

Der
praktische Bienenvater

oder

U n l e i t u n g

zu

einer zweckmäßigen Bienenzucht; mit
besonderer Hinsicht auf kältere
Gegenden.

Von

Samuel Ruffiny,

gewesenen Prediger an der evang. Gemeinde A. C. zu Groß-
Schlangendorf, am Fuße der Karpathen, und Mitglied
der mineralogischen Gesellschaft zu Sena.

Mit Bezug auf die neueren Verbesserungen

bearbeitet

von einem Freunde und Liebhaber der
Bienenzucht.

Leipzig und Kaschau, 1832.

Verlag von Georg Wiegand.

I n h a l t.

Erstes Kapitel: Etwas von den Bienen überhaupt, nebst einigen allgemeinen Grundsätzen der Bienenzucht, mit besonderer Hinsicht auf kältere Gegenden.

Zweites Kapitel: Von der Bienenhütte.

1. Abschnitt: Von der Bauart derselben.

2. — — — — — Von ihrer Lage und Stellung in Bezug auf Sonnenstand, Ortsgegend und Weide.

Drittes Kapitel: Von der Bienenwohnung, oder dem Bienenstocke, seinen erforderlichen Eigenschaften, und den vornehmsten und nutzbarsten Arten desselben.

Viertes Kapitel: Vom Ankauf der Zuchtstöcke; äußern und innern Kennzeichen guter Zuchtstöcke; und Uebersetzungen derselben.

Fünftes Kapitel: Vom Schwärmen.

1. Abschnitt: Vorkenntnisse. Ursachen und Zeit des Schwärmens. Mehrere Arten der Schwärme, und Kennzeichen derselben.

2. Abschnitt: Zubereitung zum Schwärmen, und einige dabei nöthige Geräthschaften.

3. Abschnitt: Anlegungsart der Schwärme; Vermischung, Durchgehen, Einlassung derselben. Erprobtes Mittel gegen die Geschwulst vom Bienenstich.

4. Abschnitt: Einige Verrichtungen nach dem Schwärmen. Verhinderung der Nachschwärme. Aufsicht auf Vor- und Nachschwärme in den ersten Tagen nach der Einschöpfung.

5. Abschnitt: Von den Ablegern oder Kunstschwärmen; die aber nicht allgemein empfohlen werden.

Sechstes Kapitel: Von der Aussetzung der Stöcke im Frühjahr.

Siebentes Kapitel: Von der Fütterung der Bienen im Frühjahr, Sommer, Herbst und Winter.

Achtes Kapitel: Von den Krankheiten der Bienen, und zwar bloß von der Ruhr und Faulbrut.

Neuntes Kapitel: Von den Feinden der Bienen, oder von den Thieren und Insekten, die den Bienen gefährlich sind.

Zehntes Kapitel: Vom Rauben der Bienen.

Elftes Kapitel: Von der Weisellosigkeit.

Zwölftes Kapitel: Von der Vereinigung der Stöcke, insonderheit eines weisellosen, mit einem oder mehreren andern nicht weisellosen; und von der Vereinigung zweier Stöcke, deren keiner ohne Weisel ist. Hauptregel bei der Vereinigung der Schwärme.

Dreizehntes Kapitel: Von Untersezung oder Vergrößern der Stöcke. Maschine dazu.

Vierzehntes Kapitel: Von der Verbesserung der Weide. Ein Paar Bemerkungen für Bienenwirthe in flachen Gegenden.

Fünfzehntes Kapitel: Von der Vermehrung des Honig-Ertrags in den Stöcken.

Sechzehntes Kapitel: Von der Sorgfalt für die Bienen vor dem Eintritt des Herbstes.

Siebenzehntes Kapitel: Von dem Zeideln, oder von der Honig- und Wachsernte.

Achzehntes Kapitel: Von den Geschäften nach dem Zeideln.

1. Abschnitt: Vom Auslassen des Honigs.

2. — Vom Methbräuen und Essigmachen.

3. — Vom Reinigen des Wachses.

Neunzehntes Kapitel: Von der Verwahrung der Bienen im Winter.

1. Kapitel.

Von den Bienen überhaupt; nebst einigen
allgemeinen Grundsätzen der Bienenzucht, mit
besonderer Hinsicht auf kältere Gegenden.

§. 1.

1) Die Bienen gehören zu den bewundernswürdigsten und nützlichsten Insekten. Sie wohnen zu vielen Tausenden beisammen, und bauen in langen Kuchen oder Waben Zellen von sehr dünnen Wachtblättchen, die sie zwischen den Ringen des Hinterleibes ausschwitzen, in welche sie sodann die Brut einlegen und auch Honig und Blumenmehl eintragen.

§. 2.

a) Dem größten Theile nach, bestehet eine Bienengemeine aus sogenannten Arbeitsbienen.

6 Von d. Bienen u. d. Bienenzucht überhaupt.

Bei einem schwarmfertigen Stock kann sich die Anzahl derselben leicht auf dreißig tausend und darüber belaufen; ein Vorschwarm kann aus etwa zwölf tausend, ein Nachschwarm aus sieben tausend Bienen bestehen. Sie führen Wasser ein; tragen Blumenstaub an den Hinterfüßen zu ihrer eigenen Nahrung und zum Futter für die Brut, herbei; und bringen auch Honig von Blumen, Baumbblüthen und vom Honigthau. Je volkreicher eine Gemeine ist, desto mehr wird eingetragen. Die Arbeitsbienen werden in den kleinsten Zellen, im sogenannten **Bienenwache**, erzeugt.

§. 3.

b) Ein Bienenstock hat eine Bienenmutter, oder eine **Königin**, die man gewöhnlich den **Weisel** nennt; welcher das Geschlecht fortpflanzt, und zu allen Bienen, die in einem Stocke erzeugt werden, die Eier legt. Sie ist also, nach allen bisherigen Erfahrungen die Mutter von dem ganzen Volke, und genießt dafür auch die ungetheilte Liebe desselben. Verliert eine Bienengemeine ihren Weisel; so geht sie zu Grunde. Nach zuverlässigen Proben kann aus jedem gemeinen Arbeitsbienennei ein **Weis-**

sel erbrütet werden. Zur Schwarmzeit giebt es deren im Stocke mehrere, die in sogenannten Weiseln wiegen, oder eine Art größerer Zellen erzeugt werden; welche aber, bis auf einen, den stärksten und muthigsten, der den übrigen zum Meister wird, auswandern müssen, oder, es ist ungewiß, ob von jenem selbst oder von den Arbeitsbienen, getödtet werden. Die Weisel sind auch mit einem Stachel versehen; dessen sie sich aber gegen Menschen nur im äußersten Nothfall bedienen, wenn sie mit der Hand zu hart gedrückt werden.

§. 4.

c) Etwa vom halben Mai an, bis zum Ende Augusts, wird eine dritte, von den erwähnten beiden ganz verschiedene Art von Bienen, die man Drohnen nennt, in größern oder sogenannten Drohnenzellen, erzeugt; die aber keinen Stachel, wie die Arbeitsbienen und der Weisel haben. Ihre Anzahl verhält sich zu jener der Arbeitsbienen ohngefähr wie zwei zu zwanzig. Ueber ihre Bestimmung giebt es keine Gewißheit. Sie scheinen nichts einzutragen, und dienen wahrscheinlich zur Befruchtung der Weisel. Vor dem

8 Von d. Bienen u. d. Bienenzucht überhaupt.

Eintritt des Herbstes und Winters, werden sie von den Arbeitsbienen aus dem Stocke getrieben, wo sie dann uns Leben kommen. Ihr Alter scheint nicht über vier, höchstens fünf Monate hinauszugehen; indessen die Arbeitsbienen fünf Vierteljahre, und die Weisel vielleicht noch älter werden können.

§. 5.

2) Schon frühzeitig fing man an, die Bienen ordentlich zu pflegen und zu benutzen, ihnen bequemere Wohnungen anzuweisen, sie in gut verwahrte Hütten zu bringen, und nach der immer bessern Kenntniß, die man sich von ihnen erwarb, hie und da ihnen auch nachzuhelfen. Sie sind eigendlich in wärmeren Himmelsstrichen zu Hause; sie kommen aber auch in einem kälteren Klima fort, nur muß hier freilich bei ihrer Behandlung mehr Sorgfalt gebraucht, und auf die Witterung, besonders auf die Dauer der Weide vorzügliche Rücksicht genommen werden. Und je sorgfältiger und zweckmäßiger sie von uns gepflegt werden, desto größer ist auch der Gewinn, den sie uns abwerfen.

§. 6.

3) Einige leitende Grundsätze können also

bei der Bienenzucht, besonders wenn sie für kältere Gegenden berechnet sind, für uns von großen Nutzen seyn. Die gegenwärtige Anleitung zur Bienenzucht hat zur Absicht, solche Grundsätze aufzustellen, und denselben gemäß die Hauptgegenstände der Bienenpflege abzuhandeln. Es sind vorzüglich folgende:

a) Man muß die Stöcke volkreich zu erhalten suchen. — Nur volkreiche Stöcke sind im Stande, zur Zeit der vollen Weide, die hier oft nur einige Wochen lange, den Sommer hindurch, dauert, so viel einzutragen, daß sie den Winter über, bis zur Blüthenzeit auskommen können. Auch können wir nur von volkreichen Stöcken Vermehrung unsers Bienenstandes durch Schwärme erwarten. Bei solchen Stöcken können wir, wenn nur nicht äußerst schlechte Mißjahre eintreten, des mühsamen und oft auch gefährlichen Fütterns der Bienen überhoben seyn. Volkreiche Stöcke widersehen sich den Raubbienen tapferer und glücklicher, als schwache; sie lassen sich, weil sie mehr Wärme haben, besser überwintern; und nur von diesen endlich, läßt sich, nach Beschaffenheit des

10. Bond. Bienen u. d. Bienenzucht überhaupt.

Jahres, eine verhältnißmäßig reichere Ernte erwarten.

b) Man muß die Stöcke nach und nach zu verjüngen trachten. Verjüngen heißt hier, den Bienenstöcken immer nur die ältere Arbeit bei der Ernte abnehmen, und ihnen zur gehörigen Zeit immer mehr Raum geben, daß sie neue Wachs-waben nachbauen können. Wenn ein Stock nicht verjüngt oder erneuet wird; so wird er wirklich alt, und erreicht sein vollkommenes Alter schon im sechsten, höchstens im zehnten Jahre. Der Honig wird in solchen Stöcken zuckerartig, und für die Bienen ungenießbar. Die Zellen werden, durch die darinn mehrmal angelegte Brut und durch ihre darinn zurückgelassenen Florhemden, immer enger; es kommen nach und nach immer kleinere krüppel-hafte, also schwache und kürzer dauernde Bienen zum Vorschein; der Stock wird allmählich unfähig, und hört auf zu schwärmen; und er stirbt entweder ab, oder wird von andern Bienen ausgeraubt. Wir haben uns von der Bienenzucht in kältern Gegenden wenig zu versprechen, wenn wir unsere Stöcke veralten lassen, und dann, wie es leider gewöhnlich geschieht, die voll- und honigreichsten

ausschwefeln und umbringen. Wir haben für das gegenwärtige Jahr einige Groschen gewonnen, aber für die Zukunft zehnmal mehr verloren. Wie sehr würde sich dagegen unser Bienenstand vermehren und der Ertrag desselben vergrößern, wenn wir alle diese Stöcke nach und nach verjüngen und damit am Leben erhalten wollten!

c) Man muß den weisellosen Stöcken zu Hülfe kommen und sie, wo möglich, zu erhalten suchen. Wird ein Stock weisellos; so muß er zu Grunde gehen (§. 3.). Gewöhnlich wird er von fremden Bienen angegriffen, und da er sich nicht zu widersetzen pflegt, rein ausgeplündert; er ist dann nicht zu retten. Freilich hält es zuweilen schwer, ihm bald einen andern Weisel zu schaffen, wir können ihn aber doch sogleich, nach bemerkter Weisellosigkeit mit einem andern oder mit mehreren Stöcken, die am Volke schwach sind, vereinigen. Dadurch wird die Beraubung desselben verhütet, und den Räubern zugleich die Veranlassung entzogen, auch unsere übrigen Stöcke auszuplündern. §. 62.

d) Gibt es endlich irgend ein Mittel, ohne großen Aufwand von Zeit und Kosten, den Er-

12 Von d. Bienen u. d. Bienenzucht überhaupt.

trag des Honigs in den Stöcken zu vermehren; wie es denn wirklich einen solchen Kunstgriff giebt: so hat man sich desselben, besonders in kältern Gegenden zu bedienen. S. das fünfzehnte Kapitel.

Nun werden wir das Nöthige zur Einquartierung der Bienen zubereiten, und sodann zeigen, wie sie zweckmäßig behandelt werden sollen.

2. Kapitel.

Von der Bienenhütte.

1. Abschnitt.

Von der Bauart derselben.

§. 7.

1) Haupteigenschaften. Die Bienenhütte muß so gebaut seyn, daß die Bienenstöcke in derselben vor dem Regen, vor allzu vielem und langen Sonnenschein, vor den heftigen Winden, und vor der Kälte im Winter, hinlänglich geschützt werden können. Es darf ihr nicht an Festigkeit fehlen, damit uns nicht ein Sturmwind, der in den flachen Gegenden oft rasend tobt, die Hütte sammt den Stöcken zu Boden werfe. Ferner müssen die Stöcke darin so aufgestellt werden können, daß wir, von der Rückseite derselben, hinlänglichen Raum behalten, sie bequem und ohne ihre Störung behandeln zu können.

§. 8.

2) Zum Muster einer solchen Hütte kann die Abbildung derselben Fig. 1 und 2. dienen. Man kann sie übrigens, nach Belieben, kürzer oder länger abmessen. Hier ist sie, nach der hier zu Lande gewöhnlichen Länge eines Brettes, zwölf Schuhe lang, auf zwei Stockwerke, für dreizehn bis vierzehn Stöcke eingerichtet. Die vordern Balken, welche die vordere Höhe bestimmen, sind acht Schuhe hoch im Lichten. Sollen sie in die Erde eingegraben werden; so muß man sie um zwei Schuhe länger zumessen. Für die untere Reihe, welche vom Boden der Hütte anderthalb Schuh absteht, aber auch nur einen Schuh abstehen kann, sind zwei und ein halber Schuh, für die obere aber vier Schuhe bestimmt. Die hintere Höhe beträgt im Lichten vier Schuhe; die Tiefe oder Breite ist sechs, oder auch nur fünf Schuhe. Die Seiten sind mit Thüren, welche zwei und einen halben Schuh Breite haben, versehen. Die vordere Seitenfläche ist, von oben, zwei Schuhe tief, ebenso auch vom zweiten Stockwerk gegen das untere, anderthalben Schuh, mit Brettern vermacht; so daß da, wo die Bienen den Ausflug haben, ein

Zwischenraum von einem Schuh übrig bleibt. Wer da will, kann die Hütte auch breiter und höher zumessen.

Anmerk. 1. Soll die Bienenhütte in einem Garten stehen, in welchem doch zuweilen Vieh eingelassen wird, so ziehe man einen niedrigen Zaun um dieselbe. Soll sie aber im freien Felde stehen, so muß der, sie ganz umschließende Zaun höher und stärker seyn; oder die Rückseite auch auf eine andere Art gesichert werden.

Anmerk. 2. Im Nothfall kann die Hütte, wenn nur die Lage dazu tauglich ist, auch an einer Hausmauer angebracht, und wenn nur die erforderliche Höhe beobachtet wird, durch Verlängerung der Hausdachtraufe gedeckt werden.

2. Abschnitt.

Von der Lage und Stellung der Bienenhütte.

§. 9.

1) Auf die Stellung der Bienenhütte kommt sehr viel an; man kann sie aber von mehreren Seiten betrachten, und zwar erstens in Hinsicht auf den Sonnenstand. Gegen die Nordseite

sollen die Stöcke nie gestellt werden; denn wenn die vordere Seite der Hütte dem Norden zugekehrt ist, so genießen die Bienen gar keine oder doch zu wenig Sonne. Allzu vieler Sonnenschein ist aber den Bienen auch nicht zuträglich; weil der Honig in den Stöcken, besonders im August, leicht flüßig wird, und die Bienen mit dem Ausflecken desselben unnöthig versäumt werden; und weil auch junge, erst gefasste Schwärme, durch die große Hitze, leicht zum Herausziehen bewogen werden. Die vortheilhafteste Lage ist die zwischen Morgen und Mittag, ohngefähr zwischen der neunten und eilften Stunde.

§. 10.

2) In Hinsicht auf die Ortsgegend; in Ansehung welcher folgende Umstände in Betrachtung kommen:

a) Jede Gegend hat ihre mittägige und nördliche Lage. Die erstere ist der letztern vorzuziehen, weil sie sonnigter und wärmer ist, als die letztere. Sie ist leicht an dem früheren Wegschmelzen des Schnees im Frühjahr zu erkennen. Sollte uns die geringere Entfernung des Orts, eine bessere

Weide, oder sonst ein anderer Umstand bewegen, unsern Bienenstand in einer, wegen des größern Umfangs der Gegend, mehr mitternächtigen Gegend aufzustellen; so muß auch hier die, in Rücksicht des kleinern Umfangs, mittägige Gegend aus dem Grunde vorgezogen werden, weil sie sonniger und wärmer ist.

§. 11.

b) Der Platz selbst, auf welchem die Hütte stehen soll, soll warm und trocken seyn. Denn die feuchten Ausdünstungen des Bodens, erzeugen in den Stöcken Schimmel, machen den Honig wässericht und daher auch wohl sauer, und sind der Gesundheit der Bienen sehr nachtheilig. Diesen Schaden verursachen sie, wenn sie auch nur aus der Nähe kommen. Daher sollte man die Bienenhütte nie fest an Viehstallungen, Mistpfützen, und andere nasse und feuchte Derter bauen.

c) Eben so wenig können die Bienen auch den Rauch vertragen. Daher sind sie von Schmelzhütten, Kalköfen, Kohlbrennstätten u. d. m. weit zu entfernen. Auch größere Teiche in der Nähe, über welche die Bienen den Flug nehmen müssen,

können, indem, besonders bei einem starken Winde, viele Bienen hineinfallen, die Stöcke schwächen.

d) Windige oder solche Derter, die dem Luftzuge zu stark ausgesetzt sind, sind auch nachtheilig; weil der Wind die Bienen im Fliegen hindert, und sie, wenn er sehr heftig ist, aus der Wohnung gar nicht herausläßt. Besonders zur Schwärmezeit ist der Wind den Bienen und dem Bienenwirth sehr unwillkommen. In einem Thale ist gewöhnlich mehr Windstille, als auf dem flachen offenen Felde. Es ist gut, wenn die Hütte auf der Nordseite, woher die rauhesten Winde blasen, durch Bäume, durch irgend ein Gebäude, oder durch eine Anhöhe beschützt wird.

e) Die Biene ist ein ruheliiebendes Geschöpf. Besonders im Winter ist ihr jede Störung zuwider und schädlich. Der Schlaf der Bienen wird unterbrochen; sie werden gereizt vom Honig übermäßig zu zehren, so daß sie krank werden, oder die Arbeit im Stocke mit ihren Ausleerungen verunreinigen, die Luft in demselben verpesten, und wenn die Beunruhigung zu stark ist, aus einander kriechen, und viele von ihnen erfrieren. Man hüte sich also, besonders zur Winterszeit, die Bienen

zu beunruhigen; und halten sie von nahen Fahrwegen, Wasserfällen, Mühlen, Hammerwerken, Scheunen, in denen gedroschen wird, ja auch von Viehställen, Häusern u. d. wo möglich entfernt.

§. 12.

Auch in Hinsicht auf die Weide ist eine Lage des Bienenstandes vor der andern vortheilhafter. In Thälern und Wäldern befinden sich die Bienen weit besser, als in der flachen Landgegend; weil daselbst die Weide nicht nur früher anfängt und später aufhört, sondern auch überhaupt ergiebiger, und der Waldhonig reiner von Geschmack und dauerhafter ist, als jener, der von den Bienen bloß auf Wiesen und Auen gesammelt wird, als welcher wässerichter ist, und einen etwas auffallenden Geschmack mit sich führt. In Wäldern giebt es viele Erlen- und Hasselstauden, von welchen daselbst die Bienen schon im halben März Blumenmehl eintragen; da hingegen an vielen Orten des flachen Landes diese frühere Weide mangelt, wo sie erst zu Ende des Aprils, kaum etwas früher von der Blume des Löwenzahns (*leontodon taraxac.*) zu höseln anfangen. Daher auch das

frühere Schwärmen der Bienen in waldigten Gegenden zu erklären ist. Im Juli besonders und im August, wo die Fichten und Tannen schwitzen, finden hier die Bienen die vortreflichste Weide und Nahrung, welcher jene in der flachen Gegend, und wenn es auch noch so starke Honigthau giebt, gar nicht gleich kommt. — Indessen kommen die Bienen doch auch in der flachen Landgegend gut fort. Ist keine Waldgegend in der Nähe, so ist es vortheilhafter, seine Bienen zu Hause zu behalten. Hier können wir sie öfterer sehen und besser pflegen; wir sind vor den Gefahren gesichert, denen Bienenstände in Wäldern ausgesetzt sind; können ihnen, ohne viele Mühe und Zeitverlust, so oft wir wollen, nachsehen; ersparen so manche Unkosten, die uns die weitere Entfernung des Bienenstandes nothwendig verursachen muß; und gewinnen also, alles dieses mit in Rechnung gebracht, bei unserer Landbienenzucht mehr, als wir etwa bei der Waldbienenzucht gewinnen würden, besonders wenn sie mehr als eine halbe Stunde vom Hause entfernt wäre.

3. Kapitel.

Von der Bienenwohnung oder dem Bienenstocke.

§. 13.

Man macht verschiedene Behältnisse zur Wohnung für die Bienen, und zwar entweder Körbe, von Stroh oder Weidenruthen in verschiedenen Formen, welche auch zuweilen mit einer Masse von Lehm und frischen Kuhfladen inwendig überzogen werden; oder Stöcke von Holz, theils von ausgehöhlten Baumstämmen (Kloßbeuten), theils von Brettern und diese letzteren erhalten auch verschiedene Gestalten und Einrichtungen. Der gemeine Landmann nagelt vier Stücke Bretter von gleicher, ihm gefälliger, Länge und Breite zusammen, giebt ihnen ein passendes Deckel, macht an der vordern Seite ein hinlängliches Flugloch; und so hat er den Bienenstock fertig. Sei es aus Unvermögen oder aus Vorurtheil; genug er ist zufrieden, und ver-

achtet jeden andern Bienenstock, so wenig er auch bei dem seinigen die Absicht erreichen kann, die er doch zu erreichen wünscht. Wer dagegen einer bessern und zweckdienlicheren Belehrung fähig ist, der nimmt jede bessere Erfindung in dieser Hinsicht mit Dank an, und sucht sie sich nutzbar zu machen. Unter den vielen Gestalten von Bienenstöcken, die in andern Lehrbüchern beschrieben werden, wollen wir hier drei, als die zweckmäßigsten und nützlichsten, allein beschreiben und ihre Verfertigung lehren; nachdem wir die nothwendigen Eigenschaften eines guten und nützlichen Bienenstockes werden angegeben haben.

§. 14.

Die unerläßlichen Eigenschaften eines vollkommen zweckmäßigen Bienenstockes sind nachfolgende:

1) Er muß sich im Verhältniß zur größeren oder geringeren Menge des Bienenvolkes leicht vergrößern oder verkleinern lassen.

2) Er muß von Jahr zu Jahr, ohne Schaden der Bienen, verjüngt werden können.

3) Er muß tauglich seyn, im Nothfall leicht mit einem andern vereinigt werden zu können.

4) Das Flugloch desselben muß sich leicht verkleinern oder vergrößern lassen.

5) Man muß, wenn man hierzu Lust hat, ohne große Gefahr und Beschwerde, Ableger davon machen können.

6) Das übermäßige Schwärmen der Bienen muß in denselben verhindert werden können.

7) Man muß ihn leicht, und ohne die Bienen zu tödten, zeideln, das heißt, Wachs und Honig aus demselben ernten können.

8) Auch muß er leicht und glücklich überwintert werden können.

9) Im Nothfall müssen die Bienen in demselben leicht gefüttert werden können.

Mit diesen Eigenschaften empfehlen sich vornehmlich die Christ'schen Magazinstöcke, die Schihulz'schen Doppelstöcke und auch die Sanscha'schen Lägerstöcke; alle drei nur mit den erforderlichen Verbesserungen; und sie sollen mit diesen hier nun näher angezeigt und beschrieben werden. Die übrigen, weniger zweckdienlichen, Arten und Gestalten von Bienenstöcken mag, wer da will, bei ihren Liebhabern kennen lernen.

§. 15.

Die Magazinstöcke.

Ein Magazinstock besteht aus mehreren viereckigen, auf einander zu setzenden und leicht wieder von einander zu nehmenden Kästchen, welche gleiche Länge, gleiche Breite und gleiche Höhe oder Tiefe haben, und sowohl in- als auswendig vollkommen auf einander passen müssen. Am besten, man läßt sie von einem ordentlichen Tischler machen; so erhält man sie in ihrer erforderlichen Vollkommenheit. Eigene Puscherei, etwa aus Sparsamkeit, würde am Ende doch nichts Taugliches zu Stande zu bringen; und die etwas größere Auslage auf den Tischler, wird durch die längere Dauerhaftigkeit derselben hinlänglich ersetzt.

Ein Magazin Kästchen besteht aus vier vollkommen gleichen Brettchen (nach der Tischlersprache, aus zwei Hauptern und zwei Seiten), welche einen Zoll dick, fünf Zoll breit, und, für wärmere Gegenden, 13 Zoll lang, für kältere Gegenden aber nur 11 Zoll lang seyn, und tischlermäßig zusammengezinkt werden müssen.

Man hat darauf zu sehen, daß sie, besonders inwendig, entweder für wärmere Gegenden genau

11 Zoll, oder für kältere Himmelsstriche genau 9 Zoll im Viereck, das heißt, in der Länge und in der Breite, und genau 5 Zoll in der Höhe oder Tiefe haben; so daß sie von außen, für wärmere Gegenden 13, für kältere aber 11 Zolle in in der Breite und in der Länge und 5 Zoll der Höhe haben. Von beiden Seiten werden oben und unten an jedem Kästchen gedrechselte oder uur geschnittene Knöpfchen in vorhergeborte Löcher fest eingeschlagen und verkeilt, um ein Kästchen an das andere mit Bindfaden befestigen, oder eins von dem andern mittelst derselben leichter abheben zu können. Auf der Rückseite wird ein viereckiges Loch von etwa 4 bis 5 Zoll Länge und $1\frac{1}{2}$ oder 2 Zoll Breite zu einem Glasfensterchen ausgemeißelt, welches, um es verdecken oder verfinstern zu können, mit einem Vorschieber versehen werden muß. Auf der vordern Seite wird kein Flugloch angebracht, wie es Herr Christ haben will; indem das Flugloch am nachher zu beschreibenden Untersatzbrette, alle anderen Fluglöcher entbehrlich macht.

Ferner bekommt jedes Magazin-kästchen, das oberste ausgenommen, statt des sogenannten Kreuzholzes, ein drei Viertelzoll breites, Querholz,

oder aber zwei kleinfinger dicke runde Quersprossen, in der Richtung von einer Seite zur andern; oder welche jedoch etwas tiefer von oben zu liegen kommen, damit sie beim Seideln oder Abnehmen des Kästchens nicht hinderlich werden. Der Zweck derselben ist, daß die Wachswaben, welche von vorne nach den hintern Glasfenstern zu gebaut werden sollen, daran angebaut und befestigt werden mögen, damit sie beim Abnehmen eines obern Kästchens nicht hinunter fallen. Diese Richtung nun dem Bau eines jungen Schwarmes zu geben, pflegen sich einige, nach der Vorschrift des Hr. Christ, des sogenannten Nostes zu bedienen, welcher, wie es sich leicht versteht, im obersten Kästchen angebracht wird, und aus 5 bis 7 Querkölzchen bestehet, die fünfviertel bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, $\frac{1}{4}$ Zoll dick und so lang sind, daß sie über die innere Raumlänge des Kästchens von beiden Seiten etwas hinausreichen, damit sie in die Brettdicken der entgegengesetzten Seiten eingemeißelt und eingesenkt werden können. Die Querkölzchen werden aber von hinten, nach der vordern Lichtseite zu, in die entgegengesetzten Brettdicken so eingelegt, daß zwischen einem und dem benachbarten

ein Zwischenraum von anderthalben Viertelszoll bleibt. So weit von einander entfernt, bauen die Bienen nämlich auch ihre Wachsweben, um zwischen ihnen auf- und ablaufen zu können. Nur selten wird es fehlen, daß die Bienen nicht an diese Krosthölzgerchen, also in der Richtung von hinten nach vorne zu, bauen sollten; gewöhnlich folgen sie dieser Anweisung; und so werden die Wachsweben in den unteren Kästchen an den vorbeschriebenen Quersprossen derselben, ihre hinlängliche Festigkeit und Haltung erhalten. Dieser Krost ist allerdings gut zum ersten Anfang der Bienenzucht, wo man die ersten Schwärme in solche Magazinstöcke zu bringen hat, damit sie, zur Bequemlichkeit unserer Beobachtungen und Pflege, grade von hinten nach vorne zu, nicht aber von einer Seite gegen die entgegengesetzte bauen. Weiterhin und bei einem größern Bienenstand, kann er leicht entbehrt werden, wenn man an dessen Statt lieber leere, jedoch rein erhaltene Stücke von Wachsfladen an den Deckel des Stockes anpicht, und damit den jungen Bienen die Richtung des Baues angiebt; womit man ihnen zugleich eben so viel Arbeit erspart.

§. 16.

Zur Bedeckung des ganzen Stockes muß ein besonderes Kopfbrett verfertigt werden. Es ist dieses ein viereckiges Brett, genau so lang und so breit wie der Kasten nach seinem äußern Umfange; ebenfalls einen Zoll dick; und, damit es sich nicht leicht entwerfe oder krumm werde, aus zwei Stücken zusammen gefügt und geleimt, und auf beiden Gradseiten mit Hirnleisten versehen, die aber nirgends vorstehen dürfen. Da es am besten nach der Brettlänge, oder nach der Länge der Holzjahre; von dem hintern Glasfenster gegen die vordere Seite zu, auf den Stock gelegt werden muß; so kommt eine Hirnleiste über dem Glasfenster, die andern auf die vordere Seite des Kastens zu liegen. Von beiden andern Seiten, den Kastenknöpfen gegenüber, werden zur Befestigung des Kopfbrettes an den Kasten, in dasselbe ebenfalls keine Knöpfchen eingeschlagen. — In der Mitte des Kopfbrettes wird ein Beilloch, etwa 3 Zoll ins Gevierte ausgeschnitten, worauf ein Beil oder Stopfen kommt, der vollkommen hineinpast, und oben nicht vorsteht, und mit einem Messer

leicht herausgehoben werden kann; dessen Gebrauch weiter unten angezeigt werden wird.

§. 17.

Das Untersahbrett, das zugleich das Flugbrett ist, erfordert eine umständliche Beschreibung. Es ist gerade so breit, wie das Kopfbrett; da es aber zugleich das Flugbrett ist, zum bequemen Aus- und Einlaufen der Bienen, um etwa 4 Zoll länger, als um wie viel es vorne vorliegen muß. Um nun ein zweckdienliches Flugloch, welches sich vergrößern und verkleinern, oder zuweilen auch ganz verschließen ließe, und jedes andere Flugloch entbehrlich mache, anzubringen, wird es an einen besondern viereckigen Kranz angenagelt. Dieser Kranz wird aus vier Brettleisten gemacht, welche ebenfalls, wie die obern Kästchen, entweder 13 oder 11 Zolle lang, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zolle hoch, drei von ihnen 1 Zoll dick, das vierte vordere aber 2 Zoll dick, seyn sollen. Sie werden tischlermäßig im Bieredek zusammengezinkt; doch so, daß das vordere 2 Zoll dicke, wenn die Kästchen darauf gestellt werden, um einen ganzen Zoll von vorne vorstehen solle. In der Mitte dieses vordern

Leistens wird ein Flugloch von unten, 4 Zoll lang und 1 Zoll hoch, erst eingesägt und dann ausgestemmt. Nun muß der Tischler von beiden Seiten des Fluglochs zwei Schieber anbringen, durch welche dasselbe, nach Bedürfniß, verkleinert oder vergrößert werden kann. An deren Statt kan auch nur ein Schieber angebracht werden, der aber von oben senkrecht eingelassen wird, so daß das Flugloch zwar seine Länge von 4 Zollen, aber nur eine Breite von $1\frac{1}{2}$ viertels Zoll behält, und die Länge des Fluglochs, im Fall der Noth, mit einem $1\frac{1}{2}$ viertels Zoll dicken einzulegenden Hölzchen verkürzt werden muß. Die Breite oder Höhe des Fluglochs kann jedoch, nach Erforderniß, dadurch vergrößert werden, daß dieser Schieber in die Höhe etwas aufgezogen wird. — An der Rückseite des Flugbrettfranzes, wird eine andere 5 Zoll lange, und $1\frac{1}{2}$ Zoll breite Defnung angebracht, die bei der Fütterung der Bienen von hinten erforderlich ist, die aber außer diesem Gebrauche verschlossen gehalten wird. Doch kann diese hintere Defnung auch zu diesem Behuf entbehrt werden, wenn man die Bienen von vorne durch das Flugloch, oder aber, wie weiter unten gelehrt werden wird, von

oben durch ein im Kopfbrett anzubringendes Loch, füttern will.

§. 18.

