

# Practische Anweisung

zur nützlichsten

# Magazin = Bienenzucht

vor alle Gegenden.

Wodurch die Bienen in Strohförben und hölzernen Kästen, durchs Schwärmen und Ableger machen, ohne zu füttern, sicher zu vermehren, von ihnen Honig und Wachs, ohne Tödten und Beschneiden zu erlangen.

Wo bey richtiger Behandlung, in einem guten Clima, jeder guter Bienenstock jährlich 5 Gulden Nutzen bringt, auch bey recht guten Bienen = Jahren solches verdoppelt, und man ihn Lebenslang benutzen kann.

N e b s t

einer Anweisung

zu einer nützlichen

## Wald = Bienenzucht,

welche

vor den Grundherrn und Unterthanen  
vortheilhaft ist.

Durch vieljährige Erfahrungen geprüft, und zum  
gemeinen Nutzen herausgegeben

v o n

## Christian Hampel,

Herzogl. Württembergischen Hofbüchsenmacher  
in Ludwigsburg.

---

Tübingen,

gedruckt bei Ludwig Friedrich Fues.

1784.

Dem

Durchlauchtigsten Herzog

und Herrn

Herrn

C a r l,

Herzogen zu Württemberg und Teckh, Grafen  
zu Mömpelgardt, Herrn zu Heidenheim und  
Zustingen ꝛc. Ritter des goldnen Bliesses,  
und des Löbl. Schwäbischen Crenses  
General Feld - Marschalln.

Meinem

Gnädigsten Herzog

und Herrn.

Durchlauchtigster Herzog,  
gnädigster Herzog und Herr!

**E**s ist nicht nur Württemberg, sondern ganz Europa bekannt, mit was vor einer väterlichen und preiswürdigen Vorsorge Euer Herzogliche Durchlaucht, sowohl vor die Künste und Wissenschaften, als auch vor den Nahrungsstand ein unermüdetes wachsamcs Auge haben, und auf das Wohl Höchst Dero getreuen Unterthanen bedacht sind. Ein Patriot, der daran Antheil nimmt, trägt mit Vergnügen bey, was er nach seinen Umständen, worein ihn die Vorsehung gesetzt, vermag. In dieser Absicht, daß die so nützliche Bienenzucht, auch in hiesigen Landen, einen beträchtlichen Zweig der Landwirthschaft abgeben könnte, wann sie behörig eingerichtet, und behandelt würde, bin ich seit vielen Jahren aufmerksam darauf gewesen, um eine gründliche Kenntniß zu erlangen, wie die Bienen nach dem Clima, und der Jahrs-Bitterung müßten behandelt werden; und habe wahrgenommen, daß es nicht gleichgültig ist, die Bienen in einem Jahrgange, wie in dem andern zu warten, worauf man aber bisher wenig geachtet, wodurch unvermerkt ein grosser Schaden geschieht. Die Churfürstliche Academie der Wissenschaften in Mannheim reizte mich noch mehr an, der Sachen nachzudenken, als sie 1768 meine

Schrift von Verbesserung der Bienenzucht in  
Churpfalz mit einem Preis krönte, und eine  
sehr vortheilhafte Anleitung zur Bienen-  
Pfle- ge in ihrem Vorbericht mittheilte.

Ob ich gleich zum Bücher- schreiben nicht  
aufgelegt bin, so kann ich doch nicht umhin,  
meine praktische Kenntnisse gemeinnützlich zu ma-  
chen. Ich wage es, Euer Herzoglichen  
Durchlaucht diese geringe Arbeit unterthänigst  
zu wiedmen und zu Füßen zu legen, zumalen da  
Höchst Erlaucht Dieselbe Selbst ein Liebhaber  
und Kenner der Natur sind. Welche Eigenschaft  
an einem Regenten verehrungswürdig, und  
von der edlen Beschaffenheit des Herzens zum  
Lobe des Schöpfers zeuget.

Der Höchste Regent der ganzen Welt,  
erhalte Euer Herzoglichen Durchlaucht  
theuerste Person, samt dem ganzen Hoch-  
fürstlichen Hause bey unverrücktem Wohlerge-  
hen, bis zu dem spätesten Ziel des menschl-  
chen Lebens, damit alle getreue Unterthanen  
unter Höchst Erlaucht Deroselben Landes-  
väterlichen, weisen und sanften Regierung ei-  
nes blühenden Wohlstandes lange geniessen mö-  
gen. Womit ich mich unter diesen inbrünstigen  
Wünschen zu Euer Herzogl. Durchlaucht  
fortwährender Huld und Gnade unterthänigst  
empfehle, und in tiefster Ehrfurcht ersterbe

Euer Herzoglichen Durchlaucht

unterthänigst- treuehorsamster  
Hofbüchsenmacher  
Christian Hampel.

## Vorbericht.

Die Churfürstliche Akademie der Wissenschaften in Mannheim machte 1765, durch den lobenswürdigen Ausfaß eines Preißes von 25 Dukaten, das Schreiben von Verbesserung der Bienenzucht rage. Es waren, diesen Gegenstand zu erörtern, das erste Jahr 22 Schriften an die Akademie eingegangen. Weil sie aber der Frage keine Genüge gethan, so wurde solche zum andernmal auf das Jahr 1768 aufgestellt, wo abermal 7 Schriften eingesandt wurden.

Weil nun die Churfürstliche Akademie auf die 22 Schriften keinen Preis ertheilt hatte; so entschloß ich mich, meine Methode der Bienenbehandlung derselben zu übersenden, ich war auch so glücklich einen Preis zu erhalten. Ich hatte aber zwey Mitbuhler, welche fast die nemliche Methode hatten, Bienen zu behandeln: nemlich Herr Rektor Zeis zu Treisa an der Schwalm, und Herr Riem, Apotheker in Lautern. Daher oftgedachte Akademie den ausgesetzten Preis in 3 Theile vertheilte, noch 6 Dukaten zulegte, und die 3 Preißschriften mit einem lehrreichen Vorbericht begleitete, auch des Herrn Riem's Ableger: machen anpries. Mir kam es aber zu mühsam und ungewiß vor, zumal da ich kein Liebhaber von künstlichen Kästen und Glasscheiben bin, wodurch man die Bienen beobachten will. Ich blieb also lieber bey'm Schwärmen, ob sie mir gleich einen Jahrgang zu viel, und den andern zu

wenig schwärmten; ich war aber niemals müßig, die Nachschwärme zu verhindern, weil das Untersetzen nicht allemal hilft. Ich machte andere Versuche, mit Stöcken, wo ich die Nachschwarm-Königin schon schreyen hörte, ich verwechselte sie mit andern Volk, reichen Stöcken, und dieses hielt das Schwärmen zurücke. Durch diesen Handgriff blieben meine Stöcke gut und volkreich, meine Vermehrung war aber nicht stark, doch dauerhaft, und ich konnte das Füttern dardurch ersparen.

1771 brachte mir ein Bienenliebhaber des grossen Bienenerforschers Herrn Schirachs Buch, von der Weyselerzeugung, um mein Gutachten darüber zu geben, was von dieser Methode zu halten seye. Ich las es mit Bedacht, und Herr Schirach steckte mir ein helles Licht auf, Ableger zu machen, ob ich gleich seiner beschwerlichen Methode nicht folgte. Weil ich aber aus der Erfahrung wußte, daß sich die Bienen-Königin erzeugte, wann die alte gestorben war, auch sich die zugespinnnte Brut in abgehobenen Honigkörben ausbrütet, ohne daß Bienen zum Brüten im Korbe befindlich; so machte ich den 15ten Jul. eine Probe, mit einem Magazin-Stocke. \*) Ich theilte ihn in der Mitten, und setzte den obern abgeschnittenen Korb auf einen leeren, und sperrte ihn nach der Vorschrift 4 Tage ein, den 5ten Tag

\*) Obiges Buch kam mir erst den 10ten Jul. zur Hand, da die beste Nahrung bey uns schon vorbey ist.

Tag Morgens öffnete ich das Flugloch, es kamen aber keine Bienen zum Vorschein. Ich sah unter den Korb, und fand, daß ein grosser Klumpen Bienen an dem abgeschnittenen Bau hieng. Nachmittags spielte mein Ableger vor, als wann er schwärmen wollte, und den 6ten Tag trug er Höpflin ein, welches mich sicher vermuthen ließ, daß mein Ableger gerathen wäre, er wurde aber auch besser, als meine besten Schwärme, und der Mutterstock blieb recht gut.

1772 verfolgte ich das Ablegen, und machte im Monath Mai 25 Ableger, ohne daß mir einer fehlschlug, und wann meine Körbe nicht wären so groß gewesen, so hätte ich noch Honig von den Ablegern abheben können.

Durch diesen glücklichen Versuch, glaubte ich völlig Meister vom Ablegen zu seyn, aber der gute Jahrgang vor die Bienen hatte das Beste dabey gethan. Ich wollte meine Erfindung an Herrn Schirach überschreiben, aber der Herr Obrist von Schuß sagte mir, daß er gestorben wäre.

1773 setzte ich mein Ableger, machen frisch fort, es gieng aber nicht so gut von statten, wie 1772. Ich wollte die Ableger wieder ablegen, diese aber hatten viel Honig und wenig Brut, und den Mutterstöcken mangelte der Honig, weil meine Körbe damals noch zu groß waren. Ich sah den Fehler aber gleich ein, und ließ meine Körbe kleiner machen.

Ich hatte aber vier Jahre zu thun, bis ich meiner grossen Körbe los wurde. Weil die Jahrgänge vor die Bienen nicht gut waren, so konnte ich keinen so grossen Korb auf einmal wegnehmen, sondern ich mußte sie verschneiden. Dieses kam mir schwer vor. Als ich aber einen verschnitten, so war es nicht so schwer, als ich mir eingebildet. Ich machte verschiedene Versuche beim Ablegen, um hinter die Fehler zu kommen, warum einer gut wurde, und der andere nicht; ich setzte sie neben einander, und verwechselte sie zuweilen, aber es blieb mir doch immer einer schwächer als der andere, weil ich noch nicht wußte, in welchem Korbe ich die Königin hatte.

1777 erfuhr ich durch einen Zufall, in welchem Korbe sich die Königin befand. Ich machte den 15ten Jun. 4 Ableger, 2 davon waren ganz ruhig, die andern 2 aber stiegen einen grossen Lermen im Korbe an. Ich zeichnete sie, um zu sehen, welches die besten werden würden. Den andern Tag war mir einer von den zweyen, welche so gelermt, ausgebrochen, und es waren viele Bienen vor dem Flugloche. Ich sah unter den Korb, und fand 4 Mutterzellen am Schnitt angesetzt. Ich öffnete das Flugloch, um zu sehen, was daraus werden würde; ich wurde aber gar bald gewahr, daß sie nichts mehr an den Mutterzellen gebaut, und auch kein Würmlein hineingetragen hatten. Er stieg aber an zu fliegen, und trug auch Höpfelein ein, er machte auch an 3 Tafeln neuen Bau 1 Zoll lang; ich ließ ihn so stehen,

hen, aber den zoten Tag nach dem Ablegen kamen die Näscher, oder sogenannte Raubbienen, und suchten einzudringen.

Ich trug ihn in Garten, und jagte die übrigen Bienen heraus, es war aber keine Königin vorhanden. Als ich den Honig herausnahm, so wurde ich gewahr, daß in dem neuen Bau Drohnen angeetzt waren, wo einige schon zeitig, andere noch zugespüntet und auch noch Würmer vorhanden waren, folglich mußten die Arbeitsbienen diese Eier gelegt haben.

Ich machte mehrere Proben, ich setzte zugespüntete Bruttafeln, wo auch noch Würmlein darunter waren, in einen leeren Korb, und auch ganz leere Wachs tafeln darzu. Beym Vorspielen der Bienen hob ich einen starken Stock vom Stande, und setzte den Korb mit den eingesezten Tafeln an die Stelle, fieng mir so viel Bienen, als ich konnte, und sperrte sie ein, den andern Tag fand ich Eier in den Tafeln. Ich wiederholte diese Probe, und ich fand allemal Eier, es kam mir aber der Gedanken, warum denn die großen Naturforscher, Schwammerdam, und Reaumur, keinen Eierstock bey den Arbeitsbienen gefunden, und machte noch mehrere Proben. Ich verfuhr mit den eingesezten Tafeln wie oben gesagt, ich fieng mir aber die Bienen erst gegen Abend, wenn sie nicht mehr vorspielen, da fand ich keine Eier mehr, folglich legen nur die jungen Bienen Eier.

Ich habe solches vielmal beym Ablegermachen wahrgenommen. Wenn man einen Ableger mit einem andern starken Stock verwechselt, und der versetzte Stock spielt den ersten Tag vor, so kommen viele junge Bienen zu dem Ableger, weil sie durchs öftere Vorspielen schon den Flug gewohnt haben. Ein solcher Ableger fängt gleich an zu bauen, und vermehrt sich so stark, als wann er eine lebendige Königin gehabt hätte, wo er sich doch vorher erst eine erbrüten müssen, aber dieser starke Flug dauert nur 38 Tage, denn giebt es einen Stillstand, bis die gelegten Eier von der jungen Königin wieder ausgebrütet, und flugbar werden, welches in 40 Tagen geschieht. Wer Ableger macht, und auf diesen Vorfall Achtung giebt, der wird ihn gegründet finden.

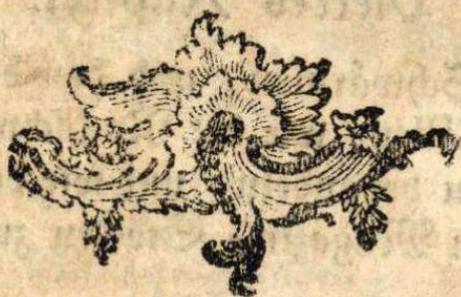
Beym Schwärmen nimmt man es nicht so viel in Acht, ob sich gleich der Flug in 20 Tagen vermindert, und das Bauen aufhört, bis wieder junges Volk erbrütet ist, wo dann das Bauen wieder seinen Fortgang hat, wann es noch in der Zeit ist, wo die Bienen noch Nahrung auf dem Felde finden.

Als ich durch den ungeschickten Vorfall 1777 unterscheiden gelernt ob die Königin beym Ableger, oder beym Mutterstock wäre, und meine grossen Körbe abgeschafft hatte; so habe ich mit gutem Erfolg Ableger gemacht, da ich den Mangel des Bienenvolks durchs Verwechseln mit einem andern starken Stock ersetzte, worzu mir Herr  
Raths

Rathsverwandter und Chirurgus juratus Spizner allhier, den ersten Gedanken gab.

Es war mir zwar anfangs etwas auffallend, weil ich 2 Bienenstöcke zu einem Ableger brauchte, aber ich habe gefunden, daß es doppelt hereingebracht wird.

Ich werde in der Abhandlung suchen, alle Vorfälle und Handgriffe so deutlich als möglich anzuzeigen, ich wünsche nur, daß man die alten eingewurzelten Vorurtheile ablegen, die Bienen vernünftig behandeln, und nicht glauben möchte, es wäre ein besonderer Glücksvogel.



# Inhalt.

## Erstes Kapitel.

Vom Bienenstande, dessen Lage, Bauart, Nutzen, und leichter Behandlung.

## Zweytes Kapitel.

Von den Bienen = Wohnungen, Bienen = Brettern, Flug = Maschinen, Wage, und Hebe = Maschine, Honig = und Wachs = Presse, und den zur Behandlung der Bienen gehörigen Werkzeugen.

## Drittes Kapitel.

Vom Ankaufe der Bienen, und was dabey zu bemerken.

## Viertes Kapitel.

Vom Schwärmen, und den dabey vorkommenden Vorfällen, wie die Nachschwärme zu verhindern und zu behandeln, und wie die eingefassten Schwärme zu Magazin = Stöcken zubereitet werden.

## Fünftes Kapitel.

Vom Ableger = machen und was dabey zu beobachten.

## Sechstes Kapitel.

Von schwachen Bienenstöcken, woher sie entstehen, und wie ihnen am besten zu helfen.

Sie

## Siebentes Kapitel.

Was in jedem Monath bey der Bienennpflege zu beobachten.

## Achtes Kapitel.

Von Wartung der Bienen in Magazinstöcken, vom Honig abheben, wie man Honig und Wachs ausmachen, und von den Träbern Brandsteuwein brennen kann.

## Neuntes Kapitel.

Von der Bienen-Fütterung, ob sie nützlich oder schädlich seye, und wie man das Füttern verhindern könne.

## Zehentes Kapitel.

Von den Raubbienen, wie solche zu erkennen und zu behandeln sind.

## Elftes Kapitel.

Von den Bienen-Feinden, und wie solche abzuhalten.

## Zwölftes Kapitel.

Von den Krankheiten der Bienen.

## Dreyzehentes Kapitel.

Von Mutterlosen Stöcken, wie solche sicher zu erkennen, und wie ihnen am leichtesten zu helfen.

Vier-

### Vierzehntes Kapitel.

Von der Mutter = Biene, Königin, oder Wensel, der Arbeitsbienen Eigenschaft, Bauart, und abwechselnden Arbeiten, ihrer Eier Lage, von den Drohnen, oder sogenannten Brutbienen.

### Fünfzehntes Kapitel.

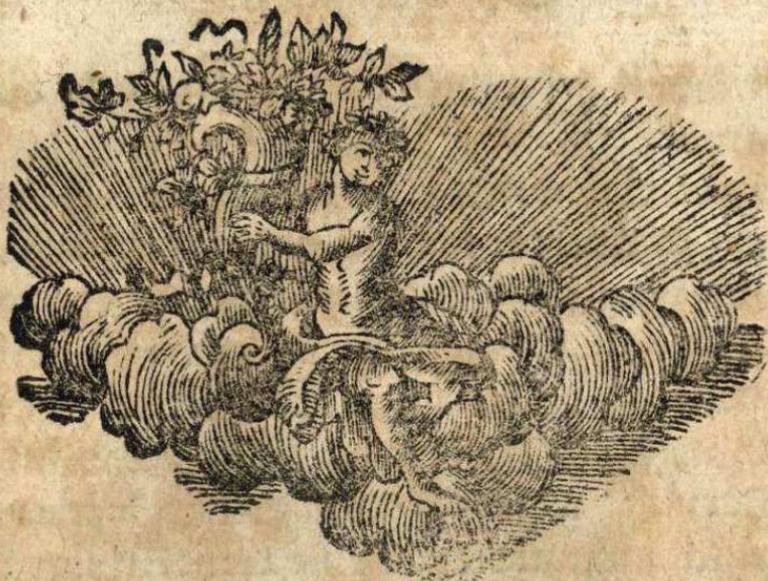
Von der besten Lage der Bienen = Stände, oder der Waldbienen = Zucht.

Wie solche mit geringen Kosten einzurichten, und wie sie im Walde zu behandeln.

Von Bienenstichen, wie sie zu vermeiden, und zu heilen.

Von den alten Vorurtheilen.





## Erstes Kapitel.

### Vom Bienen=Stande, dessen Lage und Nutzen.

**W**ir bauen unserm Vieh und Geflügel, jeglichem nach seiner Natur und Art, Ställe; aber die fleißige und einträgliche Biene bekommt das Nachsehen. Bald nimmt der Stand im Garten zuviel Platz ein, oder ist seine Bauart zu theuer. Und die fleißige Biene muß mit jedem unruhigem, Wind, Wetter und Rauch ausgesetzten Ort vorlieb nehmen, welches doch wider ihre Natur ist.

Man sucht dabey Nebenwege, sich helfen zu wollen; die Bienen werden zur Winterszeit in Häuser, oder Keller gestellt. Man ist schon gar

so weit damit gekommen, daß man sie in die Erde eingrabt. Aber was kommt endlich heraus? Nichts als Schaden, erstens geht man unvorsichtig damit zu Werke, zweytens weiß niemand, wie die Witterung im Winter wird: sperrt man bey einem warmen Winter die Bienen ein, so leiden die besten und volkreichsten Stöcke Noth. Nicht aus Mangel der Nahrung, sondern von der großen Wärme, welche sie im Stocke machen, sie können sich nicht ausleeren, sie besudeln ihre Wohnung, woraus ein grosser Gestank entsteht, wovon sie krank werden, und die Ruhr bekommen, welche ihnen oft den Garaus macht.

Ich will soviel, als ich aus der Erfahrung gelernt, den Bienen-Liebhabern, sowohl die Lage, als auch die Einrichtung eines Bienenstandes beschreiben, der in allen Vorfällen nützlich und bequem ist, und die Behandlung der Bienen sehr erleichtern wird.

Es ist bekannt, daß die Bienen den Wind und Rauch scheuen; dahero erwähle man sich einen Sonnenreichen und ruhigen Ort \*), wo die Bienen einen freyen Ausflug haben, und nicht über breite Wasser, hohe Häuser, oder nahe an einander stehende hohe Bäume fliegen müssen. Vorzüglich aber sehe man darauf, daß die Seite des Standes gegen Morgen frey stehe, weil wir im Sommer viele Westwinde haben. Steht nun  
der

\*) Waldungen und warme Wiesenthaler sind die beste Lage vor Bienenstände.

der Stand zwischen Morgen und Mittag, oder gerade gegen Mittag, und es steht ein Gebäude nahe am Stand gegen Morgen; so giebt es einen Wind-Widerstoß, der den Bienen sehr nachtheilig ist. Denn die Bienen richten ihren Einflug in den Stock, dem Wind entgegen. Kommen sie nun näher an den Stock, und der Wind stößt von dem Gebäude zurück; so wirft er die Bienen so untereinander, als ein Wirbelwind das Laub; sie fliegen freilich wieder auf, suchen ihren Einflug wieder von ferne, wann sich aber der Wind nicht legt, so werden sie abermal zu Boden geworfen, und es kann eine Biene fünf bis sechsmal auffliegen, bis sie in ihren Stock kommt.

Stände, die gerade gegen Morgen die Ausflugseite haben, taugen gar nichts. Die Bienen verlieren die Sonne schon um 12 Uhr. Scheint nun die Sonne warm im Frühjahr, so fliegen sie aus, die Luft ist aber noch kalt. Kommen sie nun beladen nach Hause, und sind von der scharfen Luft abgemattet, so wollen sie ausruhen, sitzen nieder, und erstarren. Ist nun die Nacht kalt, der folgende Tag trübe, oder es regnet, so sind sie verlohren.

Man kann im Frühjahr bey Nordwinden, bey obiger Stellung, viele junge Arbeiter verlieren, wodurch die Stöcke geschwächt werden. Es ist daher viel rathsamer, man mache die Ausflugseite gerade gegen Mittag, so sind sie vor den Nordwinden beschützt. Sie haben im Frühjahre

den ganzen Tag die Sonne, und im heißen Sommer kann man ihnen auf einem solchen Stand mit den obern Läden Schatten machen.

Man kehre sich nicht daran, wann einige die Stände gegen Morgen vor die besten halten, ich schreibe aus der Erfahrung, weil ich vier unterschiedene Lagen von Bienenständen habe. Der erste steht gegen Morgen, der zweyte zwischen Morgen und Mittag, der dritte gerade gegen Mittag, und der vierte etwas von Mittag gegen Abend. Ob der Unterschied gleich nicht groß ist, so finde ich doch den, der gerade gegen Mittag steht, vor den besten; der aber etwas gegen Abend steht, hat den Fehler, daß ihn die Westwinde und Schlagregen hart treffen.

Ich verlohre 1779 auf diesem Stande, durch ein starkes Hagelwetter und Schlagregen achtzehn gute Bienenstöcke. Der Wind hatte die Schloßen und Regen in die obere Etage hineingeworfen, welches durch die Fugen auf die untern Körbe gelaufen, die ich in der Frühe ganz naß antraf. Nunmehr lege ich Bretter darauf, daß kein Wasser mehr eindringen kann. Hieraus wird jeder einsehen können, wie er sich wegen der Lage der Bienenstände zu verhalten hat, und wie die Fehler zu verbessern sind. Ich habe nun die Lage des Standes gezeiget, auch was bey jeder Lage für Vorfälle sich ereignen, wornach sich ein jeder richten kann.

Hat man sich einen bequemen, sonnenreichen Platz ausersehen; so mache man den Stand nach Belieben, 16 oder 32 Schuh lang, und 32 Schuh breit \*), die Zwerchschwellen müssen 11 Schuh lang seyn, daß man Verme einzapfen kann, welche an die Hauptsäulen befestigt werden, daß ihn der Wind nicht umwerfen kann.

