln gewesen ist. Mancher Bienenzüchter schneidet seinen Bienen beim Zeideln zu viel aus, so daß sie dann Noth haben und er ihnen wieder zugeben muß, was er nicht nöthig hätte, wenn er ihnen genug belassen hätte. Es ist daher anzurathen, nicht zu scharf zu zeideln, sondern den Bienen lieber etwas mehr zu lassen, als zu wenig. Aber auch der allerflügste Bienenvater muß bisweilen seine Bienen füttern, und das manchmal in einer Zeit, wo man es nicht glaubt, sogar im Juli. Der Bienenzüchter ist gut daran, welcher Vorräthe an Honig und Honigblättern hat und seinen Bienen jeder Zeit helfen kann.

Es ist überflüssig, zu fragen, womit man die Bienen füttern soll; sie haben ja Honig gesammelt; Honig ist ihre gesündeste Nahrung; Honig muß man ihnen geben! Hat man selbst keinen, so muß man ihn kaufen, und zwar bei Bienenvätern, welche reinen Honig zu verkaufen haben.

Solcher Honig ist aber theuer. Kann man aber nirgends reinen Honig bekommen, so muß man es mit amerikanischen Honig versuchen. Dzierzon erzählt, wie traurig es ihm mit dem amerikanischen Honig ergangen sei, er hat nämlich in einem Jahre 300 Stöcke durch denselben verloren. Kulmann sagt: „ich selbst habe niemals mit dem amerikanischen Honig meine Bienen gefüttert aber mein Nachbar hat damit aus Noth einige Stöcke zu füttern versucht und seine Bienen sind gesund geblieben und ist kein Stock eingegangen. Er hat aber viel Gefahr dabei ausgestanden. Er ist dabei also verfahren: Den gekauften amerikanischen Honig hat er zu Hause wieder gekocht, ehe er ihn den Bienen gegeben hat, dann hat er mehr denn die Hälfte Wasser in denselben gemengt und lauwarm den Bienen vorgestellt. Wenn er den Honig mit Wasser gekocht hat, so ist verschiedener Unrath auf die Höhe getreten; all diesen Unrath hat er mit einem Löffel weggenommen und hat dann eine dünne Brühe gehabt, welche die Bienen sehr gern angenommen haben. Das aber hat er im Frühjahr versucht.

Anderere Bienenzüchter, die keinen Honig gehabt, haben ihre Bienen mit Zucker gefüttert. Das, sagt Kulmann, habe auch ich gethan. Der beste Zucker braucht dazu nicht genommen zu werden, sondern mittel grauer. Ich habe den Zucker mit Wasser gekocht, alle Unreinlichkeit aber weggenommen und dann die gesetzte Brühe lau und auch kalt meinen Bienen gegeben. Habe auch nicht immer den Zucker gekocht, sondern in kaltes Wasser

gemengt und dann solchen untergesetzt. Und sie haben immer Alles verzehrt, habe deshalb auch niemals Schaden davon gehabt. Das aber habe ich im Frühjahr und im Sommer gegeben, wenn ich keinen Honig gehabt habe, aber niemals im Herbst. Einige Bienenzüchter haben auch gelben Zucker gegeben.“

Wie einige Bienenzüchter schreiben, so kochen dieselben Honig und Zucker mit Bier, auch mit Wein, andere nehmen dazu auch Kornbranntwein, auch sogar Honig mit Milch und sie bemerken, daß dies Alles den Bienen sehr gut und gesund sei. Indes bleibt doch der reine Honig den Bienen immer das gesündeste Futter.“

Es ist nicht rathsam den Bienen, wie allen andern Hausthieren drei Mal täglich Futter zu geben, und wo die Nachbarn viele Bienen haben, darf man den Bienen, am allerwenigsten schwachen, bei Tage lauen Honig vorsetzen, sonst finden sich bald ungebetene Gäste ein. Sind in der Nachbarschaft keine Bienen, so kann man in den Garten oder sonst wohin ein Tellerchen mit Honig stellen, sie werden sich dort einfinden und den Honig abtragen; aber die dürstigsten werden am wenigsten erhalten, deshalb muß man diese in die Beute setzen, und zwar Abends, wenn keine Bienen mehr fliegen. Bienen, die hungrig sind und arm, denen muß man reichlich geben und zwar Tag von Tag, daß sie ihre Noth vergessen und dann mit andern um die Wette auf die Weide gehen können; will man das nicht und will man sie nur beim Leben erhalten, so wird man lange Zeit Nichts aus ihnen

zu Stande bringen. Wer starke und fleißige Bienen haben will, muß ihnen etwas Honig oder Zucker zugeben, auch den nicht bedürftigen und reichen, dann hat man, wenn die Zeit zum Zeideln ist, viele fleißige Arbeiter und Schwärme. In manchem Jahre sind wenig Honigtage, und Bienen, die dann nicht stark sind, tragen wenig ein. Deshalb ist es wiederum besser, daß man im Frühjahr und im Sommer füttert, als im Herbst. Im Frühjahr kann man eher amerikanischen Honig und Zucker geben, im Herbst aber nicht, denn im Sommer reinigen sich die Bienen eher wieder und werden gesund, wenn sie etwas Unreines bekommen haben, im Winter aber nicht, wenn sie nicht herauskommen. Hat man im Herbst, wenn die Weide vorbei ist, noch elende, arme und schwache Stöcke, so vereinige man dieselben, wie schon früher angegeben worden ist.

Die Bienen erfrieren in der Beute nicht, aber kalt ist ihnen und am meisten in den hölzernen Beuten und Kästchen; am wärmsten sind im Winter die Strohkästchen und Beuten und deshalb am zweckmäßigsten, müssen aber stark sein.

Hat man hölzerne Dzierzon'sche Kästchen, die sind im Winter sehr kalt, die Bienen frieren darin, ob sie gleich nicht erfrieren. Bienen aber, welche frieren, verzehren weit mehr, als die, welche warm sitzen, deshalb hat man für ihre Wärme zu sorgen. Kulmann vergräbt die hölzernen Kästchen in Streuhaufen und verdeckt sie auch oben mit Streu, die dann den ganzen Winter über im

Trocknen und Warmen sind und dann auch im Frühjahr gesund; allerdings muß man dabei die Fluglöcher offen lassen, daß sie nicht ersticken. Will man die Tonnen oder Magazin-Beuten auch über Winter in die Streu vergraben, so bleiben sie gewiß gesund. In Dzierzon'schen vierfachen oder mehrfachen Kästchen dauern auch die schwächsten Stöcke über Winter aus, denn da erwärmt immer ein Stock den andern.

Es ist aber nicht genug, daß Bienen warme Beuten im Winter haben, oder daß man sie überhaupt durch Zudecken vor Kälte bewahrt, man muß auch darauf sehen, daß sie den ganzen Winter über Luft haben und nicht ersticken und man dann glaubt, sie seien erfroren; das ist indeß nicht wahr, sondern sie sind erstickt, wenn sie im Frühjahr beim Honig in der Beute todt liegen. Die Biene verklebt sich selbst alle Löcher und Oeffnungen, die sie nicht haben will, wenn sie nicht zu groß sind; deshalb muß man ihnen alle Löcher lassen, welche sie im Sommer gehabt haben und verschmiere keine Oeffnung; sind diese aber zu groß, so setze man sie mit Drahtgitter oder Holzstäbchen, damit die Mäuse nicht hinein können. Luft müssen die Bienen im Winter haben, sonst ersticken sie und das in einem Tage. Dann muß man auch beim Frost täglich zusehen, ob die Löcher nicht zugefroren und mit Schnee verweht sind, oder mit todtten Bienen verstopft, denn so ersticken sie auch oft. Also hat man mit allem Fleiß für die Nahrung der Bienen

zu sorgen und auch darauf bedacht zu sein, daß sie im Winter warm sitzen, aber auch nicht ersticken.

Von den Raubbienen.

Die Bienen haben auch ihre Feinde und Räuber, die Raubbienen. Die Raubbienen sind nicht andere als andere Bienen, nur daß sie sich das Rauben angewöhnt haben; manchmal sind es nur einige Bienen aus einem Stock, manchmal aber der ganze Stock, welcher raubt. Wen der Raub betroffen hat, der weiß welcher Schaden geschieht, und welches Uergerniß man nicht nur mit den Raubbienen hat, sondern auch mit ihren Züchtern. Das Rauben geschieht am meisten im Frühjahr und im Herbst, weil auf den Feldern noch kein Honig ist. Jede Biene hat Verlangen nach Honig und sucht ihn; wenn sie auf den Feldern keinen findet, so kommt sie zu den Bienenhäusern und sucht, ob sie in fremden Stöcken nicht welchen finden möchte. Findet sie irgendwo einen Schwächling oder Weisellofen, oder alten, oder hungrigen Stock, der seine Wohnung nicht gut verwahrt hat, so kundschaften das die Bienen bald aus und suchen in denselben zu kommen; gelingt ihnen das und sie kommen mit Honig nach Hause, so ist bald der ganze Stock auf den Beinen und fliegen den Ausspürern nach und überfallen und berauben solche Stöcke. Deshalb ist es für einen

Bienenzüchter sehr gut, wenn er starke, gesunde Stöcke besitzt, die sich wehren und Mäsker und Muskunder abweisen, Der Bienenvater ist oft selbst daran schuld, wenn er immer fremde Gäste bei seinen Bienen hat, er lockt sie durch sein unkluges Verfahren selbst an sich, nämlich, er geht mit dem Honig um seine Stöcke und Beuten sehr unbedachtsam um, vergießt und verstreut denselben; giebt seinen Bienen bei Tage und vielleicht gar vor dem Stock Honig, daher kein Wunder, wenn fremde zu Gäste kommen. Und so geschieht es bisweilen, daß nicht nur elende und schwache Stöcke Räuber überfallen und überwältigen, sondern auch starke, reiche und gesunde Stöcke. Bisweilen ist es damit so schlimm, daß der ganze Stock schwarz und bedeckt von fremden Bienen ist. Kommen sie in solcher Stärke, so überwältigen sie den Stock bald und die einheimischen Bienen vereinigen sich mit den fremden, helfen abtragen und verlassen ihre bisherige Wohnung, Brut und Königin, so daß dem Eigenthümer nichts übrig bleibt, als die leere Beute mit durchgefressenen Honig.

Manche Bienen werden mehr von den Raubbienen überfallen als andere. Man sagt auch, daß Beuten mit dem Flugloche nach Mittag gekehrt am meisten von den Raubbienen zu leiden haben, weil den ganzen Tag die Sonne auf sie einwirkt, daß der Honig darin schmilzt, stark riecht und fremde Bienen zum Raube veranlaßt. Man sagt auch, daß manche Bienenzüchter ihre Bienen zum Raube reizen und sie rauben lehren.

Was manche Bienenzüchter verneinen, Kulmann sagt aber, das ist wahr und auch möglich, und läßt sich sehr leicht machen. Er will aber davon lieber schweigen.