Nun noch etwas von der Befestigung der einzelnen Kästchen an einander. Man kann sich einer doppelten Weise hierzu bedienen. Man kann erstens die Kästchen an den eingeschlagenen Seitenknöpfchen mit starkem Bindfaden zusammen binden. Stünde der Stock nun schon auf seinem Platze, und hätte man nicht nöthig, ihn zuweilen seitwärts zu heben, wie es beim Schwarmeinfassen oft erforderlich ist, so wäre dieses Aneinanderbinden schon zureichend. Man kann aber dem ganzen Stock mehr Festigkeit und den einzelnen Kästchen mehr Haltung an einander geben, wenn man mit einem dünnen Bohrer (Bozrahle) an der Ecke eines Kästchens, da nämlich, wo ein Kästchen auf dem andern sitzt, so vorbohrt, daß der Bohrer auch in das untere Kästchen greift; worauf ein dünner Schindelnagel hineingesteckt und mäßig eingeschlagen wird. Das muß aber auch auf dem andern entgegengesetzten Ecken des Stockes oder vielmehr Kästchens geschehen. So

wird das Hin- und Herrutschen der Kästchen verhindert werden. Ist der Stock auf seiner Stelle, und nach und nach schon angebaut, so können die Schindelnägel mit einer Zange wieder herausgezogen werden. Noch besser erreicht man diese Absicht, wenn man kleine anderthalb Zoll lange eiserne Klammerchen machen läßt und diese, anstatt der Schindelnägel, nachdem man erst an den Ecken beider auf einander stehender Kästchen vorgebohrt hat, tief und fest genug eindrückt. Dies muß aber auch auf der entgegengesetzten Seite geschehen. Ist der Schwarm eingefast und an seinen Ort gestellt worden, so können diese Klammern wieder herausgezogen und anderswo verbraucht werden. Es ist gut, wenn man, bei einer größern Anzahl von Bienenstöcken, zwei bis drei Duzend solcher Klammern vorräthig hat, die ja ohnehin auch nicht viel kosten.

Nun ist der Magazin-Stock fertig; der sich durch seine Brauchbarkeit und durchgängige Zweckmäßigkeit jedem vernünftigen Bienwirthem empfiehlt.

§. 19.

Die Doppelstöcke.

Gleiche vollkommene Zweckmäßigkeit und Brauch-

barkeit haben auch die Schihulßkyschen Doppelstöcke, die uns Hr. Esaplovitsch ohnlängst bekannt gemacht hat.

Ein Doppelstock besteht nämlich aus zwei vollkommen gleichen aufrecht stehenden Hälften, welche genau zu einander passen. Eine Hälfte oder Halbstock wird aus vier Stücken zusammengesetzt; nämlich aus einem Deckel- und drei Seitenbrettern. Die drei Seitenbretter, von denen eines den Vordertheil deckt, sollen, für kältere Gegenden, nicht über 2 Schuh hoch, und 1 Zoll dick seyn. Das vordere Brett muß 12, und die zwei Seitenbretter 8 Zoll breit seyn. Diese zwei Seitenbretter werden mit einem, ebenfalls 8 Zoll breiten und 12 langen, Deckelbrett tischlermäßig zusammen gezinkt, und das vordere Brett wird mit eisernen Nägeln daran angenagelt. Die angegebene Höhe und Breite solcher Stöcke muß durchaus in allen Hälften vollkommen gleich seyn, damit sie eine an die andere genau anpassen. An der Tiefe der Halbstöcke, oder an der Breite der Seiten- und Deckelbretter liegt nicht so viel; sie können, nach Belieben, besonders für starke Schwärme, auch über 8, und für schwächere, auch unter 8 Zoll

breit seyn. Damit nun aber die Bienen ihre Wachswaben, in der Richtung, nicht von hinten nach der vordern Seite zu, wie in den Magazinstöcken, sondern von der linken nach der rechten Seite zu, oder umgekehrt, bauen, so macht man an der inwendigen Seite des Deckels vier kleine Rinnen $\frac{1}{2}$ Zoll breit und $\frac{1}{4}$ Zoll tief, in gleichen Entfernungen von einander. Diese Entfernungen betragen $1\frac{1}{4}$ oder $1\frac{1}{2}$ Zoll. Die letzte Rinne muß hart an das Ende des Deckels kommen, damit die letzte Wachswabe nicht an das Hinterbrett angebaut und die Trennung dadurch erschwert werde. Diese Rinnen, die nur in den ersten Halbstöcken, in welche die Schwärme gefast werden, nöthig sind, vertreten hier die Stelle des obern Rostes bei den Magazinstöcken, und können auch, wie dieser ganz entbehrt werden, wenn man den Bienen lieber durch Einpickung von Wachsfladen die Richtung des Baues geben will. Um dem Wachsbau die nöthige Haltbarkeit zu verschaffen, werden im Stocke sechs runde kleinfingerdicke Stäbe, und zwar zwei von einem Seitenbrett in das entgegenstehende andere, das eine etwa 8 Zoll von oben herab-, das andere um eben so viel von unten hinauf gerechnet, und dann

die übrigen nur in das Vorderbrett in gleichen Entfernungen eingebohrt, und das andere Ende derselben an die querstehenden angelegt. Am Vorderbrett ferner wird ganz unten in der Mitte ein Flugloch von 5 Zoll Länge und anderthalb Viertelszoll Breite ausgeschnitten, das im Nothfall durch Einlegung eines hinlänglich dicken Hölzchens der Länge nach verkürzt werden kann. Wer es künstlicher gemacht haben will, der schneidet ein etwas kürzeres, dagegen aber breiteres Flugloch aus, und bringt vorne einen oder zwei Schieber an, um es nach Bedürfniß vergrößern oder verkleinern zu können. Aus solchen, in allen Stücken vollkommen gleichen, zwei Hälften wird der ganze Doppelstock zusammengesetzt. Um diese Hälften fest genug zusammen zu halten, werden oben an den Deckeln, in grader Richtung gegen einander, hölzerne Knöpfchen eingebohrt, um dieselben mit starken Bindfäden fest an einander zu ziehen. Dieselbe Vorrichtung wird, zu derselben Absicht, auch unten von beiden Seiten beider Hälften angebracht; nur muß unten alles Hervorstehende wo möglich vermieden werden, damit die Stöcke für den Winter nahe an einander gerückt werden können. Besser thut man daher,

wenn man diese Befestigung beider Halbstöcke an einander mittelst der kleinen eisernen Klammern bewirkt, welche S. 18 beschrieben sind. Zur Bequemlichkeit unsrer Beobachtung und Pflege der Bienen im Innern des Stockes, kann man sowohl an den Seiten, als auch am Vorderbrette mehrere Glasfensterchen in verschiedenen Richtungen und Entfernungen von einander anbringen, die aber zugleich mit Vorschiebern versehen werden müssen, damit sie von den Bienen nicht mit Wachs verbaut und verfinstert werden mögen. Auch muß noch ein besonderes Rückenbrett gemacht werden, das ebenfalls 2 Schuh hoch und 1 Schuh breit seyn muß, und nach Belieben auch ein oder zwei Fensterchen haben kann. Dieses wird bei der Besetzung eines Halbstocks mit einem ausgeflogenen Schwarm, wie weiter unten gelehrt werden wird, gebraucht, indem es an den offenen Theil des Halbstockes entweder mit Schindelnägeln leicht angenagelt, oder mit den vorbeschriebenen Klammern befestiget wird. Das Flugbrett endlich muß ein gemeines Brett von 2 Schuh und 4 bis 6 Zoll Länge seyn, damit es nicht nur den ganzen Doppelstock tragen, sondern vorne auch noch um 4 bis 6 Zoll, und hinten

ebenfalls um so viel hervorrage, um vorne den Aus- und Einflug der Bienen zu erleichtern. Die Breite desselben muß, wie die des Halb- oder ganzen Doppelstockes, 12 Zoll seyn. Und so ist der Stock fertig, dessen Gebrauch unten angezeigt werden wird.

§. 20.

Die Lägerstöcke.

Diese hat Hr. Janscha empfohlen, und sind da, wo man die Bienen, um ihnen von Zeit zu Zeit eine bessere Weide zu verschaffen, aus einer Gegend in die andere verführen kann und will, allerdings von unverkennbarem Nutzen. Ihre Bauart ist sehr leicht.

Ein solcher Stock hat die Länge von $2\frac{1}{2}$ Schuh, die Breite von 14 Zoll, oder auch darunter, und die Höhe inwendig von 6 Zoll. Die zwei Seitenbretter sind gerade $2\frac{1}{2}$ Schuh lang, und 6 Zoll breit; das obere Brett ist um 2 Zoll, das untere aber, das zugleich zum Flugbrett dienet, um 6 Zoll länger. Nachdem alles gehobelt worden, nagelt man das obere Brett auf die zwei Seitenbretter so auf, daß es sowohl vorne als auch hinten

um einen Zoll vorstehe. Das untere Boden- und Flugbrett wird ebenfalls auf die entgegen gesetzten Seitenkanten, aber nur leicht, damit es nach Belieben leicht abgenommen werden könne, und so angenagelt, daß es hinten um 1 Zoll, vorne aber, wo der Flug ist, um 5 Zoll vorsteht. Nun werden zwei kleinere Brettchen von 6 Zoll Höhe und 13 Zoll Länge gemacht, welche beide in den Stock, eines nämlich hinten und das andere vorne, nicht eingenaagelt, sondern nur mit hölzernen Vorstiften angeheftet werden, daß man sie leicht öffnen und wieder zuschließen kann. Man kann sie, damit sie in den innern Raum des Stockes gehörig einpassen, an beiden Breitkanten um die Hälfte der Holzdicke, also um $\frac{1}{2}$ Zoll, einfalzen. In das vordere Brettchen, das die Thüre vorstellt, wird unten das Flugloch von 4 bis 5 Zoll Länge und $1\frac{1}{2}$ Viertelszoll Breite, eingeschnitten; und so ist dieser Stock zum Gebrauch fertig. Doch kann man, wenn man dem innern Wachsbau mehr Haltung geben will, etwa 2 oder 3 kleinfingerdicke Quersprossen von einem Seitenbrett in das entgegengesetzte andere einbohren und befestigen; und wer Aufsätze zu machen gedenkt, muß noch in das obere Deckel-

brett ein oder zwei, runde oder viereckige, Beil-
löcher machen, und sie zugleich mit einem gut und
eben hineinpaffenden Beile oder Stopfen versehen,
um sie damit gut vermachen zu können, so lange
der Stock keinen Aufsatz erhält.

Nun haben wir die zweckmäßigsten, bequemsten
und nützlichsten Bienenstöcke kennen und machen ge-
lernt. Jetzt wollen wir uns Zuchtstöcke anschaffen,
und sie zu seiner Zeit schwärmen lassen.

4. Kapitel.

Vom Ankauf der Zuchtstöcke.

§. 21.

An und für sich selbst ist wenig daran gelegen, ob wir uns aus dieser oder jener, kältern oder wärmern, schlechtern oder bessern Gegend Zuchtstöcke anschaffen; man hat hierbei bloß auf den Preis und auf die innere Güte der Stöcke zu sehen.

Gewöhnlich bekommt man sie wohlfeiler aus einer Gegend, wo man sich mit der Bienenzucht stärker abgiebt, wo also die größere Concurrenz der Verkäufer den Preis von selbst herabsetzt; besonders wenn das vorige Jahr ein fruchtbares Schwärmejahr war. Aber auch auf andere Umstände kommt hier vieles an. Zuweilen kann man sie in der Nähe eben so wohlfeil kaufen, als in einer entfernteren Gegend; und das wäre, wenn es sonst nur gute Zuchtstöcke sind, schon darum sehr gut, weil man dabei die Beschwerden und die Auslagen

bei der Uebersetzung ersparen könnte. Im Frühling sind die Bienenstöcke gewöhnlich auch in einem billigern Preis zu erkaufen, als im Sommer und Herbst.

§. 22.

Man kann Stöcke zur Zucht eigentlich in jeder Jahreszeit sicher kaufen, wenn sie sonst nur von anerkannter Güte und Vollkommenheit sind. Doch verfährt man dabei am sichersten im Frühjahr, besonders zur Zeit der Apfelblüthe: denn nun hat ein Stock schon alle Gefahren des Winters und des ersten Frühjahrs überstanden, bedarf, weil er schon im Felde Nahrung findet, keines Futters mehr, und kann sich auch, wenn er vielleicht durch irgend einen Zufall weisellos werden sollte, aus der schon vorhandenen Bienenbrut leicht einen andern Weisel erzeugen; dagegen einem, im späten Herbst, oder gar schon im Winter weisellos gewordenen, nicht anders geholfen werden kann, als durch Vereinigung desselben mit einem andern, der einen guten Weisel hat. Mitten im Sommer und vor der Schwärmzeit wäre es freilich nicht nur am sichersten, sondern auch am vortheilhaftesten zu

kaufen, weil man bald auch Schwärme zu hoffen hätte: aber zu der Zeit verkauft wohl nicht leicht jemand seine Stöcke; es wäre denn um sehr hohe Preise. Nach der Schwärmzeit sind alte ausgeschwärmte Stöcke nicht anzurathen, weil sie arm an Volk und Honig sind. Aber starke Schwärme, besonders Vorschwärme, wenn sie schon hinlänglichen Bau, und keinen zu großen Stock haben, können getrost gekauft werden. Im späten Herbst verkauft man um des Honigs willen, den man von ihnen erhalten kann, die Stöcke nicht gerne; aber man kauft sie auch nicht gerne, weil sie den Winter über vielen Gefahren ausgesetzt sind. Und im Winter endlich ist es vollends am mißlichsten; zumal auch die Uebersetzung, wegen der Kälte, höchst gefährlich ist.

§. 23.

Die Güte eines Bienenstockes besteht darin, daß er möglichst viele Bienen, einen hinlänglichen Vorrath an Honig, einen nicht zu alten Wachs-
bau, und dann auch einen guten Weisel hat. Dieß sogleich zu ersehen, hat man äußere und innere

Kennzeichen, die man gut und genau zu beachten hat, wenn man nicht betrogen werden will.

§. 24.

Zu den äußern Kennzeichen eines guten Bienenstocks gehört: viele aus- und einziehende Bienen, ein schneller, munterer und gerader Flug derselben an einem schönen Frühlingstage, ein gutes, munteres und volles Aussehen der Bienen und ein häufiges Hörseln derselben, wenn nämlich viele Bienen mit angeballtem Blumenstaub an den Füßen nach Hause kommen. Man vergleiche in dieser Absicht die Stöcke eines Bienenstandes zur Zeit des Fluges mit einander; und man wird die guten von den schlechten bald unterscheiden können. Wenn nun solche Stöcke noch mit einem Vorrath von etwa sieben Halben Honig versehen sind, daß sie bis zur vollständigen Baublütthe ein hinlängliches Auskommen haben, und wenn sie dabei weißes, nicht zu sehr verschimmeltes Wachs haben; so sind sie vortrefflich. Ist aber die Witterung an dem Tage, an welchem wir einen fremden Bienenstand besuchen, rauh und ungünstig, so daß die Bienen nicht ausfliegen können; so besuche man zuerst die

Fluglöcher. Viele Bienen am Flugloche verrathen einen volkreichen Stock, besonders auch, wofern es noch früh am Morgen ist, wenn das Flugloch feucht oder gar naß ist. Ferner blase man die Bienen gelinde an; machen sie Miene, uns in die Augen fliegen zu wollen, so sind es muthige Bienen, die einen guten Weisel haben. Auch die äußere Gestalt der Bienen ist nicht außer Acht zu lassen. Größere, nicht verschrumpfte Bienen lassen auf einen noch neuen Wachsbaum, glänzende Bienen auf guten Honigvorrath beinahe sicher schließen.

§. 25.

Darauf nehme man auch die innern Kennzeichen zu Hülfe. Man biege den Stock sanft um, um hinein sehen zu können. Haben die Bienen schon Blumenmehl eingetragen, so wird man davon auch unten auf dem Boden etwas antreffen; und jemehr man davon am Boden antrifft, desto fleißiger waren die Bienen im Eintragen desselben, und desto volkreicher ist der ganze Stock. Hat der Stock noch weißen, oder doch noch lichtgelben und nicht verschimmelten Wachsbaum; so kann man ihn getrost wählen. Ein wenig Schimmel schadet übriz-

gens nicht viel; man kann ihn ja ausschneiden. Wenn die Wachstafeln, im Fall der Stock, wie gewöhnlich, von unten bis zur Hälfte gezeidelt worden wäre, mit Bienen gut besetzt sind, oder wenn auch nur in jeder Gasse zwischen den Wachstafeln viele Bienen sitzen, so ist der Stock volkreich und gut. Man merke dabei aber auch auf das äußere Aussehen und die Munterkeit der Bienen. Endlich hebe man, zur Beurtheilung des Gewichts und des Vorraths an Honig, den Stock in die Höhe; aber diese Beurtheilung setzt freilich schon einige Uebung und Erfahrung in diesem Geschäfte voraus. Bei Strohkörben ist es schon genug, wenn das ganze Gewicht ohngefähr 30 bis 35 Pfund beträgt; bei hölzernen Bretterstöcken oder auch bei groben Klotzstöcken aber werden 45 bis 60 Pfund erfordert.

§. 26.

Man kann, wie bereits erwähnt worden, auch wohl im Winter Bienenstöcke zur Zucht wählen; und daher ihre innere Arbeit besehen, und dann sowohl durch den Anblick ihrer Beschaffenheit, als auch den Laut, den die Bienen beim Anklopfen

von sich geben, sich von der Volksmenge und endlich durch die Schwere von dem übrigen Wohlstande des Stockes überzeugen. Gemeiniglich lassen ja unsere Bienenwirthe nur gute und gesunde Stöcke den Winter über stehen, und schaffen im Herbst diejenigen ab, an deren Auskommen zu zweifeln ist. Es kann aber doch geschehen, daß ein Stock gleich beim Anfang des Winters, nachdem er schon die Drohnen ausgetrieben hat, seinen Weisel verliert; und das läßt sich im Winter schwer bemerken. Insbesondere ist ein Stock sehr schlecht und seinem Untergange nahe, wenn er noch sehr spät im Herbst Drohnen hat.

§. 27.

Im Herbst hat man zur Bestimmung eines guten Zuchstockes ein Merkmal mehr; wenn er nämlich die Schlacht oder die Austreibung der Drohnen zur rechten Zeit beendigt hat. Man bekommt sie im Herbst zuweilen wohlfeiler als im Frühjahr. Auch hat man den Vortheil, daß man im Herbst ganz aufgebaute Stöcke kaufen kann, die man so, wie sie sind, unbeschnitten, den Winter über stehen läßt; was zur Ueberwinterung der-

selben weit vortheilhafter ist, als wenn sie, wie leider gewöhnlich, bis zur Hälfte ausgeschnitten werden. Doch können auch diese im Herbst gewählten Zuchtstöcke bis zum folgenden Frühjahr weifellos werden und dann ganz zu Grunde gehen, wenn man sie nicht durch Vereinigung mit andern retten kann.

§. 28.

Im Sommer ist ein Zuchtstock von größerem Werthe als im Frühjahr, besonders wenn der Vor sommer günstig war, das Volk sich stark vermehrt hat, und bald Schwärme zu erwarten sind. Aber wer verkauft wol damals seine Bienen gerne? Ueberdies ist auch die Uebersetzung solcher Stöcke gerade damals am beschwerlichsten und gefährlichsten.

§. 29.

Kann man in der Nähe junge Schwärme kaufen, so thut man wohl daran; nur bedinge man sich frühe Schwärme, besonders Vorschwärme aus, und lasse sie, wo möglich, sogleich in theilbare Magazinstöcke, oder aber in Schihulbkische Halbstöcke, oder aber auch in die Lagerstöcke

einfassen. Auch Nachschwärme, besonders wenn sie vielleicht genug stark, oder wenn zwei oder drei derselben vereinigt worden sind, sind eben nicht zu verwerfen. Da sie aber gewöhnlich mehrere Weisel in ihrer Mitte haben, und oft mehrere Tage hingehen, bis sich die ganze Volksmenge für einen derselben bestimmt und vereinigt hat, wobei sie gewöhnlich in Aufruhr sind und nicht selten den ganzen Stock verlassen; so sollte billig der Verkäufer zwei bis drei Wochen nach der Einschöpfung dafür Bürgschaft leisten.

§. 30.

Uebersetzung der Zuchtstöcke.

Zuerst wird der Stock genau untersucht und jede Ritze, wo sich Bienen durchdrängen könnten, mit Lehm oder Rindscoth wohl verstrichen, oder auch mit alten Leinwandseken verstopft. Darauf wird das Flugloch mit Stroh zugestopft, der Stock vom Bienenstande gehoben, und wenn er beinahe oder ganz ausgebaut wäre, die untere offene Seite mit einem leinenen Tuche gut verbunden. Wäre aber der Klotz- oder Bretterstock bis zur Hälfte ausgeschnitten, so kann zuvor, ehe er verbunden

wird, der leere Raum mit einem Tuch, in welches Stroh eingewickelt wird, ausgefüllt werden. Darauf wird er im Wagen, der mit Stroh oder Heu ausgepolstert seyn muß, auf den Kopf gestellt und auf eine zweckmäßige Art fest gemacht, und sodann wird mit demselben langsam fortgefahren. So können Bienenstöcke auch 5 bis 7 Stunden weit, ohne alle Gefahr, verführt werden. Sollte die Ueberfahrt mehr Zeit erfordern, und schon im Mai veranstaltet werden, so kann das Flugloch mit einem feinen eisernen Gitter versehen werden, damit die Bienen nicht, wegen Mangel an Luft, ersticken mögen. Sind wir an Ort und Stelle, so werden die Stöcke umgewendet, auf ihren Standort hingestellt, und, wenn es noch am Tage ist, das Flugloch geöffnet und die Bienen losgelassen, damit sie mit der neuen Gegend bekannt werden und den Flug gewöhnen. — Im Winter können sie wohl auch übersezt werden, nur ist ihnen jede stärkere Erschütterung gerade in dieser Zeit weit gefährlicher als sonst. Soll diese Uebersezung nur aus der Nähe geschehen, so ist es besser, man läßt die Stöcke durch einen starken Mann, der einen festen sichern Gang hat, nur übertragen und stellt

sie an ihrem Standort auf. — Wenn theilbare Magazinstöcke zu übertragen wären, so müßten die einzelnen Kästchen sammt dem Kopf- und dem Flugbrett mit obigen Klammern erst wohl an einander befestigt werden. Noch ist zu merken, daß Stöcke, die von unserm Bienenstande, oder überhaupt von dem Orte, wohin sie versetzt werden sollen, kaum eine halbe Stunde entfernt sind, lieber an ihrer Stelle, bei dem schon gewohnten Fluge, bis zu einer solchen Zeit mögen gelassen bleiben, wo sie zu fliegen aufhören und damit ihren bisherigen Flug wie ihren Standort vergessen, worauf sie dann, etwa zeitlich im Frühjahr getrost übersetzt werden können. Waren sie aber weiter, als eine Stunde Weges entfernt, so kann man dies Geschäft ohne Bedenklichkeit verrichten. Hat man endlich Schwärme zu übersetzen, so muß das sogleich geschehen, nachdem sie eingefast worden sind.

5. Kapitel.

Von dem Schwärmen der Bienen.

1. Abschnitt.

Einige Vorkenntnisse dazu.

§. 31.

Ursachen des Schwärmens.

Wenn ein Bienenstock binnen acht oder zwölf und wohl auch mehreren Wochen sich so sehr bevölkert hat, daß es ihm am Raum im Stocke zu mangeln anfängt, so rüstet sich der Weisel mit einem Theil seines Volkes zum Auszug aus der bisherigen Wohnung, um anderswo eine neue Gemeinde zu errichten. Damit nun aber der alte Stock, in welchem bei weitem der größere Theil des Volkes zurückbleibt, nicht ohne Weisel gelassen und der Gefahr des Untergangs preisgegeben werde, so werden eine, auch wohl zwei Wochen vor diesem Auszug neue Weiselwiegen angefügt und in

denselben neue Weisel erzeugt. Etwa 6 bis 9 Tage früher, als die jungen Weisel aus ihren Wiegen, vollkommen zu ihrer künftigen Bestimmung ausgebildet, herauskommen, zieht der alte Weisel mit seinem Anhange unter einem großen freudigen Getöse und im schnellsten Fluge aus dem Stocke aus, das heißt, er schwärmt. Es ist hierzu nicht nothwendig, daß der Stock zuvor mit Wachs ganz voll gebaut sey; oft geschieht es, wenn der Wachsbau auch nur zwei Drittheile, oder gar nur die Hälfte des innern Stockes einnimmt: doch kann auch die Wölle des Stockes zum frühern Ansehen der Weiselwiegen und damit auch zum Schwärmen allerdings vieles beitragen, besonders wenn auch die steigende Sommerwärme den Aufenthalt im Stocke den Bienen beschwerlich macht. Indessen geschieht es eben nicht selten, daß auch die besten und volkreichsten Stöcke entweder gar nicht oder aber doch später schwärmen, als die weniger volkreichen, wovon die Ursachen in der Bitterung zur Zeit der Zurüstung zum Schwärmen oder zur Schwärmzeit selbst, in der besondern Beschaffenheit des Weisels, in dem frühern oder spätern Absterben desselben, und in andern Umständen zu suchen

wären, die über unsere Macht und Einsicht reichen. Doch aber sind das nur Ausnahmen von der Regel. Gewöhnlich schwärmen volkreiche und gut genährte Stöcke früher. Man behandle also seine Bienen nur zweckmäßig und Sorge für ihre genügliche Nahrung; ja man gebe ihnen lieber mehr als weniger; so werden sie früher Brut ansetzen, sich früher vermehren, und auch früher schwärmen.

§. 32.

Die Zeit des Schwärmens ist unter den verschiedenen Himmelsstrichen ebenfalls sehr verschieden. In warmen Gegenden erhält man die Schwärme oft schon in der ersten Hälfte des M a i s. In kälteren Gegenden kommen sie auf die niedern Landstriche in der ersten Hälfte des J u n i u s; in den rauheren Berggegenden, wie z. B. hier unter den Karpathen, wohl erst zu Anfang und bis zum Ende des J u l i u s. In jenen mildern Gegenden erhält man oft auch Jungferenschwärme; in diesen sind sie eine große Seltenheit. Schwärme, welche nach dem 15 oder 20 Juli erscheinen, sind, wenigstens in vielen Jahren, kaum im Stande, sich für den Winter hinlänglich zu verproviantiren. Man suche

ihnen also zu Hülfe zu kommen, und die Vermehrung des Honigvorraths für den Winter zu erleichtern, wie hiezu die Anweisung im 15 Kapitel gegeben werden wird, wodurch man bewirken wird, daß auch die spätern Schwärme, wenn sie sonst nur volkreich genug sind, sich noch hinlänglich werden versorgen können.

§. 33.

Verschiedene Arten der Schwärme.

Man hat die verschiedenen Arten der Schwärme wohl von einander zu unterscheiden.

Ein Vorschwarm heißt die erste Abtheilung der Bienen eines Stockes. Dieser zieht gewöhnlich nur mit einem einzigen, nämlich mit dem alten Weisel aus dem Stocke. Daher kommt es, daß man vor seinem Auszuge keine Weisel fangen oder töten hört, welches bei den Nachschwärmen fast immer vorkommt. Dieser Vorschwarm ist zur Fortzucht der beste, wenn sonst der Mutterstock die zum Schwarm gehörigen Bienen ganz herauschütten konnte; denn er hat (gewöhnlich) den alten guten fruchtbaren Weisel. Uebrigens kommt ein solcher Vorschwarm fast immer nur in den Vormittags-

stunden, und nur bei sehr schönem Wetter aus dem Stocke.

Ein Singervorschwarm ist von dem vorigen darin unterschieden, daß er seinen Auszug aus dem Stocke durch das Tüten der Weisel ankündigt, welches man am Abend vorher hören kann. Die Ursache dieses Tütens ist, daß dem Stocke einige Wochen vorher der alte Weisel abgestorben ist. Nun hatten sich die Bienen mehrere Weisel erbrütet; und da nur einer der Hausherr bleiben kann, so werden die übrigen zum Auszug genöthigt, wenn sie nicht ertödtet werden wollen. Diesen, am folgenden Tage, oft nur nach zwei oder drei Tagen, zu unternehmenden Ausgang kündigen sie durch ihr Tüten an, welches zugleich als Nothgeschrei angesehen werden kann, welches die auf den Tod verfolgten Weisel von sich geben. Zwischen diesem und einem Nachschwarm, der sich immer auch durchs Tüten ankündigt, ist kein anderer Unterschied, als daß er gemeiniglich volkreicher ist als ein Nachschwarm, und muß daher auch bei der Behandlung als ein zweiter oder Nachschwarm betrachtet werden. Ein solcher Singervorschwarm wird auch jeder eigentliche Vorschwarm, der beim Schwärmen

seinen alten Weisel einbüßt, daher in seinen alten Stock zurückzukehren genöthigt wird, und darin so lange bleiben muß, bis er mit neu erbrüteten Weiseln ausziehen kann. Alle Singerschwärme, dergleichen auch alle Nachschwärme sind, sind weniger delikat in Ansehung der Witterung; sie kommen auch an trüben Tagen aus den Stöcken, wenn es nur nicht zu kalt und zu windig ist, und kommen auch nach Mittag, zuweilen um 5, 6 Uhr gegen Abend, heraus. Uebrigens kann ein Singervorschwarm, wenn er anders volkreich genug ist, zur Zucht beibehalten werden, weil der Mutterstock ohnehin noch in einem guten Zustande zurückbleibt.

Nachschwärme heißen der zweite, dritte, vierte Schwarm aus eben demselben Mutterstocke; und diese kündigen ihren Auszug immer vorher mit Tuten an. Ein Stock hat nämlich mehrere Weisel angefetzt, die nach und nach auskriechen und dann mit ihrem Anhange ausziehen. Man findet bei einem Nachschwarm daher fast immer mehrere Weisel, die sich mit ihrem Anhange auch wohl allein und abgesondert von den übrigen anzuhängen pflegen. Die Nachschwärme werden immer schwächer an Volk, je mehrere derselben aus einem Stocke kom-

men. Der erste Nachschwarm kommt gewöhnlich vom neunten bis zum 17. Tag nach dem Auszug des Vorschwarms; der zweite ein Paar Tage darauf nach dem ersten u. s. w. Wenn man die Bienenzucht zweckmäßig betreiben will, so soll man eigentlich nur, besonders in kältern Gegenden, mit dem bloßen Vorschwarm zufrieden seyn und gar keinen Nachschwarm annehmen, sondern ihn, wenn einer kommt, in den alten Stoß zurück thun. Denn durch die Nachschwärme werden die Mutterstöcke sehr entvölkert und geschwächt, und auch des Honigvorraths beraubt, so daß sie in Gefahr kommen, vor Kälte oder vor Hunger im Winter zu Grunde zu gehen. Ein Nachschwarm selbst ist auch gewöhnlich sehr klein, und kaum im Stande, sich hinlänglich für den Winter zu verproviantiren; er müßte also, wenn er ja erhalten werden soll, vom Neujahr an beständig gefüttert werden. Will man aber dem ungeachtet die Nachschwärme doch als besondere Stöcke behalten, um seinen Bienenstand zu vermehren, so muß man, um einen volkreichen Stoß zu erhalten, zwei oder auch drei derselben mit einander vereinigen.

§. 34.

Ein Nothschwarm ist eine seltene Erscheinung. Er ist nichts anderes, als ein Singervorschwarm, der aber zur ungewöhnlichen Zeit, entweder sehr frühe im Frühjahr, oder auch sehr spät im Herbst, und gewöhnlich sehr klein aus dem Mutterstocke auszieht. Er kündigt sich allemal durch das Lüten der jungen Weisel an. Wegen Abgang des Weisels, der vermuthlich durch seinen Tod verursacht worden, hat nämlich der Stock aus der vorhandenen Brut sich mehrere Weisel erzeugt. Da aber nur ein Weisel im Stocke bleiben kann, so ist der andere oder die anderen, um dem Tode zu entgehen, genöthigt, mit seinem Anhange ausziehen. Da nun aber, eben weil sie zur Unzeit ausziehen, keine Weide für sie auf dem Felde ist, sich dieselben mithin auf keine Weise erhalten können, so ergiebt es sich von selbst, daß man solche Nothschwärme dem Mutterstocke, aus dem sie ausgezogen waren, zurückgeben müsse.

Manchmal verläßt aber, wegen Mangel an Nahrung, das ganze Bienenvolk eines Stockes seine bisherige Wohnung, und zieht dann in die übrigen besser versorgten Stöcke ein. Solche Schwär-

me heißen dann Hungerschwärme. Oft sind auch die im Stocke überhand nehmenden Motten, Würmer und ihre Gespinste die Ursache solcher Schwärme. Solche Hungerschwärme legen sich gar nicht an, sondern ziehen gewöhnlich geraden Wegs in andere wohl versorgte Stöcke. Das gestatte man ihnen denn auch, da ihnen doch nicht zu helfen ist, und dagegen die andern Stöcke durch sie verstärkt werden.

Ein Jungferenschwarm endlich heißt ein solcher, der von einem diesjährigen Vorschwarm oder Ableger ausgestoßen wird, und als dessen Haupt- oder Vorschwarm zu betrachten ist. In kalten Gegenden ist ein Jungferenschwarm eine große Seltenheit, und sollte auch unter wärmern Himmelsstrichen nicht angenommen, sondern seinem Stocke zurückgegeben werden, weil, was auch der Aberglaube dagegen sagen mag, er doch schon zu spät kommt, den Mutterstock auch entvölkert, und beide in Gefahr kommen, aus Mangel an zureichender Nahrung zu Grunde zu gehen.

§. 35.

Kennzeichen des Schwärmens.

Die Merkmale, an denen man erkennen soll,

daß ein Bienenstock schwärmen werde, sind sammt und sonders unzuverlässig; gewöhnlich aber sind es doch wirkliche Anzeigen davon.

Bei Nachschwärmen hat man das einzige zuverlässige Kennzeichen des Tütens der Weisel. Gewöhnlich folgt darauf am folgenden Tage der Schwarm. Trifft aber üble Witterung ein, und hält ein Paar Wochen an, dann werden alle überflüssigen Weisel getödtet und aus dem Stocke geschleppt, und der Nachschwarm bleibt im Mutterstocke. Eben dasselbe kann aber auch zuweilen bei schöner Witterung geschehen, wenn gleich die Weisel sich zehn und mehrere Tage hören lassen. Sie werden nach und nach getödtet, und die Bienen bleiben im Mutterstocke zu seinem und ihrem großen Glücke.