Vorzüglich aber nehme man eichene Schwellen, die vordern Säulen werden neun, und die hintern sechs und einen halben Schuh hoch, die Hauptsäulen müssen mit den Schwellen verbunden werden, daß ihn der Wind nicht schieben kann, die Thüre kann in der Rückwand oder auf der Nebenseite angebracht werden, je nachdem der Platz liegt, und solle ein gutes Schloß haben.

Ein solcher Stand, von beschriebener Höhe, bekommt zwey Stellaschen, wo Bienen darauf gesetzt werden\*\*). Die ersten Standbretter kommen samt der Schwelle zwey Schuh vom Boden ab, und wird drey Schuh und drey Zoll hoch, die obere aber, wegen der Schrage des Dachs,

B 3

vier

\*) Hier wird aber mancher sagen: ich will zuvor sehen, ob ich mit den Bienen Glück habe, ehe ich einen so grossen Stand baue, weil sie aber die Bienen lieber vorher verderben lassen, so werden sie niemalsen Glück damit haben.

\*\*\*) Man kann ihn auch dreyfach machen, da müssen aber die Säulen zwölf Schuh hoch seyn, das dritte Fach ist aber mühsam, weil man eine Leiter darzu brauchen muß.

vier Schuh und drey Zoll hoch. Die Standbretter, worauf die Bienen samt den Bienenbrettern gesetzt werden, müssen zwey Schuh breit seyn, damit man die im zweyten Kapitel beschriebene Wage und Hebmaschine süglich darauf setzen kann.

Diese Standbretter werden auf Träger gelegt, welche vornen in die Säulen, und innwendig in Rahmschenkel eingezapft werden. Diese Rahmschenkel, welcher drey seyn müssen zu einem Stande von sechszehn Schuh lang, werden in die Zwerchschwelle, und oben in die Sparren eingezapft. Der Mittlere wird auf einen Stein gesetzt, sie kommen vier und zwanzig Zoll von den vordern Säulen ab. Der Stand wird um und um mit Brettern zugemacht, welche in die Säulen eingezapft werden, nur auf der Ausflugsseiten bleibt in jedem Fach sechszehn Zoll offen, vor diese Oefnungen werden in jedem Fach zwey Läden gemacht, acht Zoll breit, und acht Schuh lang, einer geht aufwärts auf, und der andre unterwärts, diese Läden werden mit eisernen Scharnier: Bändchen befestigt \*). Der obere bekommt eine Vorschlagsleiste, und der untere liegt auf zwey Trägern, und dient den Bienen bey stürmischen Wetter zu einem Auffallbrett, der obere wird mit einem Vorreis

\*) Wo man vor dem Stehlen gesichert ist, verrichtet es auch Leder, stehen sie aber nicht sicher, so ist gut, man macht eine Latten vor, oder noch besser eine eiserne Stange, daß man keinen Bienen heraus nehmen kann, der obere Laden bekommt zwey Riegel, welche in die Säulen eingeschoben werden.

reißer befestigt, so kann man im Frühjahre den Bienen Sonne geben, und im heißen Sommer Schatten machen, und Winterszeit den Stand zumachen, daß die warmen Sonnenstrahlen die Bienen nicht herauslocken.

Inwendig werden in jedem Fach Vorsezthüren von halbzdölligen Brettern gemacht, welche eine Handhebe bekommen, womit man sie süglich vorsehen und abheben kann, an das Standbrett wird ein Borreiber angebracht, womit man sie befestigt, daß sie der Wind nicht umwerfen kann, wann man Winterszeit den Stand vornen zumacht, so setzt man diese Thüren auch vor, so stehen die Bienen, als wie in einem Kasten, und sind vor Mäusen und dem Specht gesichert, und man hat nicht nöthig, die Bienen zuzudecken bey der strengsten Kälte.

Das Dach wird nach der Breite des Standes gemacht, nur muß vornen und hinten ein Schuh Vorschub gemacht werden, damit der Regen nicht auf die Bienen fallen kann, und hinten die Schwelken nicht verfaulen; es kann von Brettern oder Ziegelplatten seyn, wird es aber von Ziegelplatten gemacht; so muß man doppelt latten, daß der Wind im Winter den Schnee nicht hinein wehen kann. In der hintern Wand und auf den Nebenseiten werden Luftlöcher eingeschnitten, und Schieber davor gemacht, welche man im Frühling öffnet, und im Winter zumacht; der Boden kann mit Sand oder Rieß beschüttet werden.

Wird aber ein solcher Stand an ein Haus angebaut, wo Winterszeit gepoltert wird; so befestige man ihn niemals ans Haus, sondern mache oben ein Wetterbrett, und vornen eine Rinne. Ein solcher Stand ist bey allen Vorfällenheiten, und bey jeder Behandlung der Bienen sehr bequem, wie ich in der Abhandlung zeigen werde.

## Zweytes Kapitel.

Von den Wohnungen der Bienen, Bienenbrettern, Flugmaschinen, Wage, Hebmaschine, Honig- und Wachspressen, und den zur Behandlung gehörigen Werkzeugen.

### S. 1.

Bei den Wohnungen der Bienen sind die Meinungen sehr verschieden; der eine lobt die hölzernen Kästen, der andere die Strohkörbe, der dritte die Lagerkästen, oder Strohläger, der eine will grosse, der andre kleine Wohnungen, ein anderer will sie spitzig, der andere bauchig. Dieses aber rührt alles von der Einbildung her, die Hauptsache liegt an der Stärke des Schwarms, ein starker Schwarm baut einen grossen Korb aus, und ein schwacher läßt den kleinen halb leer, er mag die Form haben, wie er will; es ist daher dienlich, man richte die Bienenwohnungen so ein, daß man sie vergrößern, und auch kleiner machen

könne

Könne; damit aber die Kleinen nicht zu beschwerlich werden, so muß man sich nach dem Clima richten, worinn man wohnt, denn in einem Ort tragen die Bienen mehr Honig ein, als in dem andern, vornemlich aber muß man sich beymschwärmen nach der Stärke des Schwarms richten; die Jahrgänge sind sehr unterschieden, folglich muß man einem Bienenschwarm niemals eine allzugroße Wohnung geben, weil man nicht zum voraus weiß, wie die Witterung wird, kommt gute Witterung, so giebt man ihm einen Untersatz; wird die Witterung schlecht, und der Schwarm bekommt keine Schwere, so brauchet er keinen Untersatz. Bey diesen Umständen gehen in einem schlechten Clima grosse Fehler vor, zumal wann Regenwetter einfällt, die Bienen ziehen sich in der grossen Wohnung zusammen, die Wein- oder Zwiesälter bekommen Platz einzubringen, sie legen Eier in die Fugen der Wohnungen, es werden Puppen daraus, diese geben einen so üblen Geruch von sich, daß die Bienen entweder ausziehen, oder den Muth zum arbeiten verlieren.

## S. 2.

Ich habe nun gezeiget, daß man die Bienenwohnungen nach dem Clima einrichten solle; denn die Jahrswitterung wissen wir niemals zum voraus, folglich muß ich meine Bienenwohnungen so einrichten, daß ich sie in guten Jahrgängen vergrößern, und in schlechten klein behalten kann.

Denn in nasskalten Jahrgängen brauchen die Bienen keine allzugrosse Wohnung.

### S. 3.

Ich habe zwey Gattungen Körbe, die grossen sind 7 Zoll hoch, und 12 Zoll weit im Durchmesser, die kleinen sind 5 Zoll hoch und eben 12 Zoll weit. Man kann sie aber auch nur elf Zoll weit machen lassen \*). Die engen Körbe sind den Bienen angenehm, denn sie füllen und bauen ihre Wohnung zumal aus, wo hingegen die weiten Körbe oder Kästen nur die Helfte auf einmal herunter gebaut werden, mittlerzeit sich Motten ansehen, wie ich oben S. 1. gewiesen habe.

Diese Körbe sind aber nur Strohringe, von einer Weite, oben und unten offen, anstatt des Bodens wird zu zwey solchen Strohringen ein Deckel gemacht, welcher accurat so groß ist, als die Ringe, und drey Zoll tief gewölbt, auf Art wie die Brodkörblein, die Zubereitung, und den  
Nuz

\*) Damit aber die Körbe alle eine Weite bekommen, so muß sich der Korbmacher ein rundes Holz oder dickes Brett, nach der Grösse, elf oder zwölf Zoll im Durchmesser machen lassen, worüber er den ersten Ring zusammen sticht, und den Korb in einer Weite ausfertigt. Die Ringe müssen einen starken Zoll dick seyn, und vest zusammen gebunden werden, Haselschienen sind die besten Bände. Daß aber die Ringe alle eine Dicke bekommen, so wird ein starkes Leder zusammen genehet, welches einen starken Zoll im Durchmesser hat, worein das Stroh gestekt wird, das Flugloch wird zwey Zoll weit eingebunden.

Nutzen davon suche im siebenten Kapitel im Monat Merz S. 36.

Die Kästen werden von gutem dürren, forschem, kieffern Holz gemacht, im Viereck elf Zoll weit im Licht, und sechs Zoll hoch, durch den Schreiner eingemuthet, und gut zusammen gefügt, daß sie fleißig auf einander passen; das Flugloch wird zwey Zoll weit, und drey viertels Zoll hoch eingeschnitten, an das Flugloch werden auf beyden Seiten kleine Leisten angemacht, welche einen feinen Falz haben, worinnen ein blechener Schieber laufen kann, damit man das Flugloch groß und klein machen, und im Nothfall gar zusperren kann. In die vier Ecken wird inwendig ein Zoll dicker Stab eingepaßt, und angenagelt, damit, wenn man einen Strohkorb darauf setzt, nirgends keine Oefnung bleibt. Die Kreuzhölzer werden in den Kästen oben eingelassen, aber nicht ganz durch das Brett, sondern nur einen halben Zoll. Es kommen deren in jeden Kasten drey, denn die vielen Kreuzhölzer hindern die Bienen am Bauen. Ich lasse sie auf folgende Weise machen; in dem ersten Kasten kommen drey grade dem Flugloche zu, und in dem andern drey überzwerch, sie werden in drey gleiche Theile eingetheilt, so mag der Bien seine Tafeln bauen wie er will, so trift er die Kreuz. In zwey solchen Kästen wird ein Deckel gemacht accurat so groß als der Kasten, dieser bekommt um und um eine ein Zoll hohe Leisten, welche mit Toppeln angenagelt und geleimt wird, damit wann man Ab-

leger

leger macht, oder Honigkörbe abschneidet, der Desfel nicht auf den Bau zu liegen kommt \*)

Ein jeder Magazinstock erfordert ein besonderes Brett, daß man den Bienenstock heben, und auf einen andern Ort tragen kann, dieses Brett wird ein und zwanzig Zoll lang, und 14 Zoll breit, und bekommt drey Zoll vom hintern Ende eine Einschiebleiste, daß sich solches nicht krumm ziehen kann, diese Leiste sticht einen halben Zoll vor, daß sich die Feuchtigkeit im Winter und Frühjahr zum Flugloch hinausziehen kann, weil der Stock hinten höher als vornen steht.

### Von den Flugschienen zu Strohkörben, und hölzernen Kästen.

Ich habe mir solche von weißem Blech machen lassen, zwey Zoll hoch, und drey Zoll breit, dieses Blech wird auf beyden Seiten einen Messerrücken breit umgebogen, daß es einen Falz giebt, worinn der Schieber lauft, und auf und zugeschoben werden kann, in dieses Blech wird eine Oefnung gemacht, so groß, als das Flugloch im Korbe ist. Auf beyden Seiten werden zwey kleine Nägel mit Zinn aufgelötet, womit man das Blech an den Korb befestigen kann. Der Schieber wird eben so groß, und in die Falze eingepaßt, damit er

\*) In jeden Kasten werden auf beyden Seiten zwey Lagen eingeschnitten, wie in einem Wandschieber, wo man die Hacken einschlagen kann, wenn man Untersäge geben will.

er sich auf und zuschieben läßt, er wird mit kleinen Löchern versehen, und bekommt eine kleine Handhebe zum auf und zuschieben, in diesen Schieber wird an einem Ende eine Defnung einen viertels Zoll hoch, und einen halben Zoll breit eingeschnitten, das andere Ende bleibt ganz \*). Er dient darzu, daß man im Frühjahr und Herbst das Flugloch klein machen, und mit dem andern Theil die Bienen gar einsperren kann.

S. 4.

Weil zur Behandlung der Magazin, Bienenstöcke, eine Wage und Hebmachine nöthig ist, wordurch ein Bienenwärter ohne Gehülffen Untersätze geben, und sich auch der Schwere des Bienenstocks, ohne solchen vom Stande zu heben, erkundigen kann; so nimmt man fünf Schuh sechs Zoll Faßreif, Eisen, man messe an jedem Ende neun Zoll weg, und zeichne es, denn schlägt man an jedem Ende ein Loch durch, daß ein halber Zoll über stehen bleibt, das übrige theilt man in drey Theile, so wird jedes Theil sechszehn und einen viertels Zoll lang, denn wird es in vier Ecke gebogen und mit einem Nietnagel zusammen genietet oder geschweißt, so behält der Reif völlig sechs-

zehn

) Einen solchen Schieber braucht man auch bey den Kästen, nur mit dem Unterschied, daß die Helfte nur Löchlein bekommt, wo die Defnung eingeschnitten ist, kehrt man beym Untersetzen oder Ablegers machen den Schieber um, so ist das Flugloch verwahrt, und man braucht kein verschmieren.

zehn Zoll im Durchmesser \*). Bey jedem Eck des Reifs wird von mittelmäßigem Eissen ein Fuß angenietet, zwey und dreyßig Zoll lang, diese Füße werden mit einem eisernen Stänglein auf beyden Seiten befestigt, daß sie nicht ausgleiten können, die vordere Seite aber bleibt ganz frey, daß man sie über den Bienenstock schieben kann. An die hintere Seite, wo der Wagball zu liegen kommt, wird ein Kreuz von schwachem Reifeisen an den Reif und die Füße angenietet, welches tragen hilft, doch so, daß man mit einem Untersatz ganz frey durchfahren kann. An der hintern Seite \*\*) wird der Reif in der Mitten rund gefeilt, als wie ein Wellbaum an einer Wage, der Wagbalken wird drey und ein viertel Schuh lang, und auf die Art wie bey einer Schnellwage verfertigt \*\*\*); anstatt der Hacken aber wird vornen ein krummer Hacken angebogen, und acht Zoll von diesem Hacken eine runde Kerbe eingefeilt, welche bey dem

Wä

\*) Hätte aber einer weitere Körbe, als ich oben beschrieben habe, so muß er die Maschine nach der Größe der Körbe einrichten. Und so verhält sichs auch mit der Höhe der Füße, sie müssen nach dem Stand eingerichtet seyn.

\*\*) Man wolle mich hier recht verstehen, weil ich im Stand hinter den Bienen gehen kann, so nenne ich bey der Maschine auch diß die hintere Seite.

\*\*\*) Man kann am hintern Ende einen Hacken daran biegen, wann man Untersätze giebt, so hängt man das Gewicht in den Hacken, so bleibt der Stock oben, und man kann den Rand am Korbe, und das Brett reinigen.

Wägen und Untersätzen auf den rund gefeilten Reif gelegt wird, der Wagbalken wird abgesehtet, wie bey einer Schnellwage, nur muß das Gewicht zwanzig bis vier und zwanzig Pfund schwer seyn, sonst kann man einen schweren Bienenstock nicht auswägen, weil die vordere Länge der acht Zoll vieles ausmacht. Das Gewicht kann von Eisen oder Stein seyn, und einen Hacken haben, wie bey einer Schnellwage. Nun wird noch ein Kreuz von Reifeisen erfordert, welches vierzehn Zoll im Durchmesser hat, vornen werden die vier Ende rund geschmiedet, und Hacken umgebogen, daß man Schnüre einhängen kann, in der Mitten wird ein rundes Loch durchgemacht, wo ein starker Nagel durchkommt, welcher einen grossen runden Kopf hat, wie bey einer Schnellwage, dieser wird über dem Kreuz zu einem Ring umgebogen, in diesen Ring macht man noch drey oder vier eiserne Ringlein, wo der Wagbalken eingehängt werden kann, daß man sich mit dem Einhängen im Wägen und Untersätzen helfen kann. Nun werden noch vier stählerne Hacken mit zwey Spitzen gemacht, welche ein rundes Loch haben, wo die Schnüre durchgezogen, und ein Knopf vorge-  
 macht wird, oben bekommen die Schnüre Schläu-  
 fen, welche in die Hacken des Kreuzes eingehängt werden. Die Schnüre werden nach der Höhe der Körbe oder Kästen eingerichtet. Mit einer solchen Maschine werden die Körbe nicht aus der Form gedrückt, noch weniger der zarte Bau ver-  
 lezt, und man kann die Körbe und Kästen so  
 sachte

fachte niederlassen, daß man keine Biene erdrückt. Die Behandlung suche im Monat Jun. S. 41.

## Von der Honig- und Wachspressen.

S. 5.

Ich habe mir schon drey Honig- und Wachspressen machen lassen, aber es schlägt mir keine zu, ich verfiel deswegen auf den Gedanken, weil viel Honig und Wachs mit den Brechen ausgemacht wird, ob nicht auf eine leichte Art eine Presse gemacht werden könnte. Mittler Zeit kam mir des Nicol Jakobs Bienentraktat zur Hand, der schon vor vielen Jahren einer ähnlichen Presse gedent: man nimmt ein starkes Brett oder Dreyling, vier Schuh lang, läßt ihn sauber abhoblen, unten werden zwey breite Einschiebleisten gemacht, durch welche vier starke Füße kommen, als wie bey einer Bank, oben werden zwey starke Leisten aufgenagelt, daß zwey Schuh Platz darzwischen ist, in diese Bank werden Hohlkeulen eingehobelt, oder eingestempft, und jede auf beyden Seiten einen halben Zoll durchgeschnitten, damit der Honig ablaufen, und auf beyden Seiten ein Brett angenagelt, damit nichts versprißen kann. Denn paßt man ein starkes Brett zwey Schuh lang zwischen die zwey obern Leisten, daß es ein wenig Luft hat, und nagelt einen zwölf Schuh langen Rahmschenkel darauf, daß wenn das Brett zwischen den zwey Leisten liegt, der Rahmschenkel einen halben Schuh vor die Bank vorgeht, um diesen Rahmschenkel wird ein breiter eiserner Ring

ge

gemacht, und ein starker Hacken hinein geschlagen. Nun setzt man diese Presse gegen einer Wand, wo eine Säule befindlich, und nimmt das Maß, wo man einen Ring befestigen kann, um den Hacken am Rahmschenkel einzuhängen. Ich werde im achten Kapitel zeigen, wie solche zu gebrauchen ist bey §. 54. Siehe auch im siebenten Kapitel im Monat Merz §. 36.

## §. 6.

Die Bienenkappen sind zwar bekannt, aber bey grosser Hitze zum theil sehr beschwerlich, ich will daher eine etwas bequemere beschreiben. Man nimmt zwey Schuh acht Zoll lang fein Dratsieb, welches neun Zoll breit ist, die Breite giebt die Höhe der Kappen, dieses Dratsieb wird um und um mit Bändeln eingefaßt, und am schmalen Theile zusammen genäht, alsdann näht man einen alten Hut darauf, welcher die Sonnenstrahlen abhält. Unten an das Dratsieb wird zwey und ein halb viertel Elle Leinwand, welches sechs und ein halb Viertel breit seyn muß, angenäht; dann werden Armlöcher ausgeschnitten, und eingesäumt, an jedes Armloch kommen zwey Bänder, daß man solches zusammen ziehen kann. Bey einer solchen Bienenkappe hat man durchstreichende Luft, daß man nicht darunter halb verschmachten darf.

## §. 7.

Nun braucht man zum Ableger, machen und Honigkörbe: Abschneiden ein Messer sechszehn Zoll lang

lang, und einen halben Zoll breit, welches zweyschneidig, wie ein Degen, und mit einem guten Hest versehen ist. Ferner ein kleines Häpfelein, mit einem sechszehn Zoll langen Stiehl, daß wann man mit dem langen Messer etwas schief geschnitten, man solches mit dem Häpfelein wegschneiden kann, ohne mit der Hand über den Stock fahren zu dürfen, es darf aber nicht breiter als ein Federmesser, und muß auch zweyschneidig seyn, daß man abschneiden und abstossen kann. Dieses ist der ganze Werkzeug, den man zum Ableger machen braucht.

### Drittes Kapitel.

Vom Ankaufe der Bienen, und was dabey zu bemerken.

Der Ankauf der Bienen ist nicht so leicht, als sich mancher vorstellt, zumal wann man sie kauft, ehe sie fliegen, und Höpfelein eintragen. Ein Kenner sieht es einem guten Bienenstock gleich an, wann er ihn fliegen sieht, was er ist. Aber ehe sie fliegen, ist es nur gerathen. Es kann ein Bienenstock schwer seyn, frischen Bau haben, und auch ziemlich Volk, aber wer sagt mir, ob er unten nicht ausgeschnitten und frischer Bau gemacht worden ist, indem der obere dem Verderben zugeht? Man dingt sich die Auswahl aus, aber dabey kann es auch fehlen, man nimmt gemeiniglich die Schwersten, diese aber können wenig Volk haben, sonst hätten sie mehr gezehrt.

Ehe

Ehe die Bienen fliegen, und sich ausgeleert haben, ist gar nicht rathsam zu kaufen. Schwärme zu kaufen ist das nemliche, denn wir wissen nicht wie die Witterung wird, und die Bienenwirth ver- kaufen gar gerne die Nachschwärme, welche nichts taugen; wer sich nun Bienen ankaufen will, dem rathe ich, er kaufe bey einem ehrlichen Bienenwirth, der ihn bis in Juni gut davor ist, und sehe nicht auf die wohlfeile, denn ein Anfänger muß sich gute Bienenstöcke kaufen, sonst wird ihm das Bienen halten bald entleiden, und er und andere Leute werden sagen, er habe kein Glück das mit. Ich muß aber meinen Bienenliebhabern bey- läufig auch sagen, wie man einen guten Bienen- stock erkenne, ohne daß man ihn vorher fliegen se- he, und den Stock aufhebe und den Bau beschaue, welches die Bienenverkäufer wegen alten Vorur- theilen nicht gerne zulassen. Man halte das Ohr an den Stock, und klopfe mit dem Finger daran, welcher Bien von unten bis oben hin einen star- ken Brausser macht, welcher lange dauert, der ist gut; die aber, welche so kurze Brausser ma- chen, und thun, als wann sie pfeifen wollten, die sind schwach an Volk, wann sie noch so schwer wären. Am sichersten kauft man, wenn man die Bienen vorher fliegen und eintragen sieht, die, welche viele Höflein bringen, haben viele junge Arbeiter \*) und eine muntere Königin. Denn die alte Bienen, welche vom vorigen Jahre im Stocke gewesen sind, tragen keine Höflein mehr

C 2

ein,

\*) Denn die jungen Bienen, die den Frühling erst erbrütet worden, tragen nur Höflein.

ein, die Bienen setzen schon im Januar Brut an, und nachdem die Witterung ist, so sind schon zu Anfang des Februar viele flugbare junge Bienen vorhanden.

Man kaufe aber keinen Bienenstock zum ansfangen, der im Februar nicht noch 28 bis 30 Pfund wiegt, denn sie behalten fast ihre Schwere, bis sie sich ausgeleert haben, alsdenn können sie 4 bis 5 Pfund leichter werden. Diejenige kaufen alte nicht gut, die im Februar Bienen von 20 Pfund kaufen, bis sie sich ausgeleert und gereinigt haben, so behalten sie etwan noch 15 Pfund. Kommt nun ein schlechtes Frühjahr, so sind sie verloren, wann man auch noch so viel Honig versüßert hat; denn man füttert nur, bis Blumen vorhanden sind, dann meint man schon, die Bienen hätten Nahrung genug. Ich will aber hier die Jahrgänge anzeigen, welche fast jedem noch im Andenken sind, wo die Bienen

S. 8.

zu Ende May und Anfangs Jun. noch Noth litten, und viel hundert Stöcke zu Grunde giengen: 1763. 1765. 1767. 1768. 1770. 1771. 1777. 1782. \*) waren alle schlechte Jahrgänge, 1777. fielen aber viele Honigthäue, daß die Bienen, welche sich durchgerissen, recht gut wurden; 1782. fielen auch Honigthäue, aber die Hitze war zu groß, und er wurde gleich aufgetrocknet, daß die  
Lins

\*) Und indem ich diesen Traktat schreibe, haben wir wieder ein fatales Frühjahr vor die Bienen,

Lindenblätter ausfahen, als wann sie mit Honig überstrichen wären, aber die Bienen konnten nichts davon genießen. Und so geht es auch öfters im Frühjahr, es sind Millionen Blumen und Blüthen vorhanden, aber die kalten Nordwinde trocknen den Blumensaft auf, daß die Bienen keine Nahrung darinnen finden, und wie oben gesagt im Jun. noch Noth leiden.