Wenn man im Frühjahr oder Herbst oder auch im Sommer Bienen vor seinen Stöcken fliegen sieht, die nicht gerade zu in die Beute fliegen, sondern immer vor den Fluglöchern herumfliegen und doch nicht gern hinein wollen, so sind das Kundschafter oder Näscher und sind nicht Bienen aus dieser Beute, sondern aus einem andern, die Etwas auf ungerechte Weise zu erwerben suchen. Sind der Kundschafter nicht viel, so hat es nichts auf sich, doch darf man den Bienen nicht große Löcher lassen, sondern muß sie etwas verschmieren; sind die Bienen stark und fürchten sich nicht, so hat man nichts zu befürchten, wissen muß man, ob der Stock einen Weisel hat, hat er keinen und sind Kundschafter darauf gekommen, so ist es am besten, daß man den Stock wegnimmt und hinträgt, wo er in Frieden stehen kann. Geschieht es, daß Raubbienen sich auf andere Stöcke begeben, wenn sie jenen nicht mehr finden, so kann man sich damit helfen, daß man die Beuten so mit grünen Reifern bedeckt, daß sie vorn herunter hängen, und die Stöcke, welche von Raubbienen überfallen sind, mit Kuhmist verschmiert, das vertreibt und hält die Raubbienen ab. Will das nicht helfen, so nimmt man den Stock, auf den sie am meisten gehen und trägt ihn auf eine andere Stelle, setze an dessen Stelle einen andern leeren Stock, macht Papierröhrchen in die Fluglöcher und setzt unten einen Topf

voll Wasser hinein, so ersaufen sie alle, oder man stopft am Abend alle Stöcke zu und schmiert Honig um die Fluglöcher. Legen sich nun am andern Tage die Raubbienen um dieselben, so schlägt man sie alle todt, oder man setzt in einen leeren Topf ein wenig Honig, steckt ein Röhrchen von Hollunder etwas tief durch das Flugloch in den Stock, doch so, daß es hinten den Stock nicht berührt, dadurch kriechen die Raubbienen hinein, können aber nicht wieder heraus, müssen darin bleiben und sterben. Manche Bienenzüchter machen die Bienenstöcke des Abends alle zu, bestreuen am Morgen die Räuber, wenn sie kommen, mit Mehl und gehen ihnen nach, wo sie hinfliegen und erfahren somit, wer sie hat, mit dem Mehl verunreinigen sie den Honig, er bekommt Maden und die Räuber müssen dann davon alle sterben,

Sind die Räuber die eigenen Bienen, so versetze man sie sofort mit denen, welche geraubt haben so, daß der Räuber an die Stelle des beraubten Stocks kommt und umgekehrt; will man das nicht, so schiebe man den Räubern eine Elle auf die Seite oder hinter, und nach einigen Tagen wieder so, wenn er nicht zu rauben aufhören will; oder schneide dem Räuber einige Blatt Honig aus, mache ihm viele große Löcher in die Beute, damit er in der Heimath mehr Arbeit hat, oder man schließt den Räuber einen Tag ein und läßt ihn nicht ausfliegen, am andern Tage verschließt man den beraubten Stock und

auf diese wechselt man einige Tage; oder man wirft dem Räuber nasses Haidekraut in die Beute und auch in den Bau so, daß er mit dem Reinigen zu thun hat und das Rauben vergift; auch kann man dem Räuber den Weißel wegnehmen, daß seine Kraft gelähmt wird. Das Alles kann auch der Nachbar mit seinen Bienen zur Abhülfe der Räuberei vornehmen und wird es auch gern thun, wenn es ein gewissenhafter Mann ist, denn er wird bedenken, was man nicht will, das man uns thu', das füg' auch keinem andern zu! Hat er aber kein Gewissen, und freut sich über den Raub seiner Bienen, da verfahre man auf folgende Art: Mache Deinen beraubten Stock zu, und haben sich recht viel Räuber an den Stock gesetzt, so bedecke die Räuber mit einem Pelz, daß sie sich in den Pelz verstricken und sie alle ersticken. Manche Bienenzüchter setzen den Raubbienen vergifteten Honig vor und tödten sie auf diese Weise. Damit hat allerdings das Rauben ein Ende, aber es geschieht damit großes Unrecht und leidet dadurch oft ein Unschuldiger mit den Schuldigen. Man kann auch seine eigenen Bienen nicht so hüten, daß sie nicht in den vergifteten Honig kommen. Bedenke man also, daß man fremde Bienen vergiftet hat und der Nachbar erfährt es; er läßt nun allen verunreinigten Honig im Stock und schneidet nichts aus, so werden die beraubten Bienen in seinen Stock fliegen und den vergifteten Honig bei sich eintragen, so macht man des Nachbarn und die eigenen Bienen zu

Nichte. Deshalb ist diese Art Rache nicht anzurathen. Es giebt andere Mittel genug, um sich des Raubens zu erwehren.

Von der Bienen-Ernte oder wie man den Honig zeideln soll.

Wer Bienen hat, der kann sich jedes Jahr auf Honig freuen, wenn es auch bisweilen ein armes Jahr ist; und ist auch die Ernte an Honig nicht reich, so belohnt doch der Wachs die Mühe des Bienenvaters. Solche Wachs- und Honig-Ernte ist in der Regel im Anfange des Monats Mai, wenn man den Honig zeidelt. Es ist das Zeideln nicht zeitig im Frühjahr rathsam, aber auch nicht sehr spät; die beste Zeit dazu ist, ehe die Obstbäume blühen. Geschieht das Zeideln sehr frühzeitig, so ist dann den Bienen kalt, sie frieren und arbeiten auf keine Wade; geschieht es aber sehr spät, so hat man wieder sehr viele Maden im Stock, und man kann nicht zeideln, wo man will, und fremde Bienen werden einem auch sehr lästig.

Einige Bienenzüchter zeideln am frühen Morgen, andere aber des Abends. Welche am Morgen zeideln, haben es in so fern leichter, daß der Bau früh fest ist und die Bienen nicht so sehr stechen; dabei aber ist es wieder nicht zu loben, daß die Bienen den verschütteten,

ausgelaufenen Honig im Stocke nicht in Ruhe wegräumen können, weil fremde Bienen bei Tage sehr darauf gehen. Hat im Orte Niemand weiter Bienen, so kann man bei Tage zeideln.

Alte und neuere Bienenzüchter halten das Zeideln im Herbst nach Bartholomei für besser, als das im Frühjahr, weil der Herbst-Honig viel weißer, reiner und süßer sei, als der im Frühjahr, welcher den Winter über durch die Wärme braun geworden ist. Doch ist hier Manches zu bedenken. Nicht alle Bienenzüchter haben solche Beuten, wo sich das thun ließe, würde dadurch den Bienen ihr warmer Honig verderben und sie würden dann im Winter sehr frieren müssen. Wer die sogenannten Magazin-Körbe oder Kästchen hat, der kann im Herbst seinen Bienen einen Ring oder ein Kästchen wegnehmen, wer aber ganze Beuten hat, der kann das nicht gut; wer es aber versuchen will, dem steht es frei. So kann man auch aus Dzierzonschen Beuten im Herbst die schönsten Honig-Blätter wegnehmen, wenn man den Bienen nur so viel läßt, daß sie bis Ostern genug haben und nicht Noth leiden dürfen.

Das Zeideln der Bienen ist für einen Bienenzüchter eine sehr erfreuliche Arbeit. Man nimmt den übrigen Honig und Wachs aus den Stöcken und zwar nicht mit der bloßen Hand, sondern mit einem langen Honig-Messer und einer Honig-Gabel, womit man die Honig-Blätter hält und faßt. Bei dieser Arbeit muß der Zeidler einen Gehülfen haben, welcher ihm die abgeschnittenen Honig-

Blätter abnimmt, die daran befindlichen Bienen fein säuberlich beim Stocke auf die Erde abkehrt und dann den Honig in ein rein gewaschenes Gefäß legt und mit einem Tuche zudeckt, damit keine Bienen dazu kommen. Der Zeidler muß beim Ausschneiden vorsichtig mit den Bienen umgehen, damit er keine tödte; er muß sie deshalb mit dem Rauch-Krüge beräuchern, damit sie sich oben hinauf ins Haupt begeben. Der Zeidler darf aber bei dem Blatt-Ausschneiden nicht geizig sein, sondern muß den Bienen so viel Honig lassen, als sie den Winter über bedürfen. Wenn man im Frühjahr zeidelt, so kann man das übrig Gelassene wegnehmen, weil sie im Sommer nun schon ihre Nahrung auf den Feldern hin und wieder finden und keine Noth haben. Alte Bienenzüchter rathen das Zeideln im alten Mond und zwar des Vormittags vorzunehmen, damit die Sonnenhitze den Honig nicht sehr fließend mache, und weil auch die Bienen nach Mittage viel mehr stechen, als Vormittags. Hat man im Frühjahr den übrigen und leeren Ruß abgeschnitten, so reinigt man die Stöcke von aller Unreinlichkeit in- und auswendig; von Spinnweben, den schimmlichten und schwarzen Ruß oben im Haupt, damit es die Bienen nicht verderbe, schmiert dann die Beuten auf den Seiten fest zu und läßt nur ein kleines Löchlein. Manche Bienenzüchter schneiden die Blätter des Honigs, welche lang herunterhängen, gleich mitten und quer entzwei.

Ein alter, kluger Bienenzüchter giebt an, daß es besser sei, wenn man auf folgende Art zeidelt: Man nimmt

das erste Jahr den Honig zur Hälfte gleich vom Haupt an bis herunter ganz mit allen Ruß hinweg und zeichnet die Stöcke mit Kreide oder auf eine andere Art entweder aus- oder inwendig, damit man weiß, daß man den Honig dies Jahr daselbst gezeidelt hat. Die Bienen füllen die leere Seite dann bis zum nächsten Jahre wieder aus, was man dann stehen lassen muß. Die andere Hälfte nimmt man beim zweiten Zeideln vom Haupt bis zum Fuß mit Honig und Ruß weg, wie gemeldet; doch muß man den Weisel überall schonen, damit ihm kein Schade geschehe. Auf diese Weise verfährt man dann von einem Jahr zum andern; die Bienen werden auf diese Art überall neues Ruß und Honig haben und daher viel gesünder bleiben. Denn, sagt dieser alte Bienenzüchter, wie sollte die erste Art zu zeideln gut sein, da alle Jahre das neue, schön angefetzte Ruß, das die Bienen erst das Jahr eingetragen haben, nur immerzu weggeschnitten würde, das alte Bauwerk aber im Haupte und bis in die Hälfte stehen bleibende Ruß, so von dem stinkenden Rauch viele Jahre durchzogen, ganz schwarz und zuletzt schimmlich, stinkend und rustig werdend, stehen bliebe; das sei den Bienen ein Gift und so schädlich, als immer etwas sein kann. Aus solchen Ursachen werden die Bienenstöcke nicht alt, sondern gehen ein. Die Behauptung dieses alten Zeidlers ist richtig, denn man findet ja öfters oben im Haupt alles Ruß von vielem Rauchwerk ganz schwarz und stinkend; daher kein Wunder, wenn die Bienen, welche die Reinlichkeit

und Sauberkeit überaus lieben, davon sterben und umkommen. Doch halte jeder seine eigene Erfahrung fest und handle nach seiner Weise und prüfe, was das Beste sei. Wer mit Bienen umgehen will, muß gesund sein und sich vor Trunkenheit, syphilitischen Krankheiten und dergleichen Dingen hüten, und sich stets sauber und rein halten. Bei dem Zeideln muß man sich auch hüten im Frühjahr die junge Brut wegzuschneiden, weil man sonst alle Schwärme verderben würde. Die Brut ist sehr leicht daran zu erkennen, daß die Löcher im Ruß nach unten ganz voll und mit einem Häutchen überzogen sind, und wie Ruß aussieht, als wenn es voller Maden wäre; es sind aber alles junge Bienen, welche noch zeitig lebendig werden sollen. Diese sind nun aufs Sorgsamste zu schonen, damit die Schwärme nicht benachtheiligt werden.

Der ausgeschnittene Honig ist nicht immer gleich rein. Mancher ist in schönen, reinlichen Blättern, mancher aber ist im alten Bau und ist sehr mit Mehl vermengt, deshalb muß man jeden besonders thun. Kulmann macht dabei eine vierfache Sonderung: 1) den, welchen er nicht seimen, sondern den Bienen wieder zum Ausjaugen in die Beute geben will oder zum Anbau versetzen; das ist der aus dem alten Bau und mit Mehl vermengte; 2) den, welchen er selbst verspeisen oder verschenken will; das ist ganz reiner Honig; 3) den, welchen er seimen will, um ihn in Töpfen aufzubewahren; das ist Honig aus bräunlichem, geräuchertem B... 4) Honig, den er nicht seimen will, sondern ihn bis zum Herbst in Blättern auf-

bewahrt, um ihn im Herbst wieder den Bienen zum Anbau in den Stock zu stellen oder anzuhängen, wenn das Jahr arm und schlecht war. Thut das nicht Noth, so kann man ihn weiter verbrauchen.

Wie man den Honig feimen soll.