Bei Vorschwärmen sind die Kennzeichen noch ungewisser. Man hat deren mehrere, von denen man viele durch die Glasfensterchen inwendig gut wahrnehmen kann. Sieht man nämlich, daß sich der Stock sehr mit Brut anfüllt, so daß sie schon bis hinten an die Glasfenster und bis unten an den Boden sich verbreitet; sieht man, daß die Bienen im Wachsbau aufhören, un-

geachtet vielleicht noch Raum da ist; sieht man, daß sie die Brutdeckel nicht mehr verbrauchen, sondern auf den Boden fallen lassen, und aus dem Stocke schaffen; und sieht man endlich daß sie schon hie und da Weiselwiegen ansetzen: so wird der Stock gewiß, wenn nicht früher, doch wahrscheinlich höchstens in 14 Tagen schwärmen, wenn anders unterdessen kein kaltes und nasses Wetter einfällt, das ihn daran hindern würde. Das vor- mittägige Ausfliegen der Drohnen und das häufige Vorliegen der Bienen vor dem Stocke sind sehr betrügliche Anzeigen des Schwärmens. Hat sich indessen die Brut bis nahe an die untern Spitzen der Wachsfladen vermehrt (was man an der gelben gewölbten Bedeckung der Zellen leicht erkennen kann, wenn man die darauf sitzenden Bienen durch ein geöffnetes Glasfenster mit Tabacksdrauch wegtreibt); hängen die Bienen in dichten Klumpen ruhig herunter, und ist sogar schon eine oder die andere Weiselwiege verschlossen: so ist der Stock schwarmfertig, und von nun an darf man ihn nicht mehr aus den Augen lassen. Wird man ferner am frühen Morgen des Tages im Innern eines schwarmfertigen

Stoßes durch die Glasfenster eine starke Unruhe der Bienen gewahr, die immer mehr zunimmt und auch die vor dem Flugloch rastenden Bienen ansteckt: so ist dies eine sichere Anzeige des nahe bevorstehenden Auszugs noch am nämlichen Tage. Kreuzen sich endlich die Bienen in den Gassen des Stoßes stark durcheinander; drängen sie sich den Glasfenstern zu; häuft sich das Volk am Flugloche mit unruhiger Bewegung und einem starken Getöse und Gesumse, während dem immer mehrere Bienen von dem Flugbrett auffliegen und vor dem Stoße vorspielen: so wird, ehe man sichs versieht, der Sturm losbrechen, die Bienen sich mit einem jubelnden Gesumse haufenweis herausstürzen, sich immer weiter von dem Bienenstande im freudigen Tumulte entfernen, und nach einer Weile sich irgendwo in der Nähe ansetzen. Ein für den Freund der Natur und der Bienenzucht höchst entzückendes Schauspiel!

2. Abschnitt.

Von den nöthigen Zubereitungen und Geräthschaften zum Schwärmen.

§. 36.

Zuerst besorge man die neue Wohnung, die

man dem Schwarme anweisen will. Will man den Schwarm in einen Magazinstock fassen, so nehme man vier Kästchen und befestige sie an einander, wie oben S. 18 gelehrt worden, ohne jedoch das Untersatzbrett daran fest zu machen, welches erst später geschehen soll. Ehe aber das Kopfbrett darauf kommt, wird der obere Kasten, oder wenigstens ein kleineres, auf das Kopfbrett, über dem geöffneten Beilloch zu stellendes Kästchen, mit leeren Wachscheiben in der Richtung, in welcher die Bienen fortbauen sollen, vollgeseht. Ein sehr nützlicher Kunstgriff, von dem weiter unten gehandelt werden wird. Passen übrigens die Kästchen nicht genau auf einander, so müssen die etwa vorkommenden Oeffnungen mit Rindsloth oder Lehm, oder einem Gemenge von beiden, gehörig verstrichen werden.

Will man den Schwarm in einen Schihulstischen Halbstock bringen; so befestige man zuvor das Hinterbrett gehörig an denselben. Wenn man will, so kann man auch in diesen, inwendig an das Deckelbrett, Wachsfladen in der gehörigen Richtung einpicken, ja auch in das Deckelbrett ein rundes oder viereckiges Beilloch ausschneiden und

darauf ein kleines passendes Kästchen mit leeren Wachsfladen setzen und befestigen.

Soll aber der Schwarm in einen Käger gebracht werden, so verschmiere man nur alle Löcher und Klumpfen, sehe nach, daß das Hinterthürchen wohl befestigt sey, und öffne das Vorderthürchen. Man thut auch hier sehr wohl, wenn man leere Wachswaben in beliebiger Richtung oben einpicket.

Uebrigens hat man bei den neuen Stöcken noch darauf zu sehen, daß sie inwendig auf das Sorgfältigste gereinigt werden. Damit aber die Bienen gerne einziehen und darinnen bleiben, thut man am besten, wenn man, unmittelbar vor dem Einfassen, den Stock inwendig mit starkem Honigwasser ausspricht.

§. 37.

Merkt man nun, daß der Schwarm aus dem Mutterstocke ausziehen werde, oder zieht er schon wirklich aus, so vergrößere man ihm ja nicht das Flugloch, damit etwa die Bienen sammt dem Weisel geschwinder herauskommen; denn wenn das geschieht, und die Witterung ist ihnen günstig,

so können die Bienen sammt dem Weisel, weil sie wenig oder gar nicht ermattet sind, auch ganz davon fliegen. Aber man darf das Flugloch auch nicht verengen oder verkleinern, damit etwa die Bienen langsamer herauskommen, die erstern um so geschwinder ermüden, und alle sich daher um so balder anlegen; denn da kann es leicht geschehen, daß die Bienen der Langsamkeit des Auszuges überdrüssig werden, der Weisel vielleicht das Flugloch nicht bald findet und so im Stocke bleibt, und die übrigen in denselben zurückkehren. Sicher aber ist es, daß aus dieser Ursache der Schwarm immer kleiner ausfällt, als er hätte werden sollen. Am besten, man läßt das Flugloch, wie es die Bienen bisher gewohnt waren. Ist die Witterung etwas trübe, frisch und windig, so ist das Durchgehen des Schwarmes ohnehin nicht zu befürchten. Auf jeden Fall wird man ihn mit einer guten Handspritze davon abhalten können.

§. 38.

Diese Handspritze halte man zur Schwarmzeit in einem guten brauchbaren Zustande. Eine hölzerne kann leicht krumm werden oder spalt-

ten, und also unbrauchbar werden, vielleicht gerade zu einer Zeit, wo man sie eben am nöthigsten bedarf. Eine eiserne, etwa aus einem schon unbrauchbar gewordenen Flinten- oder Pistolenlauf gefertigte, wäre besser. Am besten thut man, wenn man sich eine ordentliche leichte Handspritze, entweder von weißem Eisenblech oder auch von Kupferblech zu diesem Behuf machen läßt. Sie muß vorne ein sehr enges Loch haben, damit das Wasser in Gestalt eines Regens von feinen Tropfen auf die Bienen gespritzt werden könne. Eine solche Spritze ist in vielen Fällen gar nicht zu entbehren.

§. 39.

Man ist oft genöthigt, Rauch zu gebrauchen, um die Bienen zu demüthigen und sie dann besser behandeln zu können. Zu dieser Absicht ist ein Rauchtopf unumgänglich nothwendig, der vom Töpfer oben mit einer engen Röhre und unten mit einem durchlöcherten Schuber am Wauche versehen werden muß. — Wer da will, mag sich künstlichere Maschinen hierzu verfertigen lassen, dergleichen er in den Lehrbüchern der Herren Janscha und Christ beschrieben und abgebildet findet. — Unter

den Rauchmaterialien ist getrockneter Rinds=Koth am gewöhnlichsten, den man zum Gebrauch zuvor zerbröckeln muß. Der Rauch von alten leinenen Fetzen oder Lumpen ist wirksamer. Des Tabackrauchs bedient man sich nur bei kleinen Operationen, wo man nur wenige Bienen zu bezähmen oder wegzutreiben hat; er ist scharf und betäubend und im Großen nicht anzurathen. Dafür hat man in solchen Fällen, wo nämlich die Bienen betäubt werden sollen, den Bovist, der ihnen übrigens ganz unschädlich seyn soll, indem sie bald darauf zu ihrer vorigen Munterkeit gelangen sollen.

§. 40.

Ferner werden oft, wenn sich die Schwärme an die Spitzen hoher Bäume, oder sonst anderswo sehr hoch anlegen, kürzere und längere Stangen erfordert, an deren obern Ende mäßige Haken von Eisen so angemacht werden müssen, daß man sie leicht wieder abnehmen kann. Hiezu gehören auch entweder recht tiefe und oben hinlänglich breite Körbe, oder auch ein eigentlicher Schwarm= sack, das ist, ein gemeiner, etwa 2 bis 3 Schuh

langer oder tiefer und $1\frac{1}{2}$ Schuh im Durchmesser breiter Sack von gemeiner Leinwand, dessen obere Oeffnung über einen passenden Reifen ausgespannt und gehörig daran befestigt wird. Einen solchen Korb oder diesen Schwarmsack befestigt man dann an den Haken einer Stange; und so hält man ihn in die Höhe unter den Schwarm und schüttelt diesen hinein. Im Nothfall kann eine hinlänglich große Schachtel die Stelle eines Korbes oder des Schwarmsacks auch vertreten, um die Bienen von ihrer Höhe herabzuholen. Daß man bei solchen Operationen eine Leiter nicht entbehren könne, versteht sich von selbst.

§. 41.

Eine gute und sichere Bienenkappe ist nicht nur beim Einfassen der Schwärme, sondern auch bei manchen andern Operationen mit ihnen unentbehrlich. Die beste besteht in einem gemeinen runden Hut mit einer niedern Kuppe, an dessen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breiten Rande, in die Runde herum, Selsengarn oder zur Hälfte auch gemeine Leinwand angenähet wird, welches so lang herabhängen muß, daß es am Halse mit einer Schnur zu-

sammen gezogen, oder auch in den Oberrock oder in die Weste eingeknüpft werden kann. Eben so nothwendig sind auch wollene, hinlänglich dicke Handschuhe, um die Hände gegen den Bienenstich zu verwahren, die aber noch besser sind, wenn sie mit Leinwand oder dergleichen so weit verlängert sind, daß sie den ganzen Ellenbogen bedecken können. Da man aber bei den meisten Operationen dieser Art einen Gehülfen haben muß, so muß man sich schon zwei Bienenkappen und zwei Paar Handschuhe anschaffen.

§. 42.

Endlich ist es gut, wenn man sich ein Weiselhäuschen macht oder machen läßt, um zuweilen einen Weisel auf eine kurze Zeit einzusperrern und aufzubewahren. Ein solches Weiselhäuschen wird aus feinerem Clavierdrath eng zusammengeflochten und auf ein kleines, $\frac{1}{4}$ Zoll dickes, vier-eckiges oder rundes Brettchen von $1\frac{1}{2}$ Zoll ins Gevierte oder im Durchmesser, fest gemacht, welches Brettchen unten ein Schieberchen hat, um den Weisel ein- und auslassen zu können. Die obere Gestalt dieses Häuschens kann ebenfalls vier-

eckig oder rund, muß aber $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch seyn, und mag sich, wenn man will, in einer Spitze endigen. Bei einer größern Bienenwirthschaft kann man sich auch mehrere anschaffen. Der Gebrauch davon wird unten angezeigt werden.

3. Abschnitt.

Vom Einfassen der Bienenschwärme.

§. 43.

Beim Ausziehen eines Vorschwarms hat man vorzüglich auf den Weisel wohl Acht zu geben. Zuweilen kann er sich, wegen mangelhaften Flügeln nicht in die Luft aufschwingen und den übrigen Bienen nachfolgen und kriecht vor dem Flugloche oder auf dem Stocke zitternd umher, oder er fiel vor dem Stock auf die Erde, wurde sogleich von einigen ihn bemerkenden Bienen umflammt, die ihn nicht mehr auffliegen ließen, und zu denen sich allmählig immer mehrere hinzusammeln. Man thut die Bienen mit einer Ruthe oder dergleichen auseinander und findet ihn auch hier sehr leicht. Sodann sperrt man ihn in ein Weiselhäuschen, heftet dieses auf eine Stange an und hält ihn unter den größten Haufen der schwärz-

menden Bienen. Wahrscheinlich wird sich der ganze Schwarm bald dazu anlegen, und wenn sich nur ein guter Theil derselben zu ihm gesellt hat, so legt man sie mit ihm entweder sogleich vor den aufgestellten Stock und läßt sie hineinlaufen, oder man hält ihn an einen bequemen Anlegungsort, damit sich alle zu ihm versammeln, bringt und schöpft die meisten in den Stock, und wartet, bis die übrigen herumfliegenden sich nach und nach in den Stock einfänden. Sollten sie von dem Anlegungsort nicht bald weichen wollen, so kann man sie durch Räuchern, Schütteln und öfteres Beunruhigen zur neuen Wohnung herabnöthigen.

§. 44.

Hätten wir aber den Weisel zu spät entdeckt, und der Schwarm wäre schon im Rückzuge zum Mutterstock begriffen, so stellt man den Stock um einige Schritte von seiner bisherigen Stelle hinweg, auch wohl nur in den Hintertheil der Bienenhütte, setzt einen leeren Stock an seine Stelle, und bedeckt unterdessen so viel wie möglich die übrigen Nebenstöcke mit Tüchern, bis man sieht, daß der ganze Schwarm auf den hingestell-

ten leeren Stock zuströmt. Darauf läßt man den Weisel frei unter sie laufen, und hebt die Decke von den Nebenstöcken auf. Sobald darauf der Schwarm eingezogen ist und sich beruhigt hat, wird ihm eine beliebige Stelle angewiesen, und der Mutterstock auf seinen alten Ort zurückgestellt.

§. 45.

Ist dagegen der Weisel vollkommen gesund und stark und munter, so begiebt er sich mit seinem Volke in die Luft und tumultuirt in derselben etwas herum, bis er sich irgendwo anlegt, wo man ihn dann so bald als möglich einzufassen bemüht seyn muß, wenn er uns nicht davon fliegen soll. Zwar an einem etwas trüben, kühlen oder windigen Tage hat man das Durchgehen desselben eben nicht sehr zu besorgen, aber an einem heißen und windstillen Tage kann ein solcher Schwarm leicht Abschied von uns nehmen. Merken wir nun, daß der Schwarm von einem Baume auf den andern zufliegt, ohne sich ansetzen zu wollen, und sich immer weiter entfernt, oder auch in die Höhe sich schwingt, so muß man ihn tüchtig besprühen, damit er sich tiefer herunterläßt und irgendwo ansetzt.

Dieses Besprühen muß aber so geschehen, daß das Wasser höher, als die Bienen fliegen, getrieben wird, und dann in kleinen Tropfen von oben auf die unteren Bienen herabfällt, wo sie es dann für einen Regen halten und sich ansetzen. Das Sprühen von unten hinauf zwischen die Bienen würde sie eher vertreiben, als zum Anlegen nöthigen. Sollte der Schwarm wieder auffliegen, so wiederholt man das Sprühen, und fährt damit so lange fort, bis sie ruhig sitzen oder hängen. Nun bringt man den leeren Stock, in welchen der Schwarm eingefast werden soll, in seine Nähe, setzt die an einander befestigten Kästchen, ohne dem Flugbrett, auf ein anderes gemeines Brett, hebt sie einen bis zwei Zoll hoch vorne auf und stellt etwas unter, damit der schief stehende Stock nicht wieder sich eben setze und verschlossen werde, und schüttet die Bienen vor den Stock, so ziehen sie von selbst in denselben ein. Wäre der Ort, wo das geschieht, wie gewöhnlich grasigt, so müßte man zuvor unter dem Stocke ein Tuch ausbreiten. Sind die Bienen alle eingezogen und schon ruhig geworden, so setzt man den Stock auf sein Flugbrett und stellt ihn sogleich an den Ort hin, wo er für immer stehen soll.

§. 46.

Die Schwärme pflegen sich an verschiedene Orte und auf sehr mannichfaltige Weise anzulegen.

1) Gewöhnlich legen sie sich an einem dünnern oder dickern Ast oder Zweige eines Baumes an, und hängen dann in Gestalt einer Traube herunter. Hier ist die Operation des Einfassens leicht. Hängen sie an einem niedern und dünnen Zweig, so biegt oder schneidet man ihn ab, schüttelt die Bienen hinunter vor den neuen Stock, und läßt sie hinein laufen. Hängen sie aber an einem dicken Zweige, den man nicht biegen kann, so schüttelt man sie erst in den Einschöpfkorb, oder auch in ein tiefes Sieb, und dann schüttet man sie vor der neuen Wohnung aus. Hätte sich der Schwarm auf einen hohen Zweig, vielleicht an der Spitze des Baumes eben so traubensförmig angelegt, so kann man mit einer Stange den Einschöpfkorb unter den Schwarm hinhalten, und mit der andern Stange sie abschütteln, wenn dies letztere vielleicht nicht durch einen Gehülfen geschehen kann, der auf den Baum steigt. Darauf wartet man ein wenig

noch, bis sich die übrigen dazu sammeln, und bringt sie so allmählig herab.

2) Zuweilen setzt sich der Schwarm an und um den Stamm eines Baumes, oder zwischen die Nester desselben. Vielleicht können hier oberhalb der Bienen einige grüne Zweige oder Reiser angebunden und die Bienen mit Rauch genöthigt werden, sich in diese Zweige hinaufzuziehen; diese bindet man dann ab, und schüttelt die Bienen vor den leeren Stock hin. Besser ist es, wenn man den leeren Stock über dem Schwarm mit einem Stricke befestigen und die Bienen mit Rauch hineinnothigen kann. Sie gehen dann auch von selbst hinein.

3) Sind in der Nähe unsers Bienenstandes Höhlen in Bäumen, Mauern u. d., so verstopfe man sie bei Zeiten. Geht dies aber nicht an, und hat sich der Schwarm schon in eine solche Höhlung gezogen, so bringe man in der entgegengesetzten Seite ein Loch an, und treibe ihn mit Rauch heraus. Bindet man an der Flugöffnung einige grüne Reiser an, so setzt sich der Schwarm darauf und wird dann leicht einquartirt.

4) Hätte sich der Schwarm auf die flache

Erde gelegt, so stelle man ihm den leeren Stock hin, so zieht er von selbst hinein.

5) Hat sich der Schwarm an einen Zaun, in eine Hecke oder in ein Gebüsch gelagert, so setze man den Stock neben oder über ihn und räuchere ihn hinein, oder man binde grüne Reiser an, in die er sich zieht.

Indessen ist es nicht möglich, alle Fälle und Umstände, wie sich die Bienen anlegen, und alle besonderen Handgriffe und Arten genau anzugeben, die man beim Einfassen derselben zu beobachten hat. Ein besonnener Bienenwirth wird von selbst einsehen, wie er sich in jedem Falle zu helfen und was er dabei zu thun habe. Nur noch eine Erinnerung! Sollten wir nämlich gehindert werden, den Schwarm sogleich, wie er sich angelegt hat, einzufassen, so muß er mit Wasser recht stark bespritzt werden, sonst könnte er, besonders wenn er der Sonnenhitze zu sehr ausgesetzt ist, leicht davon fliegen.

§. 47.

In Ansehung eines Nachschwarms hat man noch besonders zu merken, daß er, weil er gewöhnlich von mehreren Weiseln ausgeführt

wird, sich auch zuweilen in mehrere Partheien theilt, die sich denn auch in mehreren, oft ziemlich weit von einander entfernten, Klumpen anlegen. Man kann leicht einen solchen abgesonderten Klumpen, besonders wenn er klein und etwa zwischen Baumlaub oder sonst wo versteckt ist, aus den Augen verlieren, der, wenn er vielleicht lange auf den Bienenwirth vergeblich warten muß, dann auf und davon fliehet. Das Davonfliegen ist bei den Nachschwärmen so gut wie bei den Vorschwärmen zu besorgen; man hat daher dieselbe Sorgfalt bei jenen wie bei diesen anzuwenden. Uebrigens müssen, wenn der Nachschwarm nicht in den Mutterstock zurückgetrieben, sondern zur Fortzucht behalten werden soll, alle diese kleinen Abtheilungen derselben zusammen in einen Stock eingefast werden; es sey denn, wenn man, um sich mit mehreren Weiseln zu versorgen, mit denen man in Zukunft weisellosen Stöcken zu Hülfe kommen will, sie auch einzeln in sehr kleine Stöckchen, etwa nur in ein, höchstens in zwei Magazinikästchen fast, wie weiter unten gelehrt werden wird. Alles hier Gesagte kann auch Wort für Wort von Singervorschwärmen gelten.

§. 48.

Bei einem zahlreichen Bienenstande kann es oft geschehen, daß zwei oder auch mehrere Mutterstöcke zugleich und auf einmal schwärmen; und dann ist die Vermischung der ausgeflogenen Schwärme fast unvermeidlich. Eher kann man diese Vermischung vor der Zeit, als beim Ausfluge verhindern. Hätte sich nämlich ein ausgeflogener Schwarm bereits angelegt, so verdecke man ihn, so gut sichs thun läßt, mit einem Tuche. Vielleicht wird ihn der andere nicht bemerken und sich anderswo anlegen. Macht er Miene sich zu jenen zu setzen, so spritze man oft und häufig in der Gegend, wo der erste Schwarm hängt, daß er sich von dorthier entferne. — Wären wir etwa so eben mit dem Einfassen des einen Schwarmes beschäftigt, so decke man ihn ebenfalls in aller Eile mit einem Tuche zu, und säße er schon ruhig, so bedecke man ihn ebenfalls geschwind oder trage ihn an seine Stelle. Durch öfteres Anspritzen des schwärmen wollenden Stockes kann man ihn eine Zeit lang aufhalten. Ließe er sich aber nicht so lange, als wir wünschen, aufhalten, und wir sehen, daß sich die Unruhe und Bewegung im In-

nern des Stockes sehr vermehrt und die Bienen sich am Flugloche zu sehr anhäufen, so schiebe man das Flugloch zu, trage den Stock eine gute Strecke etwa hundert Schritte weit vom Bienenstand, öffne das Flugloch, so wird der Schwarm ausziehen und sich in der Nähe anlegen. — Diese Vorsicht ist besonders dann zu beobachten, wenn wir sehen, daß ein Nachschwarm oder Singervorschwarm sich mit einem eigentlichen Vorschwarm vermischen will; denn diese können sich mit einander durchaus nicht vertragen. Es entsteht eine mörderische Schlacht, wobei der eine oder der andere Schwarm, oft auch beide zu Grunde gehen, oder doch außerordentlich geschwächt werden. — Zuweilen theilen sich zwei nach einander ausgeflogene Schwärme von selbst, indem sie sich, näher oder entfernter, an abgesonderten Stellen anlegen; und dann giebt es ja ein leichtes Spiel. Aber das geschieht höchst selten. Kämen hingegen zu einer und derselben Zeit zwei Nachschwärme heraus, die man anzunehmen geneigt ist, so hindere man diese ihre Vermischung nicht. Es ist freilich nicht rathsam, in kälteren Gegenden Nachschwärme anzunehmen; will man sie aber doch zur

Fortzucht behalten, so soll man zwei oder drei derselben in einen Stock thun, damit sie volkreicher werden. Vermischen sie sich nun beim Ausfluge von selbst, so haben wir nur halbe Arbeit.

§. 49.

Hätte man aber die Vermischung der Schwärme nicht hindern können, so kann man sie wieder von einander theilen. Es können hier aber mehrere Fälle vorkommen. Manchmal nämlich legen sich zwei Schwärme so dicht an einander an, daß sie zwar nur einen einzigen auszumachen scheinen, daß man aber doch zwei Abtheilungen oder Klumpen daran deutlich unterscheiden kann. Da nun wahrscheinlich ein jeder davon seinen Weisel in der Mitte hat, so trachte man, zuerst eine Abtheilung herunter vor den leeren Stock zu bringen, und wenn diese nun im Einzug in den Stock begriffen ist, auch die andere vor einen andern leeren Stock, der ein Paar Schritte von dem ersten entfernt seyn muß. — Hätten sie sich aber ganz in einen Haufen zusammengelegt, so kann man sie doch folgendermaßen wieder von einander theilen. Man bringt sie erst in den Einschöpfkorb und schüttet

sie in gleichen Theilen vor den einen und den andern Stock. Vielleicht ist man so glücklich, auch die Weisel zu theilen. Besser aber thut man, wenn man während des Einschöpfens und Ausschüttens und während ihres Einzuges in die Stöcke die Weisel zu fangen sucht und sie in Weiselhäuschen sperrt, einem jeden Stock einen Weisel mit einigen Bienen zutheilt, und dann die Weisel losläßt. Zuweilen trägt es sich zu, daß während des Schützens und Einschöpfens die Bienen wieder auffliegen und sich aufs neue in getheilten Klumpen anlegen. Man könnte sie also auf diese Art mehrmal beunruhigen, daß sie sich immer aufs neue anlegen müßten, bis sie sich gehörig getheilt haben würden. Nur müßte man zugleich dafür sorgen, daß sie nicht durchgehen. Ist alle Mühe vergeblich, so fasse man beide Schwärme zusammen in einen Stock; man erhält dann einen recht starken und volkreichen Stock, der mehr Nutzen abwirft und also auch mehr werth ist, als zwei andere gemeine Stöcke. — Mehrere Nachschwärme und Singervorschwärme lassen sich leichter und besser theilen, weil sie mehrere Weisel haben. — Hätte sich aber ein Vor- und ein Nachschwarm an einander gelegt,

doch so, daß sie von einander zu unterscheiden wären, so nimmt man zuerst den größern Klumpen als den Vorschwarm behutsam ab, und sodann erst den Nachschwarm. Hätten sich aber beide in einen einzigen Klumpen zusammen gesetzt, und es beginnt sogleich die gegenseitige Schlacht, so schüttele und beunruhe man sie, daß sie wieder auseinander fliegen, und sich jeder besonders anlege. Wäre dieses aber nicht zu bewerkstelligen, so schüttele man sie vor die für sie bereiteten Stöcke, und warte den Ausgang ab. Vielleicht zieht der eine oder der andere in seine alte Wohnung. Wollen sie sich gar nicht beruhigen, so begieße man sie mit Wasser, daß sie nicht auffliegen können, be-raube sie ihrer Weisel, und lasse sie dann nach Hause wandern, oder man sperre die nun Weisellofen entweder zusammen, oder, wenn sie getheilt werden sollen, in zwei Stöcke besonders, halte sie 4 bis 5 Stunden lang eingeschlossen, daß sie ihre Weisellosigkeit empfinden lernen, und gebe einem jeden einen von den aufgehobenen Weiseln in einem Häuschen hin, welchen man nach einigen Stunden frei läßt.

§. 50.

Mittel gegen die Geschwulst vom Bienenstich.

Man kann dem Stich von Bienen ausweichen, wenn man nicht ohne wichtige Ursache sich vor den Stöcken zeigt, oder selbst auch in einiger Entfernung vom Bienenstande ihnen nicht im Flugwege steht, oder wenn man, wosfern eine Biene Miere macht, uns zu stechen, nicht unruhig um sich schlägt, sondern höchstens das Gesicht mit der Hand bedeckt, sich langsam entfernt, und bei größerer Zudringlichkeit den Kopf in ein grünes Gebüsch oder zwischen Baumzweige verbirgt. Bei aller Vorsicht aber wird man, besonders bei harten Operationen mit den Bienen, dem Stiche doch nicht immer ausweichen können. Der Schmerz ist empfindlich, aber bald vorübergehend. Desto lästiger ist die darauf erfolgende Geschwulst, die bei manchen Menschen das Gesicht ganz entstellt, und oft vor dem dritten, ja vierten Tag nicht weichen will. Unter allen bisher bekannt gewordenen Mitteln gegen diese Geschwulst ist durchaus keines so wirksam, als die sogenannte Elisabethinerkugel oder Bleiweißkugel (Globuli erisi-

pelas), welche man in Gestalt einer Kugel in jeder Apotheke machen lassen kann. Sie besteht hauptsächlich aus Kampher und Bleiweiß; je mehr Kampher sie enthält, desto heilsamer ist sie. Dieses Mittel wird sonst auch gegen den Rothlauf mit gutem Erfolg gebraucht, und zeigt sich eben so wohlthätig gegen den Bienenstich und seine Folgen. Die Kugel muß in einem festen Schächtelchen wohl verwahrt werden, damit der Kampher nicht verdünste. Beim Gebrauch schabt man mit einem Messer davon auf einen kleinen, eine halbe Hand breiten und langen, leinenen Fegen, je mehr desto besser, legt es ohne Zeitverlust auf, und bindet es, etwa nur mit einem weißen Schnupstuch, fest an. Vor einer Stunde nimmt man es nicht wieder ab. Sollte hierauf die Geschwulst zunehmen, so legt man es neuerdings auf, schabt aber zuvor noch mehr Pulver auf den Fegen.

4. Abschnitt.

Von einigen Verrichtungen nach dem Schwärmen.

§. 21.

So bald der gefasste Schwarm ganz eingezogen ist und sich beruhigt hat, stellt man den Stock

auf sein Untersatz- und Flugbrett und sogleich auch an seine Stelle in der Bienenhütte, denn sonst würde er bald darauf vorspielen und sich den Flug machen. Die etlichen noch herumschwärmenden Bienen werden entweder ihre neue Wohnung, zu der sie gehören, auffuchen, oder in den Mutterstock zurückkehren. Man stellt diesen neuen Stock in einiger Entfernung von dem Mutterstock, und, wenn es mehrere giebt, wo möglich so, daß die Vorschwärme beisammen, nicht aber mit Nachschwärmen vermischt, stehen. Uebrigens setze man sie in einer Entfernung von etwa 8 Zoll von einander.

§. 52.

Nachdem das alles geschehen ist, wird dem Mutterstock, wenn er auch noch nicht ganz ausgebaut wäre, wosfern er ein Magazinstock ist, ein Kästchen untergesetzt, ist es aber ein Halbstock, die andere Hälfte beigesezt. Vielleicht wird er durch diese Vergrößerung des innern Raumes und durch die ihm hierdurch angewiesene Arbeit vom weiteren Schwärmen abgehalten, und bleibt in einem bessern Zustande für den

Winter und kann uns auch Honig und Wachs geben. Um aber in dieser Absicht sicherer zu Werke zu gehen, wird, noch vor dem Untersetzen des Kästchens, der Stock ein wenig umgebogen, die Bienen mit Rauch in die Höhe getrieben, und die noch verschlossenen Weiselwiegen bis auf eine, die größte und schönste, mit einem guten Messer ausgeschnitten. — Sollte aber auch dessen ungeachtet der Stock den zweiten Schwarm doch ausstoßen, so fasse man ihn zwar ein, schütte ihn aber, wenn man ihn etwa nicht zur Fortzucht behalten will, gegen Abend vor den alten Stock, daß er in denselben zurückkehre. Unterdessen können die Nebenstöcke mit Tüchern bedeckt werden. Besser aber ist es, man setzt den, in zwei Kästchen gefaßten Schwarm Abends unter den Mutterstock. Sollte der Schwarm noch einmal aus dem Mutterstock ausziehen, so begieße man ihn recht stark mit Wasser, suche die Weisel auf, und tödte sie oder bringe sie weg, und die bald abgetrockneten Bienen werden bald in ihren Mutterstock von selbst zurückkehren. Man lasse sich diese Mühe nicht schwer fallen und halte fest an der Regel, die Stöcke möglichst volkreich zu erhalten. Es ist genug, daß ein

Stoß einen Schwarm giebt. Von einem Nachschwarm hat man sich ohnehin nicht viel zu versprechen, so wie durch ihn auch der Mutterstoß geschwächt wird.

§. 53.

Haben wir aber dennoch, zur Vermehrung unsers Bienenstandes, einzelne oder vereinigte Nachschwärme angenommen, so muß man ohngefähr eine Woche lang nach der Einschöpfung ein aufmerksames Auge auf sie haben. Da mehrere Weisel und Partheien in dem Stöcke sind, so wird gemeiniglich am zweiten oder dritten Tag, um Mittag herum, ein Tumult entstehen, die Weisel werden einander verfolgen, die Bienen selbst mit einem großen Getöse herumlaufen, und, ehe wir es uns versehen, den Stoß verlassen, und entweder in den Mutterstoß zurückkehren, oder in die Nebenstöcke einziehen. In diesem Fall besprizt man sie recht stark mit Wasser, so wird sich der Tumult legen; und wiederholen sie ihr voriges Spiel wieder, so besprizt man sie wieder. Zu gleicher Zeit biege man den Stoß etwas um, und sehe nach, ob nicht auf dem Flugbrette oder in einer

88 Verrichtungen nach dem Schwärmen.

Ecke des Stockes ein Häufchen Bienen anzutreffen sey; diese blase man mit Tabackßrauch an, zerschüre sie mit einem Hölzchen auseinander, und nehme ihnen den Weisel weg. Gibt es mehrere solcher Klumpchen, so mache man es allen eben so. Die Weisel bewahre man indessen, jeden in einem besondern Häuschen, auf. Wahrscheinlich ist der Weisel der stärksten Parthei noch im Stocke. Hat dieser aber keinen Weisel mehr, so wird bald darauf, oft erst nach drei Stunden, ein starkes Krauschen, als Zeichen der Weisellosigkeit, im Stocke entstehen, worauf man einen von den aufbewahrten Weiseln, in und mit seinem Behälter, am besten durch das hintere obere Fenster hineinhängt und nach einigen Stunden frei läßt. Zuweilen geschieht es, daß sich die Weisel bei diesem Tumulte gegenseitig tödlich verwunden, so daß der Stock am Ende weisellos bleibt. Ueberdies kann der Weisel, der sich behauptet, auch bald darauf, zum Beispiel beim ersten Ausflug in den ersten Tagen, verloren gehen, und der Stock weisellos werden, worauf sich gegen den Abend ein starkes Krauschen in demselben hören lassen wird. In diesem Fall kann man ihn ohne Gefahr mit einem andern, be-

sonders mit einem schwächern, vereinigen, oder seiner Weisellosigkeit auch auf eine andere, weiter unten zu erklärende Art abhelfen.