§. 9.

Daß sich die Bienen, wann sie einmal geflogen sind, nicht auf andere Stände bringen lassen, ohne grossen Schaden zu leiden, ist ein altes Vorurtheil. Man kann die Bienen zu allen Zeiten versehen, wann es nur tausend Schritte weit ist, man wählt darzu trübe, oder Regentage, wo man sie einen Tag eingesperrt behalten kann, welches aber auch nicht nöthig, wann es nur eine Viertelstunde weit ist. Trägt man sie aber Sommerszeit über Feld, so muß es bey der Nacht geschehen, man steckt abgestuzte Federkiel in die Körbe, daß sie durchstreichende Luft haben, wäre aber der Weg weit, daß man den Ort bey Nacht nicht erreicht, so lasse man sie den Tag über fliegen, und bringe sie die andre Nacht an Ort und Stelle.

Vorzüglich aber sehe man darauf, daß man Stöcke mit frischem Bau kaufe, denn die Bienen sind niemals alt, aber der Bau. Weil aber der Unterschied, wie ich oben gesagt, sehr groß, und

mancher Bienenverkäufer mehr Honig und Wachs hergiebt, als er vor den Bienen bezahlt bekommt, hingegen auch mancher Käufer sehr angeführt wird, weil es hier zu Lande üblich, 5 Gulden vor einen Bienen im Ankaufe zu bezahlen; so halte ich daher vor rathsamer, Bienen nach dem Gewicht zu verkaufen, wornach sich jeder Käufer richten kann, und sicher weiß, was er bekommt. Ich vermeine den Mittelweg zu treffen, von der Mitte des Februars bis Anfangs May vors Pfund 15 Kreuzer, und vom May bis in Februar 12 Kreuzer, Korb und Brett mitgewogen. Da kann sich jeder nach Belieben wolfeile, oder gute Bienen kaufen.

### Viertes Kapitel.

Vom Schwärmen, und den dabey vorkommenden Vorfällen.

#### §. 10.

Das Schwärmen ist zwar aller Orten bekant, aber ein grosser Unterschied, die Bienen dabey Magazin-mäßig zu behandeln. Es haben schon viele in unserm Lande die Bienen Magazin-mäßig behandelt, aber sie bekommen wenig oder gar keine Schwärme, und dann lassen sie solche so lange in ihren grossen Körben stehen, bis sie gar zu Grunde gehen, oder wann sie nicht schwärmen, so werden sie getödtet, welches aber von der hohen Landesobrigkeit nicht sollte geduldet werden, weil man nun sicher weiß, wie man

Honig und Wachs ohne Tödten und Beschneiden erlangen, und den Bienen beyhm Leben erhalten kann. Dieses ist beyhm Ableger, machen sehr leicht, aber beyhm Schwärmen müssen sie anders behandelt werden. Wer nun beyhm Schwärmen bleiben will, der muß im Frühjahre keine Untersätze geben, sondern vielmehr den untern, oder wann er noch Schwere genug hat, den obern wegnehmen, wann er seine Bienen vermehren will \*), sonst wird er mit der Vermehrung nicht weit kommen. Hat aber ein Bienenwirth so viel Stöcke, als er halten will, so muß er gleich in der Baumblüthe Untersätze geben, so werden sie nicht leichtlich aus Schwärmen gedenken. Siehe im Monat Jul. bey S. 42.

§. II.

Man sagt die Bienen werden faul, wann sie vorliegen und nicht schwärmen, wo sollen sie aber arbeiten, wann ihre Wohnung voll gebaut, und mit Honig und Brut angefüllt ist \*\*)? Man

§ 4

wird

\*) Dieses kann am besten in der Baumblüthe geschehen. Hat er aber noch grosse runde Körbe, so muß er nicht den obern Korb ganz nehmen, sondern solchen überm Kreuz durchschneiden, wie ich im Monat May zeigen werde S. 39. Denn wenn er den ganzen Korb nimmt, so kann er den Bienen zu Grunde richten, wann er aber die Bienenschwärme in die im zweyten Kapitel beschriebenen Körbe oder Kästen faßt, so wird die Behandlung ganz leicht werden.

\*\*) Man darf nur sehen, ob sie faul sind, wann sie auswendig an die Körbe oder Flugbretter bauen.

wird sagen, sie sollten schwärmen; wie können sie aber schwärmen, wenn sie keine junge, und flugbare Königin haben? Denn es schwärmt kein Bien, die alte Königin seye denn zuvor gestorben, alsdann setzen sie junge an \*), wovon die Schwärme erfolgen, geschieht es aber, daß die Königin nicht flugbar, oder durch übles Wetter zurück gehalten, oder daß sie befruchtet und dicke wird, so kann sie abermal nicht fliegen. Dieses wäre mit viel 100 Exempeln zu erweisen. Man gebe ihnen nur Untersätze, so wird man finden, daß sie nicht faul sind. Aber hier gehen grosse Fehler vor, man wartet so lange auf Schwärme, bis die Zeit zum Einsammeln verstrichen, denn will man erst Ableger machen, oder Untersätze geben. Liegt ein Bien lang vor, und schwärmt nicht, so ist der oben angezogene Umstand vorhanden; man lasse ihn dahero nicht müßig gehen, sondern gebe ihm einen Untersatz; es wird meines Erachtens einerlei seyn, ob er in diesem Korbe baut, oder in einem andern, denn die spätern Schwärme taugen in unserm Klima so nichts.

## §. 12.

Daß man die Bienen beym Schwärmen hüten muß, ist bekannt, aber ich muß erinnern, daß man keine Kinder zu Hütern anstelle, welche ihrem Spielwerk nachgehen, und die Bienen davon fliegen lassen, sondern ein Bienenhüter muß genau

\*) Welches man beym Ableger: machen ganz deutlich findet.

genau auf sie Acht haben \*), denn sie schwärmen auch, und gehen, ohne viele Umstände zu machen, gerade fort, zumal wenn sie sich schon eine Wohnung ausgesucht haben, wovon ich einem vieles erzählen könnte.

§. 13.

Schwärmt nun ein Bien, so lasse man die alten Vorurtheile fahren \*\*), und fasse die Schwärme, in die im zweyten Kapitel §. 3. beschriebenen Körbe oder Kästen, so kann man sie den ganzen Sommer bey ihrem Fleiße erhalten, und Honig und Wachs ohne Tödten und Beschneiden von ihnen erlangen. Denn durchs Untersehen verdoppelt man ihren Fleiß, und der Stock bleibt volkreich, welches eine nothwendige Sache bey der Bienenzucht ist, und viele Krankheiten und Zufälle ohne Arzneu abwendet.

§ 5

Born

\*) Auch bey trübem Wetter, und wann es geregnet hat, und wird warm darauf, so schwärmen sie gar gerne, und noch lieber, wann ein Wetter vorhanden ist. Mir haben bey'm Regen Bienen geschwärmt, und zwar in der Frühe um acht Uhr, ohne daß sie vorgelegen, denn die Magazinstöcke legen sich nicht leichtlich vor, und schwärmen doch ohne daß man es ihnen ansieht.

\*\*) Man wird sagen, mein Ur-Großvater und mein Großvater haben runde Körbe gehabt, und sie haben auch Bienen-Schwärme bekommen, und Honig und Wachs erhalten, aber wer sagt mir, wie weit sind sie gekommen, und wie stund es bey ihrer Bienenzucht, bald reich, bald arm, bald gar nichts, die doch schon so viele Jahrhunderte getrieben werden.

## Vom Fassen der Schwärme.

## §. 14.

Bekommt man nun Schwärme, so fasse man sie in die beschriebenen Körbe oder Kästen, welche aber vorher zubereitet seyn müssen. Man nehme nach der Stärke des Schwarms zwey siebenzöllige, oder drey fünfzöllige, und schüttle den Schwarm hinein, schiebe das Bienenbrett auf dem Korbe hin, daß man keine verdrückt, und wende den Korb samt dem Brett langsam um, daß sich die Bienen im Umwenden vorher anklammern, so braucht man keine Wanne \*); wo sich der Schwarm angelegt hat, thut man Wermuth oder Brenneseln hin, und beunruhigt sie, so gehen sie dem Korbe zu, und man verbrennt ihnen die Flügel nicht, als wie mit dem Luntten. Blieb aber der Schwarm nicht im Korbe, und legte sich an einen andern Ort an, so ist der Korb oder Kasten von Raßen oder Mäussen verunreiniget worden. Zieht aber der Schwarm wieder aus, oder geht, wann er sich angelegt, wieder zum Mutterstocke, so ist die Königin verlohren, oder hat sich im Schwärmen bey windigem Wetter wieder zum Mutterstock begeben, oder ist auf einen andern Stock gefallen, wo sie erwürget worden. Bey solchen Begebenheiten muß man fleißig nachsuchen, ob man

\*) Wer sie in Kästen bringen will, der fasse sie in Körbe, und setze Kästen unter, denn in die Kästen sind sie nicht gar bequem zu fassen.

man die Königin nirgends finde, sie hat allemal Bienen bey sich, es mögen nun wenig oder viel seyn, findet man nun die Königin, so ist der Schwarm leicht zu bekommen. Man nehme ihn sogleich in den zubereiteten Korb, streiche ihn ein wenig mit Honig innwendig oben an, und thue dieses gefundene Klümplein sorgfältig mit der Königin hinein, lege das Bienenbrett darauf, und wende ihn sachte um, wie ich oben gezeiget, beyhm Schwarm fassen, denn trage man den Korb in den Stand, hebe den Stock, welcher geschwärmt, von seinem Platz, und setze ihn auf einen Stul, wo zwey Hölzer darauf liegen, daß man keine Bienen vordruckt, und setze den Korb mit der Königin an dessen Stelle, jage die Bienen, welche noch am Korbe und Brett liegen, weg, so kommen sie alle zu der gefundenen Königin, und man bekommt den ganzen Schwarm \*). Den Stock welcher weggehoben worden, setze man im Stand auf einen leeren Platz, oder wann er nicht schwer genug seyn sollte, so verwechsle man ihn mit einem bessern, wie ich im fünften Kapitel S. 26. zeigen werde. Dieser Vorfall kommt öfter vor, aber man hat sich nicht zu helfen gewußt, und wann man die Königin gefunden, so setzte man sie wieder hinein, wo sie entweder nicht mehr zum Vorschein gekommen, oder mußte der Schwarm das nemliche Schicksal wieder erfahren, bis

\*) Denn die Bienen, welche ausfliegen, sind dem Flug gewohnt, in zwey Tagen hat man ohne weitere Mühe einen starken Schwarm,

bis endlich aus dem Schwärmen gar nichts mehr geworden \*).

## §. 15.

Es fallen aber noch viele Begebenheiten bey dem Schwärmen vor. Die Bienen schwärmen und fliegen fort, und lassen ihrem Bienenwirth das Nachsehen. Davor dient eine gute Handspritze, wo man sie bald demüthigen kann; sie schwärmen, und legen sich an den Stamm eines Baums, oder an Spalierbäume, Hecken, oder auf den Grasboden. Hier weiß sich auch nicht jedermann zu helfen, man rathet an, man solle sie mit einem Flederwisch einkehren, oder mit einem Schöpflöffel einschöpfen, dieses aber sind gefährliche Arbeiten. Wie geschwind ist's geschehen, daß man die Königin verdrückt, oder zertritt, oder beschädigt, oder gar nicht in Korb bringt, wo dann der Schwarm vernichtet ist \*\*). Ich will nach meiner Erfahrung hier auch mittheilen, wie sie sicherer eingefast werden können. Legt sich ein Schwarm an den

\*) Findet man aber keine Königin, und der Schwarm ist doch heimgezogen, so kann man 12 Tage zusehen, schwärmt er unter dieser Zeit nicht, so gebe man ihm einen Untersatz, siehe im achten Kapitel S. 49.

\*\*\*) Bey dem Schwärmen ist es gar nicht dienlich, wann viel Leute oder Kinder dabey sind, es wehen vielmal Nordwinde, welche die Bienen auf den Boden und ins Gras werfen, daß man keinen Fuß setzen kann, wo nicht Bienen liegen.

den Stamm eines Baums, oder zwischen die Nester, so nimm den zubereiteten Korb, bestreiche ihn inwendig mit etwas Honig, in Ermanglung aber mit Zuckerswasser, binde ihn mit einem Strick und eingesteckten Pfählen über den Schwarm, doch so, daß wann der Schwarm eingezogen,

§. 16.

man ihn süglich ohne Rütteln wieder wegnehmen kann. Ist nun der Korb sicher angebunden, so nehme man einen Rauch und ein Reiß in die Hände, mit dem Reiß beunruhige man ganz unten die Bienen, und blase zuweilen den Rauch auch dahin, so werden sie sich nach und nach dem Korbe zuziehen, man muß ihnen aber Zeit lassen. Haben sie einmal im Korbe Posto gefaßt, so sehe man nach, ob sich nicht viele am Stamm und Korbe hinaufziehen; geschieht das, so muß man mit dem Reiß und dem Rauch wehren, daß sich der Schwarm nicht ganz auswerdig an Korb legt, welches zwar selten geschieht; so verfährt man auch bey Spalierbäumen und Hecken.

Legt sich aber ein Schwarm ins Gras, oder auf den Boden \*), so lasse man nicht die Leute hins

\*) Die Ursache ist diese, wann eine Königin nicht recht flugbar ist, so fällt sie nieder, und der Schwarm, wann er sie auffindig machen kann, legt sich zu ihr hin, öfters aber bleibt sie liegen, und der Schwarm zieht wieder heim, denn sie versteckt sich gleich, wann sie niedergefallen ist, ich habe in Erdspalten und unter Erdschollen etliche gefunden.

hinzu gehen, sondern man nehme einen Korb, mit Honig bestrichen, stecke zwey kurze hölzerne Gabeln zu dem Klumpen Bienen hin, und den Korb sachte darüber, so daß er gegen Mittag eine Oefnung habe, und lasse ihn so stehen, sie ziehen sich selbst hinauf, man decke ihn aber mit einem Tuch zu, daß ihn die Sonnenstrahlen nicht zu hart treffen.

## S. 17.

Haben sie sich nun in den Korb gezogen, so trage man sie sogleich auf den Stand, gebe aber jedem sein Brett; sind die Schwärme stark, so brauchen sie keine Verstärkung, sind sie aber schwach, so setze den Schwarm an den Platz des Mutterstoßes \*), und den Mutter- oder abgeschwärmten Stock verwechsle mit einem andern guten Stock, so werden die Nachschwärme unterbleiben, und man wird gute Bienenstöcke bekommen; ich muß mich nochmals zu dem im Gras liegenden Schwarm wenden, diese ziehen sich nicht allemal so geschwind hinauf, man muß sie zuweilen auch über Nacht stehen lassen, sie müssen aber zugedeckt werden, so ziehen sie sich in der kühlen Nacht alle hinauf. Diese beschriebene Arbeiten habe ich oft ohne Bienenkappen verrichtet, wann die Bienen Rauch spüren, sind sie nicht mehr so böse.

Es

es sind aber immer einige Bienen bey ihr, die sie bedecken.

\*) Aber verwechsle ja keinen Schwarm mit einem andern fremden Stock, bis er gebaut hat, sonst ist er verloren,

Es giebt aber noch mehr Vorfälle bey den Schwärmen; sie legen sich auf hohe Bäume, wo sie weder mit einer langen Leiter, noch sonst gut zu bekommen sind; man besprühe sie, daß die Tropfen von oben auf sie fallen, als wann es regnete, denn schüttele man den Schwarm mit einem langen Hacken ab, und sprühe fleißig auf den Ast, wo sie gelegen haben, so werden sie sich niedriger, oder gar auf den Boden legen, wo man sie fassen kann. Wie sie aus hohlen Bäumen zu bekommen, oder nutzbar zu machen, siehe im fünfzehnten Kapitel S. 76.

Aus Mauren sind sie ohne Einreißung nicht zu bekommen, und so verhält sich auch in Häusern, da muß Ernst gebraucht werden, der Rauch muß das beste dabey thun, bis sie gedemüthigt sind, kommt man nun an die Bruttafeln, so schneidet man solche heraus, setzt sie in einen Korb, dann schneidet man Honig und Brut heraus, setzt etliche Honigtafeln mit ein, findet man die Königin, so ist's gut, fände man sie aber nicht, so macht man einen starken Rauch in die Oefnung, setzt den mit Honig und Bruttafeln besetzten Korb ohnweit davon, so ziehen sie sich dahin, der Rauch aber muß immer unterhalten werden, und die Honig- und Bruttafeln müssen durch Kreuzhölzer befestigt seyn. Spät auf den Abend trägt man ihn auf einen entfernten Stand, so wird er sich eine Königin erzeugen, wann diese ja sollte verloren gegangen seyn \*), nur muß man Acht geben, daß

\*) Ist er nicht stark genug, so verwechselt man ihn mit einem andern starken Stocke.

daß man in den eingesezten Brustafeln Bienewürmlein habe.

S. 18.

Ich habe nun gezeiget, wie man sich in Ansehung der Verstärkung der Schwärme zu verhalten, und wie sie können eingefast werden; nun bleibt mir noch übrig, wie man die Nachschwärme verhindere, oder, wenn man ja bey aller Vorsicht einige bekäme, wie sie zu behandeln sind. Wann man nun Vorschwärme bekommen hat, so muß man fleißig alle Abend in Stand gehen, und hören, ob man keine Nachschwarm-Königin schreien höre, man muß aber nicht denken, die Nachschwärme kommen erst in sieben oder neun Tagen: 1770 schwärmte mir ein Magazin, Bienenstock in sechs Tagen dreyimal; die Vorfälle sind gar wunderbar, hört man nun eine Königin schreien, so hat man es noch in seiner Gewalt, ob man den Stock will schwärmen lassen, oder nicht, will man ihn nicht schwärmen lassen, so verwechsle man ihn mit einem andern, gleich in der Frühe um acht Uhr, und denke nicht, er habe einen leeren Untersatz; sie schwärmen, und lassen den Untersatz leer stehen. Braucht man aber einen Nachschwarm, um einem andern Stock zu helfen, so kann man solches geschehen lassen; sollten aber noch mehr Königinnen schreyen, wann der Nachschwarm ausgezogen, so zaudere nicht lange, sondern verwechsle ihn mit einem volkreichen Stocke, sonst kann er mütterlos werden, denn bey dieser Gelegenheit würgen die Königinnen einander selbst ab,

ab, und es kann dazu kommen, daß sie alle verwundet werden, und sterben \*).

§. 19.

Es giebt aber auch Schwärmsüchtige Bienenshalter, welche sich glücklich schätzen, wann sie viel Schwärme bekommen, ich habe aber niemanden Glück dabey gefunden \*\*), diesen aber will ich anrathen, daß sie keinen Nachschwarm allein stehen lassen, sondern immer zwey auch drey zusammen werfen, und die Mutterstöcke, welche zweymal geschwärmt, mit andern volkreichen Stöcken verwechseln, sonst werden sie im Sommer viel Bienen haben, und im Frühjahr wenig, und doch noch den Honig verfüttern müssen \*\*\*). Wie man aber die Nachschwärme zusammen schlägt, ist ganz leicht: man faßt sie, wie ich oben bey den Schwärmen gezeigt, und stellt den ersten auf den Stand, bekommt man wieder einen, so wird er auch

\*) Ich habe verwichenes Jahr 22 Königinnen vor einem Stocke gefunden, und in acht Tagen war er mütterlos.

\*\*) In unserm Clima taugen die Nachschwärme nichts, sie sind nur das Verderben der Mutterstöcke, wo aber Fichten- und Tannenwälder sind, und Heydenkraut wächst, so will ich sie gelten lassen.

\*\*\*) Man kann beyläufig unterscheiden, was aus einem Schwarm werden kann, ist er schwer, so ist er gut, ist er aber leicht, so sieht es mißlich mit ihm aus, besonders wenn übel Wetter einfällt. Siehe im vierzehnten Kapitel S. 70.

auch in einen leeren Korb gefaßt, und hingestellt, wo er sich angelegt, Abends wann es dunkel wird, breitet man ein Tuch auf die Erde, und legt zwey Hölzer darauf, denn holt man den ersten Nachschwarm, und setzt ihn darneben hin, die Hölzer, welche etwan zwey Zoll hoch sind, legt man 11 Zoll voneinander, daß man einen Korb darauf stellen kann, alsdann nimmt man den frisch gefaßten Nachschwarm vom Brett, und hält ihn über das aufgebreitete Tuch, wo die zwey Hölzer liegen, zwischen den Knieen, und schlägt mit der Faust etlichemal stark auf den Deckel, so fallen die Bienen auf das Tuch zwischen die zwey Hölzer, man setze geschwind, aber behutsam, den andern Nachschwarm darauf, so entsteht ein Braußen, und die Vereinigung ist in einer Stunde geschehen, daß man ihn wieder auf den Stand tragen kann, ist aber sehr warm, so gehen sie nicht so bald hinaus, und man muß sie manchmal über Nacht stehen lassen. Es ist dahero noch leichter, wann die Körbe, wie ich sie beschrieben habe, eingerichtet sind: man nimmt den frisch gefallenen Schwarm, stopft das Flugloch mit Gras zu, setzt ihn auf einen Stuhl hinter den, wo man ihn hinein haben will, löst die Bande am Deckel auf, schlägt mit der Faust stark auf den Deckel, so fallen die Bienen samt dem Bau, wann sie schon einen haben, hinunter, denn hebt man den andern vom Brett, und setzt ihn darauf, und wieder an den vorigen Ort, in einer Stunde macht man das Flugloch auf, und den andern das obere zu, so ist die Vereinigung geschehen, man wird allemal eine

todte

tochte Königin auf dem Tuch oder auf dem Brett finden. Wann man aber einen Nachschwarm mit dem Mutterstocke vereinigen will, so muß es nicht den ersten Tag geschehen, sonst zieht er wieder aus; man setze solchen neben den Mutterstock, oder wann er da keinen Platz hat, oben darauf, und lasse ihn 2 Tage stehen, denn kann man ihn auf gleiche Weise wieder zum Mutterstocke schlagen, man darf niemalen die Königin anfassen, wie einige anrathen, die Bienen wählen solche selbst; ausser man hätte einen mutterlosen Stock, dem sonst nicht zu helfen wäre, ich halte aber nichts darauf \*).

S. 20.

Hat man nun die Schwärme in die beschriebenen Halbförbe gefaßt, und, wann sie halb voll gebaut, Untersätze gegeben, so hat man sich gute Magazin = Stöcke zubereitet, wovon man künftiges Frühjahr Ableger machen kann, wie ich jetzt zeigen werde.

Sünf

\*) Sie nehmen eine solche Königin an, ohne einzesperrt, wann man sie mit Honig bestreucht, und ihnen solche Abendszeit gibt, und etwas Honig mit unterlegt.



## Fünftes Kapitel.

Vom Ablegermachen, und was dabey zu beobachten; samt den dazu gehörigen Werkzeugen.