Man thut den Honig in Milchäsche, welche Löcher mit Zapfen haben, setzt dieselben mit dem Honig auf eiserne Schienen oder auf einen Dreifuß, macht darunter ein gelindes Kohlenfeuer, damit der Honig zergehe und gekocht werde; man rührt ihn mit einem reinen, hölzernen Löffel, und wenn er zergangen ist, läßt man den zergangenen Honig aus dem Aeschen in ein reines Geschirr und fährt damit fort, so lange als noch Honig aus den Aeschen läuft. Wenn nichts mehr vorhanden ist, so nimmt man auch das Ruß zusammen, welches Honig enthält und schmilzt es, das Wachs sondert sich bald von dem Honig, so daß es allein bleibt. Will man wissen, wie viel man Honig hat, so mißt man die Töpfe oder Gefäße zuvor mit Wasser aus. Wenn sich der Honig in den Töpfen gesetzt hat, so tritt das Unsaubere, das mit durchgegangen ist, oben über den Honig zusammen, was man dann mit einem Löffel bis auf den reinen Honig wegnehmen und zum Ruß thun kann; damit der Honig von dem Schaum nicht so unansehnlich gemacht werde.

Es ist sehr gut, wenn ein Bienenzüchter Vorrath an

Honig hat, damit er in armen und unguünstigen Jahren seine Bienen füttern kann; denn es ist gar sehr schlimm, wenn die Bienen hungrig sind und es an Honig zum Füttern fehlt. Hat man den Honig durch das Seimen in die Töpfe gebracht, so bleibt noch in den Schalen viel Honig; man wirft daher diese nicht weg, sondern wirft sie den Bienen vor, welche dann den Honig ganz ausfaugen. Manche Bienenzüchter, welche den Bienen die Schalen nicht hinsetzen, übergießen dieselben mit Bier, durchseigen diese Flüssigkeit durch ein reines Seigetuch und genießen es selbst. Manche Bienenzüchter aber machen von den Schalen Essig, der sehr gut ist. Sie verfahren dabei auf folgende Art: Sie kochen eine reiche Quantität Wasser ab, gießen dann Alles in ein reines Gefäß und setzen es an einen warmen Ofen oder einen andern warmen Ort. In diese Brühe thut man einen Löffel Brodsauer und gießt ein Viertelchen oder eine halbe Kanne Branntwein und läßt es dann säuern. Ist es hinlänglich gesäuert, so gießt man es in Flaschen ab und kann es als Essig gebrauchen.

Wie man das Wachs läutern soll.

Wenn der Honig vom Ruß abgesondert ist, so thut man das Ruß in reine gläserne Töpfe, aber nicht zu voll, damit es nicht überlaufe und setzt es zu einem gelinden Feuer, wie bei dem Seimen gesagt worden, läßt das Ruß zergehen, rührt es oft um, und wenn es ge-

hörig zergangen ist, so schüttet man es in ein reines Säckchen, preßt das Wachs durch den Sack auf einer Wachspressen aus, und setzt unter die Presse ein Faß mit kaltem Wasser, läßt das Wachs fortwährend hineinlaufen, das Wachs wird im Wasser bald hart. Hat man keine Presse, so nimmt man eine gewöhnliche Bank, richtet dieselbe mit dem einen Ende schräg in die Höhe und mit dem andern über das mit Wasser gefüllte Faß, legt das Säckchen mit dem Wachs auf die Bank, nimmt ein Mandelholz oder einen Ruchenschieber und drückt damit das Wachs fest, daß es herauslaufe; läuft nichts mehr heraus, so schüttet man es wieder in den Topf und thut mehr Ruß dazu, läßt es wieder zergehen und preßt es wieder und verfährt so lange auf diese Weise fort, als noch Hülsen vorhanden sind. Die ausgepreßten Hülsen macht man in der Hand zu Ballen und drückt sie fest zusammen, so viel ihrer werden. Das im Faß gewonnene Wachs thut man nun in einen besonderen Topf, läßt es wieder am Feuer zergehen, gießt es dann in eine inwendig gut mit Fett ausgeschmierte Schüssel und läßt es stehen, bis es hart geworden ist.

Wenn man aber den Honig und das Wachs beim Feuer läutert, darf man nicht davon gehen, weil es leicht überläuft und man den Topf bald vom Feuer nehmen oder darin umrühren muß. Will Wachs oder Honig überlaufen, so gieße man ja kein Wasser dazu, denn man kann dadurch ein großes Feuer verbreiten. Deshalb muß

der Bienenzüchter diese Arbeit selbst verrichten, und dabei nur ein mäßiges Feuer unterhalten, damit man keinen Schaden anrichte.

Von den Krankheiten der Bienen und ihren Feinden.

1. Die Weisellosgkeit eines Bienenstocks erkennt man, wenn eine Menge Bienen sich dehnend immer vor dem Flugloche heruntreiben, und die ankommenden Bienen anzufallen scheinen, wenn der Stock keine Eier hat, und die Bienen nur sehr kleine und selten Höschen an an den Beinen eintragen. Wird einem weisellosen Stock nicht geholfen und ihm nicht ein neuer gesunder Weisel gegeben, so ist er verloren, er geht ein.

2. Die Ruhr besteht darin, daß die Bienen einen stinkenden Unrath von sich lassen, womit sie das Gebäude verunreinigen, und welcher einen sehr garstigen Geruch von sich giebt. Sie entsteht, wenn man die Bienen noch häufig füttert im Spätherbst, um ihnen ihr Winterfutter zu geben, was sie vielleicht im schlechten Jahre nicht eintragen konnten und welches sie dann nicht mehr versiegeln können; sondern in offenen Zellen stehen lassen müssen, so daß es ihnen versäuert, oder wenn sie noch spät im Herbst viel Nahrung haben, dagegen es im Stocke an unversiegelten Honig fehlt, oder wenn sie sehr

schwach am Volke sind und ein strenger Winter sie sehr angreift, oder wenn sie über drei Monate den Winterkoth im Leibe behalten müssen, und die Witterung sie am Ausfliegen und Entledigen hindert.

Die Ruhr wird auf folgende Art getheilt: Man schneidet die besudelten Wachstafeln heraus, füttert die Bienen mit geriebener Muskatennuß, einer Erbse groß Biberzeil und zwei Löffel guten ausgefeimten Honig mit halb so viel klarem Brunnenwasser gemischt und giebt ihnen einen Tag um den andern einen Löffel warm davon ins Futter. Wer seine Stöcke recht verstärkt, im Herbst in schlechten Jahren lieber weniger Stöcke macht und sie vereinigt, den Rosenhonig denen, welche nicht hinreichend Futter haben, wegnimmt und den Stöcken giebt, wo mehrere Völker zusammen geworfen sind und oben aufsetzt, der wird von dieser Krankheit nicht viel wissen.

3. Die Faulbrut besteht darin, daß die eingesetzte Brut faulig und stinkend wird. Dieses geschieht in solchen Jahren, wo im Januar und Februar sehr schöne Witterung ist, und die Bienen viel Brut einsetzen, dagegen aber der März und April sehr kalt ist, die Bienen sich zusammenziehen und die Brut verlassen, weil es an der Volksstärke fehlt, so daß dieselbe faulig und stinkend wird. Ein starkes Volk dagegen trotzt jeder Witterung. Ist ein Stock davon befallen, so bleibt nichts weiter übrig, als die Brut rein heraus zu schneiden, oder noch besser, die Bienen in einen andern Honigkorb oder

Beute, wenn man deren vorrätzig hat, zu treiben und jenen zu kassiren.

Körbe, in welchen solche Stöcke gewesen sind, reinige man ja recht sorgfältig und lasse sie Jahre lang trocknen und von der Luft ausziehen, ehe man sie wieder braucht; desgleichen gebe man ja andern Bienen keinen solchen Honig als Futter, und wenn er noch so rein wäre.

4. Die Hörnerkrankheit kommt fast alle Jahre vor und besteht darin, daß den Bienen mitten auf dem Kopfe gelbe Büschel wachsen, besonders zu der Zeit, wo die Ebresche blüht. Man lasse sie ruhig vorübergehen und sie verschwindet von selbst, oder will man etwas thun, so gebe man den Bienen etwas warmes Zuckerwasser, mit einem Löffel Kornbranntwein und geriebener Muskatennuß vermischt, als Futter, wovon sie laxiren.

5. Die Bienenfeinde sind gewöhnlich die Schwalben, Rothschwänzchen, Meisen, Hornissen und andere mehr, welche man in der Nähe des Bienenstandes nie darf nisten lassen. Die Bienen berauben aber auch einander selbst, wie bereits erzählt worden ist.

6. Das Schroteln besteht darin, daß die Bienen auf das Bodenbret lauter Bröckchen verzuckerten Honig herab werfen, das ist eigentlich keine Krankheit, sondern nur ein Mangel an Volk, welchen der Honig erkaltet ist. Man gebe den Bienen von Zeit zu Zeit warm gemachten Honig mit kochendem Wasser vermischt und das

Schroten wird bald aufhören, oder besser, man vereinige ihn mit einem andern Stock.

Noch muß ich hier an einen besonderen Aberglauben der Bienenzüchter erinnern, nämlich, daß man an die Bienenbeute klopfen muß, wenn ihr Vater oder Wärter gestorben ist, damit sie nicht weggehen und ihm nachfolgen. So denken und handeln manche Leute, weil sie wirklich glauben, daß sie dadurch das Sterben der Bienen abwenden. Das ist aber nur Aberglaube. Die Bienen kann man nicht erhalten, wenn man ihnen gleich den Tod ihres bisherigen Wärters anzeigt und an ihre Wohnung klopft.

Daß bisweilen Bienen nach dem Tode ihres Wärters den Nachbesitzern nicht stehen, sondern ihnen abgehen, liegt daran, daß die neuen Wärter nicht recht mit ihnen umzugehen wissen, keine Liebe zu ihnen haben und sich gegen sie geizig zeigen u. s. w. Sie wissen sich auch unter Andern keinen Rath und nicht zu helfen, wenn die Bienen einen schwachen oder verdorbenen Weisfel haben oder wenn sie Raubbienen überfallen, oder sie schneiden den Bienen so viel Honig aus, daß die Bienen dann hungern müssen. Es ist daher kein Wunder, wenn ihnen die Bienen abgehen und sie einen Stock nach dem andern verlieren.

Dergleichen Aberglauben ist unter den Bienenzüchtern weit und breit verbreitet.

So fürchtet auch mancher Bienenzüchter das Beschreien seiner Bienen. Es ist wahr, sagt Kulmann, es

giebt lose Menschen, welche aus Mißgunst sich wundern, zählen und mit den Fingern zeigen; ein Zeichen ihrer Bosheit, ihrer Unzufriedenheit, sie können aber dadurch Niemanden schaden.

Wie man gute Bienensalbe machen soll.

Nimm süßen Landwein oder Rheinwein, desgleichen süßen Meth vom Bier, thue darunter dürre geriebene Kräute, eine Hand voll Salbey, die an der Sonne gedörret, klein geriebenen Zucker, Zimtrinde, langen Pfeffer, Bienenpulver, siede es mit einander, lasse es kalt werden, thue es in ein Glas oder glassirten Topf, setze es an die Sonne und rühre es oft um, und damit bestreiche den Stock oben im Haupt, inwendig und auswendig um das Flugloch.

Bienensalbe, die Stöcke damit zu schmieren,
wenn sie schwärmen.

Für 3 Pfennige Kampfer, 6 Pfennige Zimtrinde, 6 Pfennige Zuckerland, 3 Pfennige Muskatblume, 3 Pfennige Johannisbrod, 3 Pfennige Süßholz, 3 Pfennige Biebergeil, 3 Pfennige Aniskörner, 3 Pfennige Eberwurzel, 6 Pfennige Balsam, eine halbe frische Muskatennuß, 1 Pfennig weißen Ingwer; das Alles klein gestoßen und durch ein Drahtsieb gesiebt, thue dann Pulver in eine Glasflasche, gieße erst Wasser hinein, gieße es

wieder aus, thue etwa zwei Löffel voll rein geseimten Honig hinein, gieße ein halbes Quart Rheinwein darauf, rühre es durch einander, thue dann mehr als die Hälfte von dem Pulver hinein, rühre es wieder mit einem Löffel durcheinander, zuletzt gieße auch den Balsam hinein, rühre es wieder gut durcheinander und lasse es 3 bis 4 Tage stehen, daß sich Alles gut durcheinander zieht. Diese Salbe kann man 20 Jahre haben, wenn man die Flasche alle Jahre mit frischen Wein anfüllt und an einen Ort stellt, wo es weder zu kalt noch zu warm ist und wohin kein unreines Weib kommt. Thue dann beim Gebrauch fein gestoßene Kreide darin und bestreiche die Stöcke inwendig mit Ruß und salbe sie mit dieser Salbe.