§. 54.

Trifft nach der Einschöpfung des Schwarms ein anhaltendes übles Wetter ein, daß die Bienen nicht ausfliegen, und daher auch nichts eintragen können, so müssen sie gut gefüttert werden.

Ist der eingefasste Schwarm nur mittelmäßig groß, so daß, in einem Magazinstocke, nur ein oder anderthalb Kasten damit angefüllt wäre, so nimmt man ihm den untersten vierten Kasten weg. — Sollte er wegen zu großer Hitze sehr unruhig werden, so lasse man ihm durch eines der unteren Fenster mehr Luft hinein.

5. Abschnitt.

Von den Kunstschwärmen oder sogenannten Ablegern.

§. 55.

Das Ablegermachen ist allerdings eine sehr mühsame und für denjenigen, der weder Einsicht, noch Geschicklichkeit dazu besitzt, zum Theil auch

gefährliche Operation. Es wird damit den Bienen ein großer Zwang angethan, und der Ungeübte kann einen Fehler dabei begehen, der von den nachtheiligsten Folgen für den alten und jungen Stock ausschlagen möchte. Der gemeine Mann thut daher besser, wenn er sich ganz davon enthält, und seinen Bienenstand lieber durch natürliche Schwärme vermehrt. Nachfolgender Unterricht soll daher, um der gegenwärtigen Abhandlung doch die gehörige Vollständigkeit zu geben, allein für nachdenkende Bienenwirthe und für Liebhaber gelten.

§. 56.

Das Ablegermachen gründet sich auf die richtige Erfahrung, daß aus jedem Arbeitsbienenei (nicht aber Drohnenei) eine Königin oder ein Weisel erbrütet werden könne. Die Richtigkeit dieser Erfahrung ist schon durch tausend Versuche einsichtsvoller und geschickter Bienenwirthe außer allen Zweifel gesetzt, und wird auch daraus ersehen, daß Bienenstöcke im Sommer, so lange sie nämlich hinlängliche Brut in ihrem Innern haben, niemals weisellos werden, da doch ein Weisel im Sommer so gut sterben kann und

oft auch wirklich dahin stirbt, wie im späten Herbst und im Winter und im Anfange des Frühjahres. Sie werden nämlich im Sommer darum nicht weisellos, weil sich die Bienen aus der vorhandenen Arbeitsbienenbrut, durch Vergrößerung einer oder mehrerer Zellen und durch bessere Fütterung der Würmer in denselben, bald wieder einen oder auch mehrere junge Weisel erzeugen. Durch zweckmäßige Benutzung dieser Erfahrung kann man nun die Bienen zwingen, sich neue Weisel zu erzeugen, und nach unserm Belieben auch neue Stöcke zu bilden.

§. 57.

Das Wesentliche des Kunstgriffes beim Ablegermachen besteht nun darin, daß man im Monat Mai oder Junius, wo die Stöcke schon ziemlich bevölkert sind und immer hinlängliche Brut haben, entweder aus einem oder mehreren Stöcken eine hinlängliche Anzahl Bienen absondert, die man alsdann mit einem Weisel versieht oder aus vorhandener Brut einen Weisel erzeugen läßt, oder auch, daß man theilbare Stöcke von einander in zwei Theile trennt, diese hinlänglich vergrößert, und die eine weisellose Hälfte durch diese Absonder-

ung vom Mutterweisel nöthiget, sich aus der vorhandenen Brut einen eigenen Weisel zu erbrüten. Es giebt sehr viele und verschiedene Methoden, die bei dem Verfahren in diesem Geschäfte anwendbar sind; hier wollen wir nur die üblichsten und sichersten kennen lernen, die bei den gewöhnlichsten, oben im dritten Kapitel beschriebenen, Bienenstöcken angewendet werden können.

§. 58.

Bei gemeinen Klobbeuten oder bretternen Ständern bedient man sich zu dieser Absicht des sogenannten Austrommels. Man kehrt in einiger Entfernung vom Bienenstande den Mutterstock um und stellt ihn auf den Kopf, und setzt sogleich einen andern leeren Stock darauf, der aber genau darauf passen muß. An beiden Stöcken müssen die Fluglöcher wohl verschlossen werden, daß keine Biene sich herausdrängen kann. Darauf wird mit ein Paar Stäbchen an dem Mutterstocke, bald stärker bald gelinder, eine Viertelstunde lang gestrommelt. Merkt man, durch Anlegung des Ohrs an den leeren Stock, daß eine hinlängliche Anzahl Bienen in denselben hinaufgezogen ist, so nimmt

man ihn von dem andern herab, und setzt den Mutterstock an seinen alten Platz, diesen, den nunmehrigen Ableger aber, wohl verschlossen neben denselben. Ist der Weisel mit hinabgezogen, so ist es gut, und man hat weiter nichts zu thun, als daß man den Mutterstock etwas weiter rückt und den Ableger nahe daran stellt, aber so, daß der Zwischenraum zwischen beiden gerade dort zu stehen komme, wo das Flugloch des alten war. So werden sich die Bienen von selbst in beide Stöcke gleichmäßig vertheilen, und beide gleich stark werden. — Ist aber der Weisel nicht mit hinaufgezogen, so wird der Ableger nach ein Paar Stunden mit einem heftigen Rauschen seinen weisellosen Zustand anzeigen, und durch das geöffnete Flugloch nach und nach in seinen Mutterstock zurückkehren. Nach einigen Tagen kann man, wenn man will, diese Operation wiederholen; vielleicht zieht jetzt der Weisel mit hinauf. Man geht nun mit dem Ableger wie zuvor um. Am zweiten Tag öffne man das Flugloch, und stelle ihn obbeschriebener Weise an seinen Mutterstock. Der Mutterstock wird sich aus der vorhandenen Brut bald einen Weisel erzeugen. Uebrigens ist noch zu merken,

daß dieses ganze Geschäft am besten Abends verrichtet wird.

§. 59.

Anders verfährt man bei Magazinstöcken. Hier besteht die ganze Operation in der Theilung des Magazinstockes. Wären zum Beispiel fünf Kästchen voll gearbeitet, mit Bienen reichlich besetzt und mit Brut versehen, so schneidet man mit einem Clavierdrath die zwei untern Kästchen ab, hebt die drei obern Kästchen ab, und stellt sie sogleich auf ein daneben bereitstehendes leeres Kästchen, das zugleich schon auf einem Flugbrette steht, bedeckt die zwei stehen gebliebenen untern Kästchen mit einem Kopfbrett, und setzt ihnen ein drittes leeres unter. Nun stellt man beide Stöcke wieder so neben einander, daß in der Mitte zwischen beiden gerade wieder die Stelle ist, wo zuvor das Flugloch des Mutterstockes gewesen ist, damit sich beide gleichmäßig bevölkern. Zur geschwindern Vollendung dieser Operation, die übrigens auch am hellen Tage vorgenommen werden kann, ist ein zweiter Gehülfe dabei fast unentbehrlich. Der Weisel mag in einem oder dem

ändern, oder, wenn er vielleicht beim Trennen der Kästchen mit dem Drathe zufälligerweise getödtet worden wäre, in beiden fehlen, so hat das nichts zu bedeuten, weil sich beide aus der vorhandenen Brut Weisel erzeugen können und werden.

§. 60.

Bei den Doppelstöcken geht dieses Geschäft um vieles leichter und sicherer von Statten, wobei jedoch die Bemerkung zu machen ist, daß es, um diese Stöcke zu theilen und aus einem zwei zu machen, zu dieser Absicht doch besser sey, wenn man die zwei Hälften, aus denen der Doppelstock besteht, nicht hinter einander, sondern neben einander (als Collateralstöcke) in der Bienenhütte aufstellt, und so stehen läßt, bis sie sich hinlänglich bevölkert und voll gebaut haben, aus dem richtigen Grunde, weil die Bienenstöcke den meisten Honig hinten in der Höhe haben, wenn auch der untere und vordere Theil schon ausgezehrt seyn sollte. Werden nun die zwei Hälften von einander getheilt und zu besonderen Stöcken gemacht, so behält jede auch einen Vorrath von Honig zur Nahrung, wo hingegen, wenn sie hinter einander ge-

stellt gewesen wären, die hintere Hälfte den ganzen Vorrath behalten, und die vordere leer bleiben und vielleicht gefüttert werden müßte. Diese Bemerkung bei dem Bienenstande zuvor wohl beobachtet, verfährt man nun beim Ablegermachen mit den Doppelstöcken folgendermaßen:

Neben den zum Theilen bestimmten Stock wird ein Flugbrett gelegt, und darauf ein leerer Halbstock aufrecht gestellt. Nun macht man entweder die Bindsäden los, oder zieht die Klammern heraus, mit denen die zwei Hälften des Doppelstocks an einander befestigt waren. Nun macht man den Hinterhalbstock mit einem Stemmeisen ein wenig von dem vordern los, und sieht (wenn man dasselbe vielleicht nicht durch die Fenster sehen und beurtheilen kann) nach, ob die beiden Halbstöcke, in Betreff des innern Wachsbaues, von einander unabhängig oder mit einander verbunden sind. Sind sie durch den Wachsbau nicht mit einander verbunden, so hebt man den hintern Halbstock weg, und stellt ihn an den neben stehenden leeren Halbstock, an den er gehörig befestigt wird. An den stehen gebliebenen vordern Halbstock, setzt man (hinten) einen andern leeren Halbstock an, und befestigt ihn

an denselben. Sind sie aber durch den Wachsbaumit einander verbunden gewesen, so werden sie zuvor mit einem Clavierdrath von einander geschnitten u. s. w. Der abgelegte Halbstock jetzt aber auch schon Doppelstock ist dann so zu stellen, daß seine volle Hälfte vorne gegen den Ausflug zu stehen kommt, und an der hintern leeren Hälfte wird das Flugloch verschlossen. Diese Stellung muß er darum bekommen, weil die Bienen hinten lieber und geschwinder bauen und keinen leeren Raum lassen. Ferner werden beide nun vergrößerten Doppelstöcke so gestellt, daß der Ort, wo zuvor das Flugloch des alten Mutterstockes war, gegenwärtig die Scheidelinie zwischen beiden Stöcken ausmacht, damit sich die Bienen in beide gleichmäßig vertheilen. Ist die leergewesene Hälfte bis an die Hälfte gebaut, so kann man beide Stöcke, wenn man will, wieder so stellen, daß sie Collateralstöcke vorstellen; doch muß in diesem Fall schon zum voraus für das Flugloch gesorgt, und dasselbe unten in beiden Hälften in einer zweckmäßigen Länge und Höhe angebracht worden seyn. — Ist das Jahr sehr gut, sind daher die zugestellten Halbstöcke vollgebaut und gehörig bevölkert, so kann man wieder

eine Theilung beider Stöcke vornehmen, wo man dann, anstatt eines, vier Stöcke erhält. Allein das wird nur in sehr guten Jahren und nur in warmen Gegenden zuweilen geschehen können; in kältern Gegenden muß man mit einer Theilung zufrieden seyn.

§. 61.

Bei den Sanscha'schen Lägern muß man in diesem Geschäfte auf folgende Weise verfahren: Am Abend eines schönen Tages, wo die Bienen schon ruhig sind, nimmt man den Stock, von dem man einen Ableger machen will, aus seiner Stelle und legt ihn mit dem Deckelbrett auf eine lange Bank so, daß das Bodenbrett oben ist, öffnet wenigstens das vordere Thürbrettchen und legt es einstweilen auf die Seite. Dann nimmt man das Bodenbrett, das jetzt oben ist, mit einem Stemmeisen und einer Zange herunter. Vor diesen legt man einen andern Stock ordentlicher Weise mit dem Bodenbrett auf die Bank in gerader entgegengesetzter Richtung mit geöffnetem vordern Thürbrettchen so hin, daß der Vorschuß seines Boden- und Flugbrettes hart an das jetzt unten liegende Deckel-

brett des vollen Stockes anliegt. Nun treibt man mit Rauch und mit Trommeln aus dem vollen Stocke so viele Bienen, als zu einem Schwarme hinlänglich sind, sammt dem Weisel in den entgegen stehenden leeren hinüber, und schließt dann beide Stöcke gehörig zu. Der alte Stock wird entfernt gesetzt, wo er sich bald einen neuen Weisel erzeugt. Den neuen Ableger aber setzt man an die Stelle des alten Stockes, weil die Bienen diesen Flug schon gewohnt sind, oder man stellt beide so neben einander, daß die Scheidelinie zwischen beide an der Stelle des vorigen Flugloches zu stehen kommt. — Das nämliche kann man auch, wenn man einen vorrätigen Weisel hat, durch Betrug der Bienen bewerkstelligen. An einem schönen Tage, um die Mittagszeit, oder wenn die meisten Bienen auf der Weide sind, trägt man den alten vollen Stock aus seiner Stelle 20 bis 30 Schritte von der Hütte hinweg, und stellt an dessen Platz einen andern leeren, ihm ähnlichen Stock hin, in welchem sich nun die zurückkommenden Bienen sammeln werden. Nun giebt man ihnen den vorrätigen Weisel in seinem Häuschen hin, den man etwa nach 4 bis 6 Stunden, oder auch am fol-

genden Tage, nachdem sie sich an ihn schon gewöhnt haben, aus dem Häuschen losläßt.

§. 62.

Wenn man die hier beschriebenen Verfahrensarten beim Ablegermachen gehörig überdenkt, so erfieht man es sogleich beim ersten Anblick, daß die Ableger aus den Doppelstöcken den entschiedensten Vorzug vor allen übrigen haben und also die besten unter allen sind. Dieser Ableger macht schon an und für sich selbst einen ansehnlichen, nämlich einen solchen Stock aus, wie ein Halbstock ist, der durch einen darin eingefassten Schwarm nach gehöriger Zeitfrist voll gebaut, ganz bevölkert und mit zureichendem Honig versorgt ist. Trifft nach seiner Absonderung von dem Mutterstock schlechtes Wetter ein, daß er nicht ausfliegen und nichts eintragen kann, so darf er doch nicht gefüttert werden, weil er ja mit hinlänglicher Nahrung versorgt ist. Und überdies ist er volkreich und stark und muthig genug, den zugesetzten leeren Halbstock in kurzer Zeit voll zu bauen und sich zu einem vollkommenen Doppelstock zu erheben. — Zwar auch gut, aber doch um vieles weniger werth, ist ein

Ableger aus einem Magazinstock, hauptsächlich darum, weil er zwar Wachsbau, aber doch keinen Honigvorrath zur künftigen Nahrung hat, und daher, wenn vielleicht nach seiner Absonderung vom Mutterstock schlechtes Wetter einfällt, unumgänglich gefüttert werden muß, wenn er nicht zu Grunde gehen soll. Auch fällt dieser gewöhnlich um vieles kleiner und an Volk schwächer aus, als ein Ableger aus einem Doppelstock, kann sich also auch weniger bald zu einem vollkommenen Stock erheben, wie dieser. — Die aus Klotzbeuten oder bretternen Ständern und aus den Lägern ausgetriebenen Ableger sind ohne Widerrede die schlechtesten. Fast immer fallen sie schwächer und kleiner an Volk aus, als ein zur gehörigen Zeit kommender Vorschwarm, und es gehört sehr schöne und lange anhaltende schöne Witterung dazu, wenn es einem solchen Ableger gelingen soll, sich so weit zu bevölkern und anzubauen und mit Nahrung zu versorgen, daß er den Winter glücklich überstehen kann. Und fällt nach seiner Absonderung vom Mutterstock üble Witterung ein, so muß er, beim gänzlichen Mangel an Vorrath, stark gefüttert werden, sonst vertheilen sich seine Bienen in andere Stöcke, und er geht

ganz zu Grunde, oder wird doch zu schwach, als daß er werth wäre, erhalten zu werden. Solche Ableger sind daher gar nicht anzurathen, denn auch mittelmäßige Schwärme, wenn sie noch zur guten Zeit kommen, sind doch mehr werth als sie. — Auch die Verfahungsart beim Ablegen ist, wie leicht einzusehen, bei den Doppelstöcken und bei den Magazinen viel leichter, bequemer, sicherer und gefahrloser, als bei Klotzbeuten, bretternen Ständern und Lägern.

§. 63.

Wenn denn aber auch die Ableger, von was immer für einer Art, gelingen sollen, so hat man bei diesem Geschäfte folgende Vorsichtsregeln genau zu beobachten:

1) Man mache die Ableger nicht zu frühzeitig, ja nicht eher, als bis man sieht, daß ein Bienenstock schon ganz oder doch beinahe vollgebaut und recht stark bevölkert ist, und daß er hinlängliche Brut von oben bis unten angefüllt hat. Denn wo diese drei Erfordernisse nicht vorhanden sind, so thut man der Natur zu viel Zwang an und thut sich selbst Schaden; denn es kann dann

weder aus dem alten Mutterstock noch aus dem jungen Ableger etwas werden. Beide sind dann zu schwach und zu hilflos, als daß sie sich erhalten und zu vollkommenen Stöcken erheben könnten. Am besten thut man also, wenn man mit diesem Geschäfte bis zur Zeit des Schwärmens oder doch bis nahe an dieselbe wartet, und der Augenschein — indem man durch die hiezu unentbehrlichen Fenster in das Innere des Stockes sieht — muß lehren, von welchem Stock man mit sicherem Erfolg früher oder später einen Ableger machen darf. Es versteht sich hier zugleich von selbst, daß auf dem Felde volle Weide und Nahrung für die Bienen vorhanden seyn müsse.

2) Eben so sorgfältig müssen wir auch auf die vorhandene Bitterung sehen. Es wird eine anhaltende warme Bitterung zu dieser Operation unerläßlich erfordert, damit die Bienen des alten und neuen Stockes ihren Arbeiten sich ruhig und muthig überlassen, also ungehindert ausfliegen und den Bedarf zum Baue, zur Nahrung und zur Pflege der jungen Brut getrost einbringen können. Nur unter der Bedingung einer solchen guten Bitterung kann man hoffen, daß die Ableger

glücklich gerathen und auch die Mutterstöcke in gutem Stande bleiben. Freilich steht es nicht in unserer Macht, uns eine wünschenswerthe Witterung zu verschaffen, aber wir können doch aus gemein bekannten Merkmalen und nach dem Stand eines Barometers — nur nicht aus den Kalenderanzeigen — mit großer Wahrscheinlichkeit auf die nächstfolgende Witterung schließen. Und hiernach hat man sich denn zu richten. Fällt nach dem Ablegen anhaltende schlechte Witterung ein, so muß man die Ableger, auch die aus den Magazinstöcken gemachten, gut füttern, sonst gehen sie zu Grunde. Nur die Ableger aus Doppelstöcken behaupten hier wieder einen großen Vorzug, daß sie nämlich mit Nahrung versorgt sind und des Futters nicht so sehr bedürfen, obwohl es gar nicht gefehlt ist, wenn man auch diesen bei schlechter Witterung etwas hinreichet.

3) Endlich hat man in Bezug auf die künftige Stellung des Ablegers und des alten Mutterstockes gleiche Sorgfalt zu verwenden. Es ist gar nicht übel gethan, was einige anrathen, daß man den schwächern Stock, es sey dieses der alte oder der neue, auf den vorigen Platz hinstellt,

wo die Bienen den Flug schon gewohnt waren, damit diejenigen Bienen, die während der Operation sich verflogen haben, nun in denselben zurückkehren und ihn verstärken können. Der stärkere, ältere oder neue, wird dagegen eine halbe, und wenn es seyn kann, auch eine ganze Stunde Weges von dem Bienenstande weggetragen, bei einem Freunde aufgestellt, und so lange daselbst gelassen, bis er in jeder Hinsicht stark und gut genug ist, auf unsern Bienenstand wieder zurück versetzt zu werden. — Indessen ist das eben nicht nothwendig. Man kann sie beide, wie bereits oben bemerkt worden, auch nur neben einander, jedoch so stellen, daß jeder die Halbscheid des vorigen Platzes einnimmt, und daß auf dem Punkte, wo zuvor das Flugloch des alten Stockes gewesen ist, nun die Scheidelinie zwischen beiden sich befindet. Wenn sie so dicht neben einander stehen, dann theilen sich die einfliegenden Bienen von selbst gleichmäßig in beide Stöcke und besetzen und bevölkern beide gleich stark. Nach einigen Tagen, wenn die Bienen ihren bestimmten Flug schon haben und ihre Wohnungen schon gewohnt sind, kann man jeden Stock täglich um etwa 2 Zoll weiter rücken, bis

sie in der gehörigen Ordnung stehen. Und hiemit ist alles vollendet.

§. 64.

So viele Widersacher auch dieses Ablegermachen und diese Ablegerstöcke haben, so sind sie doch von unverkennbaren Vortheilen, wenn man sie nur zu machen versteht, und dabei auch alle nöthige Vorsicht anwendet. Denn

1) wir ersparen uns damit die verdrießliche lange Weile, die uns bei dem langwierigen, und oft am Ende doch vergeblichen Aufklauern und Warten auf den Auszug der natürlichen Schwärme gewiß nicht wenig plagt, indem wir uns ja unsere Stöcke nach Belieben vermehren können. Gewiß ein großer Vortheil, wenn man anders das, oft sehr gefährliche Spielwerk des Schwarmeinfassens nicht lieber hat!

2) Wenn wir unsern Bienenstand der Zahl nach durch Ableger vermehren wollen, so erreichen wir diese unsre Absicht ganz gewiß, wo wir sie hingegen sehr oft verfehlen, wenn wir sie auf die natürlichen Schwärme einschränken. Denn wie viele Jahre kommen in der Bienenwirth-

schaft nicht vor, wo uns auch die besten Stöcke, bei noch so drängenden Anzeigen hierzu, doch nicht schwärmen, also die Zahl unserer Stöcke sich doch nicht vermehrt! Durch das Ablegen können wir aber jeden guten schwärmgerechten Stock zwingen, uns einen jungen Stock zu geben und unsern obigen Wunsch zu erfüllen. Ich weiß, daß es nicht auf viele, sondern auf gute Stöcke in dieser Wirthschaft ankommt; wer aber, z. B. im Anfange, oder bei noch hinlänglichem Raum in seiner Hütte, oder aus andern Ursachen, doch seine Absicht zunächst auf die Vermehrung richtet, der erreicht sie durch Ableger offenbar sicherer als durch natürliche Schwärme. Unter den nöthigen Voraussetzungen werden ja aber auch die Ableger alle eben so gut, und wohl noch besser, als die eingefassten natürlichen Schwärme.

3) Und was verursacht das Einfassen der natürlichen Schwärme nicht oft für mühsame, ja sogar gefährliche Arbeiten, zumal wenn sie sich, was besonders bei einem gesunden und muthigen Weisel sehr oft der Fall ist, auf sehr hohe Bäume oder Gebäude anlegen, oder auch wenn sie uns wegfliegen wollen! Ist man wohl immer

glücklich genug, in solchen Fällen alle zweckdienlichen Vorsichtsregeln zu beobachten, und alle tauglichen Mittel mit erwünschtem Erfolge anzuwenden? Beim Ablegen junger Stöcke von alten fallen alle diese Schwierigkeiten und Gefahren und Arbeiten hinweg, und sowohl die Regeln der Vorsicht und Behutsamkeit, als auch die Geschäfte sind hier im Grunde weit geringer und leichter, als beim Einschöpfen der Schwärme, so wie auch die meisten Instrumente bei jenem Geschäfte überflüssig sind, die man bei diesem nicht entbehren kann.

4) Die Ableger haben ferner den Vorzug, daß sie bei darauf erfolgendem anhaltenden schlechten Wetter keines Futters bedürfen, indem sie hinlänglichen Vorrath an Nahrung besitzen; die eingefasteten Schwärme hingegen gehen bei solcher Witterung bald zu Grunde, wenn man ihnen nicht mit Nahrung zu Hülfe kommt.

5) Ein Hauptvorthail bei den Ablegern besteht endlich darin, daß man sie um einige Wochen früher bekommt, als die natürlichen Schwärme; sie haben also um so viele Wochen mehr Zeit zu bauen und Vorrath zu sammeln und überhaupt sich zu vervollkommen, als diese. Nimmt man noch

hinzu, daß die natürlichen Schwärme sich erst lange mit dem nöthigen Wachsbaue beschäftigen müssen, bis sie in den Stand kommen, Honig für den Winter zu sammeln, so ist es kinderleicht einzusehen, daß mit der nöthigen Vorsicht gemachte Ableger, die schon einen hinlänglichen Wachsbaue für ihren Zustand mit bekommen, in jeder Hinsicht vollkommener werden und mehr werth seyn müssen, als Schwärme.

6. Kapitel.

Von der Aussetzung der Bienenstöcke im Frühjahr.

§. 65.

Zum ersten Ausfluge der Bienen wähle man einen sonnenreichen, warmen und windstillen Tag im Frühjahr, wenn der Schnee, besonders auch vor der Bienenhütte, schon zum größten Theil weggeschmolzen ist. Da sie jetzt des Fluges ungewohnt, durch das lange Sitzen den Winter über ganz entkräftet, und vom Unrathe, dessen sie sich den Winter über nicht entledigen konnten, voll und schwer sind, so ist ihnen beim ersten Ausfluge jedes rauhe Lüftchen schädlich. Leicht fallen sie in der Entfernung oder auch vor der Bienenhütte nieder und erstarren dann, ohne je wieder zum Leben zu kommen, wenn man ihnen keine Hülfe leistet. Diese Hülfe verdienen sie aber auch jetzt gar sehr;

denn da der Stock den ganzen Winter über durch den Tod eines guten Theils seines Volkes sich ziemlich vermindert hat, ohne daß er seinen Verlust, wie im Sommer, durch erbrütete Nachkömmlinge hätte ersetzen können, so ist eine Biene im Frühjahr wohl dreimal mehr werth, als zu andern Zeiten, wo ihr Ersatz leicht ist. Mit um so mehr Sorgfalt muß man daher auch jetzt auf ihre Erhaltung bedacht seyn.

§. 66.

Auch an einem sonnenreichen, windstillen Tag gestattet man ihnen daher diesen ersten Ausflug nur schon alsdann, wann sich die Luft schon hinlänglich erwärmt hat, also ja nicht vor neun Uhr vor dem Mittag. Früher würden sie noch leicht erstarren. Man öffnet und macht das Flugloch etwas größer, als es den Winter über war, mache es aber ja nicht zu groß, weil sich dann wohl zu viel kühle Luft in den Stock ziehen und ihn zu sehr verkälten möchte, und auch weil sich fremde Bienen leicht in denselben einfinden und ihn seines Honigvorraths berauben würden. Man erweitere es also nur etwa auf anderthalb Zoll, damit sie

hinlänglich bequem aus- und einfliegen, andere aber das Flugloch leicht besetzen und gegen ungebetene Gäste vertheidigen können.

§. 67.

Was die Stellung der Stöcke betrifft, so thut man wohl, wenn man ihnen die nämlichen Plätze wieder anweist, auf denen sie vor dem Winter standen, weil die Bienen, die diesen Flug im vorigen Sommer schon gewohnt waren, ihre Wohnungen so leichter wiederfinden. Uebrigens muß man doch nicht zu viel auf ihr Gedächtniß bauen, und es schadet daher wenig oder gar nichts, wenn sie auch anders gestellt, und wenn wir sie, vielleicht aus gewissen bestimmten Absichten, entweder näher an einander rücken oder auch weiter von einander entfernen. Ist hinlänglicher Raum da, so setzt man sie einen Schuh weit von einander; diejenigen Stöcke aber, von denen man Ableger zu machen gedenkt, müssen noch weiter auseinander gesetzt werden, damit der neue Ableger neben seinem Mutterstock bequem stehen könne. Gestattet dieses aber der Raum in der Hütte nicht, so muß man sie freilich näher an einander stellen, und für

die künftigen Schwärme einen andern Stand zum voraus besorgen und, will man Ableger machen, schon jetzt einem guten Theil der Stöcke einen andern Stand anweisen.

§. 68.

Uebrigens verlangen die Bienen jetzt im Frühjahr vom ersten Ausflug an und bis zur Baumblüthe eine sehr große und ununterbrochene Aufmerksamkeit und Sorgfalt. Sogleich, nachdem die Stöcke ausgesetzt sind, muß man das Innere derselben, etwa durch die Fenster, genau besichtigen. Man wird sogleich auf dem Boden der Stöcke viel Gemülle von Wachs und viele todte Bienen finden, die den Winter über gestorben sind und von den übrigen nicht hinausgeschafft werden konnten. Vielleicht daß auch noch anderer Unrath da ist, der den Bienen nicht behagt. Man reinige also die Stöcke von diesem Unrathe und erspare den armen Bienen die Zeit und die Mühe, die sie selbst auf dieses Geschäft verwenden müßten. Am besten und geschwindesten kann man dieses Geschäft verrichten, wenn man die alten Untersatz- und Flugbretter mit ihren Kränzen wegnimmt und

ihnen dagegen andere neue oder wohl gereinigte untersetzt. Diese Umwechslung der Flugbretter kann auch im Winter an gelinden Tagen geschehen. So bleiben die Stöcke immer rein, was zum Wohlstand der Bienen sehr viel beiträgt. Ist es aber im Winter nicht geschehen, so muß man es natürlich im Frühjahr thun. Das Wachsgemülle muß man aber nicht wegwerfen, sondern sammeln und es sogleich auslassen, damit es sonst nicht verderbe, denn es ist vollkommen gutes Wachs.

§. 69.

Ferner hat man nachzusehen, ob die Wachsfladen an ihren untern Enden nicht schimmlicht geworden sind, was so leicht nicht geschieht, wenn die Flugbretter im Winter oft gewechselt und rein gehalten werden. Ist das Wachs unten schimmlicht, so schneidet man es, so weit es schimmlicht ist, mit einem krummen Messer aus. Dies ist nicht nur um der Reinigung willen nöthig, sondern auch darum sehr gut, weil die Bienen, laut Erfahrung, an den abgeschnittenen Fladen zu seiner Zeit lieber fortbauen, als an den ganzen. Bei den Magazin-

stöcken erleichtert man sich dieses Geschäft dadurch, daß man das untere Kästchen mit dem verschimmelten Wachse ganz wegnimmt und an dessen Stelle ein anderes leeres Kästchen untersetzt. Ist übrigens nur wenig Schimmel an dem Wachse vorhanden, so reinigen die Bienen dasselbe auch selbst. — Findet man, daß ein Magazinstock oben noch mit hinlänglichem Honig versorgt ist, unten aber doch verhältnißmäßig zu viel leeres Wachs hat, so nimmt man ihm ein Kästchen mit leerem Wachse weg und setzt ihm, wenn man will, ein anderes leeres Kästchen dafür unter. Das abgenommene Kästchen mit Wachs hebt man, wenn man das Wachs nicht verbrauchen will, wohl auf, und giebt es einem jungen Schwarme oben auf in seinen Stock; so erspart man ihm eben so viel Arbeit und erleichtert ihm sogleich das Brutansetzen und andere Geschäfte.

§. 70.

Außerdem aber hat man jetzt auch auf die Weisellosigkeit, auf die Feinde der Bienen, besonders auf die sogenannten Raubbienen zu merken, die vollen Stöcke zu untersetzen, die

an Honig armen und Mangel leidenden zu füttern u. dergl. m. Da man aber auf diese Dinge zu jeder Zeit des Jahres zu sehen hat, so sollen die nachfolgenden Kapitel ausführlicher davon handeln.

7. Kapitel.

Von der Fütterung der Bienen.

§. 71.

Das Füttern der Bienen ist freilich ein verdrießliches Geschäft, denn man möchte den Bienen lieber Honig abnehmen, als geben. Auch ein gefährliches Geschäft ist es, wenn man nicht vorsichtig genug dabei verfährt, indem man dadurch leicht Raubbienen anlockt, die uns großen Schaden verursachen können. Indessen ist es doch auch ein Geschäft, dem man, besonders wenn man einen zahlreich besetzten Bienenstand hat, in keinem einzigen Jahre ausweichen kann, wenn man die Bienenwirthschaft regelmäßig betreiben will. Um so nöthiger ist es, die Stöcke immer möglichst volkreich zu erhalten, sie nur sparsam zu zeideln und überhaupt zweckmäßig zu behandeln.

§. 72.

Gleich nach der Aussetzung der Bienenstöcke im Frühjahr werden sie der Reihe nach in Ansehung des Honigvorrathes genau untersucht. Eigentlich werden wir ja wohl wissen, in welchem Zustande sie sich in dieser Hinsicht vor der Ueberwinterung befanden. Den ganzen Winter über zehren die Bienen nur wenig, und bis zum Frühjahr wird auch der volkreichste Stock nicht viel über fünf Pfund leichter. Dagegen aber haben sie im Frühjahr und bis Ende des Monats Mai wohl mehr als dreimal so viel nöthig, als sie den ganzen Winter über verzehrten, weil sie außer des eigenen Bedarfs, der nun bei ihrer erwachten Thätigkeit auch um so viel größer ist, noch die angelegte und nie mehr aufhörende Brut zu ernähren haben und hierzu noch nicht so viel auf der Weide vorfinden. Stöcke nun, in welchen gar kein versiegelter Honig mehr vorhanden ist, müssen sogleich und ohne Zeitverlust gefüttert werden. Aber auch Stöcke, die dem Anschein nach noch einen Vorrath haben, müssen Futter erhalten, wenn sie nicht in Magazinen noch zwei volle und versiegelte Kästen, in Doppelstöcken

noch auf 10 bis 12 Zoll von oben herab versiegelten Honig und in Lägern verhältnißmäßig eben so viel haben. Man warte ja nicht, bis sie alles ganz aufgezehrt haben, sie könnten sonst unvermüthet an Hunger sterben, oder werden doch, wenn sie sich auch kümmerlich erhalten, in der Brut, die ohne Honig durchaus nicht gedeihen kann, und also in der Vermehrung des Volkes sehr gehindert. Wer aus übertriebener Sparsamkeit diese Hülfe seinen Bienen versagen wollte, hätte sich es selbst zuzuschreiben, wenn er dann Schaden litte.

§. 73.