### §. 21.

Die Ableger werden von Magazin - Stöcken gemacht, und sind gar leichte zu verfertigen, wann nur die Körbe oder Kästen darzu eingerichtet sind \*); man kann solche Vormittag oder Nachmittag machen; nur in der grössten Hitze lasse ich die Bienen ruhig stehen. Ich fange gemeiniglich erst um 5 Uhr Nachmittag an, wann die Bienen aufgehört vorzuspielen. Es können ihrer 2 in einer Stunde 6 Ableger machen, wann alles eingerichtet ist, und zu der ganzen Einrichtung braucht man ein halb Körblein, ein Bienen - Brett, eine Flug - Schiene, ein lauges Messer, ein Häpfelein, eine Bienen - Kappe und angemachten Leimen, ein Rauch - Lunt, und wann die Bienen nahe beisammen stehen, einen Stuhl; dieses ist die ganze Einrichtung; dieses suche im 2ten Kapitel §. 3. Hat man nun dieses zur Hand geschafft, so kann man ans Ablegermachen gehen, wann die Witterung günstig darzu ist.

### §. 22.

\*) Von grossen runden Körben, welche noch kleine Communications - Löcher haben, will ich niemanden anrathen, Ableger zu machen, noch weniger wann ein Bien schon 3 oder 4 Jahre nacheinander geschwärmt hat, oder der Bau so alt ist.

§. 22.

Mein Bienen-Liebhaber wird fragen: wann ist aber die rechte Zeit, Ableger zu machen? Die Zeit ist niemals sicher zu bestimmen, man muß sich nach der Jahres-Witterung und nach der Stärke des Bienenstoks richten. Ist ein Bien volkreich, spielt lustig vor, als wann er schwärmen wolte, hat im Gewicht 40 bis 45 Pfund in 3 Sieben, oder in 4 fünfzölligen Körben, so ist die rechte Zeit, ihn abzulegen. Dieses geschieht in manchem Jahrgange, zu Anfangs May, in manchem in der Mitte May, auch erst zu Ende May. 1777 fieng ich erst den 15ten Junii an, und 1782 den 16ten Junii; hingegen 1772 und 1783 machte ich den 1sten May Ableger, hieraus wird jeder schliessen, daß man sich nach der Witterung richten muß \*).

§. 23.

Hat man gute Magazin-Stöcke, so verfährt man auf folgende Weise: Man nimmt ein halb Körblein, setzt es auf ein Bienen-Brett, steckt die  
Flug-

\*) Es ist aber auch ein Clima früher als das andere, so gar in einer Entfernung von einer oder etlichen Stunden, zum Exempel am Rhein hat man eingeserntet, wann man bey uns anfangt, und eine halbe Stunde von Ludwigsburg schwärmen die Bienen um 14 Tage auch 3 Wochen früher als hier; folglich muß sich jeder nach dem Clima, worin er wohnt, nach der Witterung und nach der Beschaffenheit der Bienen richten.

Flug = Schiene vor's Flug = Loch, so, daß man den Bienen einsperren kann, vermacht alle Desnungen genau mit Leinen, damit die Bienen nicht ausbrechen können, nur die Löcher am Schieber bleiben offen. Ist nun der Korb oder Kasten zurecht gemacht, so zündet man den Rauch an, setzt den zubereiteten Korb zur Hand, daß, wann man durchgeschnitten, man den abgeschnittenen gleich darauf setzen kann; man legt auch einen Deckel auf den Korb zur Hand, und einen Stein. Diß ist alles, was man braucht. Hierauf nimmt man eine ordinaire Hapen, und macht den Leinen an der Fugen weg, wann solcher verstrichen ist, legt den Rauch und das kleine Häplein auf eine Ziegel = Platten neben den Stock \*), macht das lange Messer naß, sucht mit dem Spiz die Fugen; hat man solche, so wendet man sich mit dem Hest von der rechten zur linken Hand, und fangt an zu schneiden; man zieht das Messer aber nur ganz kurz hin und her, und fährt immer tiefer damit hinein, daß man den Spiz vornen anstossen fühlt, und wendet sich nun mit dem Spiz von der rechten zur linken Hand, wann man die Mitte des Korbes mit dem Spiz des Messers passirt, so zieht man jeden Stoß das Messer etwas zurück, bis man den Bau völlig durchgeschnitten hat. Das Messer muß in der Fugen bleiben, wo man es hineingestossen; man

\*) Ich hätte bald vergessen, meinem Bienen = Liebhaber zu sagen, daß er die Bienen = Rappen aufsehen solle, weil ich selten eine brauche.

man muß sich nur immer mit dem Spiz wenden, sonst schneidt es sich zu schwer, und man verderbt die Band an Körben. Ist der Bau durchgeschuitzen, so setzt man die Bienen-Kappen auf, nimmit eine Hapen, fährt damit in die Fugen, und wiegt ein wenig, und so auch auf der andern Seiten, daß das Borswachs losbreche, aber nicht hoch, sonst kommen Bienen darzwischen, es muß schnell geschehen.

Ist nun der Korb oder Kasten loß, so fasse man den Korb in beyde Hände, setze ihn auf den zubereiteten Korb, und gebe solchen dem Gehülffen, daß er das Flug-Loch und die Fugen verstreiche, welcher auch einen Rauch bey der Hand haben muß. Nun nehme man den Rauch, blase ihn ganz von weitem auf den offenen Stock \*), jage dardurch die Bienen vom Schnitt, und sehe nach, ob Bruth vorhanden. Siehet man Bruth, welche im Schnitt ganz weiß da ligt, und der Schnitt ist gerade, so legt man den Deckel darauf, und beschwert ihn mit dem Stein, steckt erliche hölzerne Nägel ein, und verstreicht die Fugen mit Leimen, so ist der Ableger fertig. Hätte man aber krumm  
ge

\*) Wann man im Anfang den Rauch nahe und schnell auf sie bläst, so fliegen sie auf, und werden böse. Hätte man etwas mit dem kleinen Häpfelein wegzuschneiden, so muß man auch ganz langsam hinfahren, die Bienen können das schnelle Zufahren nicht leiden. Wann man langsam und subtil mit ihnen umgeht, so kann man sie mit den Fingern wegscheuchen, siehe im 15ten Kap. S. 79.

geschnitten, so muß man solches mit dem kleinen Häpfelein vergleichen, daß der Deckel nicht auf den Bau zu liegen kommt \*). Siehet man aber keine Bruth im Schnitt, sondern lauter Honig, welches gar leicht zu erkennen ist, so gibts keinen Ableger, sondern einen Honig-Korb. Fände man in den mittlern 2 Tafeln noch etwas Bruth, so ist's gut, man sieht vorher nach, ob sie sich oben ausbreitet, denn wann nicht ziemlich Bruth vorhanden, so ist's besser, man macht ihn zum Honig-Korbe.

Findet man aber noch ziemlich Bruth, welche leicht zu erkennen (sie ist etwas erhöhter als der Honig), so verfährt man, wie oben gesagt, und sperrt ihn ein. Gegen Abend ersetzt man die abgeflogenen Bienen also: Eine Stunde vor Abend hebt man den Mutterstoß von seinem Platz, setzt ihn auf einen Stul, und setzt den Ableger an die Stelle, Abends sperrt man ihn ein, und setzt den Mutterstoß wieder an seinen gehörigen Ort, so bekommt der Ableger Volk genug, daß er sich eine Königin ansehen kann.

### S. 24.

Hat man obiges alles genau in acht genommen, und der Ableger ist eingesperrt, so geht man in ei-  
ner

\*) Ich habe mir zur Gewohnheit gemacht, daß ich ein Stücklein Bruth herauschneide, wo Würmlein drinnen sind, und solches zur Vorsorge dem Ableger unterlege.

ner oder zwey Stunden, und hört, wie sich der Ableger im Korbe verhalte; ist er ruhig, und macht ein sanftes Brausen, so hat er die Königin bey sich, fangt er aber zuweilen einen Lermen an, als wann er Sturm laufen wolte, und ist bald wieder stille, so hat er keine Königin, welches ein sicheres Zeichen ist. Man kann dem Mutterstocke auch ansehen; lauft er sehr unruhig um den Korb herum, so ist die Königin bey dem Ableger, ist er aber nicht viel unruhig, so hat er die Königin bey sich.

§. 25.

Ehe ich aber weitere Umstände anzeige, so muß ich meinem Bienen-Freunde vorher sagen, wie viel ich Körbe oder Kästen zu einem Ableger abschneide, wie lange ich den Ableger eingesperrt lasse, und wie ich ihn behandle. Zu einem Ableger nehme ich nur einen Korb, nemlich den obersten, welcher durch den gewölbten Deckel vergrößert worden. Von den 7zölligen mache ich von 3 Körben Ableger, von den 5zölligen von 4 Körben, und von den Kästen auch von viere. Denn der Mutterstock braucht auch noch Nahrung; nimmt man zu viel zum Ableger, so kann der Mutterstock bey schlechter Witterung Noth leiden, weil der mehreste Honig immer oben ist; und weil viel mehr am Mutterstocke gelegen, als an einem Ableger. Findet man keine Bruth, so nimmt man den Honig. Man kann in 10 Tagen, wann die Witterung gut ist, doch von dem nemlichen Stocke noch einen Ableger machen.

## S. 26.

Die Ableger sperre ich einen Tag und zwey Nächte ein, nemlich, ich habe den 15ten May Ableger gemacht, so bleiben sie den 16ten eingesperrt, den 17ten lasse ich sie Vormittags gegen 9 Uhr heraus, auf folgende Weise: Diese, welche die Königin bey sich haben, denen gebe ich einen leeren Platz auf dem Stande ein, welche aber keine lebendige Königin haben, die verwechsle ich mit einem andern volkreichen Stocke. Diesen volkreichen Stock setze ich auf einen leeren Platz im Stande, und den Ableger an seine Stelle, und öfne das Flugloch \*). Die ankommenden Bienen werden gar bald gewahr, daß sie nicht bey ihrem rechten Stocke sind, sie laufen haufenweise wieder heraus, fliegen auf, kommen aber gleich wieder. Wann sie nun ihren rechten Stock nicht finden, und doch den Flug gewohnt sind, so bequemen sie sich endlich, und gehen ein. So bald eine Parthie darinnen, so entsteht ein Brausen im Stocke, und einige vor dem Flugloche schlagen mit den Flügeln, und strecken den hintern Leib in die Höhe. Sieht man das, oder hört das Brausen, so ist die Vereinigung geschehen, und sie werden gleich mit allem Fleiß fortarbeiten, obschon noch immer etliche Ankommende mit den Höblein umlaufen. Ist aber keine Königin angesetzt, und kein Würmlein vorhanden,

wo

\*) Man muß aber die Bienen Bretter zuvor abputzen oder frische geben, denn weil sie eingesperrt sind, so reißen sie alle Drohnen Bruth heraus, wo man dem Ankommenden viele Arbeit ersparen kann.

wo sie sich eine erbrüten können, so bleiben sie nicht, sie laufen und fliegen zu den Darnebenstehenden, und flügelu sich vor dem Flugloche. Man thut aber gut, wann man Beenuesseln zwischen die Stöcke legt, daß sie nicht zusammen laufen können, sie bequemen sich, wann Bruth vorhanden, doch endlich. Laufen sie aber den andern Tag noch unruhig herum, und man sieht, daß sie nicht emsig auf die Arbeit ausfliegen, so ist keine Hofnung zu einer Königin da. Man setze den volkreichen Stock wieder an seine vorige Stelle, treibe die Bienen heraus \*), und trage den Honig nach Haus, sonst kommen die Räuber darüber.

§. 27.

Die 5zölligen Ableger aber versehen ich alle mit volkreichen Stöcken, sie mögen die Königin haben oder nicht, denn sonst würden sie zu schwach bleiben. Wer aber nicht Stöcke genug hätte, der muß 2 Körblein zum Ableger nehmen, und dem Magazin Stöcke vorher den 5ten Untersatz geben, damit 3 Untersätze stehen bleiben \*\*). Denn in der Mitten theilen, ist nicht rathsam, der Mutterstoß behält zu wenig Nahrung, wie ich oben §. 25. gewiesen habe.

Die Ableger aber, die man nicht mit volkreichen Stöcken verwechselt, und welche die Königin ha-

\*) Wie man damit verfare, siehe im 8ten Kapitel § 50. und 51.

\*\*), So verfährt man auch mit den Kästen.

haben, fliegen nicht gleich, wenn man sie heraus läßt. Es steht 4 bis 5 Tage an, bis sie flugbar werden; sie spielen Nachmittag vor, als wann sie schwärmen wolten, und zu gleicher Zeit spielt der Mutterstok auch vor \*), wann sie aber vorgespült haben, so sieht man keine Biene mehr vor dem Flug-Loche. Und wann auch einige fliegen, so machen sie es als wie die Mäsker, und stehlen sich nur hinein.

Wer aber nicht auf die Merkmale, die ich S. 24. beschrieben habe, achtung geben will, oder wem sie zu schwer vorkommen, der versehe alle seine Ableger, so bekommt er gute volkreiche Stöcke \*\*). Die Mutterstöcke aber versehe man ja nicht \*\*\*) , sondern wann sie in etlichen Tagen den Deckel vollgebaut, so gebe man ihnen wieder einen Untersatz, und solches verfolgt man so lange, als

\*) Dieses rührt daher, weil diese Bienen noch den Flug gewohnt sind, so kommen sie wieder zum Mutterstocke, weil sie aber eine Veränderung an der Königin finden, so kehren sie wieder zu ihrer Königin zurücke. Dahero muß man keinen Ableger gleich heraus lassen, wenn man auch sicher weiß, daß er die Königin hat; denn sie fliegen in der ersten Hitze ab, und kommen nicht wieder.

\*\*\*) Auf solche Weise vermehrt man seine Bienen jährlich um die Hälfte, wo man viel besser fortkommen wird, als wann man viel vermehrt, und wird immer Honig und Wachs bekommen.

\*\*\*\*) Außer, man verwechselt ihn mit einem andern volkreichen Stocke.

Vom Ablegerm. ob solche nicht schwärmen. Er  
als die Bienen bauen. Ein versezter Ableger baut  
in 4 bis 5 Tagen, bey guter Bitterung, einen  
5zölligen Korb voll. 1781 machte sich ein solcher  
Ableger beyhm Herrn Stükgiesser Neubert in eis-  
nem Tage um 10 Pfund schwerer. Und mir bau-  
te 1777 ein versezter Ableger in 3 Tagen einen  
7zölligen Korb voll \*). Dieses rührt daher, wann  
man einen recht volkreichen und schwarmgerechten  
Stoß versezt, und Honigthau fallen.

### S. 28.

Schwärmen aber diese Ableger nicht? Antwort:  
es geschieht selten; mir hat seit 1772 einer ge-  
schwärmt, man muß nur fleißig Untersätze geben.  
Bey den Mutterstöcken geschieht es öfter, wann  
man die Königin mit dem Ableger weggenommen.  
Man kann aber den Tag wissen, wann ein Schwarm  
erfolgen wird; sie kommen den 13ten Tag, wann  
die Bitterung gut ist. Dahero ist nöthig, man  
mache Zettel an die Stöcke, und schreibe es  
darauf. Zum Exempel den 6ten May No 1.  
ein Ableger, und den 6ten May No 1. ein Mut-  
terstoß. Diese 2 Zettel heste man an die Stöcke, so  
weist man, wenn man abgelegt \*\*), und im Herbst  
oder Frühjahr kennt man jeden Stoß, von wel-  
chem er vermehrt worden; und so fährt man mit  
den Nummern fort.

Will

\*) und machte sich um 15 Pfund schwerer.

\*\*\*) und so verfährt man mit allen Ablegern und Mut-  
terstöcken.

Will man nun erfahren, ob ein abgelegter Stoß schwärmen will, so gehe man Abends, wann alles stille ist, in den Stand, und höre, ob man ein Geschrey vernehme, welches den 11ten oder 12ten Tag nach dem Ablegen erfolgt. Hört man nun Königinnen schreyen, so verwechsle man gleich Morgens frühe um 8 Uhr diesen Stoß mit einem andern, wann man das Schwärmen verhindern will, denn es sind auch Nachschwärme, und schwächen nur den Mutterstoß. Hätte man es aber versehen, und es schwärmte ein abgelegter Stoß, so kann man ihn wieder mit dem Mutterstoß vereinigen, wie ich S. 19. bey den Nachschwärmen gewiesen habe. So bleiben die Bienen immer in gutem Stande, und wann man nicht geizig mit dem Honig Abheben ist, so wird das Füttern unterbleiben können.

### S. 29.

Ich habe oben bey S. 24. Anweisung gegeben, wie man erkennen könne, ob die Königin sich bey dem Ableger oder bey dem Mutterstocke befinde. Aber kann man nicht auch mutterlose Stöcke ablegen, welche keine lebendige Königin im Stocke haben? Dieses geschieht öfters. Wie verhalten sich denn da die Bienen? Sie sind meistentheils ruhig, weil sie viel Mutter-Zellen angesetzt haben; wäre aber bey dem Ableger keine Mutter-Zelle, so ist er auch unruhig. Es geschieht auch, daß schon ausgelassene Königinnen vorhanden sind, und man bey dem Ableger sowohl als bey dem Mutterstocke eine Königin

gin hat. Dieser Umstand kam mir 1782 vor; ich hatte wegen der üblen Bitterung im Frühjahr etwas zu lange verzogen. Den 16ten Junii machte ich erst Ableger; unter diesen hatte ich einen, wo ich gewiß wußte, daß die Königin beym Ableger war. Der Mutterstok war aber auch ruhig, und legte sich nach dem Ablegen vor; ich muthmaste nicht ohne Grund, daß er Lust zu schwärmen hätte, aber ich versah mich nicht so bald. Den andern Tag um 2 Uhr schrien meine Nachbarn, es schwärme ein Bien. Als wir zum Stande kamen, war er schon fort. Wir fragten, wo er zugeflogen wäre, und eilten ihm nach. Als wir zum andern Stande kamen, welcher 100 Schritt entfernt ist, so hatte er sich an einen leeren Korb gelegt, und eilte mit starken Schritten hinein. Es waren noch 2 leere Wachstafeln darinnen; und als ich Abends den Schwarm besah, war er sehr stark. Ich ließ ihn so stehen, und es wurde ein guter Bien, woraus klar erhellet, daß mehr Königinnen vorhanden gewesen sind, weil der Ableger auch noch 3 Untersätze voll baute, welches sie nicht leichtlich thun, wann sie sich eine Königin erbrüten müssen. Der Mutterstok aber baute nicht mehr, ob ich ihm gleich einen Untersatz gab, er blieb aber doch gut.

S. 30.

Ich muß nun auch von den Vortheilen, welches das Ablegen vor dem Schwärmen hat, etwas gedenken, weil man immer noch so hartnäckig auf das Schwärmen veressen ist.

Bey der Magazin, Bienenzucht kann man seine Bienen den ganzen Sommer fort arbeiten lassen, den Bau neu erhalten, und sie nach Belieben und der Jahreswitterung vermehren, und so viel Honig und Wachs einsammeln lassen, als der gütige Vater gibt, weil man ihre Werkstätte immer vergrößern, und den Ueberfluß wegnehmen kann.

Beym Schwärmen geht aber diß nicht an; gibt man ihnen immer Untersätze, wann sie bald voll gebaut, so schwärmen sie gar nicht, gibt man keine Untersätze, so liegen sie vielmehr lange vor, und schwärmen zuletzt doch nicht. Ist nun der Stok voll gebaut, der obere Theil voll Honig, und der untere voll Bruth, so müssen sie müßig liegen. Wann auch der Honig auf den Strassen herliese, so können sie keinen mehr in ihrer Wohnung aufheben. Ist denn die Bruthzeit vorbei, daß sie leere Zellen kriegen, so ist auch die Honig, Erndte meistentheils vorbei. Schwärmen sie, so sagt man: es wäre eine fürstliche Freude, gehen sie aber durch, so grämt man sich; legen sie sich auf hohe Bäume, so muß man sie mit Lebensgefahr einsassen; fällt Regenwetter ein, so muß man sie füttern, und noch einen beständigen Hüter dabey haben. Schwärmen sie aber nicht, so ist das Hüten vergebens gewesen, der Bienenhalter wird verdrüsslich, und tödtet sie, da ist denn das Capital verlohren, welches man noch lange Jahre hätte benutzen können.

Diese beschwerliche und verdrüssliche Umstände hat man bey dem Ablegen nicht; siehet man des Tags  
eins

ein- oder zweymal nach ihnen, so weißt man, was man zu thun hat. Haben sie bald voll gebaut, so setzt man unter, will man vermehren, so macht man Ableger, ist der Stand voll, so nimmt man Honigkörbe ab, hat man Ableger gemacht, und fällt Regenwetter ein, so haben sie Nahrung im Stocke, fallen Honigthau, so haben sie Platz genug, solchen aufzuheben, man darf sie nicht von hohen Bäumen, Zwießeln, Hecken zc. einfassen, noch weniger sorgen, daß sie durchgehen. Nicht zu gedenken, daß viele Bienenstöcke auf einem Stande bey dem Schwärmen nicht könnten in Ordnung gehalten werden.

## Sechstes Kapitel.

Von schwachen Bienenstöcken, und woher es entstehet, daß sie schwach werden.

§. 31.

**I**ch habe gezeiget, wie man zu starken und volkreichen Bienenstöcken gelangen könne, und daß die Schuld meistens an der Behandlung liege. Es gibt aber auch Zufälle, wo wir keine Schuld daran haben.

**E**rstens kann die Königin unfruchtbar werden, und dann gar sterben; der erste Ansaß kann fehlschlagen, die Eyer und Bruth werden ausgebrütet, die jungen Arbeits-Bienen werden untauglich zum Eyerlegen; der Stock hat täglich Ab-

gang,

gang, und keinen Zuwachs. Wird nun wieder eine Königin erbrütet, welche eine frische Eyerlage macht, so verstreicht viel Zeit, mittlerweil wird der Bien schwach \*).

**Zweitens** können wir durch sehr kalte Winter, wo der Honig cantirt, oder wann solcher zu warm ist, und die Bienen eingesperrt bleiben und krank werden, auch schwache Bienen bekommen, zumal in weiten Körben.

**Drittens**, wann es im April viele Schneewolken gibt, die Bienen beym Sonnenschein ausgeflogen sind, und vom Schneegestöber überfallen werden, so bleiben viele Tausend liegen; wird die Nacht kalt, so sind sie verlohren, wann den andern Tag die Sonne nicht warm scheint.

**Viertens** können wir auch durch unsere Bienen, Nachbarn Schaden leiden; sie lassen vielmal aus Unwissenheit mütterlose Stöcke auf dem Stande stehen, dieses werden nun andere Bienen gewahr,

\*) Diesen Umstand habe ich etlichemal im Augustmonath wahrgenommen, genau nachsittirt, und gefunden, daß eine junge gesunde Königin vorhanden, eine frische Mutterzelle, aber keine Bruth, kein Würmlein und keine Eyer, follich war mit dem letzten Ansatz die Königin ausgebrütet worden. Zu diesem Nachsuchen gab mir der Bien selbst Anlaß; er war schon 14 Tage schlecht geflogen, nun fieng er auf einmal an zu fliegen mit einem starken Gesumse, als wann er raubte. Dieser Stof erzeugte aber lauter Drohnen, und wurde immer leichter.

wahr, sie suchen, weil sie keinen Widerstand finden, den Honig wegzutragen; dieses wird der Bienenwirth gewahr, er sucht diese Gäste auf zerschiedene Art umzubringen, wodurch dem andern ein grosser Schaden zugefügt wird.

**Fünftens** werden die Bienen schwach, wann Faul-Bruth im Stocke ist, und man nicht zu rechter Zeit Hülfe leistet. Daß die Bienen durch vieles Schwärmen geschwächt werden, habe ich im 4ten Kapitel S. 19. gezeigt.

**Sechstens** muß ich den Hauptfehler noch anzeigen, wodurch die mehresten Bienen schwach werden, dieses ist der Mangel an Nahrung. Wann sich die Bienen über den Winter durchgebracht, so setzen sie viele Bruth an; diese junge Bienen wollen nun alle Nahrung haben. Hat nun der Stock nicht genugsam Borrath, und es fällt im Frühjahr übel Wetter ein, oder die Nordwinde vertrocknen die Blumen und Blüthen, so finden sie draussen keine Nahrung. Ist nun die im Stocke auch aufgezehrt, so reißen die flugbaren Bienen die Bruth heraus, und fressen sie vor Hunger \*). Der Bienenwirth denkt, es sind viele Millionen Blumen und Blüthen vorhanden, die Bienen haben keine Noth. Hält aber die kalte Witterung an, so wird ers bald gewahr werden, seine Bienen fallen herunter, kriechen zum Flugloche heraus,

\*) Dieses geschieht auch, wann der Bienen noch schwer, und der Honig candirt ist.

aus, und purzeln auf den Boden. Aus diesem Umstande macht man eine Pest, sie ist aber gut zu curiren; man zerlasse Honig, mische etwas Wasser darunter, giesse es auf die Bienen im Stocke, und auch auf die, so auf dem Brett liegen, und stopfe das Flugloch zu, so wird die Pest in einer Stunde curirt seyn. Anno 63. 65. 70. 77. 82. kamen diese Umstände vor. Wendert sich aber die Witterung nicht, so muß man diese dem Tode aus dem Rachen gerissene Bienen füttern, und wenn es auch im Junio wäre. Bey eingefasteten Schwärmen kommt das nemliche vor, wann auß Schwärmen Regen und kalt Wetter einfällt.