Allgemeine Regeln für Bienenzüchter.

Zum Schluß will ich noch einige allgemeinen Regeln mittheilen, die zu beobachten sind, wenn man die Bienenzucht mit Nutzen betreiben will. Diese Regeln sind von dem Bienenzüchter Kuhrt und sehr beachtenswerth:

1. Man werde nicht muthlos, wenn auch die Mühe in den ersten Jahren nicht so belohnt wird, wie man es vielleicht erwartet hat. Man kämpfe muthig und man wird die Schwierigkeiten überwinden und ein schöner Sieg wird die Arbeit krönen.

2. Je mehr man die Bienen beobachtet, je besser man dieselben kennen lernt, desto lieber und angenehmer wird die Bienenzucht werden.

3. Man lasse sich nicht verleiten, ein Bienenvolk aus Habsucht zu tödten; denn es ist dieses eine Brutalität, welche jedes menschliche Gefühl empört. Auf jeder Stelle, wo ein solches hingemordetes Bienenvolk ruht, sollte ein Stein mit der Funksel'schen Inschrift stehen: „Hier ruhet von seiner nützlichen Arbeit aus — ein Bienenvolk, das ein undankbarer und unverständiger Mensch tödtete.“

4. Man behandle die Bienen immer naturgemäß, und komme der Natur nur da zu Hülfe, wo sie ihren Dienst versagt, — wie dieses oft beim Schwärmen der Fall ist, — und zwar immer auf dem Wege, welchen sie andeutet.

5. Man kaufe nicht billig und schlecht, sondern frage immer nach den besten Stöcken. Ich kaufe nur solche Stöcke, welche wenigstens 5 Ringe im Korbe voll haben, stark an Volk sind und 70—80 Pfd. wiegen und gebe dafür gerne 8 Thaler.

6. Manche wollen mit einem Schwarme, welchen sie kaufen, anfangen, verwenden darauf mehrere Thaler auf Futter, lassen ihn am Ende noch zu Grunde gehen, und verleiden sich gleich zu Anfange die Bienenzucht.

7. Man fange nicht mit einem, sondern wenigstens mit zwei Stöcken an; denn einem Stock wird öfters

geholfen, wenn er z. B. weifellos wird, wenn er noch einen Nachbar hat, was sonst nicht möglich ist.

8. Hat sich der Stamm vermehrt, so verkaufe man nicht gleich davon, denn es können Jahre kommen, wo man es bitter bereut.

9. Ebenso ist es mit dem Honigvorrathe. Man denke immer, das nächste Jahr kann ein Mißjahr sein und man wird nicht leicht an's Verkaufen denken, sondern mit dem Gewinn einstweilen zufrieden sein, welchen die Wachsernte bringt; auch den Honig muß man gut aufbewahren.

10. Die Arbeitsbienen sind weiblichen Geschlechts, und aus jedem Arbeitsbienen-Ei kann eine Bienenkönigin gebrütet werden; dagegen sind die Arbeitsbienen die Mütter der Drohnen und die Drohnen die Männchen der Bienenkönigin und der Drohnenmutter.

11. Das Bienenei wird nach 3 Tagen Wurm; nach 11—12 Tagen Nymphe; nach 19—21 Tagen ein vollkommenes Insekt.

12. Zur Nahrung bedürfen die Bienen nicht blos Honig, sondern auch Bienenbrod, und damit füttern sie auch die Brut.

13. Die Wohnung der Bienen, sowie die Geräthschaften müssen reinlich gehalten werden, und die Bienen ziehen gern in einen Korb ein, der mit Melisse ausgerieben ist.

14. Eine Wachstafel von 10 Zoll ins Geviert enthält auf beiden Seiten 6000 Zellen.

15. Da die Bienen den meisten Muth auf ihrem

Stände haben, so nehme man lieber schwierige Arbeiten außer dem Stande vor, und setze an die Stelle des Korbes einstweilen einen leeren Ring.

16. Im März und April sehe man sorgfältig nach, ob es an Nahrung fehlt. Bekommen sie einiges Futter, halb Honig und halb warmes Wasser, so setzen sie um so mehr Brut ein. Ueberhaupt höre man nie auf die einfältige Sprache geiziger und unwissender Menschen, die da sagen, man mache durchs Füttern faule Bienen.

17. Man schneide beim Zeideln nie zu viel ab, sondern lasse lieber etwas mehr; denn der Honig ist oft in den Stöcken besser aufgehoben, als außer denselben; doch zu viel taugt auch nichts; 20 Pfd. ist das Wenigste und 30 Pfd. das Höchste.

18. Das Füttern geschehe zur rechten Zeit und nicht erst, wenn Noth da ist. Sieht man, daß der Jahrgang nicht hinreichendes Futter gewährt, so füttere man lieber schon im August, damit sie den Honig noch versiegeln können. Je mehr die Bienen haben, desto sparsamer gehen sie damit um.

19. Ein gelinder Winter fordert mehr Honig als ein strenger, und die Bienen leiden eher durch Hunger als durch Kälte.

20. Man gehe mit dem Honig beim Füttern behutsam um, damit man keinen vertropft, denn sonst entsteht leicht Räuberei. Spürt man Räuberei, so lasse man nicht nach, bis sie gestillt ist.

21. Man setze die Bienen ruhig jeder Witterung aus, denn sie vertragen es, wenn sie gesund sind; nur Sorge man für Ruhe im Winter und lege vor das Flugloch ein Bretchen so, daß die Bienen Luft haben, der Schnee aber nicht hinein weht.

22. Man Sorge immer dafür, daß starke Völker eingewintert werden, denn ein schwaches Volk trotzt nicht der Kälte, zehrt mehr, kann den Honig zu wenig besetzen, und die Folge davon ist, daß derselbe verzuckert und ungenießbar wird.

23. Man pflege die Vermehrung treulich, denn sie ist die Seele der Bienenzucht. Trommle deshalb nicht zu früh aber auch nicht zu spät ab, und bringe die abgetrommelten Schwärme in bebaute Körbe (Beuten). Lasse die Bienen ruhig schwärmen, und jage nur zu kleine Schwärme zurück, und wenn man befürchtet, daß der Stock zu sehr geschwächt wird.

24. Man stürze die Stöcke, welche man abtrommeln will, erst kurz zuvor, ehe man das Geschäft beginnt, um, und sehe nach, daß auch in jedem Ringe ein Kreuz ist, und die Waben fest sitzen, sonst bricht leicht das Gebäude zusammen.

25. Man vereinige im Herbst alle Nachschwärme, welche nicht den Ausstand haben, und setze sie deshalb im Bienenstande immer neben einen guten Ständer, damit man sie mit selbigen gleich vereinigen und den Stammstock auf die Mitte beider Plätze rücken kann, was das Geschäft sehr erleichtert.

26. Man untersuche recht genau die bebauten Körbe, welche ohne Bienen dastehen, denn oft sieht man nichts, und doch sind Bienenraupen darinnen.

27. Man übereile die Vermehrung nicht, doch schränke sie auch nicht zu sehr ein.

28. Man lasse sich nicht verleiten, auf Schwärme lange zu warten; denn man wird es öfters bereuen, wenn man vielleicht Menschen gefolgt hat, die keine Erfahrung haben, oder nach Büchern handelt, welche für schwarmarme Gegenden nicht passen, so lehrreich und nützlich sie sonst auch sind. Eine zweckmäßige Vermehrung ist die Hauptsache. Man halte die oben angegebene Zeit gut inne, kehre öfters die Standbretter rein ab, damit die Bienenmaden, welche im Sommer öfters da sind, nicht hinaufkriechen und dem Stocke verderblich werden; man lasse sich nicht mit andern Künsteleien ein, und verderbe dadurch seine Bienen.

29. Man beobachte seine Bienen genau, damit man immer besser in der Sache bekannt wird und findet man bald, daß man hier nie auslernt, denn auch dem dem tüchtigsten Bienenzüchter kommt immer wieder etwas Neues vor, was ihn zum Nachdenken veranlaßt. Wenn man seine Bienen auf diese Art behandelt, so wird der Segen nicht ausbleiben, und die Bienen werden munter und fröhlich arbeiten und sich gut vermehren, und wird man von ihnen nicht nur reichlichen Gewinn, sondern auch viel Vergnügen und Freude haben.

Kalender für Bienenzüchter.

J a n u a r.

Es ist Winter; die Erde ist gefroren, sie ruht unter der weißen Schneedecke von ihrer Thätigkeit aus, um neu belebt ihre Fruchtbarkeit im kommenden Frühling zu entwickeln und zu zeigen. Die Bienen sind in ihren Beuten, aber siehe zu, ob sie bei starker Kälte nicht eingefroren sind; reinige ihre Oeffnungen, daß sie nicht ersticken. Sind die Bienen in sehr kalten Beuten, so decke sie mit Streu, alten Lumpen oder Strohecken zu, und siehe, daß nicht der Schnee und dergl. ihre Oeffnungen verunreinige. Sieh auf die Mäuse Acht, daß sie nicht in die Beuten kommen und den Stock verderben; stelle Fallen auf und fange sie weg; eben so giebt Acht auf Rothschwänzchen, Meisen u. s. w., welche an die Beuten klopfen und die Bienen herausziehen; verjage diese Räuber oder fange sie weg. Sollten warme Tage sein und die Bienen fliegen, was nicht gut ist, so siehe

zu, daß ihre Luftlöcher offen sind und sie aus- und einfliegen können.

Man flechte im Winter Körbe für die Bienen, oder verfertige Kränze, Ringe oder Beuten; oder baue die Kästchen oder was sonst nöthig ist, damit nichts fehle, wenn man es bedarf.

F e b r u a r .

In diesem Monate ist bei den Bienen dasselbe, wie im vorigen zu beobachten. Bisweilen ist dieser Monat schon sehr warm, so daß die Bienen ausfliegen und Höschen eintragen; was für die Bienen sehr erfreulich ist, und kann man an den Höschen erkennen, ob sie einen Weisel haben oder nicht. Man lasse die Stöcke ruhig stehen und nehme keine Veränderung mit ihnen vor, denn es tritt bisweilen große Kälte ein. Beobachte sie aber genau, damit ihnen kein Unfall begegne. Man setze Geräthe in Stand und flechte Körbe und baue Beuten.

M ä r z .

In diesem Monate steht es manches Jahr mit dem Schnee und der Kälte ärger als in den beiden vorigen, und deshalb haben sich die Bienen, wie auch ihr Züchter ruhig zu verhalten. Sind im Februar einige schöne, warme Tage gewesen, so haben starke Stöcke jetzt schon viel Maden, deshalb decke sie nicht auf, wenn sie zugedeckt sind, denn noch ist der Winter nicht vorüber, und nach manchen schönen Tagen kommt im Winter Frost. Sind

Ende März schöne Tage, so fliegen die Bienen fröhlich aus und ein, tragen Höschchen ein, und sitzen an Bächen, Wasserbehältern und auf Misthaufen. Manche Bienenzüchter eilen sehr mit dem Zeideln und unternehmen das in diesem Monate, weil sie glauben, am grünen Donnerstage muß gezeidelt werden. Es ist aber dabei viel Gefahr, weil es zu zeitig ist und man nicht wissen kann, wie das Frühjahr sein wird. Hat man zu zeitig gezeidelt und kommt dann Kälte, so hat man, wenn man den Bienen viel genommen, mit ihnen viel Arbeit und muß man ihnen wieder Honig in die Beute tragen. Will man Schwärme haben, so giebt man ihnen jetzt lieber verdünnten Honig, daß sie auf die Made arbeiten. Doch muß man sich in Acht nehmen, denn in diesem Monate sind die Raubbienen sehr arg.