Zuweilen tritt der Fall ein, daß einem schon schwarmfertigen Stock wegen lange anhaltender übler Bitterung, wo die Bienen nichts einsammeln können, der Vorrath ganz ausgeht und das ganze Volk sammt der Brut dem Untergange nahe kommt. Ein solcher Stock muß unausbleiblich und zwar recht reichlich gefüttert werden. Ein Seidel Honig, mit Wasser dem vierten Theile nach gemischt, muß ihm auf einmal zugesetzt werden, und wenn es die Noth erfordert auch zehnmal so viel, das er übrigens reichlich ersetzen

wird. Auch Schwärme, die bis zum dritten Tag nach der Einquartirung nicht ausfliegen konnten, und so auch Ableger, die das nämliche Ungemach trifft, ohne Borrath zu haben, müssen hinlänglich und unausgesetzt so lange gefüttert werden, bis sie wieder gehörig ausfliegen. Und das muß auch dann geschehen, wann der Nachsommer bis gegen das Ende Septembers den Bienen ungünstig gewesen ist, so daß die Schwärme sich für den Winter nicht hinlänglich hatten versorgen können. Man setze jedem Schwarm nach dem Maaß der Volksmenge und des Abgangs an bedürftigem Borrath drei bis sechs Seidel Honig mit Wasser gemischt zu, damit er wenigstens durchwintern könne. — Wären aber kleine Nachschwärme oder andere, an Volk und Honig gar zu arme Stöcke zu füttern, so thut man besser, wenn man sie mit andern wohlhabenden Gemeinden vereinigt; diese werden dann um so besser, während jene sich auch im folgenden Jahre kaum hinlänglich erholen würden.

§. 74.

Das beste Futter, das man den Bienen

geben kann, ist reiner Honig, und je gereiniger derselbe ist, desto besser ist er zu dieser Absicht. Man thut daher sehr wohl, wenn man schon beim Seideln darauf bedacht ist, eine hinlängliche Quantität des reinsten Honigs bei Seite zu schaffen und zum Futtervorrath aufzubewahren. Der reinst und beste Honig ist aber der, welcher aus den Wachsfladen, wenn man diese mit einem Messer durchschneidet und eine Zeitlang über einander liegen läßt, in ein untergesetztes Gefäß von selbst ausfließt, ohne erst durch Sieden und Pressen ihn gewaltsam ausgelassen und ausgepreßt zu haben, wo gewöhnlich auch verdorbenes Blumenmehl und der Unrath von den todten und zerquetschten Bienen sich damit vermischt. Es schadet gar nichts, wenn dieser reine und gegen Staub und andere Unreinigkeit wohl verwahrte Honig den Winter über durch allmähliche Verdunstung seiner überflüssigen wässerigen Theile zuckricht oder griesartig wird; man löset diesen über gelindem Kohlenfeuer auf und setzt den sechsten Theil reines Wasser dazu, so ist er vollkommen brauchbar. In der Noth und im Mangel an solchem reinen Honig kann man freilich auch brutigen, etwas sauer gewordenen

oder auch gemeinen Honig, wie er zum Verkauf feil geboten wird, zu diesem Zwecke verwenden; aber man muß diesen zuvor über gelindem Feuer auflösen, mäßig sieden lassen und so lange abschäumen, bis er zu schäumen aufhört, dann vom Feuer wegnehmen, bei Seiten abkühlen lassen und in ein anderes reines Gefäß abgießen, damit die am Boden befindlichen Unreinigkeiten zurückbleiben. Alle übrigen Surrogate des Honigs, die man zum Futter für die Bienen empfohlen hat, als da sind verdickter Birnsyrup, Malzsyrup u. dergl. m. taugen hierzu alle nichts. Die Bienen nehmen freilich in der Hungersnoth alles an, was man ihnen giebt, es gedeiht ihnen aber nicht, weil es ihrer Natur nicht angemessen ist.

§. 75.

Man kann aber bei dem Füttern der Bienen auf verschiedene Art verfahren:

1) Hat man noch honigvolle Wachsfladen, so reicht man ihnen diese in einem irdenen, gut glasirten, reinen Gefäß etwa in einer Kaffeeschale oder in einem Teller hin; sie zehren sie bald aus und bringen den Honig in ihre Zellen;

oder man kann diese vollen Wachsfladen an die Stelle anderer leerer, die man zuvor ausgeschnitten hat, ein- oder aber nur unter ihren Wachsbau anspießen.

2) Hat man aber nur ausgelassenen Honig, so wird derselbe über gelindem Feuer, wofern er zu dick und zu fest ist, aufgelöst und mit dem sechsten oder nach Belieben auch mit dem vierten oder dritten Theile Wasser verdünnt. Sodann gießt man ihn, wenn er bereits hinlänglich abgekühlt ist, in kleine Futtertröge, deren man zu diesem Behuf mehrere in Bereitschaft halten muß. Sie können im Verhältniß zur Größe des Flugloches in Doppel- oder Magazinstöcken oder der hintern Oeffnung in dem Untersatzkranze der Iektorn 4 Zoll breit, etwa 6 Zoll lang und 1 Zoll hoch oder tief seyn und entweder vom Töpfer von Thon verfertigt und gut glasirt oder auch von dünnen Brettchen durch den Tischler gemacht werden. Sie werden, wenn sie gefüllt sind, durch das Flugloch oder durch die hintere Oeffnung, welche mit einem Beil wieder verschlossen werden kann, hineingeschoben und am andern Morgen wieder herausgenommen. Diese Futtertröge können auch in

die Läger bis unter den Wachsbau bequem geschoben werden, nachdem das vordere Thürchen geöffnet worden ist; um sie aber auch in die Doppelstöcke zu bringen, müssen diese, wenn das vordere oder das unterdessen verschlossene hintere Flugloch nicht groß genug dazu ist, zuvor ein wenig umgebogen oder in die Höhe gehoben werden. Die Bienen kommen dann bald aus ihrem Nest herunter, zehren den Honig auf und bringen ihn in die obern Zellen.

3) Eine viel bessere Methode, die Bienen zu füttern, ist aber folgende, deren ich mich bei allen Ständern immer recht glücklich bedient habe. Man bohrt in den Deckel oder in das Kopfbrett ein so großes Loch, daß man es mit dem Mittelfinger oder mit einer Haselnuß zustopfen kann. Außer dem Gebrauch wird dieses Loch immer zugestopft gehalten, wozu man denn einen passenden hölzernen Stopfen haben muß. Nun macht man von starkem Notenpapier einen Trichter oder, wenn man will, kann man sich von verzinneten, weißem Eisenblech einen solchen Trichter machen lassen, dessen unteres Loch gerade nur wie ein Nadelkopf groß ist, damit immer nur ein starker Tro-

pfen Honig durchdringen könne. Diesen Trichter thut man nun in das Loch, gießt den Honig hinein und deckt darüber ein Gefäß, etwa einen irdenen Topf, damit nicht fremde Bienen oder auch andere Insekten und Würmer dazu kommen können. Der Honig fällt tropfenweise in den Stock, gewöhnlich an die Wachsfladen, und fließt den Bienen entgegen, die ihn dann sogleich auflecken und was sie davon nicht zur eigenen Verdauung und Nahrung bedürfen, das thun sie wieder in die leeren Zellen. Ja die Bienen steigen wohl selbst bis zur Mündung des Trichters hinauf und lecken den Honig weg, wie er in einzelnen Tropfen aus derselben herausquillt. Der Vorzug dieser Methode vor den vorigen ist daran ersichtlich, daß die Bienen zu keiner sonderlichen Unruhe bewogen und nicht genöthigt werden, aus ihrem warmen Neste herauszukriechen, um zum Honig zu kommen, und wenn sie auch bis zum Trichter hinaufsteigen, so bleiben sie doch in der Wärme, die im obern Theil des Stockes bekanntlich nicht fehlen kann. Ueberdies können nach dieser Methode auch keine Bienen verunglücken, was bei jenen Futtertrögen oft geschieht, indem sie darin leicht ersaufen, wenn man nicht

eine Anzahl hinreichend starker Holzstückchen oder ein durchlöcheretes dünnes Brettchen auf dem Honig schwimmen läßt, worauf sich die Bienen setzen und den Honig aufzehren können, ohne in denselben zu fallen und darin zu ertrinken.

§. 76.

Man hat aber bei dem Füttern der Bienen noch folgende Regeln wohl zu beobachten:

1) Man füttere niemals ohne offenbare Noth. Ist ein Stock mit hinlänglichem Vorrath versehen, so wäre es ja offenbare Verschwendung, wenn man ihm noch mehr geben wollte, obwohl der Honig, den man ihnen zum Ueberfluß giebt, doch nicht verloren geht, indem die Bienen in ihren Genüssen sehr mäßig sind und den Ueberfluß für die Zukunft sparen und versiegeln, wo man ihn dann zu seiner Zeit wieder findet. Eine Ausnahme von dieser Regel findet aber in dem Falle statt, wenn man die Vermehrung der Volksmenge in den einzelnen Stöcken absichtlich beschleunigen will. Dies geschieht, indem man ihnen auch bei hinlänglichem Vorrath im Innern des Stockes und bei zureichender und ergiebiger

Weide auf dem Felde doch einen Tag um den andern Honig darreicht. Dadurch nämlich werden sie gereizt, mehr Brut auszusetzen und, weil sie durch innere Bedürfnisse nicht genöthiget werden, in verhältnißmäßig größerer Zahl auf die Weide auszufliegen, sie auch besser zu pflegen. So vermehren sich die Bienen weit schneller und die Stöcke werden daher verhältnißmäßig früher schwarmfertig oder zum Ablegen tauglich.

2) Man warte aber auch mit der Fütterung nicht bis zur höchsten Noth, wo die Bienen ihren Vorrath schon völlig aufgezehrt und nichts mehr übrig haben. Da käme man mit dem Futter schon zu spät, indem ein großer, vielleicht der größte Theil des Volks schon vor Hunger gestorben wäre oder doch von dem Tode nicht mehr gerettet werden könnte. Denn die Bienen haben aus großer Liebe für ihren Weisel die Art an sich, daß sie, wenn sie in Mangel gerathen und sich nichts einsammeln oder von uns nichts erhalten können, doch nicht den ganzen Vorrath rein aufzehren, sondern dem Weisel mit einem kleinen Gefolge noch zur Fristung seines Lebens etwas zur Nahrung übrig lassen und früher vor Hunger da-

hin sterben. Sieht man also, daß sie etwa nur noch kleinen Vorrath übrig haben und im Herbst oder Frühjahr wegen Mangel der Weide nichts eintragen können, so säume man nicht, ihnen den nöthigen Bedarf an Honig zuzusetzen, wenn man nicht in Gefahr kommen will, Schaden zu leiden. Muß man dieses schon im Herbst thun, so gebe man einem volkreichen Stock zwei bis vier Halben in kleinen Portionen einen Tag um den andern, damit sie für den ganzen Winter versorgt werden.

3) Zur Winterzeit, wo die Bienen gar nicht mehr ausfliegen können, füttere man sie lieber gar nicht, wenn es nicht etwa die höchste Noth und die augenscheinlichste Todesgefahr derselben erfordert. Denn besonders wenn man sie in unterzusehenden Futtertrögen füttern will, so werden sie in ihrem Winterschlaf gestört, und viele von ihnen ermatten vor Kälte, indem sie zum Futtertrog aus ihrem warmen Neste herabsteigen müssen, und erfrieren dann vollends, weil sie nicht mehr im Stande sind, wieder hinaufzusteigen und von den übrigen wieder erwärmt zu werden. Andere füllen sich aus großem Hunger zu sehr an,

und da sie, weil sie jetzt nicht ausfliegen dürfen, sich nicht ausleeren und reinigen können, zerbersten sie im Stocke, verunreinigen mit ihrem Unflath das Wachs und die ganze Wohnung, dessen Gestank ihnen sehr zuwider und schädlich ist, und die übrigbleibenden bekommen vielleicht die Ruhr, von der sie sich nicht leicht erholen können. Hieraus ergibt sich, wie wohl man thut, wenn man sie schon im Herbst so versorgt, daß man sie im Winter nicht füttern dürfe. Indessen können die Fälle vorkommen, wo dieses unumgänglich nothwendig wird; dann thut man am besten, wenn man ihnen von oben durch den vorbeschriebenen Trichter den Honig tropfenweise zufließen läßt, wo sie dann nicht gestört werden und auch nicht erfrieren. Will man dieses nicht thun, sondern bei den Futtertrögen bleiben, so kann man den wenig volkreichen Magazinstöcken einen oder zwei untere, nur mit leerem Wachs angefüllte Kästchen wegnehmen und ihnen nur drei lassen, so kommen sie dem Futtergefäß näher und sitzen auch wärmer. Noch ist hier zu merken, daß man, wenn die hungernden Bienen wegen der Kälte doch nicht zum Futter möchten herabsteigen wollen, den Honig ihnen ein we-

nig warm machen und so hinstellen müsse, damit sie den Geruch davon geschwinder und stärker erhalten und so zu demselben gelockt werden.

4) Man sey bei Darreichung des Futterhonigs in so fern behutsam und vorsichtig, daß man dadurch nicht fremde Näscher oder am Ende gar Raubbienen anlocke, durch welche dann der ganze Stock ausgeplündert und zu Grunde gerichtet wird. Man hüte sich also, daß man, indem man entweder die Futtertröge oder die obern Trichter anfüllt, ja keinen Honig neben den Stöcken oder sonst in ihrer Nähe verschütte, den man nicht sogleich wegpuzen und wegwaschen kann und durch welchen fremde Bienen bald angelockt werden. Füttert man sie in Trögen, die man entweder durch das Flugloch oder durch die hintere Oeffnung unter das Wachs schiebt, so muß man diese hintere Oeffnung wieder wohl vermachen und das vordere Flugloch verengen, damit die, durch den Geruch des Honigs etwa doch herbeigezogenen, fremden Bienen nicht eindringen können. Füttert man sie aber von oben durch den Trichter, so stelle man irgend ein Gefäß darüber, das auf das Kopfbrett des Stockes genau aufpaßt und vermache die etwa

unter demselben doch übriggebliebenen Löcher mit leinenen Fäden und dergl., damit der Geruch des Honigs nicht herausdringe und fremde Näscher zu stärkern Angriffen nicht anreize. Und endlich füttere man nie am hellen Tage, sondern man gebe ihnen das Futter spät am Abend, wo die Bienen nicht mehr fliegen, und dann nehme man am folgenden Morgen die Futtertröge wieder aus den Stöcken heraus oder die obern Trichter hinweg und bringe alles in seine Ordnung. Indessen kann man unter den vorigen Bedingungen der Vorsicht zuweilen auch am Tage füttern, wosfern die Witterung naß und kalt ist und die Bienen nicht fliegen.

5) Uebrigens verdünne man den Futterhonig immer zum sechsten oder auch zum vierten Theil mit Wasser, denn so verdünnt lecken ihn die Bienen leichter und lieber auf und bringen ihn auch leichter in die leeren Zellen, wie denn auch der Honig, den sie auf der Weide sammeln, ebenfalls so dünne und flüßig ist und nur im Stocke durch die ununterbrochene Wärme allmählig verdunstet und verdickt wird. Ueberdies bedürfen sie des Wassers zum Leben so gut, wie andere Thiere,

haben es aber besonders zur Fütterung der Brut nöthig, welche ohne Wasser gar nicht gedeihen kann.

6) Endlich sey man nicht zu sparsam beim Füttern, gebe ihnen in einzelnen kleinen Portionen nach und nach lieber mehr als weniger und höre damit bis zur Obstbaumblüthe im Frühjahr gar nicht auf. Der Geiz in der Darreichung des Honigs müßte sehr bald seine Strafe in der Verunglückung der Brut, in der Verminderung oder doch langsamern und unbeträchtlichern Vermehrung des Volkes und in dem Schaden finden, der daraus nothwendig hervorgehen würde. Würde man ihnen aber gar zu viel auf einmal darreichen, so wären sie nicht im Stande, ihn geschwind aufzulecken und in die Zellen zu übertragen, und der übriggebliebene könnte vielleicht durch seinen Geruch fremde Näscher und Räuber herbeiziehen. Man giebt ihnen demnach etwa sechs bis zehn Eßlöffel voll auf einmal hin, hält mit dem Füttern einen Tag inne und giebt ihnen am dritten Tag wieder dieselbe Portion und fährt so unausgesetzt bis zur Obstbaum- besonders bis zur Apfelblüthe fort, wo sie schon

hinreichende Nahrung auf der Weide finden, wenn nicht eben damals auch anhaltendes schlechtes Wetter einfällt, wodurch sie lange am Ausflug gehindert werden und also unserer Unterstützung doch wieder bedürfen.

8. Kapitel.

Von den Krankheiten der Bienen.

§. 77.

Von den Krankheiten einzelner Bienen kann hier nicht die Rede seyn, denn wer kann sie bei diesen und ähnlichen Insekten erforschen? Und wer könnte sich mit ihrer besondern Cur beschäftigen? — Man kann hier also nur von solchen Krankheiten reden, an denen ganze Bienenvölker leiden, und dieser giebt es, wenn man auf die Schriftsteller über die Bienenzucht hören will, gewiß keine kleine Anzahl. Aber diese zeigen sich doch nur selten und desto seltener, wenn man die Bienen zweckmäßig behandelt, und die meisten derselben scheinen auch nur Krankheiten zu seyn, weil wir sie dafür halten, und schaden den Völkern wenig oder gar nichts, wenn man auch nichts dagegen thut und braucht und sie nur der

Natur überläßt. Indessen muß hier doch auf die Ruhr und auf die Faulbrut Rücksicht genommen werden, weil diese wirklich gefährlich sind.

§. 78.

Von der Ruhr.

Die Ruhr erkennt man an einem röthlich braunen und stinkenden Unflath, welchen sie besonders im Frühjahr in den ersten Tagen ihres Ausflugs an die Wachsfladen oder an andere Orte im Innern des Stockes häufig fallen lassen. Sie entspringt eigentlich aus übermäßigem Genuß und Ueberfüllung durch die Nahrung, und diese hat, wie die Ruhr selbst, ihren Grund in der allzulangen Einsperrung der Bienen im Winter, in der schnell abwechselnden kalten und warmen Witterung im Winter und zu Anfang des Frühjahrs und in der öfteren Beunruhigung derselben im Winter; sie kann aber auch aus der schlechten Nahrung, aus verdorbenem oder gar zu wässerichem Honig entstehen. Gewöhnlich findet man die Wachsfladen im Stocke mit solchem Unflath sehr verunreinigt, und diese muß man wo möglich alle rein ausschneiden. Es sterben viele Bienen an diesem Uebel; ob

es aber ansteckend sey, läßt sich nicht entscheiden. Das beste Mittel dagegen ist reiner Honig, der, etwa zum vierten Theil, mit gutem alten Wein vermischt worden ist und den man ihnen zur Nahrung hinsetzt; so werden sie bald stark und munter. Sonst darf man nichts anderes dagegen brauchen.

§. 79.

Von der Faulbrut.

Die Faulbrut entsteht entweder aus der Erkältung der jungen, nicht gehörig besetzten Brut, die dann in den Zellen abstirbt und in Fäulniß übergeht, wenn sie von den Bienen nicht bald aus dem Stocke geschafft wird. Daher entsteht ein pestartiger Gestank, der dann dieses Uebel im ganzen Stock verbreitet, der dann, wenn ihm nicht noch zur rechten Zeit geholfen wird, unvermeidlich zu Grunde gehen muß. Oder es kann dieses Uebel auch aus schlechtem, etwa brutigem oder mit Mehlstaub oder mit Bierhefen versetztem und sonst verdorbenen und schon in Gährung übergegangenen Honig entstehen, den man den Bienen zum Futter hingiebt und womit sie dann in Ermangelung bes-

ferer Nahrung auch die junge Brut füttern, die dann abstirbt und durch ihre Fäulniß diese Pest im ganzen Stock verbreitet. Auch in volkreichen Stöcken erkaltet oft ein Theil der Brut, die nicht gehörig von den Bienen bedeckt und erwärmt worden ist und stirbt dann ab; aber ein volkreicher Stock hilft sich hier selbst, indem er die todte Brut gleich hinaus schafft. Dieses Uebel ist allerdings eine wahre ansteckende Pest, denn es kann sich leicht auch in die übrigen Stöcke verbreiten und man muß ihm daher bei Zeiten steuern. Aber das beste, was man hier thun kann, ist wohl, daß man den angesteckten kranken Stock aus der Hütte wegnimmt, die Bienen tödtet und das Wachs und den Honig, so viel von dem letztern noch unverdorben ist, wie gewöhnlich benutzt, den letztern aber jedoch auf keinen Fall zum Futter für andere Bienen braucht. Wer da will, daß die Bienen am Leben bleiben sollen, der treibe sie sammt dem Weisel aus, halte sie zwei bis drei Tage eingesperrt und füttere sie, nachdem er sie auf die alte Stelle gesetzt hat, eine Zeitlang, bis sie ordentlich auf die Weide ausfliegen und sich selbst ernähren können. Der alte Stock selbst muß gut aus-

gewaschen und gereinigt und wenigstens dieses Jahr mit keinem andern Schwarm besetzt werden. Am sichersten ist es, daß man ihn verbrennt, denn es bleibt doch gefährlich, ihn wieder zu brauchen, wenn er auch noch so gut gereinigt und ausgewittert wäre. Am wenigsten rathsam ist es, Bienen aus einem faulbrutigen Stock mit einem andern Stock zu vereinigen.

Man nennt noch in vielen Büchern die Tollkrankheit, die Hörnerkrankheit, die Läusekrankheit u. dergl. m., aber das sind sehr unbedeutende Krankheiten, von denen nur einzelne Bienen, nicht aber ganze Stöcke als solche, befallen werden, die daher für das Ganze auch nicht so schädlich und der besondern Aufmerksamkeit und Pflege des Bienenwirthes auch nicht so würdig sind.

9. Kapitel.

Von den Feinden der Bienen oder
von den Thieren, die den Bienen
gefährlich sind.

§. 80.

Es giebt verschiedene Thiere, die unsern Bienenstöcken zu verschiedenen Zeiten mehr oder weniger schädlich sind. Unter die weniger schädlichen gehören

1) Die Kröten, die in den Sommermonaten Abends und in der Nacht vor den Stöcken sich einfinden, wenn diese von der Erde nicht zu hoch abstehen, auf die Flugbretter springen, an den Fluglöchern krazen und die dadurch herausgelockten Bienen wegschnappen. Ist jedoch das untere Stockwerk der Hütte wenigstens um einen guten Schuh

von der Erde erhöht, so verursachen sie weiter keinen Schaden.

2) Die Spinnen, in deren Gewebe sich zuweilen eine oder die andere Biene verwickelt und dann von ihnen getödtet und verzehrt wird. Man dulde also keine Spinnennetze um die Stöcke und um den ganzen Bienenstand herum.

3) Die Schwalben, vornehmlich die Rauchschwalben, die besonders bei trübem Wetter die Bienen im Fluge nahe am Bienenstande wegfangen und damit ihre Zungen füttern. Das thun auch die Rothschwänzchen, die Sperlinge, die Bachstelzen u. s. w. Man zerstöre ihre Nester in der Nähe.

4) Die Spechte, Meisen u. dergl. sind den Bienen nur im späten Herbst und Winter und meistens nur in waldigen Gegenden gefährlich.

5) Die Ameisen, die im Frühjahr sich zuweilen an schwache Stöcke machen und ihnen viel zu schaffen geben. Man zerstöre ihre Haufen, brenne sie mit siedendem Wasser aus, oder werfe einen faulenden Fisch oder Krebs in denselben, oder bestreue sie mit getrocknetem Schafmist, oder begieße sie oft mit frischem Urin u. s. w.

§. 81.

Weit schädlicher sind

1) Die Wespen, die in Stöcke dringen, von ihren Honig zehren und wohl auch Bienen darin tödten. Wider diese schützen sich wohl die Bienen bei verengten Fluglöchern auch selbst; man kann sie aber auch in gläsernen Flaschen mit dünnen Häl- sen fangen, wenn man diese zur Hälfte mit Honig- wasser anfüllt, in welchen sie ersaufen.

2) Die Hornisse schnappen die Bienen vor den Fluglöchern auf und fressen sie oder füttern ihre Zungen damit. Zum Glück giebt es ihrer sel- ten viele. Man trachte sie mit Schindelbrettchen vor den Stöcken zu tödten, und kann man ihre Nester auffinden, so vernichte man sie.

3) Die Mäuse beunruhigen im Frühjahr und Herbst die Bienenstöcke, sind ihnen aber besonders im Winter sehr gefährlich. Können sie eindringen, so halten sie sich lange darin auf und zerfressen Wachs und Bienen. Man verenge im Herbst und Winter die Fluglöcher oder vermache sie mit klei- nen Drathgittern so, daß sie nicht hinein kommen können und stelle Fallen auf, um sie zu fangen und zu tödten.

§. 82.

Besonders gefährlich sind wegen des großen Schadens, den sie in den Stöcken anrichten, gewisse Würmer oder Raupen, die aus den Eiern großer und kleinerer Nachtschmetterlinge entstehen. Diese Nachtschmetterlinge gehen in die Stöcke und legen ihre Eier in die Risse und Ecken des Stockes, ja, wenn sie können, auch in die von Bienen unbefetzten Wachsellen. Diese Eier werden dann bald durch die innere Wärme ausgebrütet, die ausgekrochenen Würmer oder Raupen dringen tiefer in die Stöcke, greifen das Wachs und die Brut an und machen, wie ein Maulwurf, durch die Mitte der Wachsfladen Gänge, wo ihnen die Bienen nichts anhaben können. Ein volkreicher, starker und muthiger Stock läßt sie nicht leicht überhand nehmen, sondern schleppt die einzelnen Raupen allmählig heraus, aber ein schwacher und volksarmer kann ihre Vermehrung und ihre Verheerungen nicht leicht hindern und muß ihnen am Ende unterliegen, indem sie alles durchwühlen, aufzehren und mit ihrem Gespinnste überziehen. Die Bienen, die nun nicht mehr darin bestehen können, ziehen sodann sammt dem Weisel haufenweise aus

und vertheilen sich in die Nebenstöcke. Einem solchen Stocke ist anders nicht mehr zu helfen, als daß man, um wenigstens noch die Bienen am Leben zu erhalten, diese austreibt und mit einem andern Stocke vereiniget. Wohl aber kann man diesem Uebel vorbeugen, wenn man seine Stöcke möglichst volkreich zu erhalten sucht, wenn man dafür sorgt, daß die neuen Schwärme vor dem Einfassen sorgfältig ausgesäuberte und vollkommen reine Stöcke zu ihren Wohnungen erhalten, wenn man, besonders in den schwächern Stöcken, nicht zu viel leeres und also unnützes Wachsgebäude duldet und wenn man endlich die Boden- oder Untersatzbretter oft mit neuen oder wohl gereinigten verwechselt oder doch das Wachsgemülle, das sich auf dem Boden befindet und in welchem sich die Würmer gerne aufhalten und verspinnen, wegschafft.

10. Kapitel.

Vom Rauben der Bienen.

§. 83.

Alle Bienen sind schon von Natur raubgierig und auch bei der reichsten Weide im Felde gelüstet es ihnen doch nach fremdem Gute, und es finden sich bei jedem Stocke zu jeder Zeit Näscher ein, die sich gerne auf Kosten anderer sättigen und auch für die Zukunft versorgen möchten. Solche Näscher sind diejenigen, die vor dem Stock mit herunterhängenden Füßen auf und nieder und in die Runde fliegen und alle Ritzen und Löcher desselben auffuchen, um vielleicht durch sie in das Innere des Stockes eindringen und ihre Begierde befriedigen zu können. An das Flugloch wagen sie sich nicht, weil sie wissen, daß sie von den wachhabenden heimischen Bienen an demselben sogleich

nach Verdienst bestraft würden, und junge, noch unerfahrene Näscher, die sich kühn in das Flugloch wagen, büßen auch gewöhnlich mit ihrem Leben für diesen Frevel. Sind sie aber glücklich in den Stock gekommen, dann werden sie inwendig nicht mehr verfolgt und können sich nach Belieben anfüllen und davon fliegen. Ist ihnen nun diese Dieberei ein oder zweimal gelungen, dann kommen sie zum zweiten, dritten und den folgenden Malen schon mit Gefolge, überwältigen die Wache am Flugloch, dringen ein und plündern den ganzen Stock nach und nach rein aus. Dabei bleibt es aber gewöhnlich nicht. Bestärkt in ihrer Frechheit fallen sie nach diesen glücklichen Versuchen bald auch die nebenstehenden Stöcke an, wenn diese auch noch so volkreich sind, und, an die heillose Eroberungssucht gewöhnt, sind sie im Stande, binnen einer einzigen Woche einen ganzen Bienenstand zu Grunde zu richten. Ein eben so gewisser als unersetzlicher Schaden für den Bienenwirth, wenn er ihm nicht zum voraus vorzubeugen versteht.

§. 84.

Die eigentliche Raubzeit ist das Frühjahr,

wo die Bienen, von eigenem Mangel gequält, auf dem Felde noch keine zureichende Nahrung finden, und im Herbst, wo sie, besonders nach einem schlechten Sommer, für ihre Verproviantirung auf den Winter besorgt sind. Aber weiffellose Stöcke werden zu aller Zeit und auch bei der besten Weide auf dem Felde beraubt.

Weiffellose Stöcke sind aber auch vornehmlich und zu jeder Zeit der Gefahr ausgesetzt, ausgeraubt und zu Grunde gerichtet zu werden. Denn sobald ein Stock den Weißel verloren hat, so verlieren die Bienen nicht nur alle Lust zur Arbeit und selbst zum Leben, sondern auch allen Muth zu ihrer Vertheidigung gegen feindselige Angriffe, lassen dann alle fremde Bienen ohne Widerstand ein- und ausfliegen und sich nach Belieben plündern, bis außer dem Wachs gar nichts mehr im Stocke ist, wo sie dann selbst nach und nach ausziehen und entweder in benachbarte Stöcke sich vertheilen, oder sonst zu Grunde und verloren gehen. Sodann sind besonders alle schwachen Stöcke der Beraubungsgefahr ausgesetzt, die aus Mangel der erforderlichen Volksmenge ihre Fluglöcher nicht mit zureichender Wache besetzen und

gegen Angriffe fremder Mäſcher nicht wirksam genug vertheidigen können. Aber ſelbſt Stöcke, die ſonſt hinlänglich bevölkert ſind, können in dieſes Unglück gerathen, wenn ſie entweder ein verhältnißmäßig gar zu großes oder gar mehrere Fluglöcher haben, wo ſie doch nicht zureichen, weder jenes noch dieſe hinlänglich zu beſetzen und unwillkommene Gäſte abzuwehren.

§. 85.

So groß indessen die Verwüſtung iſt, die durch die Raubbienen (oft ſind es unſre eigenen von unſerm eigenen Bienenſtande) angerichtet wird, ſo iſt doch der Bienenwirth ſelbſt, deſſen Bienenſtöcke beräubt werden, und nicht ein anderer Schuld daran, dem die Räuber etwa angehören. Was kann der Nachbar dafür, daß ſeine Bienen ſchon von Natur zum Rauben aufgelegt ſind? Daß er aber die heilloſe Kunſt verſtehen ſollte, ſeine Bienen abſichtlich zum Rauben geneigt zu machen und gleichſam abzurichten, wird niemand mit geſundem Verſtande glauben, der auch nur einige Erfahrungen in der Bienenzucht gemacht hat. Wohl aber geben wir ſelbſt zu dieſer Räuberei und

zu allem Unglück, das daraus für uns entsteht, die Veranlassung und den Antrieb, wenn wir z. B. unsre honigarmen und also nothleidenden Stöcke am hellen Tage unvorsichtig füttern und dabei, oder auch besonders beim Zeideln, dies mag nun im Herbst oder im Frühjahr unternommen werden, unbedachtsamer Weise Honig verzetteln, durch dessen Geruch fremde Bienen angelockt und zum Wiederkommen und Naschen und damit endlich auch zum Rauben gewöhnt werden, wenn wir auf weisellose Stöcke nicht aufmerksam sind und wenn wir im Frühjahr und Herbst mehrere oder gar zu große Fluglöcher dulden.

§. 86.

Uebrigens hat jedoch ein Bienenwirth von Raubbienen wenig oder nichts zu fürchten, wenn er mit einem fleißigen Nachsehen, besonders im Herbst und Frühjahr, folgende Vorsichtsmaßregeln verbindet und genau beobachtet:

1) Er füttere nothleidende Stöcke niemals am hellen Tage, wo die Bienen der übrigen im Fluge sind, denn der Geruch des dargereichten Honigs ist immer stark genug, sich auch

aus dem Stocke weit umher zu verbreiten und fremde Bienen anzuziehen, die dann ungehindert in den Stock eindringen können, weil die einheimischen hungrigen Bienen, mit ihrer eigenen Sättigung am Futtertroge oder am obern Honigtrichter beschäftigt, das Flugloch zu besetzen und fremde Angriffe abzuwehren, vergessen.

2) Er hüte sich beim Darreichen des Futters oder auch beim Zeideln und andern Gelegenheiten dieser Art, Honig am Bienenstande zu verzeteln, durch welchen dasselbe Unglück veranlaßt werden kann.