## S. 32.

Hätte man nun durch diese beschriebenen Zufälle im Winter oder im Frühjahre schwache Bienenstöcke bekommen, so kann man solche ohne Füttern \*) auch wieder verstärken. In der Baumblüthe, wann die Witterung gut ist, und man spürt, daß die starken Stöcke zulegen und schwerer werden, so verwechsle man einen starken mit einem schwachen, der starke muß aber noch überflüssige Nahrung haben. Man darf nicht glauben, daß die Bienen einander würgen, oder gar nicht annehmen, sie arbeiten bey einem Stocke wie bey dem andern, wann nur eine Königin vorhanden ist.

\*) Mit Füttern richtet man wenig oder gar nichts aus, man setzt sich ehender in Gefahr, wann er schwach ist, daß ihn die Rächer überwältigen.

## Wie Bienenstöcken, ohne zu füttern, zu helfen. 69

ist. Wäre aber der schwache mütterlos, so gehen die ankommenden Bienen von dem starken Stocke bey dem schwachen nicht ein. Durch dieses Verwechseln kann man die schwachen Stöcke wieder verstärken; wäre aber Faulbruth in dem schwachen Stocke, so vermindert sich der Flug in 20 Tagen wieder, da muß man nicht länger mehr warten, und ihm Hülfe verschaffen, sonst geht er zu Grunde.

### Siebendes Kapitel.

Was in jedem Monat bey der Bienenpflege in acht zu nehmen.

Januarius.

S. 33.

Schon die Aufsicht bey den Bienen in diesem Monat nicht seinen Anfang nimmt, so sind doch etliche Umstände zu bemerken, weil es auch Jahrgänge gibt, wo schon warme Tage einfallen, denn die warmen Winter und kalten Sommer oder Frühjahre brauchen Aufsicht bey den Bienen. Ist nun die Witterung kalt, und die Bienen sind im Herbst gut verwahrt worden, so hat man nicht nöthig, viel nach ihnen zu sehen.

Wäre aber die Witterung warm, so öfne man die Luftlöcher in der Rückwand des Standes, daß bey Nacht die kalte Luft eindringen kann, und verwahre die Stöcke vor den Sonnenstrahlen. In die Körbe stecke abgestuzte Federkiel, damit die

Luft durchdringen kann, denn die Bienen tragen bey warmer Witterung ihre Todten vor die Flugschiene, wodurch die Löcher am Schieber verstopft werden, daß sie nicht Luft genug haben, woraus Krankheit und Schimmel entsteht. Kein Bienenstoß erfriert, wann er volkreich ist und eine Königin hat, aber die mutterlosen erfrieren. Bey den Kästen kann man Löchlein einbohren, und wann man es nicht mehr braucht, mit Hölzlein zumachen.

### Februarius.

#### S. 34.

Wird das Wetter gelinde, so müssen die Bienen gepuzt werden. Dieses verrichtet man am leichtesten Morgens frühe auf folgende Weise: Man nimmt ein reines Bienenbrett, setzt den Stoß darauf, und wieder an seine Stelle; das Brett mit dem Urath puzt man sauber ab; denn nimmt man den 2ten, und setzt ihn auf das abgepuzte Brett, und so verfährt man, bis sie alle gepuzt sind. Findet man aber ein sehr nasses Brett, so nimmt man ein trockenés darvor. Wird nun die Witterung warm, so muß man sie herauslassen. Man gehe Nachmittag in den Stand, halte das Ohr an die Stöcke; sind sie ruhig, so stehen sie noch wohl, sind sie aber unruhig, nagen an den Körben, und machen ein starkes Brausen, so ist's Zeit, daß man sie herauslasse; denn dieses ist ein altes Vorurtheil, man solle die Bienen erst an Petri Stulfeyer heraus lassen.

Man

Man öfne aber den Stand nicht gleich, sondern erst auf den Abend, sonst prellen sie heftig heraus, und kommen viele um. Wann sie sich nun ausgeleeret und gereiniget haben, so muß man gegen Abend seine Stöcke visitiren, ob sie noch alle leben \*). Man klopft mit dem Finger daran, und hört, ob sie stark brausen. Die, welche wenig brausen, sind schwach, auf diese muß man achtung geben wann sie fliegen, ob sie auch vor dem Flugloche fliegeln und den hintern Leib in die Höhe strecken, wann sie heimkommen; thun sie das nicht, so sind sie wohl gar mütterlos. Mit solchen Stöcken, wann sie wenig Nahrung haben, ist nichts mehr zu thun, als daß man die übrigen Bienen rettet. Man trage ihn in Garten, setze seinen Nachbar an seine Stelle, lege dem Weggetragenen etwas Honig unter, und beunruhige ihn durch Klopfen an den Korb, so fliegen sie ab, und gehen bey dem versetzten Nachbar ein \*\*). Sind sie

\*) Man kann bey'm Putzen getäuscht werden, sie können da noch laut von sich geben, wenn sie aber mütterlos sind, so fliegen sie aus, und gehen bey andern Stöcken ein, und dieser Stok bleibt leer. Damit man aber nicht 2mal getäuscht wird, so muß man sie Abends visitiren, denn die Bienen verfliegen, oder verirren sich im Frühjahre, und es können bey Tage immer noch Bienen vor dem Flugloche seyn, aber auf den Abend keine. Man muß sich auch nicht darauf steifen, wenn man Bienen mit Höslein eingehen sieht, sie kommen wieder heraus, und suchen ihren Stok.

\*\*\*) oder verrichte solches nach dem 13ten Kapitel S. 65.

sie ausgetrieben, so rücke man den versetzten Stoß nach und nach wieder an seinen vorigen Ort; denn wenn man solche schwache Stöcke stehen läßt, so kommen die Näscher darüber, und rauben ihn aus.

### S. 35.

Wäre aber ein solcher schwacher Stoß noch schwer, so lasse man ihn so stehen, man gebe aber alle Tage achtung darauf, daß die Näscher nicht einbrechen, und mache das Flugloch klein, denn in diesem Monath kann man nicht versetzen. Würde man aber gewahr, daß die Näscher eindringen wolten, so sperre man ihn ein, und verfare, wie ich im 10ten Kapitel S. 60. lehren werde. Ein solcher Stoß erholt sich aber öfters selbst wieder, ohne unsere Hülfe.

Hat man nun seine über den Winter mutterlos gewordene Stöcke weggeschafft oder mit andern vereiniget, so kann man seine Bienen mit Vergnügen besuchen, und darf keine Räuberey befürchten. Näscher gibt es immer, diese haben aber nichts zu bedeuten, weil die Fluglöcher noch klein gehalten werden.

### März.

Wie die Kreuz eingestekt werden.

### S. 36.

Hat man sich nach der Vorschrift des 2ten Kapitels Körbe angeschafft, so reibt man sie mit einem zusammengebundenen Strohwisch sauber aus,  
und

und steckt die Kreuz ein \*). Diese stecke ich auf folgende Weise ein: Oben in den 2ten Ring des Korbs stecke ich 3 Hölzer, gerade dem Flugloche zu, ein \*\*), und eins überzwerch, so daß die 3 ersten 4 Zoll von einander abstehen, in dem 2ten Korb stecke ich 3 überzwerch, und eins dem Flugloche zu. Wann nun beym Untersetzen darauf acht gegeben wird, daß die Kreuzhölzer allemal verwechselt werden, so mag der Bien seine Tafeln bauen wie er will, so muß er auf die Kreuzhölzer treffen, und es kann kein Bau abschliessen, wann man den obern Korb abschneidet.

Sind nun die Kreuz eingesteckt, so tunke man den obern und den untern Ring des Korbs ins Wasser, daß die Band weich werden, und gehe damit auf die Presse. Wenn man aber auf der im 2ten Kapitel S. 2. beschriebenen Honig- und Wachs- Presse auch Körbe pressen will, so muß noch eine Haspen, oder Ring, nach der Höhe der Körbe eingeschlagen werden, und wann sich die Körbe gedrückt, so legt man auf das obere Pressbrett ein Holz unter, damit die Körbe nicht krumm gedrückt werden. Mit dem Pressen verfährt man auf folgende Weise: Man legt ein auf beyden Seiten gleich gehobeltes Brett auf die Presse, und setzt

\*) Ich mache diese Hölzer nicht dicker als einen starken Federkiehl.

\*\*\*) Die Fluglöcher aber dürfen nicht eingeschnitten werden, bis die Körbe gepreßt sind, sonst werden sie krumm,

setzt ein Körblein darauf, dann legt man wieder ein Brett auf das Körblein, und abermal ein Körblein, und so verfährt man, bis 3 Körbe aufeinander stehen. Dann legt man ein Stück von einem abgeschnittenen Ramschenkel, oder sonst ein Holz auf das obere Preßbrett, hängt den Ramschenkel in den Ring ein, vornen an den 12 Schuh langen Ramschenkel wird ein schweres Gewicht von 50 oder mehr Pfund, oder ein so schwerer Stein angehängt. Haben sich nun die Körbe gedrückt, daß das Gewicht niedriger als der Haken ist, so legt man noch ein Holz unter, daß der Ramschenkel allezeit gerade steht, so drücken sich die Ränder an den Körben schön gleich, daß man beim Untersetzen fast nichts verschmieren, noch weniger sorgen darf, daß sich Motten oder Würmer darinnen aufhalten können. Man kann auch eine Mostpresse darzu brauchen, oder in Ermanglung beyder, die Körbe auf gleiche Weise mit schweren Steinen pressen, denn dieses ist bey der Magazin- Behandlung sehr nöthig, man darf auch keinen Stoß am Brett verstreichen.

Weil die Luft in diesem Monat trocken, so ist's gut, wenn man die Körbe bereitet, und die Fluglöcher einschneidet \*).

S. 37.

\*) Wann man nachhero in diese Körbe Schwärme fassen will, so bindet man nach der Größe des Schwärmens 2 oder 3 mit Weiden oder Bindfäden zusammen, und so den Deckel auch auf 3 oder 4 Seiten.

## S. 37.

In diesem Monat findet man schon etwas mehrers zu thun bey den Bienen, man sehe fleißig nach, ob man keinen Mutterlosen Stock auf dem Stande habe, fällt noch ein Schnee, so sperre man die Bienen ein, denn in frisch gefallenem Schnee kommen viele um. Man fange die Wespen, und die großen Schmeißfliegen, welche sich über Winter in den Stöcken aufgehalten; wann man solche im Frühjahr fangt, so vernichtet man viele 1000 dardurch. Ich fange sie auf folgende Weise: ich nehme eine Bouteille, oder noch besser Mirturgläßer, in diese thue ich Bier, oder Schnitzbrühe von süßen Birnen, fülle sie nicht gar halb voll, stelle sie auf den Stand, so kriechen die Wespen und Fliegen hinein, und können nicht wieder heraus. Wann eine Partie darinnen, so schüttet man das Glas aus, vertritt sie, und füllt es wieder frisch. Man zerstöre die Ameisenhaufen, und bringe sie um, denn diese thun schwachen Bienen grossen Schaden, sie fressen nicht allein den Honig, sondern rauben auch den angesetzten Bienenwürmlein ihre Nahrung, wodurch die Brut verdirbt. Ist gute Witterung, so macht man mit dem Schieber das Flugloch grösser, und puzt die Bienenbretter, wie ich im Februar S. 34. gezeigt habe.

## April.

## S. 38.

In diesem Monat fangt die Beschäftigung bey den Bienen an; ist die Witterung im März gut

gut gewesen, und der April hat auch gut Wetter; so kann man zu Ende dieses Untersätze geben, schwache Bienenstöcke mit starken verwechseln, bey Regen, oder trüben Tagen versetzt man keine Bienen, sondern wartet, bis Morgens acht Uhr, da man schon sehen kann, wie das Wetter ist, so verstärkt sich ein Stock in einem Tage, daß man es ihm nicht mehr ansieht, daß er schwach gewesen ist; wäre aber die Witterung nicht gut gewesen, so muß man das Untersetzen und Verwechseln bis in May verschieben, und so lange zuwarten, bis die Bienen schwerer werden. Die aber beyhm Schwärmen bleiben, müssen bey guter Witterung ihre Bienen hüten lassen, man kehre die Spinnen fleißig ab, und verdrücke ihre Eier, so bringt man viele hundert auf einmal um. Die Fluglöcher mache man nach Beschaffenheit der Witterung groß oder klein, und hebe die Vorsazthüren ab. Siehe im ersten Kapitel vom Staud und dessen Nutzen.

M a y.

S. 39.

Hat man schwere Stöcke über Winter stehen lassen, und die Witterung ist im April gut gewesen, so kann man zuvor Honigkörbe abschneiden, ehe man Ableger macht; fände man aber im Schnitt viel Brut, so kann man ihn auch zum Ableger behalten, man kann nun die Flugschienen ganz wegnehmen. Hat man noch grosse runde Körbe, und der Stock ist noch etlich und vierzig Pfund schwer,

so schneide man solchen mit dem langen Messer durch, und lege einen Deckel darauf, so macht er oben wieder frischen Bau, und man nimmt ihm nicht auf einmal zu viel. Man macht nach dem fünften Kapitel S. 22. Ableger, giebt Achtung auf die Schwärme \*), und behandelt sie nach dem vierten Kapitel S. 14., man verstärkt die Schwachen nach dem sechsten Kapitel S. 32., den mütterlosen hilft man nach dem dreyzehnten Kapitel S. 65., giebt Untersätze nach dem achten Kapitel S. 49., das obere Flugloch wird allemal zugemacht; ist die Witterung aber nicht gut, so muß man mit dem Untersetzen und Ableger-machen noch sparsam umgehen, denn die leeren Untersätze nutzen nichts, wenn die Bienen nicht bauen, sie haben bey schlechten Frühjahren noch genug in den obern Körben zu thun. Man reinige fleißig die Bienenbretter, sonst setzen sich Würmer an.

## Junius.

### S. 40.

Ist die Witterung im May gut gewesen, daß man seine stärksten Stöcke hat ablegen können; so kann man bey guter Witterung seine Ableger

\*) Wären die Schwärme aber schwach, so sind sie so wenig zu achten als die Nachschwärme, man vereinige sie mit einem andern, so bekommt man starke Stöcke, die vielmehr Nutzen bringen, als vier schwache, denn man weiß nicht voraus, wie die Witterung wird, Siehe im vierten Kapitel S. 19.

leger vollends machen, man nehme aber immer das Gewicht in Acht, von leichten Bienenstöcken kann man keine Ableger machen. In einem späten Clima kann man erst in der Mitten, oder zu Ende Junii anfangen. Siehe im fünften Kapitel S. 22.

Wäre hingegen die Witterung schlecht, so muß man nicht trachten, seine Bienen stark zu vermehren, sondern sie durchs verwechseln verstärken, ist aber die Witterung gut, und es fallen Honigthau, so muß man auch recht fleißig seyn, Ableger machen, Schwärme fassen, und Untersätze geben, denn in diesem Monat ist vieles daran gelegen. Man verhindere die Nachschwärme, so behält man gute Bienenstöcke, fänden sich aber Stöcke, die man verstärkt hätte, und wollten nicht recht zunehmen, die haben Faulbrut.

S. 41.

Hätte man Vorschwärme bekommen, und es fiel Regenwetter ein, so müssen sie gefüttert werden, sie halten sich nicht länger als drey oder vier Tage. Bey den Ablegern hat man es nicht nöthig, sie haben Honig im Stocke, bey nasser Witterung kehre man die Bienenbretter öfters ab, und verdrucke die Zwiefalter, sie legen sich an die Körbe, wo man sie mit leichter Mühe bekommen kann.

Hat man nun seine Bienen vermehrt und verstärkt; so gebe man fleißig Untersätze, man darf

darf nicht warten, bis sie ganz voll gebaut haben, wie weit sie gebaut haben, kann man am besten sehen, wenn sie vorspielen, da ist der Bau fast leer. Denn auß Vorliegen darf man nicht warten, auch nicht glauben, er hätte voll gebaut, wann der Untersatz voll Bienen ist. Weil ich nun von meinen gepreßten Körben keinen auf dem Brett verstreichen darf, so ziehe ich die Körbe nur zurücke, so kann ich frey darunter sehen, und zwar ohne Gefahr; oder ich visitire Abends mit einem Holzlein, wie weit sie gebaut haben, man kann es auch ohne Glas sehen, die Bienen legen sich Tafelweise im Untersatz, wenn man nun den Stock zurück zieht, und hebt ein wenig mit den Daumen, und die Tafeln schwancken noch, so ist auch kein Bau da. Um sichersten aber kann man es also sehen: man nehme die im zweyten Kapitel S. 4. beschriebene Hebmaschine, setze sie über den Stock, lege das eiserne Kreuz darauf, hänge die vier Schnüre an des Kreuzes Hacken, und stecke die doppelte Hacken in Korb ein, doch so, daß die Schnüre schon gleich anziehen; nun nimm den Wagbalken, und stecke den Hacken in die am Kreuz befindlichen Ringlein, daß er hinten höher steht, als bey dem Kreuz, sonst kann man nicht hoch aufheben, den Stock drehe zuvor etwas, daß er nicht am Brett fest hält, und die Bienen dadurch unruhig werden. Hat er übers Kreuz gebaut, so schiebt man ihm ein Untersatz, Körblein, oder einen Kasten unter, und läßt ihn sachte herunter. Kommen die Fugen bald nahe zusammen, so bewegt man den Stock ein wenig, so laufen die

die Bienen aus den Fugen, daß man keine verdrukt. Mit einer solchen Maschine kann man ohne Gehülfe den schwersten Stöcken Untersätze geben, denn in diesem Monat muß man seine Bienen in einen guten Stand bringen, sonst ist es gefehlt.

Julius.

S. 42.

Man verfährt mit den Untersätzen, wie ich im Janio gelehrt habe, bis Johanni, man nimmt auch noch starke Schwärme an, nach Johanni aber giebt man keinen Untersatz mehr, es wäre denn, daß der Stock ganz voll gebaut hätte. Man muß aber hier auch einen Unterschied im Clima machen, in Waldgegenden, wo Heydekraut wächst, kann man bis in August untersehen, aber wo keine Waldung ist, bleiben die Untersätze leer; bekommt man noch schwache Schwärme, so ist's rathsamer, sie wieder mit dem Mutterstocke zu vereinigen, sonst muß man füttern, und sie gehen oftmals doch zu Grunde, ist die Witterung aber recht gut gewesen, so kann man von den ersten Ablegern und Mutterstöcken zu Ende dieses Monats Honig = Körbe abheben.

August.

S. 43.

Hat man noch schwere Stöcke, so nimmt man ihnen den Ueberfluß, aber ihr reichliches Winter-

ter. Futter muß man ihnen lassen, weil man nicht voraus weiß, ob sie noch etwas einsammeln können \*). Wann sie noch 36 bis 40 Pfund schwer bleiben, so haben sie noch Nahrung genug, folglich muß ein Bienenstock 60 Pfund schwer seyn, bis man ihm zu dieser Zeit einen Honigkorb nehmen darf, weil ein siebenzölliges Körblein 20 bis 22 Pfund wiegt. Aber leider wie viele tausend gute Bienenstöcke werden in diesem Monat umgebracht, von welchen man noch viele Jahre hätte Nutzen ziehen können.

Die Kurfürstliche Akademie der Wissenschaften in Mannheim hat in dem Vorbericht der drey Preisschriften 1768 die vortreflichsten Gedanken zur Aufnahme der Bienenzucht geäußert. Ich will zum Beweis ihre eigene Worte hieher setzen, sie lauten also:

„Diese Methode, durch Untersätze die Bienen zu erneuern, das Schwärmen zu verhindern, und die Bienenkolonie stark zu erhalten, ist also nicht allein vortreflich in mittelmäßigen Jahren, sondern unendlich einträglich in recht guten, und unumgänglich nöthig in sehr schlechten Jahren, um

\*) Bey diesem Geschäfte ist eine Wage sehr dienlich, es kann sich jeder Ort eine anschaffen, welche beym Schultheiß aufbewahrt wird. Hätte man aber keine Wage, und hätte zuviel Honig genommen, so muß man solchen gleich wieder ersetzen, denn ein volkreicher Magazin. Stock brauchet mehr Nahrung als ein schwacher Schwarm.

„um nicht seine Bienenstöcke gänzlich einzubüßen.  
 „Der Geizige lernt durch sie, keinen Bienen wie  
 „bisher zu tödten, um von ihnen zu erndten,  
 „sondern besser unterrichtet, wie vormals, wird  
 „er das Leben jeder einzelnen Biene hoch schätzen,  
 „und selbiges zu erhalten suchen. Man wünschet  
 „also recht sehr, daß man diese ausnehmende Vor-  
 „theile beherzigen, und die Vorurtheile, deren  
 „größte Stütze das Alterthum ist, ablegen möch-  
 „te. Der Schade derselben ist offenbar, in dem  
 „sie die Bienenzucht immer in einem so geringen  
 „Umfange erhalten, daß sie bis hieher vor nichts  
 „gleichsam zu achten war.

Sie sagt ferner:

„Nicht die Anzahl der Bienenkörbe, son-  
 „dern die Schwere eines jeden einzelnen Bienen-  
 „korbs, die Menge seiner Einwohner, und die  
 „innere Güte des Wachses und Honigs machen  
 „den wahren Werth eines Schwarms aus. Dies-  
 „se letztere sind wahre und bestehende Vortheile,  
 „das andre sind zwar in die Augen fallende, aber  
 „ungewisse, seichte, und jeder Gefahr bloß ge-  
 „stellte Sachen, die die ächte Bienenzucht nicht  
 „befördern werden.

Hieraus erhellet ganz klar, daß die Kurfürst-  
 liche Akademie das Bienen tödten und das viele  
 Schwärmen sehr mißbilliget. Wann aber solches  
 nicht von hoher Landesobrigkeit verboten wird, so  
 wird es noch lange beyhm Alten bleiben, man  
 mag schreiben was man will.

## September.

§. 44.

Da das Einsammeln der Bienen ziemlich vorbey, so mache man die Flugschienen wieder vor, damit die Mäuser nicht Thür und Thor offen finden, und die Mäuse sich bey kühlen Nächten nicht in die Stöcke schleichen. Es klagen viele die Mäuse nagten ihnen Löcher in die Körbe, mir ist es aber noch niemals geschehen, ich habe wohl Mäuse in Stöcken gefunden, die aber zum Flugloche auß und ein giengen, vermuthlich sperren sie solche ein, weil sie die Fluglöcher spät zu machen, daß sie sich heraus nagen müssen, oder verstreichen die Fugen an den Körben schlecht, daß die Mäuse eine Defnung finden, wo sie durchnagen können. Nun stellen sich die Mutterlosen Stöcke wieder ein, welche durch zu vieles schwärmen, oder durch einen andern Zufall um ihre Königinen gekommen, auf welche man Achtung geben muß, sonst werden sie ausgeraubt, aus dieser Ursache macht man die Fluglöcher klein.

## October.

§. 45.

Welche Stöcke noch Drohnen oder Brutbienen haben, die sind Mutterlos. Werden sie nicht ausgeraubt, so gehen sie über Winter zu Grunde.

November.

S. 46.

In diesem Monat hat man nichts weiters als im October zu thun, sollte es aber völlig zuwintern, so kann man seine Bienenstände zumachen, die Fugen an den Körben wohl mit Leimen verstreichen und die Stöcke etwas zurücke ziehen, daß sie nirgends anstehen, so werden die Mäuse keine Löcher hinein nagen, und die im ersten Kapitel beschriebene Thüren vorsehen, daß der Specht den Stöcken keinen Schaden zufügen kann.