Wer Bienen kaufen will, der kaufe sie in diesem Monate, aber solche, die noch nicht gezeidelt sind. Haben sich die schwachen Bienen bis jetzt erhalten, und sie fangen an zu hungern, so versorge man sie mit verdünntem Honig, damit sie nicht noch vor Hunger eingehen.

A p r i l.

In diesem Monate beobachte alle Stöcke, ob sie höfeln; thun das nicht alle Stöcke, so ist der, welcher keine Höschchen einträgt, weifellos. Einen solchen Stock zeidele man zuerst und setze ihn auf Weisel; hat man aber einen Schwächling mit einem gesunden Weisel, so treibe man den weifellosen auf diesen.

Zu Anfang dieses Monats kann man seine Bienen mit einem Flederwisch auskehren und sie beschneiden, und in der zweiten Hälfte des Monats kann man sie zeideln; man muß aber dabei auf die fremden Näscher Acht geben, damit man keine Veranlassung zum Rauben giebt.

Die hungrigen und dürstigen Bienen muß man füttern, damit sie nicht Noth leiden dürfen, denn das schadet ihnen das ganze Jahr. Der Bienenzüchter hat sich ganz nach der Zeit zu richten, und danach zu handeln. Ist das Frühjahr zeitiger, so muß er auch mit seiner Arbeit früher beginnen.

M a i .

Dieser Monat ist bisweilen sehr naß und kalt, was nicht gut für die Bienen ist; man sehe deshalb nach, ob sie nicht hungrig sind und lasse sie ja nicht darben, sonst ziehen sie fort und man hat dann armselige Schwärme. Manchmal ist der Mai sehr schön, die Obstbäume blühen, auch der Kapps und schwarze Haidebeeren u. s. w. Da ist Freude und Leben in den Beuten.

Jetzt kann man von seinen starken Stöcken Ableger machen. Beim Zeideln lege man alle reinen und schönen Blätter bei Seite und hebe sie auf, später kann man sie wieder den Bienen in die Brut setzen. Man sehe auf die Näscher und Raubbienen, daß sie nicht Schaden anrichten. Man reinige den Honig und verwahre ihn, damit nicht Ameisen dazu kommen. Man kehre die Bienen öfters, denn die Made fängt an lebendig zu werden und

sich auszubrüten, besonders beobachte die schwachen Stöcke, suche ihnen aufzuhelfen und verstärke sie.

J u n i,

Dieser Monat ist für die Bienen der schönste, denn es blühen viele Blumen, die Weide nimmt für sie zu, und sie verstärken sich sehr, deshalb mache Ableger, wenn man starke Stöcke hat. Doch überlege zuvor, ob man Alles hat, dessen die Ableger bedürfen, hat man es nicht, so behalte man lieber wenig Stöcke aber starke. Die schwachen Stöcke verstärke. Sieh auf die Schwärme Acht, denn jetzt ist die Zeit des Schwärmens. Den Weisel hat man nicht nöthig einzusperrern, das ist für den Schwarm sehr nachtheilig.

J u l i.

Auch dieser Monat ist für die Bienen vortrefflich, denn die Linde blüht und das Haidekorn. Man ertferne sich nicht weit von seinen Bienen, denn jetzt schwärmen sie stark. Man kann jetzt auch noch Ableger machen, wenn der Garten, die benachbarten Felder und nahe gelegene Haide Weide darbieten. Man verstärke schwache Stöcke, denn das schadet jetzt den starken nichts, nützt aber den schwachen sehr. Man lasse an den Stöcken kein Gras wachsen, sondern sichele es ab. Eben so gebe man auf die Spinnweben acht und fehre sie weg; auch gebe Acht auf Frösche und Kröten um die Stöcke, eben so auf die Vögel, daß sie nicht in der Nähe der Stöcke nisten,

denn sie fangen die Bienen auf. Man mache die Stöcke nicht oft auf, denn man stört dadurch die Bienen in ihrer Arbeit und erzürnt sie. Der kluge Bienenzüchter kennt den Zustand seiner Bienen an ihrem Fliegen.

A u g u s t.

Die Bienenzüchter an Haidegegenden haben jetzt noch viel Hoffnung auf reiche Ernte, denn das Haidekraut blüht und die Bienen bereichern sich daran und werden stark. Auch jetzt noch schwärmen die Bienen und versorgen sich auch in einem guten Jahre. Es blüht der Kollie (Knerich) und das Herbsthaidekorn. Jetzt fangen die Bienen an ihre Drohnen zu vertreiben und weg zu beißen; die geschwärmt haben, fangen damit zuerst an. Die das thun, denen tödte einige Drohnen mit den Fingern und lasse sie den Bienen liegen, daß sie dieselben aussaugen. Die Stöcke, welche Drohnenblut gekostet haben, sind dann viel ärger auf das Abbeißen und Verjagen der Drohnen, Sieb Acht auf die Hornisse, denn diese bringen jetzt viele Bienen um.

Die Mäsker fangen wieder an um die Beuten zu fliegen und auf weisellose Bienen machen sich die Raubbienen. Sieb ihnen daher einen Weisel oder vereinige sie mit andern.

S e p t e m b e r.

Jetzt beißen alle Bienen ihre Drohnen und verjagen sie, wo das nicht geschieht, da ist kein Weisel oder er

ist krank. Siehe zu, daß kein Ungeziefer den Bienen schadet, auch vor den Raubbienen suche sie zu bewahren.

October.

In diesem Monate hört alle Weide für die Bienen auf, sie fliegen zwar noch aus, bringen aber wenig nach Hause. Der Stock, der im October seine Drohnen nicht vertrieben hat, ist weisellos, den schneide aus und treibe die Bienen in einen andern Stock, den Honig aber gieß den dürftigen oder hebe ihn auf. Die Vereinigung der schwachen Bienen mit andern, welche im vorigen Monate nicht geschehen ist, die unternehme jetzt, wenn sie noch ausfliegen können. Ist das Jahr gut gewesen, so kann man seinen Bienen etwas Honig nehmen oder sie etwas zeideln, ist aber kein gutes Jahr gewesen und man glaubt, daß die Bienen nicht überwintern können, so muß man ihnen jetzt geben, was man für nöthig findet, daß sie alles bis zum Einfrieren anbauen und verdecken. Schütze die Stöcke vor Ungeziefer.

November.

Für die Bienen ist jetzt draußen kein Gewinn mehr, darum müssen sie ins Winterquartier gerichtet werden; man bedecke die Beuten mit Bretern, damit sie Schnee und Regen nicht durchnässe, hölzerne Beuten bedeckt man mit Strohecken oder Streu, bloßes Stroh ist nicht rathsam, weil die Mäuse im Winter gern darin hecken.

Kann man die Stöcke mit der Vorderseite nach Mitternacht wenden, so thue es, kann man das wegen des Bienenstandes nicht, so mache ihnen Vorsetzer, damit die Sonne sie nicht sehr bescheine, denn bei gelinden Tagen gehen die Bienen sehr auf den Schnee. Je wärmer die Bienen im Winter wohnen, je weniger verzehren sie. Der fleißige und geschickte Bienenzüchter sorgt jetzt für reines Roggenstroh, um daraus in den Wintertagen Körbe, Kränze und Ringe zu flechten und zu bauen, wozu er auch starken Bindfaden oder weidene Ruthen vorrätzig haben muß, auch hat er täglich seine Bienen zu besuchen und nachzusehen, daß die Fluglöcher nicht verstopft sind, weil die Bienen sonst in den Stöcken ersticken.

December.

Hat man nicht Alles besorgt, was bereits angerathen worden ist, so hole man es jetzt noch nach. Hüte die Stöcke vor den Mäusen, den Specht und den Meisen, denn diese richten im Winter am meisten Schaden an. Die Fluglöcher habe immer in Obacht und gieb ihnen genug Luft, daß sie nicht ersticken; höre an die Stöcke, ob die Völker darin summen. Hat man die Beuten gegen Mitternacht gekehrt, so muß man sie Ende dieses Monats wieder so drehen, wie sie im Sommer gestanden haben, weil die Bienen bei schönen Tagen wieder ausfliegen; besser ist's und um viel Arbeit weniger, wenn man sie nicht erst umwendet, sondern stehen läßt, wie sie

standen oder lagen, nur verwahre sie mit Vorsehern vor starken Sonnenschein.

Sei übrigens nicht zu ängstlich, denn oft ist es der Fall, daß, je mehr man sie wartet, desto mehr man seinen Bienen schadet; wenn man nur das Nöthige mit Fleiß thut, für das Uebrige lasse Gott sorgen, der allen Dingen Segen und Gedeihen giebt.

Anhang.

Nützliche Mittel und Anweisungen für Bienenzüchter.

Bienenhütte, ist eine Art Bienenhaus, das im Freien, entfernt von den Ortschaften, in der Nähe blühender Buchweizen-, Rübsen- u. Felder, in der Nähe von Wäldern, wo für die Bienen reichlicher Honigstoff ist, aufgestellt wird. Die Körbe bleiben auch im Winter in diesen Hütten stehen. Eine Bienenhütte besteht eigentlich aus 4 einzelnen, zu einem Quadrat an einander gebauten Hütten. Auf der nördlichen Seite befindet sich meist der Eingang. Alles ist von Holz, selbst auch die sattelförmige Bedachung. Die Höhe beträgt bis zur äußersten Dachspitze 9—10 Fuß. In dem innern viereckigen meist mit Ries beworfenen Raume sind die Stöcke ringsherum frei und unverwahrt aufgestellt. Zuerst besetzt man die Seite, welche den Flug nach Morgen gestattet, dann die Mittags-, dann die Abend- und zuletzt die

Mitternachtseite. Auf letzterer befindet sich oft auch ein kleines Behältniß für den Bienenwärter.

Bienenkrankheiten. Die Bienen sind mancherlei Krankheiten unterworfen, die ein sorgfältiger Bienenwärter kennen, vermeiden und zu heilen wissen muß. Die bekannten Bienenkrankheiten sind: Der Durchfall, die Bienenpest, die Wuth, die Mattigkeit oder Trägheit, die Verschleimung der Waben, die Faulbrut und die Schwäche des Volks.

Bienenpest, eine Krankheit der Bienen. Deren schnelles Sterben, der faule Geruch eines solchen Stocks und die Mattigkeit der Bienen verräth diese Krankheit. Ungesunde stinkende Nebel, plötzliche Kälte, zu starke Verstopfung des Flugloches, Hunger und eine das Bienenhaus beständig umgebende unreine Luft sind die Ursachen dieser Krankheit. Zunächst vermeide und entferne man die Ursachen; dann räuchere man die Bienen mit Wermuth und Mastix, lege auch wohlriechende Kräuter, als: Melisse, Fenchel, Thymian &c. in die Stöcke, reinige dieselben von der faulen Brut und gebe den Stöcken mehr Luft.

Bienenspiritus, dient bei der Bienenzucht zum Besprengen der Bienen vor ihrer Vereiniung, um den Bienen verschiedener Stöcke einerlei Geruch zu geben. Man bereitet diesen Spiritus, indem man Sternanis sehr fein stößt und ihn in ganz reinem Kornbranntwein ($\frac{1}{8}$ Quart Branntwein zu 1 Loth Sternanis) ziehen läßt.

Bienenstich. Die Bienen sind in der Nähe ihrer Wohnungen am meisten zum Stechen geneigt. Das beste Vorbeugungsmittel gegen den Bienenstich ist Vorsicht in dem Umgange mit den Bienen. Vermeidung der Erschütterung ihrer Wohnung, schneller Bewegung in dem Flugkreise der Bienen, Verletzung derselben &c. Gegen den erfolgten Stich hat man vielerlei Mittel empfohlen, von denen die besten folgende sind: 1. Man suche den Stachel sogleich herauszuziehen und betupfe die Wunde einige Mal mit dem Saft der Johannisbeere. 2. Hat man an den Bienenstöcken irgend etwas zu schaffen, so kann man sich dadurch gegen den Bienenstich schützen, daß man sich Gesicht und Hände mit Honigwasser wäscht. Dieses Mittel ist zuverlässig. 3. Nach mehrjähriger Erfahrung und vielem Gebrauch hat Andreas als unfehlbares Mittel, die Geschwulst sowohl, als auch die Schmerzen bei dem Bienenstich nach einigen Minuten völlig zu vertreiben, Folgendes als bewährt gefunden. Man nehme den ausgepreßten Saft von den Beeren des Zelängerjelierber und bestreiche die Schwulst oder den Ort, wo die Biene gestochen hat, so hören augenblicklich die Schmerzen auf, und, wenn es auch schon geschwollen ist, so setzt sich die Schwulst gleich wieder.