3) Er leide weder mehrere noch gar zu große Fluglöcher und auch sonst keine andere Oeffnung an seinen Stöcken, und sey hierauf genau besorgt vornehmlich im Frühjahr und bis zur Obstbaumblüthe und gegen das Ende des August und im ganzen Herbst. Es ist ein offenkundiger Fehler, wenn man seinen Bienen gar zu kleine Fluglöcher läßt, denn durch diese können nicht genug aus- und einfliegen und werden durch das häufige Drängen am Flugloche in ihren Geschäften sehr gehindert. Aber ein eben so großer und wohl noch größerer Fehler ist es, wenn man

in der Meinung, ihnen mehr Bequemlichkeit zum Flug zu verschaffen, die Fluglöcher gar zu groß macht, oder deren wohl mehrere an einem und demselben Stocke anbringt. Denn die Bienen können jene nicht ganz und diese nicht alle besetzen, bewachen und genugsam vertheidigen, und so haben Raubbienen eine leichte Sache, nach Belieben zu jeder Zeit in die Stöcke einzudringen und sie zu plündern. Besonders ist das der Fall mit gar zu breiten oder hohen Fluglöchern, indem die wachhabenden Bienen gewöhnlich nur unten sitzen und sich wehren und fremde Bienen von oben ungehindert einziehen lassen. Die besten Fluglöcher sind demnach, welche neben einer hinlänglichen Länge von 4 bis 5 Zoll nur anderthalb Viertelszoll breit oder hoch sind; denn da können die unten wachhabenden Bienen die fremden, die von oben eindringen wollen, doch erreichen und von ihrer Dieberei abhalten. Aber auch diese müssen entweder durch angebrachte Schieber oder durch einzulegende Stückchen Holz im Frühjahr und Herbst, oder überhaupt wenn Gefahr des Raubens vorhanden ist, so weit verengt werden, daß nur einige wenige heimische Bienen sie gegen den Ein-

drang fremder gehörig schützen können. Ueberhaupt wird ein vorsichtiger Bienenwirth seinen Stöcken gerade nur solche Fluglöcher machen oder lassen, die der inwohnenden Volksmenge angemessen sind, und an jedem Stocke nur eins, und wird jede andere Oeffnung an denselben entweder schon bei der Befertigung des Stockes vermeiden und verfeilen, oder wenn sie späterhin durch Zufall entstanden sind, mit frischem Kuhmist u. dgl. wohl vermachen.

4) Er sey auf die Weisellofigkeit der Stöcke aufmerksam und vereinige einen solchen mit einem andern, wenn nicht früher, doch sogleich als er von Räubern angegriffen wird.

5) Endlich gebe er sich mit schwachen Stöcken nicht ab, denn diese können sich gegen Räuber, denen sie immer preisgegeben sind, nicht gut wehren; er schaffe sie daher schon im Herbst ab, indem er solche entweder, wenn er mehrere hat, mit einander, oder mit andern stärkern vereinigt. Starke, volkreiche Stöcke leiden durch fremden Raub nicht.

§. 87.

Wird aber dennoch einer oder der andere unserer

schwächern Stöcke, der aber doch nicht weifellos wäre, von Räubern hart angegriffen, ohne daß er sich derselben genug erwehren könnte, so stelle man ihn auf ein Paar Tage, nachdem man ihn verschlossen hat, in eine finstere Kammer und verschaffe ihm Luft. Man nehme zu dem Ende ein hinteres Glasfenster heraus und setze an dessen Stelle ein Drathgitter oder ein mit Selsengarn überzogenes Rähmchen ein. Nach ein Paar Tagen stelle man ihn wieder an seinen Ort. Sollte er noch keine Ruhe haben, so schicke man ihn auf eine Entfernung von einer halben Stunde in ein fremdes Bienenhaus, bis die Raubzeit vorüber ist.

11. Kapitel.

Von der Weifellofigkeit.

§. 88.

Der Weifel ist, wie jedes andere lebende Geschöpf, der Sterblichkeit zu jeder Zeit unterworfen; es kann daher auch ein Stock zu jeder Jahreszeit weifellos werden, wo er sodann nach Beschaffenheit der Zeitumstände entweder mit einem andern Stock vereinigt oder mit einem vorrätthigen Weifel oder aber zur Selbsterzeugung eines neuen Weifels auch nur mit einer tauglichen Bruttafel aus einem andern Stocke versehen werden muß, wenn er nicht vollends zu Grunde gehen soll. Denn kommt man ihm nicht zu Hülfe, so wird er bald von Räubern überfallen und, da er sich gar nicht vertheidigt, rein ausgeplündert und mit ihm auch vielleicht mehrere Stöcke verwüftet.

§. 89.

Die Weiselloſigkeit eines Stockes läßt ſich aber, auch von einem nur halb erfahrenen Bienenwirth, an folgenden Merkmalen leicht erkennen. Am erſten Tage des Ausflugs im Frühjahr kommen die Bienen aus einem weiselloſen Stocke zwar auch zum Vorſchein, aber ſie ſpielen nicht ſo ordentlich und munter, wie die andern, vor dem Stocke vor. Sie laufen am Stocke häufig und mit ſichtbarer Unruhe und Verzweiflung auf und ab und hin und her in die Runde, als ob ſie den verlorenen Weiſel auffuchen wollten. Sie laſſen ein dumpfes, trauriges Gefurche, das auch in einiger Entfernung noch vernehmbar iſt, von ſich hören, zittern, flattern und laufen mit fortdauernder Unruhe umher, wenn auch andere Stöcke ſchon nicht mehr vorſpielen, und hören damit nur erſt ſpät Abends auf. Auch inwendig im Stocke wird man durch die Fenster dieſes ängſtliche Hin- und Herlaufen bemerken, und ſieht man in den etwas umgebogenen Stock hinein, ſo findet man die Bienen noch unruhiger und zugleich völlig aus einander zerſtreut. Bläſt man ſie mit ſeinem Hauche an,

ſo werden ſie, anſtatt, wie gute muntere Bienen zu thun pflegen, uns in das Geſicht fliegen zu wollen, ſich vielmehr mit einem traurigen Gefumſe zwiſchen die Wachſtafeln verkriechen. Iſt ſchon Weide auf dem Felde, ſo hofeln weiſelloſe Bienen doch nicht und tragen nichts ein und arbeiten auch inwendig an dem Wachſe nicht fort. — Junge, neugefaſte Schwärme, die noch wenig oder gar nichts gebaut haben und weiſellos geworden ſind, geben die nämlichen Merkmale von ſich, ziehen aber auch, wenn ihnen nicht bald Hülfe geleistet wird, aus ihrer Wohnung bald aus und entweder in die nebenſtehenden ein, oder in den alten Mutterſtock zurück. — Auch mitten im Sommer können beſonders abgeſchwärmte Stöcke weiſellos werden, wenn nämlich die jungen Weiſel entweder ſchon in den Weiſelwiegen oder auch nach der Zeit verunglücken und keine taugliche Brut zur Erzeugung neuer Weiſel mehr vorhanden iſt. Dieſe ihre Weiſelloſigkeit wird gemeiniglich ſpäter erkannt, und man hat hier außer den obigen noch auf folgende Kennzeichen zu merken. Das Volk vermindert ſich allmählig und die Bienen fliegen nicht ordentlich

aus und ein. Auch zur ungewöhnlichen Zeit finden sich viele Mäsker und Räuber ein. Wenn andere Stöcke die Drohnenschlacht haben, so machen diese weisellosen Bienen keine Miene, die ihrigen zu verfolgen; sie nehmen vielmehr noch fremde an. Ja sie erzeugen wohl noch im Stocke mehrere Drohnen, die meist von einer kleineren Art sind, zu denen sie wahrscheinlich selbst die Eier nicht in die Drohnen- sondern in die gemeinen Bienenzellen gelegt und erbrütet haben, welche Drohnenbrut in Bienenzellen gewöhnlich etwas erhöht ist und daher die Buckelbrut heißt. Die so vermehrten Drohnen zehren den Stock allmählig rein aus, und die Bienen, die keine Nahrung mehr finden, müssen ausziehen oder Hungers sterben.

§. 90.

Solchen weisellosen Stöcken muß man also zu Hülfe kommen, wenn sie nicht vollends zu Grunde gehen sollen, und das kann auf folgende Weise geschehen:

1) Das beste, was man mit einem, schon im Winter weisellos gewordenen Stocke, dessen Weisellofigkeit man aber erst im Frühjahr nach dem

erſten Ausflug der Bienen wahrgenommen hat, ſo wie auch mit einem, eben erſt im Frühjahr in den nächſten Tagen nach der Ausſetzung weiselloſ gewordenen Stocke thun kann, iſt, daß man ihn mit einem andern muntern Stocke, der einen guten Weiſel hat, vereinigt. Könnte man ihm einen guten befruchteten Weiſel geben, ſo wäre es freilich beſſer, weil dadurch die Zahl unſerer Stocke ganz bliebe, die durch ſeine Vereinigung mit einem andern doch um einen Stock vermindert würde. Aber wo ſoll man jetzt im Frühjahr einen Weiſel hernehmen, wenn man nicht ſchon im vorigen Jahre darauf bedacht geweſen iſt, mehrere Weiſel, nach unten anzuzeigender Art, zu dieſer Abſicht aufzubewahren und in gutem Stande zu erhalten? Auch mit einer Bruttafel aus einem andern Stocke kann man jetzt nicht wohl zu Hülfe kommen, denn entweder giebt es jetzt in den Stocken noch gar keine oder doch nicht ſo viele Brut, daß man ohne Gefahr, einem andern Stocke ſehr wehe zu thun oder ihn ganz zu verderben, einen Theil davon ausſchneiden und wegnehmen und den weiselloſen damit zur Selbſtausbrütung eines eigenen Weiſels verſorgen könnte. Die Ver-

einigung mit einem oder mehreren andern bleibt also unter diesen Umständen das einzige und beste Mittel, das man mit zuversichtlich gutem Erfolg anwenden kann. Mag immer auf diese Art die Zahl der Stöcke um einen oder zwei vermindert werden, so ist dies kein wesentlicher Schade für das Ganze, weil so vereinigte Stöcke um desto volkreicher und besser sind.

2) Ist ein junger, erst eingefasster Schwarm weisellos geworden und er droht seine neue Wohnung zu verlassen, so entsteht kein Schaden daraus, wenn man ihn in seinen Mutterstock zurückziehen läßt; denn ist es ein Vorschwarm gewesen, so kommt er als Nachschwarm nach einigen Tagen um so stärker wieder heraus, ist es aber ein Nachschwarm gewesen, so verstärkt er, der ja selbst ohnehin nicht viel werth war, den geschwächten Mutterstock, von dessen Güte man sich sodann um so mehr versprechen darf. Zieht er auch in andere Nebenstöcke ohne Widerstand derselben ein, so werden auch diese um so viel stärker und besser. — Will man aber doch diesen weisellos gewordenen jungen Schwarm zur Vermehrung seines Bienenstandes als einen besondern Stock er-

halten, ſo muß man ihn, wenn er ſeine Wohnung verlaſſen will, durch häufiges Beſpritzen der Bienen am Flugloch eine Zeitlang zurückhalten. Unterdeſſen ſuche man an den alten abgeſchwärmten Stöcken herum, ob nicht aus einem oder dem andern junge Weiſel ausgetrieben werden, was beſonders nach ausgeſtoßenen Nachſchwärmen ſehr oft geſchieht. Man fange nun einen, ſperre ihn in ein Weiſelhäuſchen ein und hänge ihn durch das obere Fenſter von hinten in den Stock hinein und laſſe ihn nach einigen Stunden oder am folgenden Morgen aus demſelben loſ. Kann man ihm keinen ſolchen Weiſel geben, ſo ſchneide man aus irgend einem andern Stocke, von unten oder durch ein Glasfenſter, eine Weiſelwiege aus, ſtecke ſie hehutsam an einen Holzſplitter, gebe ſie den Bienen durch das Fenſter hin und befeſtige den Holzſplitter, daß er nicht etwa ſammt der Weiſelwiege herabfalle. Die Bienen werden die Weiſelwiege beſetzen und bebruten und nach 6 bis 12 Tagen wird der vollkommene Weiſel aus derſelben herauskriechen. Kann man aber auch das nicht thun, ſo ſchneide man ein Stückchen Wachſfladen mit gemeiner Bienenbrut, das iſt mit Eiern und

Wurmern von gemeinen Arbeitsbienen (aber ja nicht Drohnenbrut) aus irgend einem Stocke und ſtecke es, ehe die Brut erkaltet, in den weiselloſen ſo ein, daß es von den Bienen beſetzt werden kann. Sie werden bald eine Weiſelwiege daran bauen und ſich einen jungen Weiſel erzeugen. Mißlingen uns aber dieſe Verſuche, oder haben wir nicht Luſt, ſie zu wagen, ſo vereinige man den jungen weiselloſen Stock mit einem andern.

3) Iſt endlich ein Bienenſtock im Sommer ſeines Weiſels verluſtig geworden und wir hätten ſeine Weiſelloſigkeit nur ſehr ſpät bemerkt, ſo daß ſich die Drohnen in demſelben ſchon zu ſehr vermehrt hätten und wir ſogar auch ſchon Buckelbrut in demſelben fänden, ſo iſt einem ſolchen Patienten durchaus nicht anders und beſſer zu helfen, als durch Vereinigung deſſelben mit einem andern.

§. 91.

Zuweilen ereignet es ſich auch, daß ein Stock zwar einen Weiſel beſitzt, der aber, weil er vielleicht unbefruchtet bleiben mußte, keine Eier legt, unter deſſen Regierung alſo die Bienen zwar aus- und einfliegen und den Bedarf

der Nahrung eintragen, aber sich doch nicht vermehren, vielmehr an der Anzahl immer mehr abnehmen. Wenn nun eine solche fränkeltnde Gemeinde sonst keinen Fehler hat, so ist es sicher, daß sie von einer fehlerhaften und schlechten Königin beherrscht werde. Auch einem solchen Stock kann man nicht anders helfen, als durch Vereinigung desselben mit einem andern. Denn könnte man ihm auch einen andern bessern Weisel geben, so würden ihn die Bienen sogleich ermorden, und eine eingesezte Bruttafel wäre auch ohne Erfolg, indem die Bienen sie zwar besetzen und die junge Brut zu vollkommenen Bienen erziehen, aber doch keine Weiselwiege anlegen und also auch keinen Weisel erzeugen wollten.

§. 92.

Um aber weisellosen Stöcken mit wirklichen und vollkommen guten Weiseln helfen zu können, ist es sehr gut, wenn man vorräthige Weisel hat, die in jeder Zeit zu dieser Absicht mit glücklichem Erfolg verwendet werden können. Und solche Weisel immer vorräthig zu haben, kann man auf zweierlei Art bewerkstelligen.

1) Man kann sich selbst Weisel machen auf folgende Weise: Man nehme aus einem guten volkreichen Stock im Sommer eine beliebige Menge, etwa so viele Bienen, als dem Anschein nach drei Hände voll ausmachen möchten, und thue sie in einen kleinen oder verkleinerten Stock, z. B. in ein oder zwei Magazinkästchen, die oben mit einem Kopfbrett versehen und auf ein ordentliches Untersatzbrett gestellt werden, worein man kurz zuvor einen kleinen Bienenbrutladen aus demselben oder einem andern Stock senkrecht gestellt hat. Dieser Brutladen muß gerade nur so groß seyn, daß ihn die Bienen vollkommen bedecken können, und man hat dafür zu sorgen, daß die Brut nicht erkaltet. Auch muß man ihnen einen Honigladen zur Nahrung mitgeben, oder sie füttern. Die Bienen müssen nun entweder auf einige Tage eingesperrt gehalten werden, jedoch mit hinlänglicher Luftlassung, oder man trägt sie an einen andern, etwa eine halbe Stunde entfernten Ort hin, und läßt sie da so lange, bis sie den alten Flug vergessen haben, und nach ein Paar Wochen bringt man sie dann zurück. Das Füttern muß man nicht vergessen, sonst greifen die Bienen

die Brut an. Nach 12 bis 14 Tagen wird der Weisel ausgebrütet und vielleicht noch mehrere angelegt seyn. Hat man sie nöthig, so kann man schon am zehnten Tag eine Weiselwiege behutsam ausschneiden und sie verwenden. Solche kleine Bienenstöckchen, die auch aus noch kleinern Kästchen oder auch nur aus Schachteln bestehen können, kann man mehrere in Vorrath behalten, damit man sie, im Fall der Noth, sammt dem Weisel in weisellose Stöcke bringen oder mit ihnen vereinigen kann. Leichter ist übrigens diese Operation, wenn man erst einen Brutladen in ein bedecktes Magazinkästchen, das den Untersatz ebenfalls bekommt, gehörig anbringt und das Ganze unter einen volkreichen Stock, etwa um Mittag, wo er im besten Flug ist, untersetzt. Von den heimkehrenden Bienen läßt man sich so viele da hinein sammeln, als man zur Bedeckung des Brutladens für nöthig hält, und bringt es dann an einen andern Ort u. s. w. Uebrigens erfordert dieses Geschäft doch sehr viele Vorsicht und Geschicklichkeit, und der Ungeübte thut besser, wenn er sich nicht damit befaßt.

2) Weniger gefahrvoll und um vieles leichter

erreicht man dieſen Zweck auf folgende Weiſe. Ein ausgeſtoßener Nach- oder Singervorſchwarzarm hat bekanntlich mehrere Weisel bei ſich und theilt oder legt ſich auch oft in mehrere Klumpen an (ſ. S. 47.). Man kann nun jeden einzelnen Klumpen mit ſeinem Weisel in ein beſonderes kleines oder verkleinertes Stöckchen faſſen und an einem bequemen Ort in der Hütte aufſtellen, ſo werden ſie ſich bei guter Witterung ſelbſt erhalten, müſſen aber doch bei ſchlechtem Wetter gefüttert und, da ſie doch nicht genug ſammeln können, für den Winter hinlänglich verproviantirt werden. Wird nun, zu was immer für einer Zeit, irgend ein Bienenſtock weiselloſ, ſo vereinigt man ein ſolches Stöckchen mit ihm, und es iſt dem Uebel abgeholfen. Kann man dieſe kleinen Bienenge- meinden nicht auf dieſe Art verbrauchen, ſo trachte man, ſie nur zu erhalten; im Frühjahr werden ſie ſich ſchon vermehren und, indem man ihnen nach und nach Unteſäße giebt, allmählig zu guten Stöcken an- wachſen, wenn das auch, wie natürlich, nur langſam geſchehen wird.

12. Kapitel.

Von der Vereinigung zweier oder mehrerer Stöcke mit einander.

§. 93.

Wir nehmen diese Vereinigung aus einer gedoppelten Ursache vor: wir wollen nämlich entweder einem weifellosen oder sonst kränkelden Stock helfen und ihn vom Untergange retten, oder wir wollen einem schwachen Stock mehr Volk geben und verstärken. Dies geschieht entweder durch unmittelbare Vereinigung der Stöcke selbst oder durch Aus- und Uebertreiben der Bienen aus dem einen in den andern. Wir wollen die einzelnen Fälle anführen und das Verfahren bei diesem Geschäfte, mit Rücksicht auf die begleitenden Umstände, anzeigen.

§. 94.

Die Vereinigung eines weifellosen Stockes mit einem oder mehreren andern, die ihre guten Weisel haben, hat keine besondern Schwierigkeiten. Wäre der Weifellose volkreich und wir hätten mehrere schwache, doch nicht weifellose Stöcke, so kann man die Bienen des Weifellosen unter diese mehreren schwachen vertheilen. Man nimmt nämlich schon am hellen Morgen eines schönen Tages den weifellosen Stock von seinem Platze, nimmt ihm, wenn es ein Magazin stock ist, die untern ganz leeren und auch die mit leerem und von den Bienen unbefetztem Wachs gefüllten Kästchen und auch das Kopfbrett hinweg, so daß ihm nur drei Kästchen übrig bleiben. Nun treibt man die Bienen mit Rauch in die Höhe, wo sie sich dann klumpenweise ansetzen werden. Nun kehrt man mit einem Flederwische ein solches Klümpchen vor das Flugloch eines andern schwachen, den wir verstärken wollen, wo sie sogleich einziehen werden. Nun treibt man die übrigen Bienen wieder in die Höhe und kehrt wieder einen Klumpen derselben vor einen zweiten schwachen Stock und fährt so fort, bis der weifellose Stock

leer ist. — Bei Doppel- oder Halbstöcken ist die Operation nur darin verschieden, daß man jene erst von einander theilt und diesen das hintere Brett wegnimmt, dann das leere Wachs ausschneidet und die Bienen mit Rauch austreibt u. s. w. Bei Lägern endlich nimmt man das hintere und vordere Thürchen weg, schneidet das überflüssige Wachs ebenfalls heraus u. s. w.

§. 95.

Will man aber den Weisellofen nur mit einem einzigen andern vereinigen, so ist die Operation noch leichter. Sind beide Magazinstöcke, so nimmt man dem Weisellofen alle überflüssigen Kästchen sammt dem leeren Wachs, wie auch das Kopfbrett weg, und setzt ihn unter den andern. Ueber die Nacht werden die Bienen hinaufgezogen seyn und sich mit den obern verbunden haben, worauf man die untergesetzten Kästchen wegnimmt und das darin befindliche Wachs sich zu Nuze macht. Hätten sich aber die Bienen nicht hinaufgezogen, so nimmt man ihn von der Stelle, treibt sie, wie oben angezeigt worden, mit Rauch heraus und kehrt sie klumpenweise vor die Wohl-

nung des andern. — Sind beide Stöcke Doppelstöcke, so ist die Operation etwas umständlicher, und wird hiezu noch ein bretternes Quadrat erfordert, das man den Mittelsatz nennen kann und deren man sogleich zwei haben muß. Ein solcher Mittelsatz besteht aus zwei Seitenbrettern von 2 Schuh Länge und 5 oder 6 Zoll Breite und aus einem Deckel- und einem Bodenbrett, welche beide einen Schuh lang und wie die Seitenbretter ebenfalls 5 oder 6 Zoll breit sind. Diese vier Stücke werden ordentlich zusammengezinkt, und so wird dieser Mittelsatz von gleicher Höhe und Breite, der sodann nicht nur hier bei der Vereinigung, sondern auch beim Zeideln gebraucht wird, und zwar auf folgende Weise. Abends schneidet man die zwei Hälften des einen und des andern Doppelstocks mit einem starken Clavierdrath behutsam durch, zieht sie auf 8 Zoll aus einander, stellt den Mittelsatz zwischen sie und befestigt nun diese drei Stücke wohl an einander. Nun bleiben sie bis an den folgenden Morgen so stehen. Während der Nacht werden sich in dem guten Stocke, der noch den Weisel hat, alle Bienen in denjenigen Halbstock gezogen haben, wo sich der Weisel

befindet. Dasselbe wird zwar in dem Weisellofen nicht so ganz vollkommen der Fall seyn, aber es werden in dem einen Halbstock desselben sich doch mehr Bienen befinden, als in dem andern. Nun hebt man die leeren Hälften sammt den Mittelsäzen von beiden Stöcken bei Seiten und stellt die vollen Hälften von beiden an einander und verbindet sie zusammen. Die Bienen, die in den abgehobenen Halbstöcken noch übrig geblieben sind, treibt man mit Rauch aus, und läßt sie in den vereinigten einziehen. — Leichter und geschwinder verrichtet man diese Bereinigung mit Halbstöcken. Man nimmt nämlich von beiden die hintern Bretter behutsam weg, stellt den einen hinter den andern und befestigt sie an einander. — Bei Lägern geht es nicht anders an, als daß man die weisellosen Bienen in den andern Stock, dessen vorderes Thürchen geöffnet worden, mit Hülfe des Rauches übertreibt. — Uebrigens darf man nicht vergessen, die nun verstärkte Bienengemeinde, im Mangel eines zureichenden Vorrathes im Stocke, so lange zu füttern, als sie sich nicht selbst ernähren kann.

§. 96.

Die Vereinigung zweier Stöcke, deren keiner weifellos ist, die man entweder zu Verstärkung des einen schwachen, oder zur Verproviantirung eines nothleidenden unternimmt, geschieht ebenfalls entweder durch Verbindung beider Stöcke mit einander, oder durch Uebertreibung der Bienen aus dem schwächern und ärmern in den andern etwas stärkern und besonders honig- und wachtreichern Stock, und zwar nach der im vorigen §. beschriebenen Methode. Wer aber will, kann auch zuvor die Bienen des einen Stockes in einen leeren Stock übertreiben, bei dieser Gelegenheit den Weisel wegfangen und die nun weisellosen Bienen einige Stunden eingeschlossen halten; dann können sie sicher und glücklich vereinigt werden.

§. 97.

Stöcke, die nicht recht gedeihen wollen und daher wahrscheinlich einen fehlerhaften Weisel haben, wie auch Stöcke, die schon Buckelbrut angefetzt und vielleicht auch schon einen Drohnenweisel erbrütet haben, sind bei der Vereinigung wie Nichtweisellose anzusehen und

zu behandeln, nur mit dem Unterschiede, daß den letztern auch die Buckelbrut ausgeschnitten werden müsse, wenn man den Stock sammt der Arbeit einem andern zusehen will. Besser aber, man thut dieses nicht, treibt die Bienen vielmehr aus und in einen andern über und macht sich das ganze Wachs zu Nuze.

§. 98.

Bei der Vereinigung der Schwärme hat man sich nach §. 48. und 49. zu richten. Schwärme mit gleichartigen Weiseln vereinigen sich ohne Schwierigkeit, die mit ungleichartigen Weiseln aber nie; es sey denn, daß man zuvor den einen seines oder seiner Weisel beraubt, die Bienen mehrere Stunden eingeschlossen hält und dann die Vereinigung vornimmt. Dies muß insbesondere geschehen, wenn ein Vorschwarm mit einem Nachschwarm oder Singervorschwarm vereinigt werden soll. — Aeltere, schon vor einigen Wochen eingefasste, Schwärme verhalten sich bei der Vereinigung wie alte Stöcke, und müssen auch wie solche behandelt werden.

13. Kapitel.

Vom Untersetzen der Kästchen bei Magazinstöcken.

§. 99.

Die leicht ersichtbare Absicht hiebei ist keine andere, als den innern Raum des Stockes zu vergrößern, damit den Bienen Gelegenheit und Antrieb zur Fortsetzung des Wachsbaues und damit auch zur Vermehrung des Honigvorrathes gegeben und sie gelegentlich auch vom übermäßigen Schwärmen abgehalten werden. Schon hieraus ergiebt sich, daß man dieses Untersetzen nur zur Zeit des Wachsbaues, das ist, etwa von der Mitte des Monats Mai bis in die Mitte des August, vornehmen dürfe; denn vor der Mitte des Mai bauen sie wegen Mangel an Volk noch nicht und mit der Mitte des August

hört die gute Weide und mit ihr auch der Wachsbau wieder auf.

§. 100.

Sieht man nun, daß der Stock sich hinlänglich vermehrt hat und den Wachsbau anfängt, so setzt man ihm ein Kästchen unter, — und regelmäßig sollte man ihm nie mehr als eines untersetzen, es sey denn, daß er sehr volkreich wäre, wo man ihm wohl auch zwei geben könnte. Ist nun das eine bis zur Hälfte eingebaut, so setzt man wieder ein zweites unter und fährt so fort, so lange die Wachsarbeit dauert. — Wenn sich die Bienen zum Schwärmen anschicken, machen sie im Wachsbau gewöhnlich einen Stillstand und da hält man auch mit dem Untersetzen inne. So wie aber der Vorschwarm ausgezogen ist, so setzt man sogleich am Tage des Auszugs oder doch am nächstfolgenden Tage ein neues Kästchen unter. Hierdurch bekommen nämlich die Bienen Raum zur Arbeit und hören vielleicht auf zu schwärmen. — Kann das Untersetzen nicht füglich geschehen, so kann man einem schon sehr hohen und schweren Stock auch von hinten Zu- oder vielmehr Un-

fäße geben. Man öffnet nämlich ein hinteres Glasfenster und setzt einen gewöhnlichen Kasten, an welchem das Kopfbrett schon befestigt ist, mit der offenen Seite an den Stock an, an welchem er sodann mit starken Bindfäden oder Klammern befestigt wird, und verschmiert die, zwischen dem Kasten und dem Stock entstandenen Klümpen, wobei man zugleich die Vorsicht braucht, daß das im zugesezten Kasten befindliche Fensterchen oben oder an einer Seite, aber ja nicht unten zu stehen kommt.

§. 101.

Die Art, wie man beim Untersehen zu verfahren habe, ist leicht begreiflich. Ist neben dem Stocke hinlänglicher Raum, so stellt man auf diesen leeren Raum den unterzusehenden Kasten auf einem Flugbrett hin und hebt den vollen Stock, mit Zurücklassung seines Flugbretts, darauf, setzt das alte Flugbrett an einen abgelegenen Ort und rückt den, nun schon vergrößerten Stock an seine vorige Stelle. Wäre kein Nebenraum da, so müßte man zuvor die übrigen Stöcke etwas auseinander rücken, um so viel Platz zu erhalten, daß

der neue Kasten hingestellt werden könnte. Ist auch dieses nicht thunlich, so setze man den leeren Kasten sammt dem Flugbrett auf ein festes Postement oder Gestelle hinter dem Stock in der Bienenhütte, hebe diesen darauf, nehme das alte Flugbrett weg und schiebe den Stock wieder auf seinen vorigen Platz. Ist uns ein Gehülfe zur Hand, so haben wir den Stock nur in die Höhe zu heben und durch den Gehülfen das alte Flugbrett wegnehmen und dagegen den leeren Kasten mit dem neuen Flugbrett untersetzen zu lassen.

S. 102.

Sind die zu vergrößernden Stöcke aber zu schwer und stehen zu dicht neben einander, so sind wohl zwei oder drei Gehülfen zu diesem Geschäft nothwendig. Sehr gut wäre es zu dieser Absicht, wenn man schon bei dem Bau der Bienenhütte darauf bedacht wäre, gerade über den Stöcken lange Balken anzubringen, über welchen man einen Hebel anlegen und mit demselben, vermittelst eines zu beiden Seiten herabhängenden und an den Enden mit eisernen Haken versehenen Strickes, die Stöcke schnurgerade in die Höhe heben könnte.

Hierzu wäre es aber nöthig, daß die einzelnen Magazinkästchen von beiden Seiten mit eisernen Ringen zum voraus versehen würden, in welche jene Haken des Strickes eingelegt würden, oder aber es müßten die Strickhaken gerade Winkelhaken seyn, mit denen man das untere Kästchen des Stockes, nachdem man diesen erst auf die eine und dann auf die andere Seite ein wenig hierzu geneigt oder gelüftet hätte, fassen und so den ganzen Stock aufheben könnte, um den leeren Kasten sammt dem Flugbrette untersetzen zu können. — Bei den großen Schwierigkeiten die hier unvermeidlich sind, wird auch der einsichtsvollste Bienenwirth, und hätte er auch künstlichere Maschinen hierzu vorräthig, sich doch sehr oft nicht anders zu helfen wissen, als daß er, um das Heben der Stöcke sich zu erleichtern, einen oder zwei Kästen von oben noch vor dem August abnimmt, wo alsdann dieses Geschäft besser von Statten geht. Wahr ist es, das Abnehmen einzelner Kästen von oben ist um diese Zeit sehr beschwerlich, weil uns die Bienen, die damals noch in voller Kraft und Munterkeit sind, mit ihren Stacheln gefährlich werden, und es ist auch zuweilen darum schädlich,

weil in den obern Kästen, so gewiß sie meistentheils nur vom Honig angefüllt und schwer sind, doch auch noch Brut enthalten seyn kann, die man doch nicht verderben sollte. Indessen enthalten sie doch nur sehr wenig Brut, und diese befindet sich gewöhnlich in den untern Kästen. Will man aber auch diese wenige Brut schonen, also keinen Kasten von oben abnehmen und dem zu Folge auch keinen untersetzen, so kann man ja hinten an den Glasfenstern einen oder zwei Kästen auch ansetzen (§. 100.), um den Bienen Raum zur Arbeit zu geben.

§. 103.

Bei Doppel- und Halbstöcken lassen sich nicht füglich Untersätze machen, es sey denn, daß man besondere, ebenmäßig passende Untersatzkästen hiezu in Bereitschaft hat. Aber hinten ansetzen kann man ihnen wohl gemeine Magazinikästchen oder ähnliche Behältnisse, wenn, wie es allerdings geschehen sollte, hinten Glasfenster angebracht sind. Und so kann man bei den Lägern ebenfalls nur hinten mit ebenmäßig passenden Kästchen, nach hinweg genommenem Hinterthürchen, Zu- oder Un-

sätze machen. Untersätze (oder, wie sie Sanscha nennt, Sargen) könnten ihnen nur dann gegeben werden, wenn sie selbst gehörig dazu eingerichtet wären und oben über ihnen Raum genug wäre, um sie immer höher heben zu können. In diesem Falle sind es auch nur Magazine und können wie Magazine behandelt werden, nur mit dem Unterschied, daß sie länger als die Christ'schen sind. Ist über den Lägern Raum genug, so kann man ihnen auch beliebige Aufsätze geben, wenn zuvor in ihren Deckelbrettern Beillöcher angebracht waren, die vorher geöffnet werden.

14. Kapitel.

Von der Verbesserung der Weide,
besonders in kältern Gegenden,
ein Paar Bemerkungen.

§. 104.

Dieses Kapitel könnte man zu einem eigenen Buche anwachsen lassen, wenn man alle die Bäume und Sträucher und übrigen Gewächse dem Namen nach anführen, beschreiben und ihren Nutzen für die Bienenzucht auseinander setzen wollte. Was Christ in seiner Anweisung zur Bienenzucht in dieser Absicht gesagt hat, mag für verständige Bienenwirthe, wenn sie zugleich auch Landwirthe sind, oder sonst Gelegenheit haben, Gebrauch davon zu machen, genug seyn. Hier sollen nur einige Bemerkungen in Bezug auf die Verbesserung der Weide in kältern Gegenden gegeben

werden. In diesen ist nämlich, besonders in den flachen Gegenden, weder zeitlich im Frühjahr, noch spät im Nachsommer und Herbst für die Bienen viel zu suchen. Es ist also sehr vortheilhaft, ihnen alsdann zu Hülfe zu kommen, sonst leiden sie an Nahrungslosigkeit und Volksmangel.

§. 105.