December.

S. 47.

Hätte man aber wegen warmer Witterung den Stand noch nicht zumachen können, so thut man es in diesem Monat. Ich habe aber auch schon Winter erlebt, wo ich meine Stände gar nicht zugemacht. Man findet in Büchern, daß die Bienen in warmen Wintern mehr zehren als in kalten. Der verwichene Winter, der sehr kalt war, hat es aber nicht bestätigt, sie haben stark gezehrt. Man dichtet ihnen sogar einen Schlaf an, aber ich habe sie niemals schlafend gefunden, je größer die Kälte, je stärker brausen sie, und zwar Tag und Nacht. Ein Bien ist kein Insekt wie eine Horneisse, Wespe, und Fliege, die keine Winternahrung sammeln, und über den Winter

ter als todt da liegen. Die Biene setzt schon im Januar Brut an, diese will Nahrung haben, ist nun die Witterung kalt, so können sie sich nicht ausleeren, so bleibt alles im Stocke, und man verliert nicht viel am Gewichte. Man wäge aber einen Bienenstock, ehe man ihn putzt und herausläßt, und wäge ihn wieder, wann er sich nach etlichen Tagen ausgeleert und gereinigt hat, so wird man finden, wie viel er gezehrt hat.

### Achtes Kapitel.

Von Wartung der Bienen in Magazinstöcken, vom Honig-Abheben, und wie man Honig und Wachs ausmachen könne.

S. 48.

Die Magazin-Behandlung geschieht durch Untersätze, wann ein Bten voll gebaut, so setzt man ihm von den im zweyten Kapitel beschriebenen Strohringen wieder einen unter \*). Hat er 4 siebenzöllige oder 5 fünfzöllige vollgebaut, so kann man ihm den obern Honigkorb abheben, geschieht es noch im Julio, so giebt man wieder einen Untersatz \*\*), denn drey voll gebaute Körbe

F 3

oder

\*) So verfährt man auch mit den Kästen.

\*\*\*) Darzu ist die im zweyten Kapitel S. 4., und im siebenten Kapitel S. 40, beschriebene Hebmaschine sehr dienlich.

oder Kästen sind nicht mehr gut mit den Händen aufzuheben, und über das verdrückt man viele Bienen.

S. 49.

Dieses Untersehen fangt man im Frühjahr an, wenn die Bäume blühen, und so bald ein Untersatz zur Helfte voll gebaut ist, giebt man wieder einen, und so verfährt man so lange die Bienen bauen, welches bey uns zu Ende Juli aufhört, in Waldgegenden aber bauen sie noch länger. Hat man nun im Monat May voll gebaute Magazinstöcke, und man will vermehren, so mache man nach dem fünften Kapitel Ableger. Will man aber die Bienen durchs Schwärmen vermehren, so muß man keine Untersätze geben, bis sie geschwärmt haben.

S. 50.

Hat man aber seine Stände voll, und braucht keine Vermehrung, so giebt man immer Untersätze, und schneidet den oberen Honigkorb ab, man muß aber immer das Gewicht zu Rathe ziehen, die Brut ist zwar auch schwer, aber nicht so schwer, als der Honig; hat ein Magazin Stock im May Juni und Juli 55 bis 60 Pfund, so darf man sicher den obern Korb abnehmen. Ich habe es nicht dienlich gefunden, sieben bis acht Körbe auf einander zu setzen \*).

S. 51.

\*) Hätte man aber noch grosse runde Körbe, so muß man den Korb nicht ganz nehmen, sondern über dem

## S. 51.

Man verfährt auf folgende Weise: gegen Abend um 6 Uhr nimmt man das lange Ablegermesser, und schneidet in der Fugen den Bau durch, und so auch den Deckel, wie ich im fünften Kapitel S. 23. beim Ableger machen gezeigt habe. Ist nun der Bau in der Fugen entzwey geschnitten, so läßt man den Korb über Nacht stehen, so puzen die Bienen die Schmitte sauber ab. Den andern Tag \*) hebt man den Korb ab, und setzt ihn auf einen niedrigen Untersatz auf ein Bienenbrett, deckt den Stock mit einem andern Deckel wieder zu, steckt solchen mit etlichen hölzernen Nägeln an, und verstreicht die Fugen mit Leimen, ist dieses geschehen, so setzt man die Hebmachine über den Stock, schlägt die Hacken ein, hebt ihn in die Höhe, und setzt den Honigkorb darunter, denn zieht man ihn etwas zurücke, daß man mit dem Rauch darunter kann, treibt die Bienen hinauf, haben sie sich hinauf gezogen, so nimmt man durch Hülfe der Maschine den Honigkorb weg, und setzt den Stock wieder auf sein Brett, und trägt den Honigkorb ins Haus. Auf diese Weise kann man in einem halben Tag 8 bis 10 Honigkörbe austreiben, und

F 4

man

dem Kreuz den Ring mit einer Hapen samt dem Band vorher entzwey schneiden.

\*) Fiel Regenwetter ein, so schadet es nichts, wenn der Honigkorb nach dem Schnitt zwey oder drey Tage stehen bliebe.

man darf keine Sorge haben, daß man eine Königin verliert, ob gleich solches nichts zu bedeuten hätte. Hat man aber keine Maschine, so muß es mit den Händen gehoben werden.

Diese Art, Honigkörbe abzuheben, und die Bienen daraus zu treiben, habe vor die sicherste und leichteste gefunden, denn es sind zu dieser Zeit noch immer junge Bienen in dem Honigkorbe, die noch nicht ganz flugbar sind. Durch diesen Handgriff aber verliert man keine, wäre noch etwas Brut vorhanden, so schneidet man solche vom Honig ab, und legt sie dem Stock unter, sie wird alle ausgebrütet.

### S. 52.

Ich habe nun gezeigt, wie man die Magazin-Bienen behandelt, wann man nicht mehr vermehrt; denn wer wollte so hohe Stände bauen, daß man bey Honig-reichen Jahrgängen sieben oder acht Körbe aufeinander setzen könnte, welches aber auch gar nicht dienlich ist, man macht nur den Bienen ihre Arbeit beschwerlich \*), wann sie einen so weiten Weg zu Fusse machen müssen, und eine so grosse Wohnung überall zu besorgen haben.

Hat

\*) Man wird sagen, die Bienen tragen den Honig oben hinauf, es ist wahr, aber die jungen Bienen ziehen sich auch hinauf, und zehren davon, sonst würde man beym Ablegen keine Brut finden, folglich müssen diese Zellen wieder voll gefüllt werden.

Hat man aber noch vermehrt, und die Ableger haben Ueberfluß, welches aber nur bey guten Bienenjahren geschieht, so kann man im August bis in die Mitte September die obern Ableger = Körbe auch abschneiden, aber keinen unter 60 Pfund \*), so bauen die Bienen den Deckel noch voll, und behalten keine so grosse Wohnung über den Winter. Im October nehme ich keinen Honig mehr, und unterlasse auch das Untersetzen zu Ende Juli. Was im Frühjahr Ueberfluß hat, nehme ich Anfangs May. Wer sich nach diesen Regeln richtet, wird immer gute Bienenstöcke behalten.

### Vom Honig ausmachen.

§. 53.

Der Honig wird auf verschiedene Art ausgemacht, es sind auch schon verschiedene Pressen, und Maschinen darzu erfunden worden. Es kommt aber viel darauf an, ob einer viel oder wenig auszumachen hat. Ich will mich also mit den vielerley Arten nicht aufhalten, sondern nur sagen wie ich ihn ausmache; habe ich Honigkörbe abgehoben,

\*) Man wird hier sagen, meine Bienen machen sich nicht so schwer, es ist gerne zu glauben, schwache Schwärme thun es gar nicht, und starke Schwärme leiden Noth, wann Regenwetter nach dem Schwärmen einfällt. Man gebe aber bey guter Witterung starken Schwärmen Untersätze, so wird man finden, daß sie sich so schwer machen, und so geschiehts bey versetzten Ablegern auch.

hoben, so lasse ich den Waschkessel mit Wasser füllen, und Feuer darunter machen, bis das Wasser siedet, dann nehme ich drey grosse Messingene Pfannen \*), fülle sie mit Honigtafeln, und hänge eine in den Kessel, wann nun der Honig anfängt zu schmelzen, so hebe ich diese Pfanne heraus, setze sie nieder, und hänge die zweyte in Kessel, und wann diese wieder geschmolzen, so wird die dritte hinein gehängt, dann nehme ich eine grosse eichene Stande, die unten beim Boden ein Zapfenloch hat, und schütte die erste Pfanne voll in die Stande \*\*), und fülle sie wieder mit Honigtafeln, und so fahre ich fort, bis aller Honig geschmolzen, und in der Stande ist. Man muß aber die Pfannen oder Häfen so einhängen, daß kein Wasser zum Honig hinein laufe, und immer einen Häfen voll Wasser im Kessel: Ofenloch stehen haben, wann der Kessel eingesotten, daß man mit warmem Wasser wieder auffüllen kann.

So kann man in einem halben Tage sechs Zentner klaren Honig ausmachen, und er behält seine schöne Farbe, Geruch und Geschmack, nur muß man die Stande auswendig öfters naß machen, und den Zapfen wohl verwahren, daß der warme Honig nicht durchdringt, und so stellen,  
daß

\*) In Ermanglung der Pfannen verrichten es auch irdene Häfen.

\*\*\*) Man kann es auch in eine Zaine schütten, die auf die Stande paßt, so bleiben die Hilsen gleich zurücke.

daß man den Honig zum Zapfenloch in andere Geschirre kann laufen lassen. Bey meiner Standen gehen drey Taugen vor, die anstatt den Füßen dienen, daß man eine Gelten oder Hasen kann unterstellen, wie auch den Boden öfters anfeuchten kann. Diesen geschmolzenen Honig lasse ich einen Tag so stehen, so setzt sich der Honig unten, dann lasse ich ihn durch das Zapfenloch in die Gefäße laufen, worinn ich ihn haben will, so lang er klar lauft \*).

S. 54.

Wann nun der klare Honig abgelaufen, so putzt man den Kessel sauber, und thut das übriggebliebene aus der Stande hinein, gießt aber auf jedes Körblein so viel als man ausgemacht, einen Schoppen Wasser zu, macht ein gelindes Feuer unter den Kessel, und läßt es sieden, dann zieht man das Feuer ab, und läßt es verkalten, damit es baldert kalt wird, kann man es auch in eine Kupfergelten schöpfen. Dann nimmt man die im zweyten Kapitel S. 5. beschriebene Honigpresse \*\*),

setzt

\*) Ein solcher ausgemachter Honig läßt sich lange Jahre aufbehalten, nur muß man mit keinem unreinen Löffel oder Messer, wo Brod daran hangt, hinein fahren. Wer aber nicht viel Honig hat, der thue ihn in Schüsseln oder Hasen in Backofen stellen, wann das Brod eine Stunde darauß ist, und wann er wieder erkaltet, durch einen Seyher laufen lassen.

\*\*) Man muß sich aber vorher zwey Honigsäcklein von grobem, aber dünn gewobenem Tuche verfertigen

tia

setzt solche an die Stelle, wo die Hacken eingeschlagen, stellt einen langen Zuber darunter, dann nimmt man eine Selten, hält den Honigsack hinein, und füllt solchen voll, dann bindet man ihn fest zu, und trägt ihn in der Selten zur Presse, hängt den Hacken am Ramschenkel ein, und vornen ein schweres Gewicht an, so preßt sich der Honig heraus, und lauft in den Zuber, dann füllt man den andern Sack, und legt ihn, wann dieser ausgepreßt, auch darauf, und so verfährt man, bis aller Honig ausgepreßt, was in die Selten lauft, schüttet man in Zuber.

Ist nun der Nachhonig ausgepreßt, so schüttet man ihn wieder in den Kessel, und läßt ihn bey gelindem Feuer einsieden, bis er dicke genug ist. Wenn er kalt ist, so schüttet man ihn in die Honigstunde, und verfährt, wie mit dem klaren Honig. Was abermal in der Stunde bleibt, wirft man samt dem, was in den Preßsäcken geblieben, wieder in den Kessel \*), gießt nach Belieben Wasser daran, läßt es wieder sieden, und wann es etwas erkaltet, durch ein Tuch laufen, dieses giebt ein gutes Meth, welches man nach Belieben mit Nachhonig verstärken kann \*\*).

Wenn

tiget haben, 1 Schuh und 10 Zoll lang, und 1 Schuh weit, oben wird ein Spickel eingesetzt, daß es gut einschütten ist.

\*) Man spült die Stunde und Presse mit Wasser sauber ab, und nimmt es zum Meth.

\*\*) Aus diesem Meth kann man guten Essig machen, man schüttet Weinessig darunter, oder wirft Essig-

mutz

Wenn man ihn zum Trank machen will, so nimmt man verschiedene Gewürze die man liebt, als Zimmt, Safran, Muskatennuß, gestoffene Wachholderbeeren, Ingber, Pfeffer, und eine Hand voll Hopfen, thut es in ein Säcklein, und einen Stein dazu, man gießt das Meth in einen Kessel, läßt es sieden, dann wirft man das zugebundene Säcklein hinein, läßt es den dritten Theil einsieden, schäumt es aber fleißig ab, ist dieses geschehen, so zieht man das Feuer ab, und läßt es erkalten, füllt es in ein Wein-grünes Fäßlein, thut es in Keller, hängt das Säcklein hinein, und läßt es etliche Wochen gähren, das Fäßlein muß aber vollgefüllt werden, daß es das Unreine oder den Blumenstaub ausstoßen kann, daher man es auch öfters auffüllen muß, worzu man etliche Krüge voll zurück behält. Hat er sich gereiniget, so nimmt man das Säcklein heraus, und spündet ihn zu, er sieht aus wie ein alter Wein, ist gesund zu trinken, und läßt sich etliche Jahre aufbehalten.

### Vom Wachs-ausmachen.

S. 55.

Hat man nun den Honig und Meth ausgemacht, so wirft man das Wachs in Kessel, oder grosse Pfannen, gießt ziemlich Wasser darzu, daß es nicht anbrennt, und läßt es kochen, bis es einen gelben Schaum bekommt, man muß aber kalte  
Wasser

mutter hinein, setzt ihn in die Wärme, so giebt es einen guten Essig, der alle Obstessig übertrifft.

Wasser bey der Hand haben, damit man wehren kann, wenn es überlaufen will. Ist es gut gekocht, so verfährt man, wie beyhm Nachhönig auspressen S. 54., man füllt die Säcke, und geht damit auf die Presse, den Zuber muß man aber naß machen, und auch etwas kaltes Wasser hinein gießen, daß das Wachs nicht anklebt, man muß aber auch mit den Händen beyhm Gewicht drucken helfen, denn das Wachs erfordert einen starken Druck, sonst bleibt viel zurücke \*). Das Feuer unterhält man, bis alles ausgepreßt ist, doch so, daß das Wachs nicht anbrennt. Hat man alles durchgepreßt, so gießt man wieder Wasser in Kessel, wirft die Träbern darein, läßt es kochen, und preßt es noch einmal, so bekommt man das Wachs rein heraus. Alsdann nimmt man das Wachs aus dem Zuber, legt es in frisch Wasser, ballt es aber nicht zusammen, man puzt die Presse sauber ab, und das Wasser im Zuber seihet man durch ein Tuch, so bleibet alles kleine Wachs im Tuch, dieses Wasser schüttet man aber nicht weg. Man nimmt nun das Wachs, thut es in eine Pfanne, gießt etwas Wasser darzu, und läßt es schmelzen. Man muß aber auch frisch Wasser bey der Hand haben, denn es lauft schnell über. Man schüttet es in eine tiefe Schüssel, und so verfährt man, bis alles geschmelzt ist, was unten noch unreines an den Wachscheiben ist, puzt man sauber ab, und braucht es zu Schuhwachs.

Das

\*) Wenn es einmal erstarrt, so bringt man es nicht gut heraus, daher man dem Gewicht gleich muß drucken helfen.

Das Wasser, womit man das Wachs ausgelassen, und die übrig gebliebenen Hilsen thut man in eine Stunde zusammen, und rühret solches alle Tag ein oder zweymal, und dekt es mit einem Stroheckel oder mit einem dicken Tuch zu, sobald es gefallen, ist solches reif, alsdann brennt man es wie Weinheffen, es giebt einen guten und gesunden Brandenwein, der andere in der Güte übertrifft; diesen Vorthail lehrte mich Herr Holzverwalter Sues in Tübingen. Auf diese Weise kann man von den Bienen alles zu Nutzen machen.

### Neuntes Kapitel.

Von der Bienenfütterung, ob sie nützlich oder schädlich seye, und wie man das Füttern verhindern könne.

S. 56.

Ich habe im vierten, fünften, sechsten und achten Kapitel erwiesen, wie man durch vernünftiges Behandeln das Bienenfüttern verhindern könne, (welches ich immer mehr für schädlich als nützlich gefunden), welches aber bey der bisherigen Behandlung unentbehrlich geblieben, weil man alle kleine Schwärme zu einem nützlichen Bienenstock machen wollte, die doch kaum vermögend waren, Nahrung bis auf Lichtmesse einzusammeln, wordurch vielmal die Bienenhalter gezwungen werden, ihre besten Stöcke zu tödten, um diesen Nothleidenden zu Hülfe zu kommen,  
die

die guten haben sie nun umgebracht, und diese schlechten gehen selbst zu Grunde. Dieses ist eine von den Hauptursachen, warum die Bienezucht seit so vielen hundert Jahren in einem so kleinen Umfange erhalten worden \*).

Dieses Uebel läßt sich aber schwerlich durch Schriften auszrotten, wann es nicht von hoher Landesobrigkeit befohlen wird, keinen Bienen mehr zu tödten, denn es viel zu stark eingewurzelt, wie ich im vierten Kapitel S. 13. erwiesen habe.

### S. 57.

Nun wieder zu meinem Vorhaben zu kommen, ist denn das Füttern schädlich? Hier wird jeder Vernünftige einsehen, daß es keinen Nutzen bringt: erstens verfüttert man den Honig, zweitens lockt man die andern Bienen herbey, welche den Honig wegtragen, drittens füttert man Mutterlose Stöcke, die, wenn man den Honig aufgewendet, dennoch zu Grunde gehen, viertens sieht nun der Bienehalter, daß sein Stock vollends ausgeraubt wird, so greift er zu unerlaubten Mitteln, und bringt dem andern Bienehalter seine guten Stöcke um, die er doch durch den Honiggerruch angelockt hat. Wenn man aber nach dem vierten und fünften Kapitel seine Bienen verstärkt, so

\*) Siehe den Vorbericht der Kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften in Mannheim 1768 bey den drey Preißschriften, und im siebenten Kapitel S. 43.

so wird man nicht leichtlich ans Füttern denken dürfen, denn der gütige Vater im Himmel giebt immer ein reichliches Auskommen, geschiehts nicht im Frühjahre, so geschiehts im Sommer oder Herbst \*). Es liegt nur daran, daß wir die guten Bienen nicht geizig behandeln, wenn wir aber die besten tödten, und die schlechten stark vermehren wollen, so wird das Füttern in einem geringen Clima niemals unterbleiben können.

S. 58.

Soll man denn aber gar nicht füttern? Beym Schwärmen ist es nicht leichtlich gar zu vermeiden, weil einem die Schwärme wehe thun, und man immer hofft, sie werden sich noch gut machen. Behandelt man sie aber nach dem vierten Kapitel und nimmt keine späten Schwärme an, so wird auch das Füttern wegbleiben. Beym Ableger - machen kann es eher vermieden werden, wenn man keine späte Ableger macht, nicht geizig beym Honig - Abheben ist, und immer das Gewicht zu Rathe zieht. Fallen aber nasse oder kalte Frühjahre ein, als im Jahr 1763. 1765. 1770. 1777. und 1782., wo die Bienen bis anfangs Juni keine Nahrung hatten, da wäre es nicht recht, wann man seine Bienen zu Grunde gehen ließe. Denn in obigen Jahrgängen brach-

ten

\*) Wir müssen aber schon im Junio darauf bedacht seyn, daß wir sie verstärken, im September ist es zu spät, weil die Nahrung bey uns vorbey ist.

ten sie sich mit 36 Pfund nicht durch, und es giengen zu Ende May noch viele zu Grunde, da die Bienehalter das Füttern vor unnöthig hielten, weil viele Millionen Blumen vorhanden waren, und lieber bösen Thauen, und dem Gips die Schuld gaben \*). Wenn man aber bey solchen Jahrgängen füttern muß, so verrichte man solches nicht in Erdglein, denn dieses ist nur vor Hungersterben, die Brut unterbleibt, und die Näscher werden zugelockt, sondern man gebe ihnen in einem tiefen Teller so viel auf einmal, als man denkt, daß sie noch nöthig haben \*\*), so tragen sie es in ihre Zellen, es muß aber gegen Abend geschehen, wann die Bienen bald aufhören zu fliegen. Ist der Stock voll gebaut, so nimmt man einen niedrigen Untersatz, stellt ihn auf ein Bienenbrett, setzt den Teller hinein, und den Stock darauf, und stopft das obere Flugloch zu. Den andern Morgen nimmt man den Untersatz samt dem Teller weg, und den Stock auf sein voriges Brett, sind noch etwas Bienen darauf, so trägt man es in Garten, sie fliegen selbst zu ihrem Stock, und holen auch das Uebergebliebene nach. Wäre es aber schon zu weit gekommen, daß die jungen Bienen schon zu matt wären, und herunter fielen, so muß man etwas Honig auf den Bau im Stocke gießen, und

\*) Ich rede aber hier dem Gips nicht das Wort, er ist dem Obst und den Bienen sehr schädlich, vom andern will ich hier nicht reden.

\*\*\*) Den Honig überlegt man mit leeren Wachstafeln, oder mit kurzen Hölzlein, das Stroh taugt nichts.

und das Flugloch eine Stunde zustopfen, so werden sie wieder munter, und dann hernach erst füttern. Zu diesem Honig nimmt man den vierten Theil Wasser, man nehme aber reinen Honig, sonst macht man aus übel ärger.

## Zehentes Kapitel.

Von den Raubbienen, woher sie entstehen.

S. 59.

Von den sogenannten Raubbienen ist schon vieles geschrieben worden, und man findet in Bienenrechten sehr irrige Meinungen davon; unsere alten Schriftsteller haben sie gar zum Tode verdammt, die neuern aber gehen schon milder mit ihnen um, doch hat noch keiner entdeckt, aus was Ursache die Bienen rauben; die Kurfürstliche Bienenengesellschaft in Sachsen hat ein vortreffliches Bienenrecht herausgegeben, worinnen die Raubbienen wohl behandelt werden, auch die verderbliche Bienenstimme untersagt wird, denn die Bienen lernen von dieser Fütterung naschen; finden sie nun, wann die Nahrung auf dem Felde vorbey ist, grosse Fluglöcher, so suchen sie bey aller Gegenwehr hinein zu fliegen, daher die im zweyten Kapitel beschriebene Flugmaschine sehr dienlich gegen diese Gäste ist, wo sie sich der Mäsker leicht erwehren können. Dieses Naschen ist aber nicht die Hauptursache, wenn ganze Stöcke ausgeraubt werden, wo sich die Bienen gemeinschaft-

lich zusammen rotten, und nicht nachlassen, bis der Stock ausgeleert ist. Diese ausgeraubten Stöcke haben keine Königinnen, wie ich es durch viele Proben gegründet gefunden habe, und folglich werden die Räuber nicht recht behandelt, wann man sie umbringt, oder ein schädliches Futter hinsetzt, denn dieses greift weiter um sich. Ist der vermeinte Räuber zu Grunde gerichtet, so kommen wieder Bienen von andern Stöcken, und holen den verderbten Honig, weil sie da keinen Widerstand finden, und so kann ein grosses Uebel daraus entstehen. Daher unsre neue Bienenlehrer sagen, wenn ein Stock ausgeraubt wäre, so greifen sie den andern an, welches aber sehr irrig ist \*). Ich will nun zeigen, wie ich die Raubbienen behandle: wann ich sehe, daß die Näscher bey einem Stocke stark ansetzen, welches leicht zu erkennen. Sie fliegen mit ausgestreckten Flügeln vor dem Flugloche hin und her, ohne sich nieder zu setzen, suchen um den Stock herum, gehen zu einem andern Stocke, kommen aber bald wieder, und machen ein lautes Gesumse. Werde ich dieses aewahr, so mache ich das Flugloch mit dem Schieber ganz klein, wehren sich die Bienen im Stocke herzhafft, und werfen die Näscher, wann sie einen erwischen, herunter, so ist noch keine Noth vorhanden, fliegt aber der Stock schwach, so wechsle

\*) Aber bey erstgemeldten Umständen kann es geschehen, und weit eingreifen, und der unschuldigste Bienenhalter kann dadurch grossen Schaden leiden.

wechsle man ihn mit einem starken, so werden die Näscher bald ablassen, gehen aber die Bienen bey dem schwachen nicht ein, so ist er Mutterlos. Man sperre ihn zwey Tage ein, und vereinige ihn mit seinem Nachbar, oder einem andern Stocke, ohne Einsperren aber fliegt er immer noch auf seinen alten Platz, und verderbt viel Zeit.