Honigessig. Man nehme 24 Quart guten Branntwein, 3 Quart guten starken Essig, 3 Pfd. starken Honig, 1 Pfd. schwarzes Roggenbrot und 16 Loth rothen gepulverten Weinstein, thue, je nachdem der Essig mehr oder weniger stark werden soll, mehr oder weniger

Wasser in einen Kessel, setze den Weinstein nebst Honig hinzu, erhalte die Flüssigkeit bei ruhigem Umrühren so lange im Sieden, bis der Weinstein aufgelöst ist, und feihe sie dann durch Leinwand. Diesen Absud läßt man so weit erkalten, daß man die Hand darin halten kann, gießt ihn dann in ein essigsames Faß von 32 Quart Inhalt und schüttet den Brantwein hinzu. Jetzt schneidet man das Brot in kleine Stücke, übergießt es in einem nicht glisirten Topfe mit dem Essig, erhitzt es nahe bis zum Sieden und schüttet es ebenfalls in das Faß, welches man des bessern Vermischens halber mehrmals umschüttet. Nun stellt man das Faß an einen warmen Ort und zieht nach 6—8 Wochen den Essig vorsichtig ab. Oder: Man nimmt 4 Pfd. Honig, $\frac{1}{4}$ Pfd. gereinigten Weinstein und 2 Pfd. Weizenkleie, übergießt dieses Gemisch mit 48 Quart siedendem Regenwasser, setzt nach dem Erkalten 2 Quart starken Fruchtbrantwein zu und läßt es leicht bedeckt an einem mäßig warmen Orte ausgähren, worauf man den Essig nach etwa 6 Wochen auf ein anderes Gefäß abzieht und vollkommen ausklären läßt. Oder: 24 Pfd. Wasser werden mit $1\frac{1}{2}$ Pfd. Honig auf das Feuer gesetzt, abgeschäumt und $\frac{1}{2}$ Pfd. Weinstein dazu gethan. Wenn die Masse einige Zeit gekocht hat, klärt man die Mischung durch Leinwand in ein Fäßchen ab und läßt sie einige Minuten an einem warmen Orte gähren. Der Essig ist dann fertig, wird abgezogen, das Trübe mit Hausenblase geklärt und Alles auf das Fäßchen gebracht. Wenn derselbe

seine volle Säure erreicht hat, wird er abgezogen und auf Flaschen gefüllt.

Bieneneinkauf. Honig- oder volkarme Schwärme oder Stöcke zu kaufen, ist durchaus nicht anzurathen. Ein guter Stock muß vieles Volk, schweres Gewicht, jungen Bau und eine gesunde, fruchtbare Mutter haben. Volkreiche Stöcke erkennt man im Frühjahr und Sommer daran, daß die Trachtbienen schnell aus- und einfliegen, daß das Flugloch stark besetzt ist, daß die Waben dicht belagert sind und daß man an warmen Abenden in dem Stocke ein starkes Gesumse hört. Im Herbst und Winter erkennt man einen volkreichen Stock daran, daß ein volles kurzes Gesumse ertönt, wenn man an den Stock klopft, daß bei gelindem Wetter einzelne Bienen mit gespreizten Flügeln zum Flugloche herausstürzen, denen bald eine größere Menge kampflustiger Bienen folgt und daß an kühlen Morgen das Flugloch feucht ist. Das Gewicht läßt sich beurtheilen, wenn man den Stock mit den Händen vom Lager erst hinten, dann vorn aufhebt und ihn wiegend hält. Ein Bienenstock ist gut, wenn er am 1. Nov. 40—45 Pfd., am 1. April 25—30 Pfd. wiegt. Das sicherste Kennzeichen weiserhaltiger Stöcke ist die zugedeckelte Bienenbrut. Je tiefer sie bei Ständern und je weiter vorwärts sie bei Lagern befindlich ist, um so fruchtbarer ist die Mutter. Entdeckt man aber nur wenig oder gar keine Brut in den Bienenzellen, sitzt das Volk zerstreut, ist der Flug einzeln und matt, so ist die Mutter entweder krank oder schon gestorben. Einen solchen Stock

kaufe man nicht. Wer Bienenzucht treiben will, muß wenigstens 3—4 Stöcke ankaufen. Bienen aus fetten Gegenden in magere zu versetzen, bringt niemals Vortheil. Der Ort, wo man Bienen kauft, muß wenigstens $1\frac{1}{2}$ Stund von dem neuen Flugkreise entfernt sein, weil sonst die Bienen wieder in ihre frühere Heimath zurückfliegen. Die beste Zeit zum Ankauf der Bienen ist das Frühjahr. Geschnittene Stöcke darf man niemals kaufen. Bei der Fortschaffung der Bienenstöcke stellt man die Ständer so, daß der obere Theil nach unten, der untere nach oben zu stehen kommt. Lagerstöcke legt man so, daß die obere Seite nach unten gekehrt wird. Damit die Bienen Luft haben, nimmt man bei Ständern das Flugbret ab und verbindet den Stock mit einem dünnen Tuche. Aus Lagerstöcken nimmt man den hintern Deckel und verbindet sie ebenfalls mit einem leichten Tuche. Am besten geschieht die Fortschaffung auf Bahren. Muß man sich dazu, bei größerer Entfernung, des Wagens bedienen, so ist dieser gehörig mit Stroh zu belegen, und jeder Bienenstock muß erst an die Wagenleiter und dann an seinen Nachbar festgebunden werden. Bei großer Hitze darf die Fortschaffung der Bienen nicht geschehen. Kommen die Bienen gegen Abend an den Ort ihrer Bestimmung an, so dürfen sie erst am nächsten Morgen in Freiheit gesetzt werden.

Bienenfeinde. Der Bienenwatter muß dieselben abzuhalten und zu vertilgen suchen. Unter den vierfüßigen Thieren sind die Mäuse die gefährlichsten Bienenfeinde,

unter den Vögeln die Schwalbe, der Sperling, der Rothschwanz, die große, graue Grasmücke, die Meise, der Specht, der Storch und der Fliegenschnapper. Man darf diese Vögel nicht in der Nähe der Bienenwohnungen nisten lassen und muß sie, wenn sie sich zeigen, durch Schießen verschrecken. Auch Hühnern darf man den Zutritt zum Bienenstande nicht gestatten, indem sie die ausgerissene Brut der Arbeitsbienen und Drohnen auffuchen, mit den Flügeln schlagen und dadurch die Bienen erbittern. Unter den Insekten werden den Bienen gefährlich: Die Spinnen, die Hornissen und Wespen, welche sowohl den Honig als auch die Bienen angreifen, die Ameisen, die Wachsmotte, Läuse und die Raub- oder Heerbienen. Zu Bienenfeinden kann man auch noch ungünstige Witterung rechnen. Die ersten Frühlingstage, wenn noch Schnee liegt, fordern das Leben mancher Biene. Bei 5—6° Wärme darf man die Bienen nicht am Ausfluge hindern; man muß dann aber den Vorplatz vom Schnee reinigen, mit Stroh belegen und die Flugbreter wechseln. Fallen die Bienen in weiter Entfernung auf den Schnee und erstarren, so muß man sie mit einer Feder in ein Bierglas sammeln, einige Zeit im Wohnzimmer erwärmen und dann in einen Stock durch das obere Spundloch schütten. Sehr nachtheilig sind den Bienen auch große, lange andauernde Hitze, lange Zeit hindurch wehende Morgen- und Mitternachtwinde, kalte Regengüsse, Hagel, häufige Gewitter, strenge und nasse Winter und plötzlich Thauwetter. Bei plötzlichem Witterungswechsel

im zeitigen Frühjahr müssen die Fluglöcher geöffnet und die auf dem Stande eingewinterten Stöcke in ein mäßig warmes Zimmer gebracht und mit weiten Flugbrettern versehen werden. In den Mittagsstunden werden die Fenster des Zimmers geöffnet und am Abend wieder geschlossen. Es ist jedoch unmöglich, die Bienen gegen die Unfälle der Witterung völlig zu sichern; der aufmerksame Bienenwirth kann aber die ungünstigen Witterungseinflüsse möglichst unschädlich machen, wenn er alles das beachtet, was über die Lage des Bienenhauses, über Bienenstöcke, Fütterung, Ueberwinterung &c. der Bienen gesagt worden ist.

Bienenfutterbecken, eine neue, sehr zweckmäßige Vorrichtung zum Füttern der Bienen. Es besteht aus einem Stück festen, ausgedrehten Holzes und hat unten einen Zapfen von $3\frac{1}{2}$ Zoll Weite, der ganz genau in den Deckel der Bienenstöcke paßt und hohl ist. Er geht in der Mitte des Beckens in die Höhe und zwar so hoch, daß nur noch $\frac{1}{4}$ Zoll Raum zwischen dem Deckel des Beckens und dem hohlen Zapfen bleibt, wenn der Deckel, welcher gut passen muß, aufgedeckt ist. Dieser hohle Zapfen wird nun, nachdem der Spund von dem zu fütternden Bienenstock ausgezogen ist, so in das Spundloch gesetzt, daß, wenn das Futterbecken auf dem Bienenkorbe aufsitzt, der Zapfen desselben auf die obersten Zellen des Bienenstocks reicht. Nun wird der Futterhonig in das Becken gegossen und das durchlöchernte Scheibchen auf den Honig gelegt, welches sich dann, so wie der Honig ab-

nimmt, bis zum Boden senkt. Dieses Scheibchen vermittelt zugleich, daß die Bienen nicht ertrinken. Dann wird der Deckel auf das Becken gelegt und dieses noch mit wollenen Decken bedeckt. Die Bienen ziehen nun aus ihrem Stocke durch den hohlen Zapfen in das ausgedrehte Futterbecken und tragen daraus den Honig in ihre Zellen; man kann ihnen dies noch mehr erleichtern, wenn man ein schmales Stückchen Zelle in den hohlen Zapfen bis auf ihren Bau stellt, woran sie auf- und niedergehen können. Wenn der Deckel auf dem Futterbecken gut paßt, so daß keine kalte Luft eindringen kann, und der obere Theil des Stockes noch mit Tüchern belegt wird, so bleibt der Honig in solchen hölzernen Futterbecken auch im Winter warm.

Bienenfutterglas. Der verdünnte Honig, welcher zum Füttern der Bienen dient, wird am Häufigsten in ein Glas gethan, welches mit durchlöchertem Papier oder mit Leinwand fest verbunden, — und bei Körben nach ausgezogenem Stöpsel — oben über eine in dem Stocke befindliche Oeffnung gestellt wird, so daß die Bienen in dem höchsten und wärmsten Theile des Stockes den Honig aus dem Futterglase auffaugen. Ein anhaltendes Füttern einer Mehrzahl von Stöcken erfordert viel Arbeit und Zeit, wenn jedesmal das Glas abgenommen, die Leinwand losgebunden, das Glas neu gefüllt, wieder verbunden und neu aufgesetzt werden muß; auch kommen hierbei immer einige Bienen um, welche beim Abnehmen des Glases aus dem Stocke fliegen. Um diese Uebel-

stände zu beseitigen, hat ein langjähriger Bienenzüchter, Geh. Canzlei-Secretair B. Harn in Berlin, Futtergläser anfertigen lassen, in welchen eine mit einem Korbe zu verschließende Oeffnung es gestattet, das Glas, ohne es vom Stocke aufzuheben, auf's Neue mit Honig zu füllen. Diese Gläser sind in der Glashandlung von Julius Vieder in Berlin, das Stück zu 2½ Sgr. zu kaufen. Die Vortheile, welche die Benutzung dieses Glases gewährt, bestehen nach Harn's Angabe in Folgendem: 1) Das neue Futterglas braucht für die ganze Futterzeit nur einmal aufgesetzt zu werden; 2) dadurch werden die nachtheiligen Störungen und Beunruhigungen der Bienen vermieden; 3) durch das einmalige Aufsetzen dieses Glases wird auch nicht eine einzige Biene getödtet, wogegen Verluste derart bei den bisher gewöhnlichen Futtergläsern bei jedesmaliger Fütterung unvermeidlich sind; 4) es wird bedeutend an Zeit gespart; 5) man kann die Fütterung in kleineren Portionen leicht ausführen, so daß man nicht auf einmal viel zu geben nöthig hat, was dem Zwecke der Fütterung: Anreizung zur Brut, Verstärkung des Volkes entspricht.