Es ist unter andern bekannt, daß die Bienen zur Ansetzung der Brut den Blumenstaub durchaus nicht entbehren können. Je früher sie nun diesen eintragen können, desto früher vermehren und bevölkern sich die Stöcke und desto frühere Schwärme hat man auch von ihnen zu erwarten. Den ersten Blumenstaub sammeln sie im Frühjahr von Haselnußstauden und Erlen, wenn sie sie in der Nähe finden, weil diese sehr zeitig, schon zu Anfang des Monats März, zuweilen auch noch früher, aber freilich oft auch später, je nachdem nämlich die Witterung beschaffen ist, blühen. Wo nun diese fehlen, wie das in den flachen, von Waldungen entfernten Gegenden der Fall ist, da wird man die Bienen nicht früher höseln sehen, als erst um die Mitte des April, wenn einmal

die gelbe Blume des Löwenzahns (die hiesigen Landleute nennen sie Sommerthörchen) zum Vorschein kommt. Zwar fliegen die Bienen, wenn die Bitterung nur etwas günstig ist, schon vor dem halben März und tragen wohl das nöthige Wasser, aber kein Blumenmehl ein. Die Ansetzung der Brut wird also sehr verschoben, die Vermehrung des Volkes geht also langsam von Statten und die Schwärme kommen um so viel später. Es ist dann eben nichts Seltenes, daß die Bienen zu der Zeit aus Noth die Mühlen besuchen und anstatt Blumenmehl wohl Kornmehl eintragen, wodurch im Stocke leicht eine saure Gährung und dann auch Faulbrut entstehen kann. Man sieht hieraus, wie vortheilhaft es ist, wenn man solche Haselstauden und Erlen in der Nähe seines Bienenstandes hat und solche auch wohl mit eigener Sorgfalt dahin verpflanzt, was am glücklichsten im Herbst, unmittelbar vor der Zuwinterung, geschehen kann. Mit Haselstauden sollte man alle unfruchtbaren Ränder, und mit Erlen alle Ufer der Flüsse und Bäche besetzen.

Allein wo das nicht ist und vielleicht auch nicht geschehen kann, so kann man sich zur Zeit

des angehenden Frühjahrs, wenn man solche Stauden doch nicht gar zu weit vorfindet, auf eine andere Art helfen. Man kann aus einer Waldgegend, die an Haselstauden und Erlen reich ist, sich etwa im halben März eine hinlängliche Menge Blütenkäzchen, die dem Ausplätzen nahe sind, bringen lassen. Diese bewahret man in einem trockenen Gewölbe oder sonst an einem trockenen Ort auf. An einem schönen Tage nimmt man davon etwa eine doppelte Hand voll auf einen Stock, läßt sie in einer warmen Stube sich besser öffnen und legt sie dann den Bienen auf reinen trockenen Brettern vor. Sie werden sogleich darauf fliegen, den Blumenstaub sich an die Füße kitten und mit der Ladung in die Stöcke eilen u. s. w. Wer nur immer Gelegenheit dazu hat, der lasse sich dieses Geschäft nicht schwer fallen; er wird die Vortheile davon in der geschwinden Vermehrung des Bienenvolkes und in den frühzeitigen Schwärmen mit eigenen Augen wahrnehmen.

§. 106.

In Betreff der Sommerweide ist hier nichts beizufügen. Diese ist von der Mitte des Mai bis zu Ende des August auch hier, in den sonst kalten

Gegenden, gut und reich genug, und an sogenannten Honigthauen fehlt es hier auch nicht. Gegen Mißjahre, dergleichen hier die letzten drei gewesen sind, kann der schwache Mensch wenig oder gar nichts thun, und diese sind in kalten Gegenden leider theils öfterer, theils weit verderblicher als unter mildern Himmelsstrichen. Dagegen fällt in kalten Gegenden der Nachsommer auf dem flachen Lande fast immer sehr karglich für die Bienen aus, und mit dem Ende des August sind ihre guten Tage gewöhnlich vorüber. Und hier ließe sich denn doch manches zur Verbesserung der Bienenweide im Herbst thun, das zugleich für die übrige Oekonomie eben so vortheilhaft wäre. Wir wollen hier zu dieser Absicht nur ein Paar, bisher noch zu sehr verkannte Gewächse zum Anbau empfehlen, und zwar

1) Die noch immer so sehr vernachlässigte und höchstens nur in einigen Gärten zur Zierde angebaute Sonnenblume (*Helianthus annuus*). Da sich an einem Stengel, außer der obersten Hauptblume, noch mehrere kleinere Blumen an Nebestengeln zeigen und jede Blume ein Inbegriff von vielen kleinen, sehr honigreichen Blüm-

chen ist, deren jedes einen eigenen Saamenkern erzeugt, welche Blümchen aber nicht auf einmal, sondern nur nach und nach vom Rande der Blumenscheibe an gegen den Mittelpunkt zu aufblühen, so geben sie den Bienen selbst im spätesten Herbst und, wenn sie nur nicht durch allzustarke Fröste verdorben werden, bis an den Winter eine eben so reiche als willkommene Weide. Die Saamenkörner geben ein vortreffliches sehr fettes Del, das zu Speisen, seines süßen Geschmacks wegen, sehr gut verwendet werden und alle theuren ausländischen Oele vollkommen ersetzen kann. Die reifen dürren Stengel können bei der Feuerung und Heizung ebenfalls gebraucht werden. Dieser dreifache, sehr erhebliche Nutzen sollte den Anbau der Sonnenblume, auch im Großen, allen Landwirthen nachdrücklich empfehlen.

2) Den Steinklee (*Trifolium melilotus*), und zwar sowohl den gelben, als auch den weißen. Besonders der weiße wächst hier unter den Karpathen sehr häufig an den harten Wegen und auf ungebautem Lande, seltener auf Wiesen und auf urbaren Feldern zwischen der Saat. Er fängt sehr bald im Frühjahr zu blühen an und

blüht den ganzen Sommer bis zu Ende des September, wenn das Wetter auch nur mittelmäßig gut ist. Die Blüthen sitzen einzeln auf abgesonderten Blumenstielen, die in lange Blumenstengel auswachsen, und bilden lange Blumensträußer, welche einen ziemlich starken und gar nicht unangenehmen Geruch haben. Er wächst staudenartig, aufrechtstehend, in viele Aeste getheilt, wohl vier Schuh und darüber hoch. Die Bienen besuchen diese Blumen den ganzen Sommer hindurch sehr häufig und finden eine reiche Weide von Honig und Blumenmehl an denselben. Grund genug, um ihn hier nachdrücklich zu empfehlen. Aber er giebt auch ein gesundes und nahrhaftes Futter für das Vieh; nur daß man ihn, wenn man ihn hierzu brauchen will, nicht hoch wachsen lassen darf, weil er alsdann holzig und für das Vieh ungenießbar wird. Da er nun, auch ohne besondere Pflege, auf festem, thonigtem und bindendem Klaiboden fortkommt, so würde es sich sehr der Mühe lohnen, ihn wenigstens an den sonst unbenuzbaren Rändern, an unurbaren Ängern, an den Straßen und Wegen und überhaupt an allen Plätzen, die sonst zu nichts Besserm ver-

wendet werden können, auszusäen, obwohl er durch eine sorgfältigere Cultur ohne Zweifel auch in beiden Hinsichten noch sehr veredelt werden könnte.

3) Wo das Heidekorn, oder der Buchweizen (*Polygonum fagopyrum*) gebaut werden kann oder wirklich gebaut wird, da finden die Bienen die beste und reichste Weide selbst bis in den spätesten Herbst. Aber freilich in den flachen Gegenden unter den Karpathen wechselt, auch mitten im Sommer, die Kälte zu oft mit der Wärme ab, daß er nur sehr selten gerathen würde, weil er gegen jene zu empfindlich ist.

15. Kapitel.

Von der Vermehrung des Honigs- ertrags.

§. 107.

Dieser Gegenstand ist schon von mehreren erfahrenen und einsichtsvollen Bienenwirthen zur Sprache gekommen, ohne jedoch gehörig beherzigt und auseinander gesetzt worden zu seyn. Soll aber dieser Kunstgriff für die Bienenzucht, selbst in wärmern Gegenden, wichtig und vortheilhaft seyn, um wie viel mehr verdient er die Aufmerksamkeit der Bienenwirthe in kältern Gegenden, wo man die ohnehin nur kurze Zeit der guten Weide auf das Sorgfältigste und Beste zu benutzen bedacht seyn muß?

Es besteht aber der diesartige Kunstgriff hauptsächlich darin, daß man entweder einem, mit

Wachs und Honig und Brut ganz angefüllten Stock, dessen Bienen nun wegen Mangel an leeren Wachsrosen oder auch an Raum feiern müssen und also nichts eintragen können, oder einem, an Wachsbau sehr armen, vielleicht, wie bei neugefaßten Schwärmen, ganz entblößtem Stocke so viel leere Wachsfladen einsetzt, als man kann, damit sie in dieselben entweder den aus dem Mutterstocke mitgebrachten, oder den auf dem Felde gesammelten Honig eintragen und ablegen können.

§. 108.

Die Nützlichkeit dieses Kunstgriffes ergibt sich aus folgender unwiderleglicher Erfahrung. Man nehme zwei gleich volkreiche Schwärme, von welchen man dem einen, wenn sie z. B. beide in Magazinstöcke gefaßt werden sollen, ein mit leeren Wachsfladen vollgefülltes Kästchen oben auf seinen Stock befestigt und zur ersten Anlage der neuen Wirthschaft mitgiebt, den andern hingegen in einen ganz leeren Stock einschöpft. Es wird hier jedoch vorausgesetzt, daß die Weide ergiebig und das Wetter günstig ist, wie es zur Schwarmzeit

auch gewöhnlich zu seyn pflegt. Nach zehn Tagen wäge man nun diese beiden Stöcke ab, und man wird finden, daß jener, dem man ein, mit leerem Wachs gefülltes Kästchen zur Aussteuer mitgegeben hat, um acht Pfund und darüber schwerer seyn wird, als der andere, der nichts erhalten hatte. Gewiß ein namhafter Zuwachs! Denn das Wachs, welches ein Schwarm den Tag und die Nacht über bauet, kann kaum ein gutes Pfund Honig fassen. Wohin soll er also indessen den aus dem Mutterstocke mitgebrachten Honig, der ja doch vier bis fünf Pfund beträgt, abladen und verwahren? Daher kommt es, daß ein Schwarm in den ersten Tagen nach seiner Einschöpfung im ganzen Stocke zerstreut müßig sitzt, höchstens nur vorspielt, und wenig einträgt, weil er kein leeres Wachs hat. Und um wie viel besser könnte nun ein solcher junger Stock bis zum Eintritt des Herbstes werden, wenn man ihn mit leeren Wachsfladen hinlänglich versorgte? Und wenn er nur zwei bis drei Halben oder vier bis sechs Pfund mehr einbrächte, so wäre das in jeder Rücksicht schon ein großer Gewinn!

§. 109.

Aber die erste Frage ist hier wohl diese: Wo soll man so viele leere Wachsfladen hernehmen? Nun das ganze Jahr hindurch läßt sich ja wohl, besonders bei einem zahlreichen Bienenstande, etwas sammeln. Dieses kann man z. B. thun

1) Bei der Vereinigung zweier Stöcke mit einander, besonders wenn man aus dem einen nur das Volk austreibt, wo man also die bessern Wachsfladen desselben zu diesem Behuf, durch leichte Anreihung derselben auf Bindfäden, an einem kühlen, trockenen und lustigen Ort aufbewahren und zu seiner Zeit verwenden kann.

2) Beim Untersuchen der Stöcke im Frühjahr, wo man das überflüssige leere und von den Bienen unbesezt gelassene Wachs ausschneiden und aufheben kann.

3) Auch beim Wegsetzen ins Winterquartier, das im späten Herbst geschieht, kann man den Magazinen halb oder ganz vollgebaute Kästen von unten abnehmen und sie, wie sie sind, von oben und unten wohlvermacht, sorgfältig aufbewahren. Die Bienen sitzen dann um so wärmer und besser.

4) Auch beim Zeideln endlich kann man vieles sammeln, indem man die schönsten leeren Wachsrosen bei Seite legt.

5) Kann das alles aber aus anderweitigen Gründen von uns selbst nicht geschehen, so halte man sich an andere gemeine Bienenwirthe, die es zur Gewohnheit haben, mehrere schwache Stöcke im Herbst zu tödten und ihre übrigen, gewöhnlich untheilbaren Stöcke von unten zu zeideln. Man lese die schönsten Wachsfladen aus und kaufe sie ihnen ab.

§. 110.

Man verfährt aber hierbei auf folgende Weise:

1) So wie unsere alten Stöcke schwarmfertig sind, bereitet man entweder die einzelnen, mit leeren Wachsfladen halb oder ganz vollen Magazinkästchen, die man im vorigen Herbst oder Frühjahr von großen Magazinstöcken unten abgenommen hat, zurechte, indem man sie und die darin enthaltenen Wachsfladen sorgfältig vom etwaigen Staube oder anderm Unrathe reinigt und oben ein Kopfbrett gehörig daran befestigt.

Diesem zubereiteten Kästchen giebt man noch zwei, höchstens, und nur für sehr starke und volkreiche Schwärme, drei andere leere Kästchen zu, die man wohl an einander befestigt. Und hierin faßt man nun den ausgeflogenen Schwarm, giebt ihm sein Flugbrett u. s. w.

2) Oder man setzt in ein solches Magazin-kästchen, an welches das Kopfbrett bereits befestigt ist, — oder in einen Halbstock an das Deckelbrett — oder auch in einen Läger ebenfalls an das Deckelbrett — die zuvor zugeschnittenen Wachsfäden der Reihe nach in gehöriger Entfernung von einander hinein, indem man die Wachsfäden oben an über einem heißen Eisen hin und her zieht, daß sie ein wenig anschmelzen, und sie sodann geschwinde an das Kopf- oder Deckelbrett anpickeet. Nur gebe man ihnen auch die gehörige Richtung, in Magazinen von hinten nach vorne, so am besten auch in den Lägern und in Halbstöcken von der rechten zur linken Seite oder umgekehrt.

3) Wer nicht mit leerem Wachse angefüllte Kästchen, aber auch nicht so viele und so große Stücke von leeren Wachsfäden hat, um einen

ganzen Magazinkasten damit zu besetzen, der kann auch nur kleinere Kästchen von 6 bis 7 Zoll Länge, 4 Zoll Breite und 3 bis 4 Zoll Höhe von dünnern Brettchen, auch nur von Schachtelböden, verfertigen und auf obige Art mit den leeren Wachsfladen besetzen. Diese werden sodann auf das Kopfbrett über das geöffnete Beilloch gesetzt, an das Kopfbrett wohl befestigt und, wie sich von selbst versteht, mit einem passenden Deckel oben versehen und verschlossen.

4) Auch alten, vollgebauten Stöcken kann man im Julius oder August solche, mit leerem Wächse vollgefüllte Kästen entweder untersetzen, oder, welches auch viel besser ist, hinten an ein vorher geöffnetes Fenster als Aufsatz anhängen, und dieses auch bei Halb- und Doppelstöcken thun, wofern sie hinten Fenster haben.

16. Kapitel.

Von der Sorgfalt für die Bienen vor dem Eintritt des Herbstes.

§. 111.

So wie in kalten Gegenden, wie unter den Karpathen, am Ende des August, zuweilen etwas früher und zuweilen später, kühle Nächte und wohl gar auch Fröste eintreten, welche die Weide auf dem Felde verderben, und die Bienen daher nichts mehr einzusammeln finden, hat man, wie im ersten Frühjahr, eine sehr große Aufmerksamkeit und Sorgfalt auf seine Bienenstöcke zu richten.

§. 112.

Und zwar hat man zuerst nachzusehen, ob nicht ein oder der andere Stock an der Weisellofig-

Zeit leidet. Tritt nach der Schwarmzeit eine ungünstige, anhaltend nasse und kalte Witterung ein, so hört auch die Brut in den Stöcken auf, und der unterdessen, wie immer, verunglückte Weisel kann durch keinen neu erzeugten oder erst neu zu erzeugenden Weisel mehr ersetzt werden. Man gebe demnach auf die S. 89. angezeigten Kennzeichen der Weisellosigkeit genau Acht. Ein Stock, der seine Drohnen bis zur Hälfte des September noch nicht geschlachtet oder ausgetrieben hat, ist in dieser Hinsicht schon sehr verdächtig, daß er entweder gar keinen, oder doch nur einen falschen Weisel, nämlich einen Drohnenweisel habe. Wahr ist es, daß dieses nicht immer ein sicheres Kennzeichen der Weisellosigkeit ist. Man hat Beispiele von Stöcken, welche, wenn besonders ein langer warmer Herbst eintritt, auch bis zum Ende des October nicht nur selbst fliegen und eintragen, sondern auch ihre Drohnen behalten, diese erst alsdann schlachten oder austreiben, und wohl auch mehrere derselben zur Winterruhe mitnehmen, welche aber während des Winters absterben. Die Bienen solcher Stöcke sind nicht weisellos, sind daher munter und im Fluge ganz ordentlich, aber sie haben keinen hinlänglichen

Vorrath an Honig. — Wenn aber zu der Fortdauer der Drohnen im Stöcke noch ein Paar andere Kennzeichen der Weisellofigkeit hinzukommen, so ist diese mit Sicherheit entschieden. Solche Stöcke muß man denn mit andern bessern vereinigen, wobei man sich ihren Vorrath an Wachs und Honig zu Nutzen machen kann.

§. 113.

Ferner hat man, sobald als kühle Nächte eintreten, auf das Rauben der Bienen wohl zu achten; denn gerade jetzt ist es am allgemeinsten, aber auch am gefährlichsten. Man verkleinere also die Fluglöcher so weit, daß nur einige wenige Bienen neben einander aus- und einfliegen und andere das Flugloch gehörig besetzen können, und beobachte hierbei dasjenige, was oben im zehnten Kapitel in Bezug auf dieses Uebel angezeigt worden ist.

§. 114.

Das Uebrige, was man um diese Zeit und vor dem Eintritt des Winters zu thun hat, besteht in Folgendem:

1) Von Magazinstöcken schneide man sowohl die ganz leeren, als auch die nur halb eingearbeiteten untern Kästen ab, damit kein großer leerer Raum übrig bleibe, die Bienen sich besser vor der Kälte schützen, dem Flugloche näher seyn und die Raubbienen desto glücklicher abweisen können.

2) Man untersuche die Stöcke in Hinsicht ihres Vorrathes und komme schon jetzt den Nothleidenden, die sich nicht zu überwintern versprechen, zu Hülfe. Volksarme müssen mit andern vereinigt werden. Honigarmen werden, nach dem Maaß ihrer Bedürfnisse, einige Seidel Honig zugesetzt, oder von andern guten Stöcken abgenommene honigvolle Kästen aufgesetzt, nachdem man zuvor dem Nothleidenden das Kopfbrett abgenommen hat, womit man sodann den aufgesetzten Kasten wieder zudeckt.

3) Enthält ein Stock eine gar zu große Menge Drohnen, so daß er sie nicht überwältigen kann, oder mit ihrer Tödtung oder Verjagung doch zu viel Zeit verderben muß, so komme man ihm hierbei zu Hülfe, indem man die Drohnen tödtet oder mit einem sogenannten

Drohnenkörbchen abfängt und dann wie immer tödtet.

4) Geht aber die Schlacht der Drohnen durch die Bienen gut von Statten, das Flugloch wird jedoch durch todte Drohnen verstopft, so räume man sie augenblicklich weg, damit die übrigen Bienen im Stocke Luft bekommen. Im Fall dieser Noth und zur größern Sicherheit kann man ein hinteres Glasfenster öffnen und an dessen Stelle ein mit Gelfengarn überzogenes Rähmchen einsetzen, durch welches sie um so mehr Luft erhalten können.

17. Kapitel.

Von dem sogenannten Zeideln oder
von der Honig- und Wachsernte.

§. 115.

Etwa schon zu Ende des August unternimmt man in dieser Absicht eine Hauptuntersuchung in seinem Bienenstande, um den eingesammelten Vorrath eines jeden Stockes zu bestimmen. Ein geübter Bienenwirth bedarf hiezu nichts, als des bloßen Ansehens durch die hintern Glasfenster, wobei er zugleich den Stock etwas umbiegt oder etwas in die Höhe hebt, um seine Schwere einigermaßen zu erforschen. Sind bei Magazinstöcken die obern drei Kästchen mit Honig angefüllt und auch schon verdeckelt, so kann ihm ohne Bedenken der obere Kasten abgenommen werden.

§. 116.

Aber weit sicherer geht man hier zu Werke, wenn man sich die Mühe giebt, die Stöcke einzeln abzuwägen. Man hängt zu dieser Absicht in der Mitte der Bienenhütte eine gewöhnliche Kömerwage oder Schnellwage an, an welche ein hinlänglich starkes viereckiges Brett mit gehörig langen Stricken angehängt wird. Auf dieses Brett wird der abzuwägende Stock in seiner stehenden Lage mit verschlossenem Flugloche gesetzt. Dieses Geschäft ist nicht so mühsam, als man vielleicht denken mag. Binnen einigen Stunden kann ein ganzer Bienenstand auch von dreißig Stöcken abgewogen werden, wenn man einen guten Gehülfen hat. Ueberdies kann man ja die sehr schweren und auch diejenigen Stöcke ungewogen lassen, welche schon dem bloßen Ansehen nach nicht zu zeideln sind. Das Gewicht schreibt man übrigens an den Stock an.

§. 117.

Und nun berechnet man, wie viel von jedem Stocke geerntet werden könne, ohngefähr nach folgendem Maaßstabe. Ein volkreicher Stock bedarf,

zur vollkommenen Auswinterung und bis hinlängliche Weide auf dem Felde ist, 20 Pfund oder 10 Halben Honig, ein schwächerer um 3 bis 4 Pfund weniger. Auf die noch vorrathige Brut, das Blumenmehl, das Wachs und die Bienen hat man auch etwa 15 Pfund zu rechnen. Und endlich muß auch das Gewicht des ganzen Stockes oder der Bienenwohnung mit in Anschlag genommen werden, und auch das Gewicht des Wagebrettes sammt den Stricken nicht vergessen werden. Zur Erläuterung der Sache mögen folgende Beispiele dienen:

Erster Fall: Ein Stock von vier Kästen wäge 68 Pf.

Also rechne man so ohngefähr:

Bier Kästen, zu $2\frac{1}{2}$ Pf. berechnet, machen 10 Pf.

Das Kopfbrett 2 —

Das Flugbrett 3 —

Das Wagebrett sammt den Stricken . . . 5 —

Winternahrung 20 —

Brut, Blumenmehl, Wachs, Bienen . 15 —

Summa 55 Pf.

Diese von dem ganzen Gewichte abgezogen, bleiben 13 Pf. an Honig und Wachs oder ohngefähr

ein voller Kasten an Ueberschuß, daß man also diesem Stocke einen vollen Kasten abnehmen kann.

Zweiter Fall: Besteht ein Stock aus fünf Kästen, so muß er um 3 Pf. schwerer seyn, als der vorige, wenn er einen ganzen Kasten geben soll.

Dritter Fall: Ließe uns dieser aus fünf Kästen, und jener aus vier Kästen bestehende Stock nur etwa 6 bis 7 Pf. zum Zeideln übrig, so nimmt man ihm lieber gar nichts ab. Sollte aber der eine oder der andere 19 Pf. oder anderthalb Kasten übrig lassen, so nimmt man ihm doch nur einen Kasten ab. Stellt sich im folgenden Jahre ein guter Frühling ein, so ist es dann noch Zeit, den Ueberfluß ihm abzunehmen.

§. 118.

Die Zeit, wenn man zeideln soll, läßt sich nicht so ganz genau bestimmen. Hier in der kalten Gegend kann es in der zweiten Hälfte des September geschehen, das heißt im Allgemeinen alsdann, wenn die Weide auf dem Felde schon völlig aufgehört hat und die Bienen auch mit der Brut schon zu Ende sind. Man war-

tet dann einige kühle Nächte oder ein Paar Fröste ab, wo sich die Bienen näher zusammen in die unteren Stockwerke, nämlich dahin ziehen, wo ihr Honigvorrath anfängt und noch unversiegelt ist, und also die obern Kästen ganz leer lassen.

§. 119.

Die Art und Weise, wie man beim Zeideln zu verfahren habe, ist folgende.

Bei Magazinstöcken kann man dieses Geschäft an Ort und Stelle verrichten, ohne den Stock zu bewegen oder gar von seinem Stande wegzunehmen; nur muß man sich um den zu zeidenden Stock herum zureichenden Raum verschaffen. Hierauf nehme man einen starken und hinlänglich langen Clavierdrath, an dessen beiden Enden kleine hölzerne Stäbchen von 3 Zoll Länge befestigt sind. Man löste erst den abzunehmenden Kasten mit einem starken Messer oder Stemmeisen ein wenig in die Höhe, dann setze man den Drath an, helfe mit dem Messer etwas nach, wo es nöthig ist, und ziehe den Drath ganz durch. Der so abgeschnittene Kasten wird darauf abgehoben und einstweilen auf irgend ein Gefäß gesetzt. Die etwa abgebrochenen und sitzen gebliebenen Stückchen Honig

werden bis zum Drathschnitt abgenommen, und sogleich ein Kopfbrett auf den Stock gesetzt und befestigt und die Ritzen wohl verstrichen. So verfährt man bei allen Magazinstöcken.

§. 120.

2) Bei Doppelstöcken ist das Zeideln schon etwas umständlicher. Hier braucht man zu diesem Geschäft noch ein von beiden Seiten offenes Quadrat, dessen Seitenwände und auch der Deckel 6 bis 8 Zoll, nie aber unter 5 Zoll breit, in der Länge aber den Doppelstöcken vollkommen gleich seyn müssen. Der Boden kann auch wegbleiben, wenn nur die übrigen drei Stücke haltbar zusammen gefügt werden. — Die Anwendung dieses länglichen Quadrats ist folgende. Man lüftet langsam die zwei, einen Ganzen ausmachenden Halbstöcke gegen den Abend, zieht, wenn etwa der Wachsbaum querüber geht, einen starken Clavierdrath von unten bis oben durch, trennt sie von einander, stellt das Quadrat dazwischen und verbindet nun alle drei Stücke fest an einander, daß sie ein Ganzes ausmachen. Während der Nacht werden sich alle Bienen in dem einen oder dem an-

bern Halbstock, in demjenigen nämlich versammeln, wo der Weisel ist. Am folgenden Morgen nimmt man die bienenleere Hälfte mit dem Honig weg, stellt das Quadrat auf die Seite und vermacht den zurückgebliebenen Halbstock mit seinem Rückenbrette. Bevor man aber des Morgens den einen Halbstock weghebt, ist es gut, etwas Rauch aufwärts hinein zu blasen, damit die etwa noch dort befindlichen Bienen zum Abzug in die andere Hälfte genöthigt werden. Die noch darin zurückgebliebenen Bienen jage man mit Rauch vollends hinaus oder lehre sie von den, nach und nach ausgeschnittenen Wachsfladen mit einem Flederwische vor das Flugloch des stehen gebliebenen Halbstocks. Uebrigens versteht es sich leicht, daß man hier, da man genöthigt ist, immer die Hälfte vom Ganzen zu nehmen, nur von solchen Stöcken Honig nehmen dürfe, die damit überflüssig versehen sind. Denen, die wenig haben, darf man nichts nehmen, muß man vielmehr im Nothfall noch zusetzen, und Halbstöcke sollen eigentlich gar nicht gezeidelt werden.

§. 121.

3) Lägern kann man nur von hinten —

benn vorne ist das Wachs gewöhnlich leer — nach geöffnetem Hinterthürchen mit dem Honigmesser so viel ausschneiden und wegnehmen, als ihr Ueberfluß erlaubt, und man hat hier die größte Vorsicht anzuwenden, daß man ja ihnen nicht zu viel abnimmt, zumal sich hier ihr Inhalt an Honig sehr schwer bestimmen läßt. Sicherer geht man hier zu Werke, wenn man einen Stock, von dem man ernten will, lieber ganz kassirt, jedoch ohne die Bienen zu tödten, welche man vielmehr in einen andern, eben so gut verproviantirten, übertreibt. Dasselbe thut man auch mit allen schwachen Lagerstöcken, die sich nicht von selbst zu überwintern versprechen, wosfern man sie nicht füttern und absichtlich erhalten will.

§. 122.

4) Kloststöcke und gemeine bretterne Ständer lassen sich auch von oben zeideln und nach und nach in Magazine überbringen. Man legt den Stock einige Schritte von der Bienenhütte entfernt auf eine Bank oder Schragen, verbindet aber zuvor die untere offene Seite mit einem schützern leinenen Tuch und verstopft auch das Flug-

loch. Darauf zwingt man mit einem Stemmeisen das Kopfbrett herauf und schneidet mit dem gewöhnlichen Honigmesser so viel heraus, als man ohne Nachtheil der Bienen zu dürfen glaubt. Ist ein Kreuzholz im Wege, so stößt man es mit dem Stemmeisen, worauf man mit einem Hammer schlägt, ganz ab. Diese Operation muß aber so schnell als möglich verrichtet werden. Dann wird entweder nur das alte Kopfbrett, welches, damit es hineinpasse, zuvor beschnitten wird, oder ein anderes, welches man zu diesem Zwecke vorher fertig hielt, bis auf die übrig gebliebene Arbeit hineingedrückt, und alles mit Rindscoth wohl verschmiert. So läßt man den Stock bis zum Frühling stehen, wo man ihm, wenn die gute Weide anfängt, ein paar Magazinikästchen untersetzt und, im Fall der Stock zu hoch wäre und nicht Raum in der Hütte hätte, den obern leeren Theil zuvor absägt. Im folgenden Herbst kann vielleicht der alte Kloststock oder bretteerne Ständer ganz abgehoben und die Bienen in die untern Magazinikästen ganz übersiedelt werden. — Uebrigens wird man bei diesem Geschäfte einen Gehülfen selten, und, besonders bei den Doppelstöcken, den Lägern

und gemeinen Ständern der Landwirthhe, den Rauch noch feltener und wohl gar nicht entbehren können.

§. 123.

Aus dem Bisherigen ergiebt es sich leicht, welche große Vorthelle uns die Magazine vor allen andern Stöcken beim Zeideln gewähren.

1) Das Abnehmen der Kästchen ist eine höchst leichte Operation, mit der man in ein Paar Minuten bei einem Stocke fertig wird, und wobei kein Honig verzettelt, keine Biene erdrückt, die Bienen im übrigen Stocke nicht im geringsten beunruhigt werden, und wir, selbst auch ohne Beihülfe des Rauches, vor dem Stich der Bienen vollkommen sicher sind. Das gerade Gegentheil von diesem allen findet bei dem Zeideln aller andern Stöcke, selbst auch bei den, in manchen andern Hinsichten so sehr zu empfehlenden Doppelstöcken statt.

2) In einem abgenommenen obern Magazin-Kasten erhalten wir lauter gediegenen Honig; durch das Zeideln jedes andern Stockes erhält man dagegen auch manchen Unrath von Blume nmehl u. s. w

3) Das untere Wachsgebäude wird für das folgende Jahr zum großen Vortheil für die Bienen sammt dem in demselben hie und da enthaltenen Honig gespart, und so der ganze Stock von Jahr zu Jahr verjüngt, wobei die Bienen immer guten fließenden Honig behalten und die Brut vollkommener gedeihen kann. Das gerade Gegentheil von diesem Allen geschieht bei allen andern Stöcken, und es ist keine seltene Erscheinung, daß ein immer von unten und oben schlendrianmäßig gezeidelter Stock, dem das Mittelgebäude unberührt gelassen wird, nach acht Jahren zu schwärmen aufhört, oder doch nur unvollkommene Bienen erzeugt und nach und nach an Volk abnimmt und zu Grunde geht. Selbst bei den Doppelstöcken kann man diese Nachtheile auch mit der größten Sorgfalt nicht immer vermeiden, so einzig gut in ihrer Art sie zum Ablegermachen sind.

18. Kapitel.

Von den Geschäften nach dem Zeideln.

1. Abschnitt.

Vom Auslassen oder Absondern des Honigs von dem Wachs.

§. 124.

Wer nur eine geringe Quantität hat, kann sie auf folgende doppelte Art auslassen.

1) Entweder man setzt die Honigfladen in irdenen, wohl glafirten Töpfen in einen geheizten Back- oder Stubenofen, und drückt dann, wann der Honig schon vollkommen flüßig geworden ist, alles mit den Händen wohl aus. Was in den Händen zurückbleibt, ist Wachs mit noch etwas Honig vermischet. Man wäscht den Honig aus dem Wachs in reinem Wasser wohl aus, und verwendet dieses

so erhaltene Honigwasser zum Meth- oder Essig-
machen.

2) Oder man zerläßt die Honigfladen in irde-
nen Gefäßen oder auch in einem kleinen Kessel über
Kohlen beinahe bis zum Sieden des Honigs, wo-
bei man auf das Ueberlaufen wohl Achtung geben
und daher fleißig umrühren muß. Dann nimmt
man das Gefäß vom Feuer, läßt das oben schwim-
mende Wachs etwas erkalten und schöpft es mit
einem Löffel bis auf den Honig ab. Das Abge-
nommene kann wieder ausgewaschen und das Honig-
wasser zu Meth oder Essig verwendet werden.

§. 125.

Um aber einen größern Vorrath von Honig-
fladen auszulassen, muß man sie schon in einem
größern Kessel bis zum Sieden, bei einem nur ge-
linden Feuer erwärmen, aber dabei mit einer rei-
nen hölzernen Latte beständig rühren, damit die
Masse nicht an- und das Wachs verbrennen könne.
Sodann gießt man die ganze Masse in eine gerei-
nigte hölzerne Boding (Bütte), welche unten, nahe
am Boden, einen Zapfen hat. So läßt man sie
stehen, bis sie erkaltet ist und das Wachs sich

oben zusammen gesammelt hat. Dann zieht man den Zapfen aus und läßt den Honig in untergesetzte Gefäße ausfließen.

§. 126.

Wer vollkommen reinen Honig (Jungfernhonig — wie sonst derjenige heißt, der von sogenannten Jungferschwärmen geerntet wird) haben will, um ihn vornehmlich zum Futter für die Bienen zu gebrauchen, der thue die Honigladen in solche Bodung, oder auch in einen Trog, der ebenfalls mit einem Loch und Zapfen versehen ist, übereinander und zerdrücke sie auch wohl ein wenig mit den Händen. Er lasse sie ein Paar Tage so übereinander liegen, so werden sie durch ihre eigene Schwere sich ausdrücken, wo dann der reinste Honig in untergesetzte, gut glasirte, irdene Töpfe abfließen wird. Die Töpfe verbindet man dann mit Papier, welches mit Nadeln durchstochen wird, und verwahrt sie an trockenen Orten.