## S. 60.

Hätte man es aber versehen, und die Näscher wären schon eingebrungen, so sperre man den Stock gleich zu, lasse ihn aber auf seinem Platz stehen. In einer Viertelstunde nehme man ein grünes Reiß, oder Flederwisch, jage die Bienen vor dem Flugloch weg, und öffne das Flugloch, man wehre aber mit dem Reißlein, daß nicht viele wieder hinein kommen, (wer sich fürchtet, kann eine Bienenkappe aufsetzen, sie begehren aber nicht zu stechen,) dann sperre man das Flugloch wieder, und warte abermal eine Viertelstunde, hierauf öffne man es wieder. Wann man es drey, oder viermal also gemacht, so sperre den Stock wieder zu, und lasse ihn auf seinem Platz so stehen, gegen Abend, wann die Bienen nicht mehr fliegen, so öffne das Flugloch, wo man sehen kann, ob es von seinen eigenen oder fremden Bienen gewesen. Denn es bleiben immer noch einige zurück, und weil sie schwer beladen herauskommen, so kann man ihren Flug wohl in Acht nehmen. Wann nun alles abgeflogen, so trägt man den Stock vom Stande, so ist's den andern Tag, als wann niemals Räuber da gewesen wä-

ren. Nimmt man ihn aber gleich weg, so fallen sie auf die darneben stehenden, und dann giebt es Handel, sie richten aber nichts aus. Mit einem solchen Stocke ist das beste, man jage die übrigen Bienen nach zwey Tagen zu einem andern Stocke, wie ich oben gezeigt, und nehme den König und das Wachs heraus.

## S. 61.

Hat man aber selbst Bienen auf dem Stande, welche rauben, die kann man bald erkennen, wenn man Abends zum Stande geht, und man findet einen Stock, der noch stark fliegt, wenn die andern ruhig sind, und schwer beladen heim kommt, der raubet. Man sehe nach, ob nicht zwey stark fliegen, in dem Falle kann einer den andern besrauben, welches man aber gleich erkennen kann, denn der eine fliegt beladen aus, und kommt leer nach Hause, und der andre fliegt schnell und leer aus, und kommt schwer beladen nach Hause, findet man das, so verwechsle man sie gleich miteinander, ist noch Brut vorhanden, wo sie sich eine Königin erbrüten können, so ist der ganzen Sache auf einmal geholfen; sind aber keine Eier oder Würmlein vorhanden, so werden die Rächer nach etlichen Tagen wieder ansehen, bey diesem Fall verfare man, wie ich oben bey S. 60. gezeigt habe.

Raubten aber diese zwey Stocke auf einem andern Stande, daß sie beyde beladen heim kämen,

men, so verwechsle man sie noch denselben Abend mit etwas schwächern Stöcken, so werden sie irremacht, und die Räuberei hört auf. Man warte aber ja nicht länger, sonst können sie von dem andern Bienenhalter Schaden leiden. Kann man aber den Stock ausfindig machen, welcher beraubt worden, so ist es rathsam, den Räuber mit demselben zu verwechseln, auf diese Art kann noch beyden geholfen werden, bey manchem ist es aber schon zu weit gekommen, daß dieses Mittel nicht mehr anschlägt. Hat man aber Gelegenheit, daß man sie weiter, oder gar auf eine halbe Stunde versehen kann, so ist's auch gut, man kann hernach den beraubten mit einem andern Stocke verwechseln, und sehen, ob ihm noch zu helfen ist, wie ich im fünften Kapitel S. 26. gezeigt habe.

## Elftes Kapitel.

Von den Bienenfeinden, und wie sie abzuhalten.

S. 62.

Die Bienen sind den Nachstellungen vieler Thiere und Vögel ausgesetzt, nicht als ob sie ihnen feind wären, sondern weil es eine gute Speise vor sie ist. Der Bär frißt gar gerne Honig, der Marter dergleichen, weil sie uns aber hier keinen Schaden thun, so will ich mich nicht dabey aufhalten, sondern nur von denen schreiben, die uns schädlich sind.

Die Rahe frist zwar weder Honig noch Bienen, aber wo sie sich in Bienenwohnungen legt, darinnen bleibt kein Bienenschwarm. Das Wiesel schleicht auch gerne in die Stöcke, wann keine Flugschiene vorgemacht ist. Die Maus thut das nemliche, sie macht so gar ein Nest darein, ist aber die Flugschiene vor, die Fugen gut mit Leimen verstrichen, und der Stock steht frey, so thut sie keinen Schaden.

Viel gefährlicher ist der Specht, er hant Löcher in die Körbe, wodurch viele Bienen zu Grunde gehen, man verwahre den Stand gut, so muß ers bleiben lassen. Die Schwalbe ist ein ärger und gefährlicher Bienenfresser, sie faugt nicht allein die Arbeitsbienen im Fluge weg, sondern erwischt auch zuweilen beyhm Schwärmen die Königin. Ich rede aus der Erfahrung: 1770 schwärmte mir ein Bien, als der Schwarm sich anlegen wollte, so flog eine Schwalbe etlichemal dardurch, der Schwarm hatte sich bald angelegt, daß ich ihn fassen konnte, aber schnell stieg er wieder auf, und kehrte zum Mutterstocke zurück, ich wußte keine andere Ursache, (die Witterung war schön und stille,) als daß die Schwalbe Ursache seyn mußte, ich wurde unwillig darüber, weil ich schon vorher gesehen, daß sie ihre Jungen mit Bienen fütterten, ich stieß das Nest herunter, nahm das Federmesser, und schnitt ihnen die Kröpfe auf, da fand ich meine junge Königin, seit der Zeit habe ich keine mehr geduldet, sondern die Nester zerstört, und die Alten geschossen.

Das

Das Rothschwänzlein ist auch ein schlimmer Gast. Bey Regentagen kommen sie mit ihrer ganzen Familie, und füttern solche bey dem Bienenstande, man schieße sie fleißig im Frühjahr, so wird die Anzahl nicht so groß.

Die Bachstelze ist eben so schlimm, sie sitzt auf dem Stand, und fangt die Bienen weg, und so auch bey den Mistyfliegen, man muß sie mit gleicher Münze bezahlen. Die Kohlmaise, das Rothkäsechen sind auch schlimme Gäste; man gebt ihnen gleiches Traktament.

Die Vögel, welche Mücken fressen, fressen auch Bienen.

Die Ameisen sind zwar ein subtiler aber ärgerer Gast, sie fressen nicht allein den Honig, sondern bey schwachen Stöcken nehmen sie auch den Bienenwürmlein den Futterbrey weg, schleichen sich im Frühjahr durch alle kleine Fugen und Ritze im Leimen in die Stöcke, besonders wenn die Körbe mit Leimen verstrichen, und dieser trocken wird, oder das Brett keine Einschiebleisten hat, daß es sich krumm werfen kann. Ich habe auch schon Ameisen gefunden, die sich im Stocke erzeugt haben, wo mit unreinem Honig gefüttert worden. Starcken Stöcken, die niemals gefüttert worden, haben sie nichts an, aber die schwachen, welche gefüttert werden müssen, können sie gar zu Grunde richten. Und so gehts auch mit den Motzen und Würmern, wovon so vieles geschrieben

wird. Erhält man den Bau durch Untersehen und Honigkörbe, Abheben jung, und läßt dem Bienen genugsame Nahrung, daß man nicht füttern darf; so haben alle diese Feinde nichts zu bedeuten, sie beschützen sich selbst, nur muß man keine über den Winter zu Grunde gegangene Körbe mit Wachstafeln auf dem Stande stehen lassen, sonst erzeugen sich eine Menge Zwiefalter, die bey Nacht in die Stöcke schlupfen, und ihre Eier hinein legen, welches ich im siebenten Kapitel gezeigt habe. Die Bienenfeinde, welche wir nicht verwehren können, will ich unberührt lassen. Es giebt auch einen kleinen schwarzen Käfer, welcher Bienen im Stocke frist, er ist zwischen dem Kopf und hintern Leibe bräunlich, durch öfteres Bretter, verwechseln kann man solchen austrotten, die Bienen bekommen auch Läuse, welche man auch mit Bretter, verwechseln dämpfen kann. Der Spinne habe schon im siebenten Kapitel gedacht, wie sie zu dämpfen seyen S. 38.

## Zwölftes Kapitel.

### Von den Krankheiten der Bienen.

S. 63.

Die Bienen werden krank und sterben, wann aber ein ganzer Stock zu Grunde geht, ist immer eine andre Ursache dabey, wo wir öfters selbst Schuld daran sind. Ich will nun die Krankheiten ein wenig untersuchen, und so viel als ich aus der Erfahrung gelernt habe, mittheilen.

Wor

## Von der Faul-Brut.

Diese Krankheit ist in unserm Lande nicht viel bekannt, weil man nicht Achtung darauf giebt, sie ist mir auch noch nicht viel zu Gesicht gekommen. Sie entsteht in altem Bau, wo gekörnter Honig ist; wann die Bienen auf den frühen Blüthen Nahrung finden, so setzen sie Brut an, weil sie es vorher von obigem Honig nicht thun konnten. Kommt nun wieder üble Witterung, so ziehen sich die Bienen, (weil sie bey gekörntem Honig allemal sehr schwach sind,) zurücke, die Brut erkaltet, und verdirbt, kommt aber bald gut Wetter, so reißen sie die verdorbene Brut heraus, hält hingegen die kalte Witterung an, so kommt diese Brut in Fäulniß, wird stinkend, und die Bienen packen sie nicht mehr an, folglich bleibt sie in den Zellen liegen.

Man findet es bey faulbrütigen Stöcken klar, es ist immer gute Brut mit untermengt, wo die Zellen damals leer, oder mit Eiern besetzt waren. Bey Honig- und Volkreichen Stöcken findet man dieses Uebel nicht, solche Stöcke aber bleiben immer schwach, es hilft auch das Berwechseln nicht, weil sie zu wenig Platz haben, wo sie Brut anssetzen können. Ich will die Umstände, die einige vorgeben, nicht anziehen, weil sie irrig sind. Wie ist aber diese Krankheit zu heilen? Wann man sie durchs Berwechseln zu rechter Zeit entdeckt; so ist sie leicht zu kuriren. Wann man im May sieht, daß andere Bienen sich stark

vermehrten, und lustig vorspielen, und einige Stöcke wollen nicht recht fort, so darf man sicher darauf zählen, daß sie Faulbrut haben. Man muß da nicht lange zaudern und warten, bis er sich erholt, sonst kommt das Uebel auf den Herbst, oder erst das andere Jahr, und es wird nichts mehr aus diesem Stocke, wann man ihn auch zwey Jahre durch Füttern erhielt.

Das Beste, was man dabey thun kann, ist: man treibe die Bienen mit Rauch zurücke in den obern Korb, schneide alle Brut heraus, bis auf den Honig, den lasse man stehen \*). Ist nun alle Brut heraus geschnitten, so trage man den Stock wieder an seinen Ort, die sich bey dem leeren Korb gesammelten Bienen trägt man in den Garten, sie kommen alle wieder zu ihrem Stocke. Den folgenden Tag verwechsle man diesen ausgeschnittenen Stock mit einem Volkreichen, so ist ihm geholfen, und es wird keine Faulbrut mehr entstehen, wie einige glauben, die Königin wäre Schuld daran. Läßt man ihn aber so stehen, ohne die faule Brut heraus zu schneiden, so nehmen Würmer und Motten überhand, daß der ganze Bau verdirbt, und doch fliegen noch immer einige Bienen, die Höpfelein eintragen, weil sie noch immer einige Zellen haben, wo gute Brut angelegt wird.

**Von**

\*) Diese Arbeit verrichtet man am besten im Garten unter einem Baum, man setzt indessen einen leeren Korb an die Stelle, so sammeln sich die abgeflogenen Bienen dahin.

## Von der Ruhr.

§. 64.

Die Ruhr ist eine Krankheit, wo die Bienenhalter selbst Schuld daran sind. Ich habe schon im ersten Kapitel Erwähnung davon gethan, die Bienen, welche ihre völlige Freyheit haben, bekommen keine Ruhr, folglich entsteht sie vom Einsperren. Diesen Vortheil habe ich mit Schaden erlernt, ein schwacher Stock läßt sich einsperren, ohne daß es ihm Schaden thut, aber ein starker Magazinstock kann bey warmer Witterung das Einsperren nicht leiden, sie haben volle Nahrung, vieles Volk, welches eine grosse Wärme im Stocke macht \*). Wird nun die Luft warm, so spüren sie solches, als wie der Barometer die Luftveränderung, sie laufen im Stocke herum, wollen sich ausleeren, und können nicht, endlich müssen sie ihren Unrath fallen lassen, welches so einen entsetzlichen Gestank giebt, daß der ganze Stock zu Grunde gehen kann. Da ich aber die in Büchern vorgeschlagene Mittel fruchtlos gefunden, so rathe ich jedem an, den Bienen bey warmen Wintern bey der Magazin- Behandlung den freyen Ausflug zu geben \*\*). Man findet  
in

\*) Durch diese grosse Wärme kann die Königin sterben, wodurch der ganze Stock zu Grunde geht. Die Bienen verfliegen sich nach und nach, und lassen den Stock mit dem Honig stehen, giebt man nicht Achtung, so kommen die Räucher und holen ihn.

\*\*) Es mag noch Schnee liegen, oder nicht, es ist zu verwundern, daß viele glauben, die Bienen,

in guten Bienen-Büchern, daß eine Bienengesellschaft Stöcke mit 12 Pfund, Korb und Brett mitgewogen, vergraben, und auch glücklich über Winter gebracht habe, ich will es aber keinem anrathen, weil ich keine Proben davon machen mag, denn bey uns brauchen die Bienen manchen Jahrgang, von Ende März, bis Anfang May noch mehr Nahrung, als jene im November gehabt haben \*). Wann schwache Stöcke die Ruhr bekommen, so ist der Mangel an flüssigem Honig die Ursache.

Die Hörner-Krankheit hat nichts zu bedeuten, die Bienen fliegen alle Jahr schlecht, wann der Weißdorn blüht, fällt aber ein Honigthau, so sieht man ihnen keine Krankheit an. Die beste Kur ist diese: man lasse ihnen reichliche Nahrung, so überstehen sie alle diese Krankheiten. Man siehet, wann der Weißdorn blüht, auch die Bienen mit Sträußen heim kommen, einige wollen behaupten, sie wachsen ihnen aus dem Kopf, mir ist aber dieses Wunder niemals zu Gesichte gekommen. Alle diese Bienen, die ich erdrückt, hat-

ten  
welche sie auf dem Schnee finden, wären alle erstarrt, die aber auf dem Schnee liegen, sind alle todt heraus getragen worden; eine lebendige Biene, wann sie in Schnee fällt, sinkt einen Zoll tief hinein, die Wärme, die sie bey sich hat, schmelzt den Schnee, daß sie hinein sinkt.

\*) Es kann wohl in zwey Schoppen Honig bestanden haben.

ten Sträuße von der Weißdorn-Blüthe, sie ist sehr klebricht; wann die Bienen hinein schlüpfen, so bleibt ihnen zuweilen ein solcher Blütenstengel an den Haaren auf dem Kopf hängen.

### Dreyzehentes Kapitel.

Von Mutterlosen Stöcken, wie solche sicher zu erkennen, und wie ihnen am leichtesten zu helfen.

§. 65.

**D**aß die Bienen öfters Mutterlos werden, hat seine gute Richtigkeit; dahero sich diejenigen sehr geirrt, welche der Bienen-Mutter Leben auf sieben, ja gar auf elf Jahre setzen, sie lebt nicht länger, als eine Arbeits-Biene, ja öfters nicht so lange, ich habe Ableger gemacht, wo ich gewiß gewußt, daß keine Königin dabey war, und erst eine erbrütet werden mußte, und im August fand ich sie schon todt.

Und woher entstehen die Jungfern-Schwärme, als aus dieser Ursache? Wäre die Königin, welche mit dem Schwarm ausgezogen, beim Leben geblieben, so wäre kein Jungfern-Schwarm erfolgt, da sie aber durch einen Zufall ums Leben gekommen, so haben die Bienen wieder junge Königinnen erbrütet, wovon der Jungfern-Schwarm erfolgt ist, und dieses ist eine Ursache, woraus Mutterlose Stöcke entstehen, wann die Bienen zu oft schwärmen.

Wir bekommen aber auch mutterlose Stöcke, wann die Königin unfruchtbar und krank wird, daß alle Eyer ausgebrütet werden, ehe sie stirbt, da legen die jungen Bienen auch noch Eyer, aber sie e brüten lauter Drohnen. Einem solchen Stocke ist mit Verwechseln noch zu helfen, wann er noch Schwere genug hat; ist er aber schon leichte geworden, so ist das beste, man vereinige ihn mit einem andern Stok. Wolte man aber den Stok dannoch erhalten, so schneide man aus einem schweren und volkreichen Stocke eine Bruthtafel heraus, wo Bienenwürmlein in den Zellen liegen, setze sie in den mutterlosen Stok ein, und befestige sie mit Kreuzhölzern; dann verwechsle man ihn mit dem Stocke, wo die Bruth ausgeschnitten worden, so wird ihm sicher geholfen. Denn wenn man einen mutterlosen Stok verwechselt, und es ist keine Bruth noch Würmlein darinnen, so gehen die Bienen nicht hinein. Wann der Stok nicht allzulange mutterlos gewesen, so darf man nur etliche Stüklein Bruth unten in Stok legen, sie tragen die Würmlein hinauf, und setzen sich Königinnen an, ich habe auch schon gefunden, daß sie unten Mutterzellen angesetzt haben, das obige ist aber das sicherste und beste, der Stok wird zugleich volkreich.

## S. 66.

Ich muß meinem Bienen: Freund auch sagen, wie ein mutterloser Stok sicher zu erkennen ist. Wir finden in Büchern verschiedene Anweisungen, nemlich: ein mutterloser Stok spielt niemals vor,

dieses hat seine Richtigkeit. Aber da ist es schon weit mit ihm gekommen, wann noch zugespündete Bruth vorhanden; wann die Königin stirbt, so spielen die ausgeschlupften jungen Bienen noch vor, sie tragen auch noch Höslein ein, aber nur sparsam, die faulbrüthigen Stöcke thun solches auch, doch spielen sie zuweilen noch etwas vor.

Man sagt: die mutterlosen Stöcke sind traurig, sie fliegen nicht fleißig auf die Arbeit, tragen keine Höslein mehr ein, laufen um das Flugloch herum, zittern mit den Flügeln\*), liegen zerstreut im Korbe, und machen ein starkes Brausen, wann man einen Stok aufhebt. Dieses sind lauter Wahrheiten, die ein mutterloser Stok thut, aber wir wissen noch nicht sicher, ob sich ein solcher Stok nicht selbst wieder eine Königin erbrüthen wird, und lassen ihn zu lange hülflos stehen, wann man aber einen Stok, der obige Merkmale hat, mit einem andern verwechselt, so kann man in einer Stunde schon sicher wissen, ob noch Borrath zu einer Königin vorhanden oder nicht. Gehen die Bienen nicht ein, und fliegen nicht hurtig wieder auf die Arbeit, so ist kein Borrath zu einer Königin vorhanden. Da muß man obige Mittel

ges

\*) Das Flügel-Zittern hat aber hier einen grossen Unterschied. Bienen, die den hintern Leib unter sich halten, und mit den Flügeln zittern, sind gar gerne mutterlos; die aber, welche den hintern Leib in die Höhe strecken, und mit den Flügeln schlagen, sind nicht mutterlos, sondern in einem guten Stand.

gebrauchen, sonst wird er eine Beute der Mäsker, welche den Honig wegtragen.

Wir bekommen aber auch im Winter mutterslose Stöcke, welche gar leicht erfrieren, denn wenn ein Bienenstok die Königin im November oder December verliert, so stirbt er über den Winter, wann er auch noch viel Honig hat.

Wenn man seine Bienen alle Abend besucht, so erfährt man gleich, ob den Tag über einer mutterslos geworden, denn wann im Vorspielen ein Stok die Königin verloren, so ist er sehr unruhig, er lauft um den Stok herum, fangt einen grossen Lermen im Stöcke an, und fliegt mit einem grimmen Thone herum, welches zuweilen durch Wögel oder einen andern Zufall, wenn die junge Königin nicht recht flugbar gewesen, oder Alters halben gestorben ist, geschehen kann, denn eine gesunde, befruchtete Königin kann wegen ihrer Dicke nicht mehr ausfliegen. Ich habe sie vielmal beym Honig-Abheben in die Höhe geworfen, aber sie konnte nicht fliegen. Eine solche Mutterlosigkeit hat aber nichts zu bedeuten, sie erzeugen sich gleich wieder eine andere. Es gibt aber auch Mißgeburten unter den Königinnen, wodurch ein starker Stok zurückgesetzt werden. 1777, den 3ten März, hörte ich ein starkes Heulen bey einem Stok, ich gieng sogleich vor den Stand, um zu sehen, ob ich eine todte Königin fände, ich war keine Minute da, so brachten sie eine todte Königin heraus, und der Stok wurde bis auf den andern Tag

Tag wieder ruhig; den 14ten März fieng er wieder an, zu heulen und zu lermen, ich war keine Viertelstunde da, so brachten sie wieder eine Königin heraus, diese ware aber noch nicht gar zeitig, und die Flügel waren ihr verkehrt über den Kopf gewachsen; weil nun der Stof Höslein eintrug, so ließ ich ihn so stehen, um zu sehen, was daraus werden würde, er wurde aber bis in May sehr schwach, und weil ich mir vorgenommen, nichts mit ihm zu machen, so erholte er sich im Junio wieder, aber ich konnte ihn nicht ablegen, und es ware doch vorhero einer von meinen besten Stöcken.

### Vierzehendes Kapitel.

Von der Mutter, Biene, Königin oder Wespel. Der Arbeitsbienen Eigenschaft, Bauart, abwechselnden Arbeiten und Eyerlage, von Drohnen, oder sogenannten Bruth-Bienen.

S. 67.

Hey der Bienenbehandlung ist es sehr nützlich, daß man die Bienenmutter oder Königin kenne, ich will dahero die sichersten Merkmale zeigen: Sie ist stärker und länger am Leibe, als eine Arbeits-Biene; hinten beyhm Stachel ist sie spizig wie eine Wespen, die Flügel sind nicht länger als der gemeinen Bienen, sie hat lange Füße, welche gelbroth sind. Die rothen Füße sind das sicherste Zeichen,

woran sie ein jeder erkennen kann, denn alle andere Bienen haben schwarze Füße. Sie ist schön von Farbe, hat einen gelben Bauch, kurze Haare, wie Sammet. Es gibt auch ganz gelbe, wie eine Wespe, diese sind aber sehr rahr; ich habe noch nicht mehr als zwey gesehen, sie haben aber auch rothgelbe Füße, es gibt auch, die etwas röthlich aussehen, die Jungen aber haben der Arbeits-Bienen Farbe, folglich sind die rothen Füße das beste Kennzeichen. Sie ist weiblichen Geschlechts, und legt viele Eyer. Weil sie noch jung ist, fliegt sie auch zuweilen bey den Vorspielen aus; ich habe noch nicht mehr als eine, ganz alleine, bey einem Ableger ausfliegen gesehen; es ist aber nicht gut, wenn man begierig ist, solche zu sehen, und tritt vor das Flugloch, sie kann auf einen andern Stoß fallen, wo sie erwürgt wird.