Schwäche des Bienenstocks. Man erkennt dieselbe an der geringen Anzahl der Bienen, die sich im Stocke und vor dem Flugloche sehen lassen, auch aus der Trägheit ihrer Arbeit. Schwache Schwärme und Krankheiten verursachen diesen Mangel. In diesem Falle muß man mehrere Stöcke mit einander vereinigen. Ist aber die Ursache der Schwäche Futtermangel, so muß man den

Stoß bei kalter Witterung von dem Stande nehmen, ihn in ein erwärmtes Zimmer tragen und mit reinem Honig versehen, den man mittelst eines Blechtrichters einbringt. Nach einiger Zeit setzt man dem Honig noch etwas Wein zu.

Dzierzon's Bienenstoß. Die Dzierzon'sche Bienenzuchtmethode gründet sich darauf, je nachdem sich der Jahrgang gestaltet, bald mehr die Schwarm-, bald mehr die Zeidelmethode zu begünstigen, bei der insbesondere die Kunstschwärme auf eine leichte und sichere Art zu machen sind, wenn bei günstiger Zeit die natürlichen Schwärme nicht erscheinen wollen, oder sich verspäten. Bei dieser Methode ist nicht das Material, sondern die innere Einrichtung der Stöße und die sonstige Behandlungsart wesentlich. Die hauptsächlichsten Einrichtungen der Bienenstöcke, sie mögen von Holz, Stroh oder Lehm vermischt mit Stroh sein, sind folgende: 1) Die Stöße sind untheilbar, gewöhnlich 2, 4 oder mehrere in einem Ganzen verfertigt, theils der gegenseitigen Erwärmung im Winter halber, theils zur Ersparung des Materials. 2) Eine jede Bienenwohnung ist mit einer seitwärts oder hinten befindlichen Thüre versehen, nach deren Oeffnung man, ohne den Stoß aufheben zu dürfen, also auch ohne Gehülfen, reinigen, Honig entnehmen, füttern und sonst Alles bequem verrichten kann. 3) Alle Fächer haben, ihre Tiefe und Höhe mag noch so verschieden sein, doch stets dieselbe Breite, so daß alle Tafeln, die stets mit der Thüre parallel laufen, stets dieselbe Breite haben

und aus einem Stock in den andern genau passen. 4. Damit man jede Tafel, sie sei leer oder mit Brut, Honig oder Blumenmehl gefüllt, an jeder beliebigen Stelle eines Stocks anstellen kann, hängen die einzelnen Tafeln an zollbreiten dünnen Stäbchen, welche von einer Wand gegen die andere parallel liegen. 5. Dieser Koft von Stäbchen ist nicht ganz oben, sondern etwa $\frac{1}{3}$ der Höhe von oben auf 3 Leisten angebracht, damit man durch Ausstopfen des obern Raumes die Wohnung für den Winter möglichst warm machen und durch Oeffnung desselben im Sommer bei honigreicher Zeit den schönsten Honig abzapfen kann. Bei dieser Einrichtung kann man überflüssigen Honig den ganzen Sommer über, ohne eine Zelle zu verletzen, abnehmen, leichte Stöcke durch Einstellen bedeckter Honigtafeln schnell mit der nöthigen Winterahrung versorgen, Baue für die Schwärme aus vorräthigen Wachstafeln künstlich zusammensetzen, vollkommene Stöcke oder kleine Schwärme durch Einstellen von Bruttafeln schnell stark machen, sie auf die leichteste Art mit einander vereinigen, eben so aber auch von starken Stöcken auf verschiedene Weise mittelst fruchtbarer Königinnen, Weiselzellen oder bloßer Bruttafeln leicht und sicher Ableger machen.

Honigkuchen, 1. französischer. Man kocht $\frac{1}{2}$ Pfd. Honig auf und thut dann $\frac{1}{4}$ Pfd. Farinzucker, $\frac{1}{2}$ Pfd. Mehl, 8 Loth fein geschnittene Mandeln, 4 Loth feingeschnittenen Citronat, etwas gestoßenen Zimmet, Nelken, Cardamomen und Coriander darunter. Wenn

der Teig etwas abgekühlt ist, wird 1 Quentchen Pottasche in Rum aufgelöst und unter den Teig gearbeitet, den man nun $\frac{1}{4}$ Zoll dick austreibt, in Stücken schneidet, auf mit Mehl bestreute Bleche legt und bei mittlerer Hitze bäckt. Aus dem Ofen genommen, werden die Honigkuchen mit Wasserguß glasirt, der wieder abgetrocknet wird. — 2. Honigkuchen, purgirende, für Personen geeignet, die, wie viele hysterische Frauenzimmer, an beständig tragem Stuhlgang leiden und dabei einen unüberwindlichen Abscheu gegen alle Arzneien haben. Die Bereitung ist folgende: Man nimmt 4 Loth Honigkuchenteig und knetet ihn mit 20 Gran Jalappenwurzelpulver, das man mit etwas Candiszucker vermischt hat, gibt dem Kuchen ein Zeichen und läßt ihn backen. Die Hälfte ist gewöhnlich schon hinreichend, Deffnung zu verschaffen. — Für Kinder, welche ungern Zittwersamen nehmen, kann man 3. zur Abtreibung der Würmer folgenden Honigkuchen bereiten. Man nimmt 6 Loth Honigkuchenteig, knetet $\frac{1}{2}$ Loth pulverisirten Zittwersamen und 18 Gran Jalappenpulver hinein und läßt ihn backen. Man gibt je nach dem Alter der Kinder, täglich $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ davon zu essen.

Honigleim, ist ein mit Leimwasser und etwas Essig vermischter Honig, den man als Poliermittel bei der Wasservergoldung auf Holz, Papier &c. benützt. Das Leimwasser kann entweder aus feinem englischen Tischlerleim oder aus Hausenblase, oder aus den Abgängen der weißgegerbten Schaffelle verfertigt werden. Um den

Honigleim zu bereiten, vermischt man 2 Loth Leim mit 6 Loth Honig und verreibt dieses Gemisch auf das Feinste mit gelbem Ocker, der ebenfalls auf das Feinste gepulvert worden ist. Will man versilbern, so setzt man dem Leim- und Honiggemisch statt des Ockers viel fein zerriebenes Bleiweiß zu.

Honigpastillen, ein Gelée, das folgendermaßen bereitet wird: Man nimmt saure reife Äpfel und kocht sie im Wasser so lange, bis die Schale zu bersten anfängt. Alsdann werden sie mit der Hand durch ein Haarsieb gerieben, der erhaltene Teig wird gewogen und auf jedes Pfd. Äpfelteig $\frac{1}{2}$ Pfd. guten Honigs hinzugehan. Dieses Gemisch wird in einer steinernen Schale mit einem Stöpsel so lange durchgeklopft, bis die Masse weiß und schaumig zu werden anfängt. Mittlerweile läßt man den Backofen gelind anheizen, so daß die Temperatur desselben nicht viel über 50° R. beträgt. Der Teig wird in hölzerne Schachteln gefüllt, die 12 Zoll lang, 6 Zoll breit und 2 Zoll hoch, am obern Rande in jeder Richtung 1 Zoll breiter sind als am Boden. Auf den Boden jeder Schachtel wird ein Blatt weißen Papiers gelegt und hierauf 1 Finger dick ($\frac{2}{5}$ Zoll) Äpfelteig gethan. Die so gefüllten Schachteln werden in den warmen Ofen, und zwar jede auf zwei kleine hölzerne Unterlagen gesteckt. Die Ofenthüre wird vorgelegt, jedoch so, daß nur die untere Kante fest anliegt, die obere aber absteht, damit die Hitze einen Durchgang hat. Während der Nacht jedoch wird die Vorlegethür ganz

weggenommen. Die Schachteln bleiben 24 Stunden im Ofen. Nach Ablauf dieser Zeit wird eine zweite, eben so dicke Schicht des Apfelveigs hinzugethan, am dritten Tage die dritte, am vierten die vierten und endlich am fünften die letzte Schicht. Jede Schicht muß 24 Stunden bei der oben angegebenen Wärme im Ofen trocknen. Der auf diese Weise eingetrocknete Teig wird nun durch Umstülpen der Schachtel aus derselben genommen und ist zum Gebrauch fertig. Will man den Pastillen eine rothe Farbe geben, so vermischt man den Apfelveig mit etwas Kranichsbeeren-saft, hierauf fügt man den Honig hinzu und klopft die Mischung bis zum Schaum. An jedem Tage muß der Apfelveig zum Nachfüllen der Schachteln frisch bereitet werden.

Honigpomade. $\frac{1}{2}$ Pfd. Honig, 4 Loth Schweineschmalz und $\frac{1}{4}$ Pfd. peruvianischer Balsam werden zusammen zerlassen und während des Abkühlens 10 Gran Cedroöl, 10 Gran Muskatöl und 2 Gran Moschus zugesetzt.

Honigseife. 3 Loth feine weiße Marseiller Seife werden in Späne zerschnitten und in einem steinernen Mörser mit 8 Loth Honig, 1 Loth zerstoßenem Weinsteinöl (in seinem gleichem Gewichte Wasser gelöstem mildem Kali), und 4 Loth Orangenblüthenwasser wohl untereinander gerieben, bis eine völlig gleichförmige Masse daraus gebildet worden ist, worauf die flüssige Seife in porzellanene Töpfe gefüllt wird. Um ihren Wohlgeruch

zu erhöhen, kann man ihr nach Gefallen noch einige wohlriechende Oele zusetzen.

Honigsurrogate als Bienenfutter, sind durchaus nicht zu empfehlen. Damit zu denselben der Bienenwirth niemals seine Zuflucht zu nehmen braucht, muß er stets auf einen seinem Bienenstande angemessenen Honigvorrath halten. Sollte jedoch Mangel an Honig eintreten, so muß man den Honigvorrath möglichst zu verlängern suchen. Es geschieht dies, indem man Wasser mit Honig und Candiszucker versetzt. 9 Pfd. Candiszucker werden in einem reinen Mörser gestoßen, gesiebt und mit Wasser zu einem dünnen Brei gemacht. Dieser Brei wird in einem reinen eisernen Geschirr bis zum Sieden erhitzt und öfter abgeschäumt; dann setzt man 9 Pfd. Honig und 3 Pfd. Wasser zu, rührt Alles gut durcheinander und setzt das Abschäumen so lange fort, bis sich der Honig aufgelöst hat und auf der Oberfläche keine Unreinigkeiten mehr erscheinen.

Honigsyrup. Um den Honig in Syrup umzuwandeln, wendet man folgendes Verfahren an: 25 Pfd. Honig werden mit der Hälfte Wasser verdünnt und mit einem durch Quirlen von 3 Lagen weißem Fließpapier mit Wasser erhaltenen Brei bei gelindem Feuer so lange gekocht, bis die Papiermasse in ganz feine Fasern zergangen ist. Nach dem Erkalten bringt man das Gemenge auf einen zuvor angefeuchteten wollenen Spitzbeutel. Der Honig läuft bald weinflar ab, und nachdem der rückständige Papierbrei ausgesüßt worden ist, dampft

man die dunkel-weingelbe Flüssigkeit im Dampfbade zur erforderlichen Dicke ein.