§. 127.

Wer viel Honig hat, der kann wohl nicht allen in irdenen Gefäßen aufbewahren. Man gießt

ihn daher lieber in hölzerne Tonnen von 40 bis 50 Halben, und wohl auch von einem Eimer. Nach ein Paar Tagen werden die Wachsbröseln, die sich auf der Oberfläche des Honigs gesammelt haben, mit einem Löffel abgenommen, und die Gefäße mit dickem Papier oder mit Inneneen Tüchern wohl verbunden, damit kein Staub, Mehl, Brod und dergleichen Gährungsmittel hineinkommen, und werden sodann an kühlen und trockenen Orten aufbewahrt. Um die Ameisen im Frühjahr und Sommer abzuhalten werden die Gefäße auf gesiebte trockene Asche gesetzt, und die Asche wird oft aufgelockert.

2. Abschnitt.

Vom Methbräuen und Essigmachen.

§. 128.

Man spült die leergewordenen Kästen und Stöcke und die beim Auslassen des Honigs gebrauchten Gefäße mit warmen Wasser in ein größeres Gefäß aus, man bröckelt das ausgebrückte oder beim Auslassen abgehobene Wachs hinein gießt noch lauwarmes Wasser darauf und rührt

alles mehrmal wohl um, damit sich aller Honig wohl auflöse. Hierauf seihet man es durch ein feines Sieb oder durch ein schütteres leinenes Tuch. Ist es noch zu dick und zu süß, so gießt man noch Wasser dazu; ist es aber noch zu dünne oder zu wässerig, so muß man noch mehr Honig dazu thun und darin auflösen. Das Honigwasser ist zum Meth recht, wenn ein frisches Hühnerei beinahe bis zur Hälfte darin schwimmt, ohne unterzusinken. Man kann ihn aber nach Belieben auch stärker und süßer machen. Will man Meth aus reinem Honig machen, so setzt man zu einer Halbe Honig sechs bis höchstens acht Halben Wasser. — Dieses Honigwasser wird in einem gereinigten Kessel oder andern irdenen Gefäß über ein gelindes Feuer gesetzt, fleißig abgeschäumt und nach dem Abschäumen etwas Hopfen hinzugesetzt, womit man es ein wenig aufwallen lassen kann; dann thut man nach Belieben etwas Gewürz z. E. Nelken, Muskatblüthe, Ingwer, Pomeranzenschalen u. dgl. in einem reinen, mit einem Steinchen beschwerten Säckchen hinein, damit es untersinke, und läßt alles noch eine halbe Stunde gelinde kochen. Hierauf läßt man es gehörig abkühlen, seihet es in das da-

zu bestimmte Gefäß, stellt es in den Keller und läßt es 2 bis 3 Wochen lang gähren, so ist der Meth genießbar. Je älter er wird, desto kräftiger und besser wird er auch. Ist er in einem Fäßchen enthalten, so wird es nach drei- bis vierwöchentlicher Gährung vollgefüllt und so verspundet. Einige setzen, wenn es im Sommer ist, Erdbeeren, Himbeeren, Kirschen u. dgl. hinzu, wovon er einen angenehmen Geschmack erhalten soll.

§. 129.

Wird das Honigwasser zum Essig bestimmt, so siedet man es nicht, sondern füllet es sogleich in Flaschen oder auch größere hölzerne Gefäße, stellt diese an einen warmen Ort oder an die Sonne und legt zur Beförderung der Gährung ein Stück Essigmutter oder Sauerteig, oder gießt ein wenig Weinessig hinein. Man sorgt dafür, daß es immer warm erhalten werde, bis die Essiggährung vollendet ist. Der Essig wird dann vortrefflich.

3. Abschnitt.

Vom Pressen und Reinigen des Wachses.

§. 130.

Das nun noch unreine Wachs muß man so bald als möglich reinigen; denn wenn es ungereinigt

lange liegen bleibt, so geht es in faule Gährung über und verdirbt, oder es nisten allerhand Würmer darein, die es verzehren und nur den Unrath übrig lassen.

Man zerbröckelt das unreine Wachs, schüttet es in einen gereinigten Kessel, gießt Wasser dazu und kocht es so lange, bis alles vollkommen aufgelöst ist und sich oben ein gelber Wachschaum zeigt. Wegen des leichten Ueberlaufens muß man es immer umrühren und zuweilen etwas von kaltem Wasser zugießen. Darauf schöpft man so viel heraus, als auf einmal gepreßt werden kann. Die Presse wird aber zuvor mit heißem Wasser erwärmt, und so auch das Säckchen oder die Leinwand, in welche das zerschmolzene Wachs gegossen wird, zuvor in heißes Wasser eingeweicht.

§. 131.

Zu einer kleinen Quantität braucht man nur eine kleine Handpresse, die man sich in beliebiger Gestalt verfertigen lassen kann. Aber in einer solchen preßt sich das Wachs nicht auf einmal vollkommen aus, daher man die übrig gebliebenen Treber noch einmal kochen und pressen muß. —

Zu größeren Quantitäten von rohem Wachs müßte man auch eine größere Presse von hartem Holz haben, mit einer hinlänglich großen Schale und starkem Schraubenstock, in der Gestalt einer Seifensiederpresse. In einer solchen läßt sich dann das Wachs auf einmal auspressen. Wenn eine solche Presse für einen Bienenwirth zu viel Kosten würde, so sollten sich mehrere zu ihrer gemeinschaftlichen Anschaffung vereinigen,

19. Kapitel.

Von der Verwahrung der Bienen für den Winter.

§. 132.

Man kann die Bienenstöcke, nach hinlänglich verengten und gegen die Mäuse verwahrten Fluglöchern und andern etwaigen Oeffnungen, auch den ganzen Winter über auf ihrer gewohnten Stelle stehen lassen; auch die härteste Winterkälte wird ihnen nicht schaden, wenn sie nur stark und volkreich genug sind und hinlängliche Nahrung und Luft haben. Indessen ist es doch kein Fehler, wenn man sie auch noch besser verwahrt und in dieser Absicht sie in eine reine luftige Kammer bringt, oder sie in den hintern Theil der geräumigen Hütte nahe an einander in gehöriger Ordnung stellt und allenfalls auch mit

Decken, Matten, oder auch nur mit reinem Stroh bedeckt, die Hütte selbst aber von vorne mit Brettern oder Strohmatten wohl vermacht, doch so, daß man sie leicht wegnehmen und die Stöcke auch von vorne besehen kann.

§. 133.

Ehe man sie aber für den Winter verwahrt, unternimmt man erst eine Untersuchung aller Stöcke. Volks- und honigarme Stöcke, die sich nicht zu überwintern versprechen, vereinige man mit stärkern und reichern, oder gebe ihnen eine hinlängliche Provision für den ganzen Winter, oder man kassire sie ganz. Findet man auf dem Boden- oder Flugbrette Wachsgemülle, todte Bienen und andern Unrath, so reinige man es, indem man es mit einem andern reinen verwechselt. Zur Sicherheit und Schutz gegen die Mäuse verschließe man die ohnehin schon verengten Fluglöcher mit dünnen Drathgittern, durch welche die Mäuse nicht eindringen, die Bienen aber im Nothfall doch bequem aus- und eingehen und fliegen können, und stelle auch hie und da in der Hütte gute Mausfallen auf, in welchen die Mäuse nicht nur gefangen, sondern auch getödtet werden.

§. 134.

Den ganzen Winter über besuche und untersuche man die Bienestöcke recht oft mit eben so strenger als vorsichtiger Aufmerksamkeit, ohne irgend ein Gepolter zu machen oder sie auf irgend eine andere Weise zu beunruhigen. Man sehe nach, ob sie am Leben und in gutem Zustande sind; das letzte ersieht man an ihrem glänzenden Aussehen und an ihrer Munterkeit. Wenn das Flugbrett viel Gemülle und todte Bienen hat, wodurch das Flugloch vielleicht verstopft werden könnte, so wechselt man es mit einem reinen und schafft den Unrath weg, damit sein Gestank für die Bienen nicht verderblich werde und Feuchtigkeit und Schimmel verursache. Fällt laue Witterung ein, so verschaffe man ihnen mehr Luft durch Oeffnung eines Fensters, das jedoch mit einem Gelfengarnen Rahmen vermacht wird. In dieser Sorge und Pflege fahre man bis zum Frühjahr fort, wo dann die übrigen, bisher erklärten Geschäfte wieder angefangen werden.

Die Bienezucht

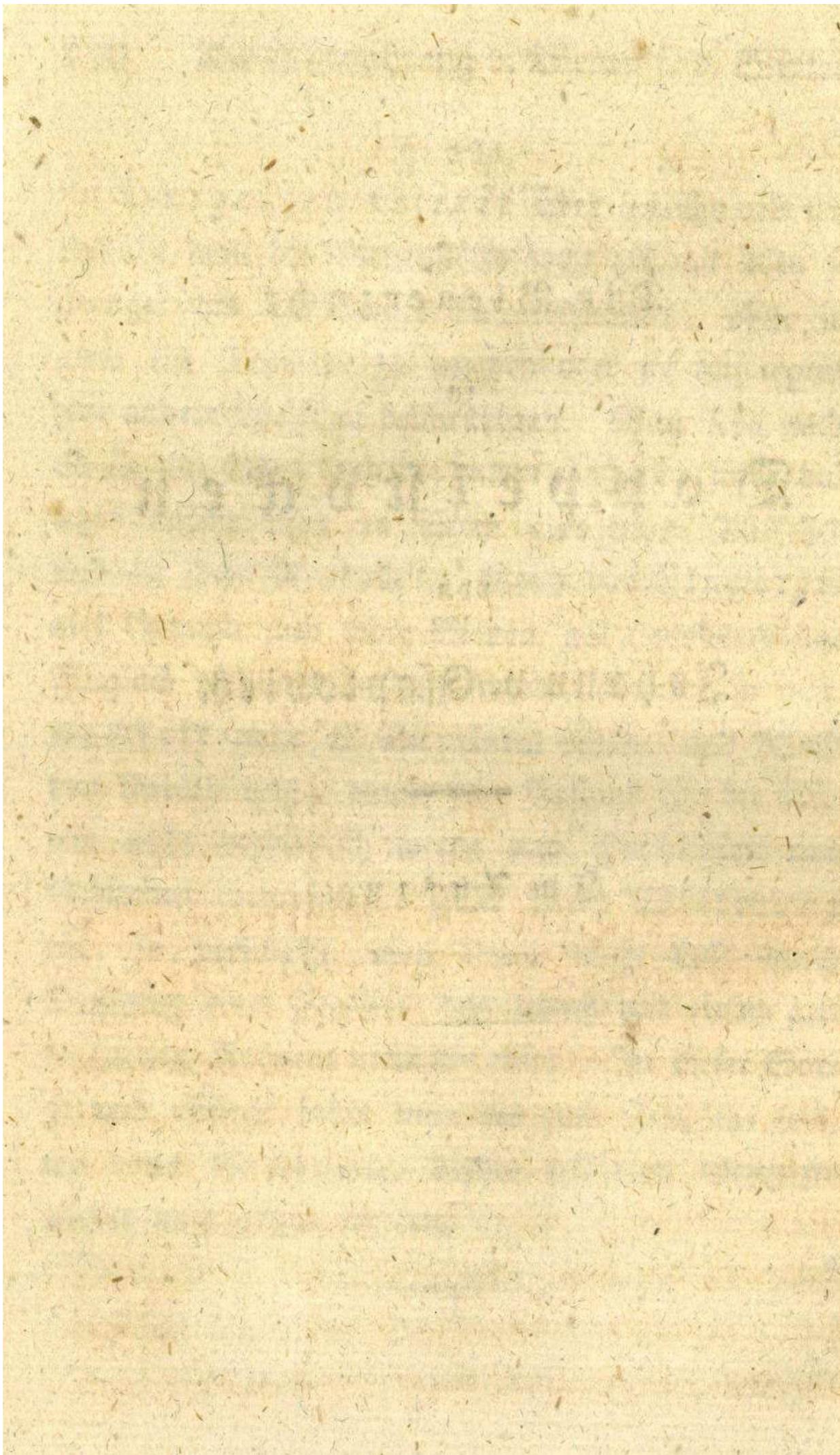
in

Doppelstöcken

von

Johann v. Eschplovies.

Im Auszug.



I.

Vorläufige Betrachtungen über die Bienenzucht in Ungarn.

Enthält gerechten Tadel der bisherigen Verfahren-
sart bei der Bienenzucht in Ungarn.

II.

Beschreibung der neuerfundenen Bie- nenwohnung oder der Doppelstöcke.

Ein Doppelstock besteht aus zwei gleichen
Hälften oder Halbstöcken. Eine Hälfte besteht
aus 5 Stücken, nämlich aus 1 Deckel-, 1 Boden-
und 3 Seitenbrettern. Die Seitenbretter, von
denen eins den Vordertheil deckt, sollen nicht über
24 Zoll, mithin der ganze Stock nur 2 Schuh
hoch seyn. Man nehme dazu gute trockene fichtene

oder tannene, 1 oder höchstens $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke Bretter. Die Breite des Vorderbretts ist 12 Zoll, die der Seitenbretter aber 8 Zoll. Die Lichte einer solchen Hälfte demnach, bei 1 zölligen Brettern, wäre nach Abschlag der Deckel- und Bodenbrett-Dicke in der Länge 22 Zoll, von vorne nach hinten zu 8 Zoll, oder wenn das Vorderbrett zwischen die Seitenbretter kommt, 7 Zoll. — Die 2 Seitenbretter werden mit einem Deckel- und mit einem Bodenbrett, deren Länge der Breite des Vorderbretts (nämlich 12 Zoll) und Breite jener der Seitenbretter (nämlich 8 Zoll) entspricht, ordentlich zusammen gezinkt. Das Vorderbrett wird gehörig angenagelt.

Der Boden kann auch erspart werden, und das ist noch besser, indem durch die öftere Abwechselung der alsdann seine Stelle vertretenden Flugbretter der Feuchtigkeit, welche am Boden zu herrschen pflegt, vorgebeugt werden kann. Nur muß das Uebrige Festigkeit und Haltbarkeit genug haben.

Die angegebene Höhe und Breite solcher Stöcke muß durchaus in allen Hälften gleich seyn, damit sie unter einander eine zu jeder andern genau passe.

An der Breite der Seitenbretter liegt aber nicht viel; sie kann auch über 8 Zoll seyn, und bei starken Schwärmen können solche gut gebraucht werden.

Bei diesen Stöcken ist es aber nothwendig, daß die Bienen ihre Wachskuchen perpendikular von oben nach unten und zugleich von einer Seite zur andern gerade herüber bauen. Man macht daher an der innern Seite des Deckels 4 kleine Rinnen $\frac{1}{2}$ Zoll breit und $\frac{1}{4}$ Zoll tief, in gleichen Entfernungen von einander. Die Bienen gehorchen dem Fingerzeige und bauen ihre Waben gewöhnlich nach denselben. Nur die letzte Rinne soll hart an das Ende des Deckels kommen, damit der erste Kuchen nicht stark an das Hinterbrett angebaut und die Trennung zu seiner Zeit nicht erschwert werde. Diese Rinnen sind übrigens nur in den ersten Halbstöcken nothwendig, in die man Schwärme einzufassen will; in den andern, zu seiner Zeit hinzu zu setzenden Hälften können sie auch wegbleiben, indem die Bienen die einmal angefangene Richtung beibehalten.

Um dem Wachsbaue die nöthige Haltbarkeit zu geben, müssen im Stocke selbst 5 oder besser 6 runde Stäbe, von der Dicke eines kleinen Fin-

gers, und zwar 2 von einem Seitenbrett ins andere, das eine Stäbchen etwa 8 Zoll von oben herab gerechnet, das andere eben so viel von unten hinauf gerechnet, und dann die übrigen nur ins Vorderbrett in gleichen Entfernungen paarweise eingebohrt, und das andere Ende derselben nur an die querstehenden angelegt werden.

Ferner ist es nöthig, an dem untern Ende des Vorderbretts ein 4 oder $4\frac{1}{2}$ Zoll breites Stück abzusägen und dadurch eine geräumige Oeffnung zu machen, durch welche, z. B. im Frühling, die todten Bienen und sonstiger Unrath ausgekehrt und die innere Beschaffenheit des Stockes besehen werden kann. Dies nämliche abgesägte Stück soll aber dazu dienen, die Oeffnung stets vermacht zu halten. Um es herabzunehmen und wieder anlegen zu können, muß man es auf irgend eine Art an den Stock befestigen. In dieses Stück wird das Flugloch 3 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll hoch eingeschnitten.

Das Flugbrett soll unter dem ganzen Doppelstock auf beiden Seiten, nämlich vorne und hinten wenigstens 6 Zoll hervorragen, mithin um 1 Schuh länger seyn, als die Basis des ganzen Doppelstockes. Die Breite desselben kann der Breite des

Stocks (12 Zoll) gleich seyn, damit für den Winter die Stöcke hart an einander gestellt werden können.

Aus solchen, auch in Betreff der Flugbretter vollkommen gleichen zwei Hälften wird nun der ganze Doppelstock zusammen gesetzt. Um nun diese Hälften zusammen zu halten, müssen oben in den Deckeln gegenseitig genau correspondirende Stifte oder Knöpfe eingebohrt werden, um dieselben mit starken Bindfaden hart an einander zusammen zu ziehen. Eine ähnliche Vorrichtung zu demselben Zweck muß auch unten an den Seiten angebracht werden. Nur muß unten alles Hervorstehende vermieden werden, damit die Stöcke für den Winter nahe an einander gestellt werden können.

Endlich kommen noch an beiden Seiten blinde Löcher zu machen, welche oben zu tiefer eingegraben werden, damit man mit 4 Fingern darein greifen und den Halbstock aufheben und davon tragen könne.

Auch kann man an den Seiten, wie auch an dem Vorderbrett, Gläser einmachen und mit Vorschiebern versehen, wie viele man will.

III.

Behandlung der Bienen in Doppelsecken, und zwar

A) Bei der Befegung derselben.

Die Behandlung der Bienen geschieht am bequemsten in einem Bienenstand (Bienenhütte), wo man bequem hinter die Stöcke kommen kann. Die Stöcke dürfen aber auch nicht zu nahe an einander, sondern müssen so weit aus einander gestellt werden, daß, wo an einander gedrängt vier stehen, dort drei zu stehen kommen.

Man faßt am besten einen Schwarm nach dem andern in Halbstöcke, deren offene Rückseite schon vorher mit einem darauf passenden Brette verschlossen wird. Man thut wohl, wenn man die innere Fläche des vorher wohl gereinigten Halbstockes mit Honigwasser anspricht; die Bienen bleiben dann gern darinnen.

Hat man den Schwarm glücklich in den Halbstock gebracht, so stelle man ihn auf sein Flugbrett, und wenn alles in Ordnung und ruhig ist, auf seinen Stand, wo er bleiben soll. Die Bienen fangen sogleich ihre Wirthschaft an.

Findet man nach seiner Zeit den Bau bis an den Boden fortgeführt und den ganzen Halbstock mit Bau und Bienen voll, so ist es Zeit (wosfern der Herbst noch nicht vor der Thüre ist und die Bienen noch bauen können), einen andern Halbstock, dessen Deckel inwendig nicht mehr mit den oben angegebenen Rinnen versehen seyn darf, dem bereits vollen beizugeben.

In diesem Falle wird eines Morgens das hintere einstweilige Brett behutsam gelüftet, und wosfern die Wachskuchen daran befestigt sind, dieselben mit einem starken Clavierdrath sachte abgelöst, das Brett weggeworfen, ein leerer Halbstock beigerückt und an den vollen festgeknüpft. Das Flugloch des beigestoßenen leeren Halbstocks muß hinten mit einem passenden Hölzchen zugestopft werden. Um aber bei dieser Operation von den etwa hervorstürzenden Bienen nicht beunruhigt zu werden, bläst man aus einer Tabackspfeife einige Züge Rauch neben dem etwas abgelösten Hinterbrette hinein.

Ist aber schon der halbe August da und keine Aussicht zur Fortsetzung des Baues, so läßt man den Halbstock unvereinigt allein stehen und giebt ihm erst im Frühjahr (etwa Anfangs Mai) einen leeren zu.

B) Beim Ablegen oder Theilen.

Die Doppelstöcke, welche im verflossenen Sommer voll gebaut wurden und den Winter glücklich überstanden haben, werden im Frühjahr um die gewöhnliche Schwarmzeit, gegen die Hälfte oder das Ende des Monats Mai (bei günstiger Witterung und in sehr warmen Gegenden noch früher, in kalten Gegenden aber um so viel später) getheilt, das heißt, man macht aus einem Stock zwei. Man muß aber hierbei genau zu bestimmen wissen, ob und daß der Stock allerdings schwarmgerecht sey. Ist der ganze Doppelstock mit Wachsflächen und Bienen bis an den Boden voll, liegen überdies die Bienen vielleicht in Klumpen vor, so ist es die höchste Zeit, denselben zu theilen. Und das kann man auch ohne Bedenklichkeit auf folgende Weise thun.

Neben den zum Theilen bestimmten Doppelstock wird ein Flugbrett gelegt, und darauf ein leerer Halbstock aufrecht gestellt. In das Flugbrett sind zuvor zwei hölzerne Stifte eingebohrt, und der leere Halbstock wird an dieselben angestoßen. Die Bindfäden, womit die beiden Halbstöcke des zu theilenden Doppelstocks oben und an den Seiten an ein-

ander befestigt sind, löset man auf und zieht die, den hintern Theil an den vordern anzwängenden, hölzernen Stifte heraus. Nun macht man auf obige Weise (so nämlich, wie das einstweilige Hinterbrett eines Halbstocks) den hintern Halbstock mit Hülfe eines starken Stemmeisens los, bläst ein wenig Tabackrauch überall, so weit nämlich die gemachte Deffnung sich fortzieht, in den Stock, hebt dann die hintere Hälfte bei den blinden Löchern auf, stellt sie hart an den vorbereiteten leeren Halbstock und verbindet beide auf obige Art fest zusammen. Dem stehen gebliebenen vollen Halbstocke wird ein anderer leerer zugegeben und beide zusammen gehörig verbunden. — Der abgelegte Halb= nunmehr schon Doppelstock ist dann so zu stellen, daß die volle Hälfte, so wie in dem getheilten, gegen den Ausflug zu stehen komme, und folglich die vollen Halbstöcke an beiden Stöcken den Vordertheil ausmachen, weswegen auch das Flugloch daran geöffnet und dagegen an den leeren beiderseits zugemacht werden muß.

Ferner ist der getheilte Stock etwas weiter rechts oder links zu schieben, so daß der Ort, wo vorher dessen Flugloch stand, hinführo die Scheidelinie

zwischen beiden Stöcken ausmache und der Standort des getheilten Stockes unter beide getheilt werde. Die vom Felde zurückkehrenden Bienen werden sich dann in gleiche Theile theilen und beide Stöcke gleichmäßig bevölkern.

Weil aber die Bienen auf der Flugseite am liebsten bauen, so lehre man nach einigen, etwa 5 oder 6 Tagen, beide Doppelstöcke um, so daß die zugestellten leeren Halbstöcke gegen den Flug zu stehen kommen, öffne die an denselben befindlichen Fluglöcher und mache die bisher an den vollen Hälften offenen zu.

Ist das Jahr sehr gut, sind daher die zugestellten Halbstöcke vollgebaut und volkreich, so kann man abermals eine Theilung beider Stöcke vornehmen, worauf man hernach anstatt eines Stockes vier erhält. Das wird freilich nur selten geschehen können, und besser ist es, wenn man diese zweite Theilung unterläßt.

Sollte sich einer oder der andere von den neu zusammengesetzten Doppelstöcken zum Schwärmen anschicken, so versetze man den schwarmsüchtigen auf einen andern Ort, worauf ein anderer (schwacher) Stock steht, und setze an dessen Stelle die-

sen, so wird er die Lust zu schwärmen verlieren und der schwache zugleich verstärkt werden. Bemerket man in einem oder dem andern, daß die Bienen unruhig werden und sich gegenseitig anfallen, so bezähme man sie durch einige Züge Tabackrauch.

C) Beim Honignehmen.

Man kann aus Doppelstöcken Honig und Wachs nehmen, ohne die Bienen zu schlachten. Hierzu dient ein von beiden Seiten offenes Quadrat, dessen Seitenwände, mithin auch der Deckel, 6 bis 8 Zoll, nie aber unter 5 Zoll, breit, übrigens an der Länge den Doppelstöcken vollkommen gleich seyn müssen. Der Boden kann füglich ausbleiben, wofern die übrigen drei Stücke haltbar zusammengefügt werden.

Die Anwendung dieses länglichen Vierecks geschieht auf folgende Weise.

Man lüftet langsam, so wie beim Theilen, die zwei, einen ganzen ausmachenden, Halbstöcke gegen den Abend, etwa im October oder November, wenn es schon kühler wird und keine Brut mehr im Stocke ist, trennt sie von einander, stellt

das Quadrat dazwischen, fügt dann alle drei Stücke näher zusammen und verbindet sie so, daß sie nur einen Stock ausmachen. Während der Nacht werden sich alle Bienen in einem oder dem andern Halbstocke, dort nämlich, wo die Mutter sich befindet, versammeln, worauf man am folgenden Morgen in der Frühe die leer gelassene Hälfte mit ihrem Honig abnehmen, das leere Quadrat auf die Seite schaffen und den zurückgebliebenen Halbstock mit einem Rückenbrette, so wie man es beim Schwarmfassen that, für den Winter gehörig verwahren kann. Aber man hebe immer diejenige Hälfte ab, in welcher der Wachsbaue älter ist. Trifft sichs nun, daß der vordere Halbstock ältern Bau hat, so ist er 2 bis 3 Wochen vor dem Honignehmen rückwärts, der hintere aber vorwärts zu stellen, das Flugloch an jenem zu schließen und an diesem nun zu öffnen. Denn die Mutter pflegt gemeiniglich sich an der gegen den Ausflug gekehrten Seite aufzuhalten, obwohl dies eben nicht immer der Fall ist.

Bevor man in der Frühe den einen Halbstock abhebt, ist es rathsam, etwas Rauch aufwärts hinein zu blasen, damit die etwa noch dort be-

findlichen Bienen zum Abzug in die andere Hälfte genöthigt werden. Die etwa noch darin zurückgebliebenen Bienen jage man mit Rauch hinaus, oder kehre sie von den, nach und nach ausgeschnittenen Rosen mit einem Flederwische vor das Flugloch des stehen gebliebenen Halbstocks hin.

Uebrigens versteht es sich von selbst, daß nur von denjenigen Stöcken Honig zu nehmen ist, die damit überflüssig versorgt sind. Wo wenig ist, darf man nichts nehmen, im Nothfall muß man ihnen vielmehr noch zusehen.

D) Verwahrung der Bienen für den Winter.

Hunger und Kälte sind im Winter die größten Feinde der Bienen.

Nur starke volk- und honigreiche Stöcke werden für die Ueberwinterung bestimmt, die übrigen entweder vereinigt oder kassirt.

Hat man Stöcke, die zwar an Honig arm, an Volk aber ziemlich reich sind, so nehme man ihnen auf obige Art die schwach gefüllten weg und ersetze sie ihnen durch volle, aus guten Stöcken ge-

nommene, und diesen gebe man die schwachgefüllten. Durch diesen Tausch kann man oft sehr viel gewinnen.

Die sowohl an Honig als auch an Volk armen Kasse man lieber ganz.

Wird die Kälte strenger, und es ist an keinen Ausflug mehr zu denken, so schiebe man alle Stöcke hart aneinander, bedecke sie hinten mit Heu oder Stroh und stopfe die Fluglöcher zur Hälfte zu.

Ist die größte Kälte im Frühjahr vorüber, dann rücke man die Stöcke wieder weiter auseinander.

Ist im Frühjahr ein Stock weiselos, so muß man diesem Uebel durch Tausch der Halbstöcke oder durch Bereinigung mit guten Halbstöcken abhelfen. Nur müssen solche Stöcke nicht etwa der Ruhr unterworfen oder von Würmern überwältigt worden seyn.

N a c h s c h r i f t.

Die Doppelstöcke sind von Joseph Schihulsky, königl. Dreißigst Zoll- und Salz-Einnehmer zu Also Vereczke im Beregher Comitat, erfunden worden.

IV.

Uebereinstimmung dieser Bienenzüchtung
mit der Theorie der Bienen-
Fortpflanzung.

Ist im Ganzen recht gut erklärt, ohne jedoch etwa neue Ansichten zu enthalten.

V.

Größe Vorzüge der Doppelstöcke vor
allen andern Arten von Bienen-
wohnungen.

1) Man kann die Vermehrung seiner Stöcke zu rechter Zeit auf das Zweckmäßigste erzielen, ohne lange auf die Schwärme lauern zu müssen.

2) Man darf die Ableger, im Fall eines nach dem Ablegen eingetretenen schlechten Wetters, nicht füttern, denn sie sind ja mit Nahrung hinlänglich versorgt.

3) Man wird hier des schwierigen und oft auch gefährlichen Schwarmeinfassens enthoben.

4) Alles, was bei Doppelstöcken zu thun ist, kann ein einziger Mensch, auch bei 200 Stöcken, bequem verrichten.

5) In Doppelstöcken kann der Wachsbaum eben so wenig alt werden, wie in Magazinen.

6) Da^s Ablegen ist bei Doppelstöcken viel natürlicher und leichter, als bei Magazinen. Zu diesen wird ein geübtes Auge und eine erfahrene Hand

erfordert und ist auch bei aller Vorsicht doch mit Risiko verbunden.

7) Aus den Doppelstöcken kann man Honig und Wachs ernten, ohne die Bienen zu tödten.

8) Die Doppelstöcke empfiehlt auch die Reinlichkeit und das angenehme Aeußere.

9) In Doppelstöcken kann man das zu häufige und daher schädliche Schwärmen glücklich verhindern.

10) In Doppelstöcken kann man seine Bienen wo immer, selbst auf dem Hausboden, halten, ohne Ungelegenheit und Gefahr zu besorgen.

VI.

Ein Paar Worte an die Liebhaber der
Magazinzucht.

Ist gut und bekannt.

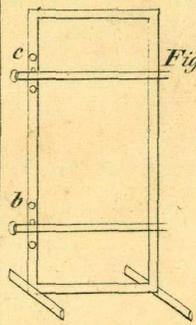


Fig. XII.

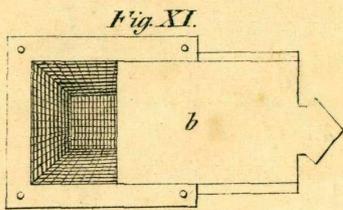
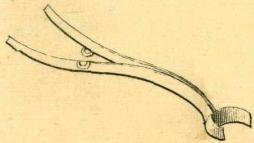


Fig. XI.

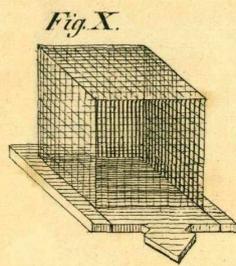


Fig. X.



Fig. IX.

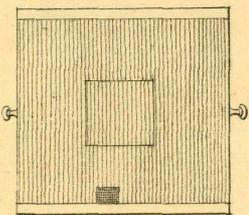


Fig. V.

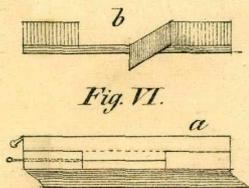


Fig. VI.

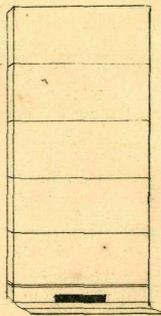


Fig. VII.

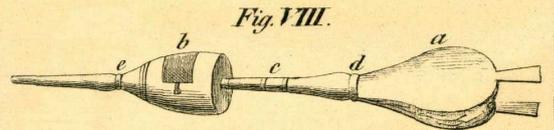


Fig. VIII.

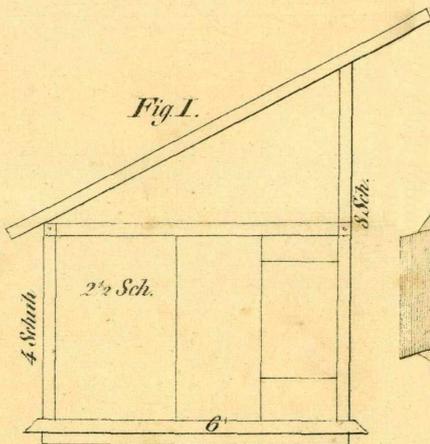


Fig. I.

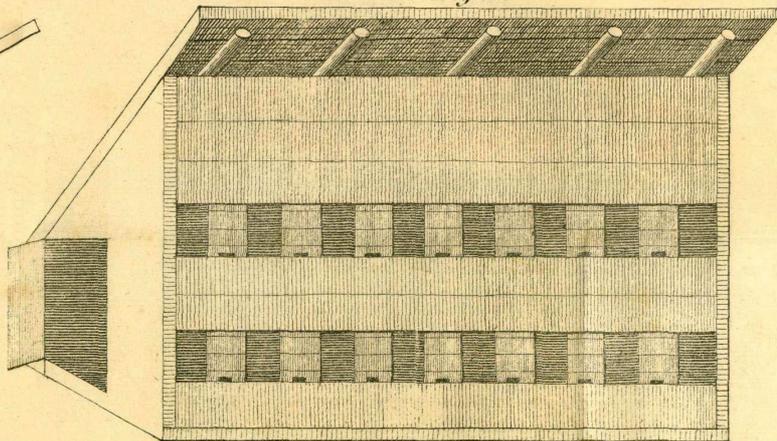


Fig. II.

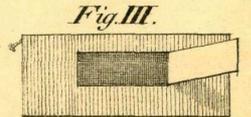


Fig. III.

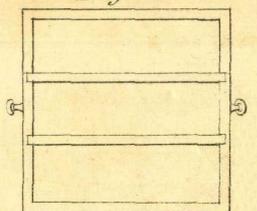


Fig. IV.

1 2 3 4 5 6 7 8 Schuh