Honigthau, zeigt sich als ein wasserheller, klebriger, gelblicher, süß schmeckender und unangenehm riechender Stoff, welcher die Blätter und Stengel der Pflanzen überzieht und eine mangelhafte Ernährung der ganzen Pflanze zur Folge hat, wenn der s. g. Honigthau nicht durch einen baldigen Regen abgewaschen wird. Der Honigthau entsteht gewöhnlich nach einem plötzlichen Temperaturwechsel, wenn die Säfte in der Pflanze am Tage durch zu große Wärme ausgedehnt worden sind. Die Säfte treten dann aus den Zellen in die Poren, vereinigen sich auf der Oberfläche mit der Ausdünstungsflüssigkeit und fallen, wenn bei Nacht die Temperatur schnell und bedeutend sinkt, mit der ausgedünsteten Flüssigkeit auf die Blätter und Stengel zurück, deren Poren sie dann verstopfen. Dieser süßliche Saft lockt und nährt eine große Menge Blattläuse, welche man deshalb fälschlich nicht als eine Folge, sondern als die Ursache des Mehlthaus betrachtet hat.

Meth oder Honigwein. Man nimmt von dem Wasser, in welches die nicht mehr schmelzenden Ueberreste der Honigscheiben gethan werden, mischt noch etwas Honig zu und macht den Kessel ziemlich voll von dem Wasser, welches man von der Reinigung des Wachses erhalten hat. Diese Masse läßt man 1 Stunde kochen und nimmt den Schaum, der sich oben auf das Wasser setzt, mit einem Schaumlöffel so oft ab, als er sich sehen

läßt. Nach dieser Zeit läßt man die Flüssigkeit bis zur Milchwärme erkalten und durch einen reinen leinenen Beutel in ein reines Gefäß laufen. Die helle Flüssigkeit wird nun in ein ganz reines mit Branntwein und Muskatniß ausgebrauntes Faß gefüllt, dieses in einen trocknen Keller auf ein Lager gebracht und 48 Stunden ruhig liegen gelassen. Fängt nach dieser Zeit die Flüssigkeit im Faße zu gähren an, so läßt man den Spund so lange offen, als die Häfen aufstoßen. Sobald dieses nicht mehr geschieht, werden die Hefen an dem Spundloche rein abgewaschen, und das Faß wird fest zugespundet. Unterbleibt aber nach 48 Stunden die Gährung, so muß man frische und weiße Weinhefe in das Faß thun, die Gährung abwarten und nach dem angegebenen Verfahren das Faß bedienen. Ist die Gährung beendet, so wird das Faß fest zugespundet und so lange liegen gelassen, bis sich der Wein abgeklärt hat. Ist auch dieses geschehen, so wird der Wein auf Flaschen gefüllt, mit guten reinen Korken verstopft und in Sand im Keller, wie der Wein, eingelegt. Will man diesem Wein einen angenehmen Geschmack geben, so nimmt man eine Schote Vanille, thut diese nach dem ersten Aufstoßen in's Faß und läßt sie bis zum Abziehen auf die Flaschen darin. Man hüte sich aber, diesen Wein zu früh in die Flaschen zu bringen, sonst wird er so mouffiren, daß er die Flaschen zersprengt. Wenn dieser Wein gut gemacht und mit einer Flasche guten alten Franzweins aufgefüllt worden ist, nachdem er seine Weinfarbe erhalten hat, auch das

Faß weingrün war, so kann damit jeder Weinkenner getäuscht werden.

Wachsöl, wird aus dem Wachs durch Schmelzung desselben gewonnen. Durch Rectification über Kalk gereinigt, ist es farblos, dünnflüssig und hat ein specifisches Gewicht von 0,75.

Wachsfalbe, besteht aus 2 Theilen Wachs, das man im Tiegel über Feuer schmilzt, und dann 6 Theile Baumöl zusetzt. Sie dient zum Verband einfacher Geschwüre, Verbrennungen, am Ende der Heilung von Wunden zc.

Wachsstock, erhält man, indem man Dochte durch ein geschmolzenes Gemenge von Wachs, Talg und Terpentin zieht, den getränkten Docht durch eine messingene Scheibe gehen läßt und dann auf einer Trommel aufwickelt, um dem W. die gebräuchliche Form zu geben. Man hat verschieden gefärbten W.



Inhalts-Verzeichniß.

	Seite
Ueber die rechte Lage und Beschaffenheit eines Bienengartens	11
Von den Wohnungen der Bienen	14
Fernere Beschreibung der Bienenwohnungen und zwar der sogenannten Magazine	18
Vom Bienenhause	24
Vom Antauf der Bienenstöcke	29
Von den verschiedenen Arten der Bienen	32
Von den Drohnen	38
Von den Arbeitsbienen	42
Eigenschaften eines Bienenzüchters	49
Von den nöthigen Geräthschaften bei der Bienenzucht	55
Vom Schwärmen der Bienen und ihrer Vermehrung	56
Von der Verstärkung der schwachen Stöcke	74
Von der Vereinigung der Bienen und Stöcke	75
1. Schwächlinge und Arme	80
2. Faule Stöcke	80
3. Weisellose Stöcke	80
Von der Nahrung und Fütterung der Bienen	83
Von den Raubbienen	89
Von der Bienernte oder wie man den Honig zei- deln soll	94

	Seite
Wie man Honig seimen soll	99
Wie man das Wachs läutern soll	100
Von den Krankheiten der Bienen und ihren Feinden	102
1. Die Weisellofigkeit	102
2. Die Ruhr	102
3. Die Faulbrut	103
4. Die Hörnerkrankheit	104
5. Die Bienenfeinde	104
6. Das Schroteln	104
Wie man gute Bienensalbe machen soll	106
Bienensalbe, die Stöcke damit zu schmieren, wenn sie schwärmen	106
Allgemeine Regeln für Bienenzüchter	107
Kalender für Bienenzüchter	113

A n h a n g.

Verschiedene nützliche Mittel und Anweisungen für Bienen- züchter	122
--	-----

Bei **S. Mode**, Poststraße 28 in Berlin, ist ferner erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Moerbe, Johannes. **Die vollständige Angelfischerei** in ihrer praktischen und allseitigen Anwendung für jeden Angler oder interessante und leicht faßliche Anleitung, wie man die Fischerei mit der Angel und andern Geräthschaften im Kleinen und Großen, sowohl die Teich- als wilde Fischerei mit gutem Erfolge betreiben soll, auch wie man die Fische vermittelst Lockspeisen herbeilockt und wie man sie am leichtesten fängt. Nebst Belehrungen über künstliche Fischzucht und die verschiedenartigen Fische, als: Karpfen, Hechte, Aale, Zander, Forellen &c., deren Kennzeichen, Fütterung und Fortpflanzung, nebst einem Fisch- und Krebs-Kalender oder praktische Anweisung, wie und wann man am vortheilhaftesten die Angelfischerei betreibt, und welche Fischsorten man in jedem Monat am zweckmäßigsten einfängt. Nebst allen Fisch- und Krebsfang-Geheimnissen und Angabe der besten Lockspeisen. Preis 15 Sgr. oder 54 Kr.

Moerbe, Johannes. **Der praktische Vogelfreund oder nützliche Anleitung**, wie man 94 der beliebtesten in- und ausländischen Sing- und Stubenvögel, besonders Kanarienvögel, Lerchen, Nachtigallen, Sprosser, Drosseln, Hänflinge, Rothkehlchen, Amseln, Domsaffen, Staare, Grasmücken, Bachstelzen, Finken, Stieglitze, Zeisige, Wachteln, Papageyen &c. und ihre verschiedenen Arten ziehen, warten und zähmen muß. Nebst zuverlässiger Angabe ihrer Nahrung, Pflege, Behandlung in und außer der Gehege, der besten Fangmethoden, ihrer Krankheiten und Mittel, sie zu curiren, auch wie man Vögel sprechen lehren und ausstopfen muß. Preis 15 Sgr. oder 54 Kr.

Borzill, Ed. **Die Dressur des Hundes mit Rücksicht auf** die verschiedenen Racen, wie Pudel, Jagdhund, Pinsch, Bulldogge, Wachtel &c. Eine gründliche und interessante vollständige Anleitung, wie man den Hunden die unterhaltendsten Dressurkünste, als: Apportiren, Auswarten, Kugellauf, Leitersteigen, Seillaufen, Schlangengang, Kreuzgang, Pyramide, Gang auf den Vorderfüßen, Sprungübungen, Spinnen &c. nach einer neuen und leichten Methode beibringen kann. Nebst ausführlicher Dressur des Jagdhundes und zuverlässiger Angabe über Nahrung, Pflege, Fortpflanzung der Hunde und Heilung ihrer Krankheiten. Mit Abbildungen. Preis 18 Sgr oder 1 fl. 6 Kr.

— **Dasselbe nebst der mnemonischen Dressur des Hundes** oder die Kunst, jeden Hund als unübertrefflichen Rechenmeister, Kartenkünstler, Wahrsager, Correspondent, Musikvirtuose, Karten- und Dominospieler und vortrefflichen Gesellschafter &c. abzurichten. 2 Theile. Preis 1 Thlr. oder 1 fl. 45 Kr.

Empfehlenswerthe Bücher,

welche in **Brandenburg** bei A. Müller, in **Braunschweig** bei Alfr. Bruhn, in **Dresden** in L. Wolf's Buchhandlung, in **Frankfurt a. D.** bei Harneder & Co, in **Hannover** in der Hahn'schen Hofbuchhandlung und bei Th. Schulze, in **Hamburg** bei R. Falcke, in **Königsberg i. Pr.** in der Theile'schen Buchhandlung, in **Leipzig** bei Haefele jun., in **Magdeburg** in C. Baensch's Hofbuchhandlung und bei C. Gebhardi, in **München** bei C. S. Gummi, in **Posen** bei J. J. Heine, in **Prag** bei Silber & Schenk, in **Stettin** und **Danzig** bei L. Sannier, in **Wien** bei Carl Helf und C. Gerold's Sohn und in

allen übrigen Buchhandlungen Deutschlands

zu haben sind.

Moerbe, Johannes. Der erfahrene Gartenfreund. Ein zuverlässiger Rathgeber für Haus- und Handelsgärtner oder praktische Anleitung, wie man Gemüse-, Luu-, Zier- und Blumen-gärten, Mistbeete, Spargelbeete, Treibhäuser zweckmäßig anlegen, einrichten und bestellen, alle Küchengewächse anbauen, Blumen aus Samen, Knollen- und Zwiebelgewächse im Freien, in Mistbeeten und als Topfgewächse nach dem beigelegten Garten-Kalender monatlich ziehen, vervielfältigen, allerlei Samen gewinnen, die Obstbaumzucht und den Weinbau betreiben, auch die gewonnenen Früchte aufbewahren und Obstwein bereiten soll. Für Landwirthe und Gartenfreunde. Preis 22½ Sgr. od. 1 fl. 20 Kr.

Moerbe, Johannes. Hauptgrundzüge und Regeln des Ackerbaues oder leicht faßliche Anweisung den Ackerbau mit möglichstem Nutzen zu betreiben. Nebst Angabe der vortheilhaftesten Düngungsarten und der vorzüglichsten Mittel zur Vertilgung der den Feldfrüchten schädlichen Thiere und Gewächse. Für Wirthschafts-Eleven und junge Landwirthe. Preis 15 Sgr. od. 54 Kr.

Becker, Fr. Der unternehmende und wohlhabende Selbst-fabrikant. Eine Sammlung von über 500 Anweisungen zur Selbstanfertigung von allerhand Handelsartikeln, wie: Seifen, Kerzen, Parfümerien, Tinten, Wachsarten, Zündhölzer, Anilin- und andere Farben, Rum, Liqueure, Essenzen, Extrakte, Weine Champagner, Mostriche, Essig, Hefen, Stärke, Siegellack, Firnisse, Lacke, Biere, Chocoladen, Zahnpulver, verschiedene Pflaster, Heilmittel und nützliche Recepte für Haushaltungen. Ein nützliches Handbuch für alle Gewerbetreibende, vorzüglich für Materialisten, Techniker, Färber, Droguisten, Destillateure, Bierbrauer, Architekten, Tischler, Schlosser, Glaser, Gastwirthe, Deconomen, sowie zum Nutzen für Jedermann. Preis 22½ Sgr. oder 1 fl. 20 Kr.