Sie geben im Stocke zerschiedene Thöne von sich, öfters lassen sie sich im Frühjahre hören, als wann man auf einer kleinen hölzernen Trompete bliese, die man den Kindern auf dem Markte kauft, derenk, derenk, denk, denk, derenk. Sie quarren auch, als wie eine Otter; sie klinkern auch, als wie ein kleines Goldlein an einer Uhrkette.

Die Nachschwarm-Königinnen aber geben ganz einen andern Laut von sich, es gleicht einem jungen Endten-Geschrey, nur etwas ziehender, und hintennach ist der Thon ganz grob, als wann man von weitem einen Hund bellen hörte, Abendszeit, wann alles stille ist, kann man sie auf 10 bis 15 Schritten

Schritte hören. Sie werden in einer starken Anzahl erzeugt; ich habe verwichenes Jahr 22 vor einem Stocke gefunden. Wann eine Königin stirbt, oder sonst verlohren geht, oder beym Ablegen in dem obern Korb mit weggenommen wird, so bauen die Arbeitsbienen viele Mutterzellen, und tragen Würmlein hinein; ich habe öfters 12, auch einmal 19 am Schnitt gefunden, auch beym Ablegen in 2 Stücklein herausgeschnittener Bruth-Tafeln 5 Mutterzellen, davon waren schon zugespundet, und der eine Wurm war groß zum Zuspunden, der 5te noch ganz klein, aber auch mit Futterbrey versehen, woraus erhellet, daß die Bienen ihre Königinnen nicht auf einmal ansehen, und daher entstehen die Nachschwärme. Der eine schwärmt in 3, der andere in 7 oder 9 Tagen; die aber, welche keine angesetzte Königinnen haben, und erst, wann der Schwarm ausgezogen, einige ansehen, die schwärmen in 12 oder 13 Tagen, wann die Witterung es zuläßt.

## S. 68.

Die Befruchtung der Mutterbiene ist mir niemals zu Gesichte gekommen; einige wollen, sie würde von den Drohnen anßer dem Stocke befruchtet; dieser Ursache wegen beschnidte ich einer jungen Königin von einem Schwarm die Flügel, der Stoß vermehrte sich aber so stark als die andern, und ich konnte nichts wahrnehmen, als daß ich vor dem Flugloche auf dem Brett einen gelbrothen Auswurf fand, welcher ganz hart wurde, als wie Co-

lophonium. Daß aber die Mutterbiene so lange lebt, als einige wollen, ist ungegründet, sonst würden wir keine Schwärme bekommen; denn durch diesen Vorfall, welchen der weise Schöpfer in ihre Natur gelegt, entstehen die Schwärme. Denn nur, wann eine Königin stirbt, setzen sie wieder junge an, und das mehr als eine, wo dann die Theilung daraus entsteht. Verhindert es aber die Witterung, oder die jungen Königinnen werden nicht recht flugbar, so unterbleibt das Schwärmen \*), daher die Magazin-Behandlung und das Ablegermachen einen grossen Vorzug vor dem Schwärmen erhält.

## S. 69.

Die Königin ist mit Recht die Mutter-Biene zu nennen, denn wenn im November die Bruth aufhört, und die Arbeitsbienen keine Eyer mehr legen, so ist die Königin dazu verordnet, den Stamm zu erhalten, und so bald die Sonne anfängt zu steigen, so wird wieder Bruth angesetzt, wo man zu Ende des Januars oder zu Anfang des Februars, nachdem die Witterung ist, schon viele junge Bienen sehen kann. Daß aber unsere Naturforscher bey der Königin einen Eyerstok gefunden, und bey den Arbeitsbienen nicht, muß daher führen, weil sie arbeitende Bienen zergliedert haben,

\*) Schwärmen sie aber, und die Königin ist nicht flugbar, so zieht der Schwarm wieder heim. siehe im 4ten Kap. S. 14.

ben, und keine jungen \*), ehe sie zur Arbeit ausfliegen.

Diese Bienen, die mir Eyer gelegt haben, kommen gegen 2 Uhr Nachmittags zum Vorschein; sie sind dicke, und ehe sie auffliegen, drehen sie sich auf dem Flugbrette hin und her, fliegen auf, und wenden den Kopf gleich wieder dem Flugloche zu; durch dieses lernen sie den Flug und ihren Stoß kennen. Diese müssen einen Eyerstoß haben, er mag nun groß oder klein seyn, denn meine Proben, die ich damit gemacht, haben mich allemal überzeugt, daß sie Eyer legen, aber bey arbeitenden Bienen habe ich keine Eyer gefunden; daß sie aber Drohnen aus ihren Ethern erzeugen, geschieht nur, wann sie mutterlos sind, ist aber wieder eine Königin angesetzt, so werden aus diesen Ethern auch Arbeitsbienen erzeugt, welches man bey dem Ablegermachen klar findet, weil man nicht den zehenden Theil Drohnen hat, als bey dem Schwärmen. Denn wann bey einem Ableger, der keine Königin hat, und mit einem volkreichen Stocke verwechselt wird, die Eyer, welche die zugeflogenen jungen Bienen legen, zu lauter Drohnen werden sollten, bis die angesezte Königin ausgebrütet, fruchtbar wird, und die von ihr gelegten Eyer wieder zu Arbeitsbienen ausgebrütet werden, so müste der Stoß mehr Drohnen als Arbeitsbienen haben, welches aber nicht geschieht, sondern man sieht fast gar keine, folglich müssen die Eyer von

\*) siehe im Vorbericht.

den zugeflogenen Bienen, und die, welche von der Bruth ausschlüpfen, und auch Eyer legen, zu Arbeitsbienen erzeuget werden.

Unsere alten Bienen-Beobachter wollen: die Königin lege 60000 Eyer; allein dieses wäre nicht hinlänglich, den Stock im guten Stande zu erhalten \*), ohne daß er schwärmt, zu geschweigen, was ein Stock täglich durch Vögel und andere Zufälle vor einen Abgang hat. Man findet in den Wachstafeln in jedem Quadrat Zoll 60 Zellen, diese werden mehr als zweymal des Monats ausgebrütet, woraus eine grosse Summe entsteht, welche auch dardurch bekräftigt wird, wann ein Bien des Jahrs drey bis viermal schwärmt. Bey einem Ableger aber, der keine Königin hat, und nicht verwechselt wird, findet man es noch klärer, der Verwechselte vermehrt sich sehr stark, bey diesem aber geht es sehr langsam, ob er sich gleich auch eine Königin erbrütet hat. Folglich sind die Arbeitsbienen weiblichen Geschlechts, legen Eyer, und diese Eyer werden zu Arbeitsbienen erbrütet, man mag nun einen Eyerstock gefunden haben oder nicht.

### §. 70.

Die Bienenforscher haben sich schon viele Mühe gegeben, durch Gläser zu erfahren, wie die Bie-

\*) Denn der Bienen Leben dauert nicht länger, als ein Jahr, und so auch der Königin.

Bienen ihren so künstlichen Bau verfertigen. Allein es ist durch Gläser nicht zu erfahren; denn die Bienen legen sich tafelförmig, als wie ein Klumpen zusammen, und wann sie sich beim Vorspiel verdünnern, so bleibt doch der Bau immer bedeckt, bis er fertig ist; läßt man nun noch Helle hinein, so laufen sie auf dem Bau herum, und arbeiten nicht. Ich habe sie vielmal durch Rauch von ihrer Arbeit verjagt, wo ich gefunden, daß sie sich tafelförmig mit den Füßen zusammen klammern, als wie der Bau werden soll, wann ich sie nun bis an den Bau weggetrieben hatte, so waren die Zellen in der Grundlage ganz kurz, aber weiter hinauf wurden sie immer länger, und es steckte in jeder Zelle eine Biene, folglich ist ihr Körper das Modell zu ihrem Bau, wo sie die Grundlage damit machen, und wann sie die Zellen verlängern, so nehmen sie die kleine Wachs-schüpplein, welche sie durch die Ringe am hintern Leibe ausschwißen, von der darinn steckenden Biene, und kleben sie mit dem Maule an die Zellen, macht man aber den Rauch zu stark, so hören sie auf zu arbeiten, und man kann nichts wahrnehmen, bis sie sich wieder herunter ziehen. Ich habe aber auch dabey wahrgenommen, daß nur die jungen Bienen bauen, denn diese, welche mit Höpflein heim kamen, hielten sich nicht beim Bauen auf, sondern stiegen alle höher hinauf. Man findet es auch bey einem Schwarm, wann er diese Materialien, welche er bey sich hat, verbaut hat, so hört das Bauen auf, bis wieder junges Volk erbrütet ist. Daher ein schwerer

Schwarm seinen Korb auf einmal ausbaut, ein leichter aber seinen Korb halb leer läßt, bis er wieder junges Volk bekommt.

Die Drohnen oder sogenannten Brutbienen sind schon von den alten Naturforschern vor männlichen Geschlechts erkannt worden. Der weiße Schöpfer hat sie aber nicht umsonst gemacht, ob man schon keine Begattung wahrnehmen kann, vermuthlich geschieht sie im Dunklen, oder bey der Nacht. Man findet ein männliches Glied bey ihnen, wenn man sie zwischen den Fingern drückt, so kommt es heraus. Ich habe aber auch einen Unterschied dabey gefunden, bey den alten ist es schlaff und braun, bey den jungen aber vollkommen und weiß, im Drücken kommt es aber über sich heraus.

## Fünfzehntes Kapitel.

Von der besten Lage der Bienenstände, oder der Wald-Bienenzucht.

S. 71.

Ich habe nun gezeigt, wie die Bienen bey den Häusern und in Gärten auf eine leichte Art können nutzbar behandelt werden, es ist mir aber noch was nützlichcs übrig geblieben, welches ich aber nur als einen Vorschlag anzubringen vermag, denn wenn da der Landesherr nicht hülfliche Hand leistet, oder Befehle ertheilt, so wird es wohl immer verliegen bleiben.

Die

Die Bienen zeigen uns selbst, daß sie gerne in Wäldern wohnen, und wir wissen aus der Erfahrung, daß sie da die reichlichste Nahrung haben. Denn wenn ein Bien bey'm Schwärmen durchgeht, so geht er dem Walde zu. Bisher sind sie aber so übel in den Wäldern behandelt worden, daß sie der Findex hat dörfen heraus hauen, ihnen den Vorrath nehmen, wordurch sie zu Grunde gerichtet wurden, da man ihnen hingegen hätte mehrere Wohnungen zubereiten sollen, um sich vermehren zu können, hierdurch wäre dem Grundherren in kurzer Zeit eine ansehnliche Revenüe zugewachsen, die niemand einen Schaden verursacht hätte, wann man solche den nahe gelegenen Ortschaften um einen jährlichen billigen Zins überlassen hätte, denn den Grundherren möchte ich es gewisser Ursachen wegen nicht anrathen, eine Bienenzucht in ihren Wäldern zu errichten, auffer die Förster hätten sie zuvor behandeln gelernt.

Nun sind in unserm Lande die besten Gegenden fast von Bienen entblößt, wo jährlich viele Zentner Honig und Wachs könnten gesammelt werden, nemlich in den Wäldern, vorzüglich aber, wo Fichten, Tannen und Forchen wachsen, diese geben den Bienen frühzeitig Nahrung; so aber hat man sie im Walde ausgerottet, und auf dem Lande gehen sie durch üble Behandlung selbst zu Grunde, weil man die besten tödtet, oder zur Unzeit unbarmherzig beschneidet. Wir könnten in unserm Lande noch etliche hundertmal mehr

Bienen haben, und sie würden alle reichliche Nahrung finden. Die Polen wohnen in einem viel kälteren Klima, als wir, und verkaufen jährlich um etliche Millionen Gulden Honig und Wachs außer Lands, sie treiben aber die Wald-, Bienenzucht neben der Garten-, Bienenzucht. Wenn wir aber unser Pfund vergraben, so können wir nicht damit wuchern, und es bleiben viele 1000 Zentner Honig und Wachs im Walde ungesammelt liegen, welche die Sonne vertrocknet, und der Regen abwascht, weil keine Arbeiter, die ihn sammeln, da sind \*).

Da aber noch keine Bücher von der Wald-, Bienenzucht zum Vorschein gekommen sind, und die Wald-, Bienenmeister solches immer geheim gehalten, und nur auf ihrer Familie fortgepflanzt haben; so hat endlich der seel. Herr Schirach Gelegenheit gefunden, im Umgange mit diesen Leuten sich dieser Sache näher zu erkundigen, und als ein Patriot solches niedergeschrieben, und nach seinem Tode wurde es durch den Herrn Johann Georg Vogel, Mittags-, Prediger und Rektor der Stadtschule, und verschiedener gelehrten Gesellschaften Mitglied zu Müstau in der Ober-, Lausitz, zum Druck befördert, mir wurde solches vom Herrn Obrist von Schütz, Komman-

\*) Man wird sagen, daß geht in unserm Lande nicht an, sie werden beraubt, und ruinirt werden. Das vor kann aber eine Landesobrigkeit geschärfte Befehle ertheilen.

mendanten in Tübingen zum Geschenk gemacht; und da ich schon vor 38 Jahren bey meinem Aufenthalt in Polen von der Nutzbarkeit der Wald-Bienenzucht überzeugt wurde, so habe ich auch hier diese nützliche Sache nicht übergehen wollen. Ich will also meinen Vorgänger Herrn Pastor Schirach zuerst das Wort führen lassen, ehe ich an die Behandlung gehe, und aus seinem Wald-Bienenbuch etliche Stellen anführen.

Er sagt im ersten Kapitel:

„Man wird mich jetzt fragen: für wen ist  
 „denn also dieser Unterricht geschrieben? Mein  
 „Lehrbuch soll lediglich für diejenigen bestimmt  
 „seyn, welche die Wald-Bienenzucht allererst ein-  
 „führen wollen. Und damit ich mit meinen wohl-  
 „gemeinten Lehren auch Eingang finden, und lehr-  
 „begierige Schüler erhalten möchte; so ist es un-  
 „umgänglich nöthig, daß ich ein eigen Kapitel  
 „voraus gehen lasse, welches die vortrefflichen  
 „grossen und vorzüglichen Vortheile, so viel mir  
 „derer nur bekannt sind, anführe, die die wilde  
 „Bienenzucht den Landesherrn und Herrschaften  
 „aufs angelegentlichste empfehlen, welche klärllich  
 „darthun, daß ein Land seine Bienenzucht nie-  
 „mals auf einen hohen und glüklichen Grad brin-  
 „ge, wofern es neben der zahmen Bienenzucht,  
 „nicht auch die Wald-Bienenzucht anlege, und  
 „sorgfältig betreibe, wie hiervon die Abhandlung  
 „des Herrn Pastor Wilhelmi Kap. II ein  
 „mehreres beweiset, die ich billig als das Conclu-  
 „sum eines gründlichen Mannes über die ganze  
 „Sache

„Sache ansehen kann. Alle meine guten Absichten werden also vergeblich seyn, wenn mein kleines Lehrbuch von der Wald-Bienenzucht nicht das Glück haben sollte, diesen erhabenen Personen in die Hände zu kommen, und von Herrschaften, welche grosse Waldungen besitzen, die alle gute Eigenschaften zu einer Bienenzucht vollkommen haben, nicht sollte gelesen werden. Denn diese sind es, welche sich ihre jährlichen Einkünfte durch die Anlegung dieser Bienenpflege in ihren Wäldern um ein Grosses vermehren können. Das jetzige Jahrhundert, welches man wohl mit Recht das ökonomische und physische nennen könnte, bringt so mancherley Geburten von neuen Revenüen zur Welt, daß man darüber oft erstaunen muß \*).

„Allein wenn die neugebohrnen Kinder zu ihrem Gedelthen und Wachsthum kommen sollen, so sterben sie ihren Wärtern oft unter den Händen. Sehr wenige kommen zu ihrer Reiffe, und gehörigem Alter, wo sie nützlich seyn können. Ich rede von ökonomischen Chimären und Projekten. Die Ursache ist mehrentheils eine übertriebene Vorstellung von dem Nutzen einer  
„mit

\*) „Man lehrt — — — — —  
„dich ohne Müh und Kosten Wirthschaft führen,  
„und glücklich läßt du dich das Wunderbare rühren,  
„erstaunst und eilst, und kaufst und liebst,  
„was denn, daß du betrogen bist.

Gellerts Sabel, Hanns Nord.

„mit grossen Kosten angefangenen neuen Verän-  
 „derung in der Wirthschaft, von keinem einzis-  
 „gen dergleichen kann man versichert sehn, daß  
 „er Nutzen bringen werde, wann er gleich auf  
 „dem Papiere steht, allein die Wald- Bienen-  
 „zucht hat ihren grossen Nutzen gewiesen, ehe wir  
 „noch sind gebohren worden. Sie ist kein neu Pro-  
 „jekt! Krieg und Unfälle haben sie nur einge-  
 „schert: wie etwan ein guter Haafen durch hef-  
 „tige Orcane verderbt wird, dessen Nutzen aber  
 „allzubekannt ist, wann er gleich jetzt verstorbt  
 „liegt. Man sucht also nur eine neue Entwicklung,  
 „dieser in ihren ersten organischen Keimen ver-  
 „borgenen Kräfte zu reihen, und zur Geburt zu  
 „bewirken. Man will die nach neuen Einkünften  
 „schmachtende Kammeralisten zu einer alten Quelle  
 „in Wald führen, die ehedem viele Dörfer, ja  
 „selbst den Fürsten getränkt, die aber verfallen,  
 „und nur wiederum zu reinigen ist, wann sie eben  
 „dasselbige thun soll.

„Aber vielleicht kostet die Reinigung dieser  
 „ergiebigen Quelle zu viel? Nein, antworte ich!  
 „Eine Bienenzucht in einer bequemen Lage eines  
 „Waldes kostet in der That so wenig, daß man  
 „es in Gegeneinanderhaltung des künftigen Nir-  
 „zens wie 1 gegen 50 halten kann.

S. 72.

„Doch die Herrschaften und Besizer bequest  
 „mer Waldungen sind es nicht allein, mit denen  
 „ich

„ich zu thun habe, diese wären nur das Haupt;  
 „es muß auch ein Leib mit seinen Gliedern da  
 „seyn. Große Herren können nicht Bienen war-  
 „ten, man muß auch gemeine Leute dabey haben.  
 „Es sind dieses die an solchen Wäldern nahe ge-  
 „legene Bienenväter, diesen wollte ich gerne eine  
 „Lust einflößen, ihre Bienenzucht auch in dem  
 „Walde auszubreiten; ich wollte ihnen gerne zei-  
 „gen, daß sie in manchen Jahren weit mehr Nu-  
 „zen von ihren Waldbienen haben würden, als  
 „von ihren Gartenbienen; daß sie neben den Gar-  
 „tenbienen die Waldbienen mit leichter Mühe  
 „untwarten könnten. Diesen wollte ich gerne  
 „Triebe einflößen, sich bey den Herrschaften an-  
 „zugeben, daß sie ihnen für einen gewissen und  
 „mäßigen jährlichen Zeidelzins \*) eine Strecke  
 „Waldung einräumten, damit sie sich darinn ei-  
 „ne ihnen selbst beliebige Anzahl gangbarer Bie-  
 „nen-Beuten anlegten \*\*). Eben diesen wollte  
 „ich durch mein Lehrbuch deutlich zeigen, wie es  
 „alldann nöthig sey, daß alle, die dazu Lust ha-  
 „ben, in eine Gesellschaft träten, welche sich un-  
 „tereinander ihre Waldgüter hülfsen beschützen  
 „und erhalten.

„Wie angelegentlich wollte ich also hierbey  
 „diese Landes- und Grundherrschaften bitten, im  
 „Ans

\*) Zeideln, heißt bey uns Honig ausschneiden.

\*\*\*) Beuten sind Bienenwohnungen, welche von Bret-  
 tern gemacht, oder in Bäume eingehauen werden.

„Anfange alles zu thun, was diese schüchterne  
 „Leute ermunterte, sich dieser höchst schätzbaren  
 „Pfleger zu widmen, daß sie im Fortgange ihnen  
 „den versprochenen Schutz und Schirm leisten,  
 „und die zugestandenen kleinen Freyheiten getreu-  
 „lich halten, und nach einer Reihe von Jahren  
 „allererst die Bilanz machen wollten: ob ihnen  
 „dieses alles nicht von großem Nutzen gewesen?  
 „Denn sie vermehren nicht nur ihre Finanzen:  
 „sondern sie bereichern auch ihre Unterthanen.  
 „Sie können ihre Waldungen nebst dem Holze  
 „schlage nicht höher nutzen, denn ein Zeidelbaum,  
 „der jährlich verzinst wird, wird am Ende dop-  
 „pelt bezahlt. Gesezt, sie müßten auch anfäng-  
 „lich Prämien ausstellen, diese furchtsame Art  
 „Leute zum Entschlusse zu bewegen; so würde ih-  
 „nen dieses doch am Ende alles reichlich wieder  
 „kommen \*).

## S. 73.

Daß aber die Bienen in Wäldern reichlicher  
 re Nahrung haben, bezeugen alle Bienenhalter,  
 die

\*) Das löblichste Beyspiel giebt die Königl. Großbrit.  
 Kur: Hannov. Regierung, sie ermahnt Seite 206  
 in des Herrn Hofrath Kästners Sammlung von  
 Bienen ihre Unterthanen, sich ausdrücklich auf die  
 Pflege in Heyden und Wäldern zu legen: und Sei-  
 te 222 bestimmt sie vor 40 gangbare Stöcke ein  
 Prämium von 20, und für 20 dergleichen Stöcke  
 10 Thaler. Ein gleiches geschieht auch von Ihre  
 Königl. Kaiserl. Majestät für ihre Lande.  
 In Wien ist eine Pflanzschule für die, welche die Bie-  
 nenkunst erlernen wollen, angelegt worden.

die nahe an Wäldern wohnen, folglich ist die Wald-Bienenzucht die nützlichste, denn es tragen drey Stöcke mehr ein, als vier im Garten, und nach meiner Anleitung brauchen sie wenig Kosten und Mühe. Sind denn aber auch alle Wälder tauglich vor die Bienen? Ich sage nein, wo unfruchtbarer Sandboden, oder grosse Viehtriebe sind, muß man keine Bienen hinstellen.

Wie bringen wir aber Bienen in den Wald? Dieses muß mit des Grundherren Bewilligung geschehen, wann sich eine Gemeinde in eine Gesellschaft zusammen begeben \*), so bitten sie den Grundherren um die gnädige Erlaubniß, auf einen oder etliche leere Plätze im Walde Bienenstände bauen zu dürfen \*\*), unvorschreiblich giebt der Grundherr das Holz ohnentgeltlich darzu, die Gesellschaft aber baut die Stände auf ihre Kosten. Ferner erlaubt ihnen der Grundherr Beuten in Bäume, die zu keinem Bauholz tauglich sind, einzuhaueu, hingegen zahlt die Gesellschaft jährlich

\*) Man lasse Theil daran nehmen, wer da will, auch von andern Ortschaften, ein jeder kann einen oder mehr, die andern können ihrer 4 einen stellen, jedem nach Belieben.

\*\*\*) Dieses aber versteht sich von selbst, daß man sie in bergigen Waldungen nicht auf die Nord- oder Westseite setze, auch dabey wohl Acht gebe, daß sie nicht allzuweit zum Wasser haben, wiewohl sie auch Wasser vom Thau auf den Blättern und in Sümpfen holen.

lich von jedem flugbaren Bienenstock dem Grundherren 3 Kreuzer Zins, welches den 10ten May vom Forstamt eingezogen wird. Wann das erste Jahr nur 20 oder 30 Bienenstöcke in den Wald gebracht werden, so werden sie sich stärker als in den Gärten vermehren, weil die, welche in den Ortschaften durchgehen, auch Wohnungen im Walde finden, und denen wieder zum Nutzen kommen, denen sie weggeflogen. Man kann auch Schwärme in den Wald schicken, und solche in die Beuten thun \*), auf solche Weise kann ein Wald bald mit Bienen besetzt werden. Herr Pastor Wilhelmi in Diehsa rechnet auf eine teutsche Quadratmeile 300 Stöcke, welche im Wald gut fort kommen, ich will aber in jeder Huth nur 500 rechnen \*\*), diese könnten schon einen großen Nutzen schaffen.

An der Bewilligung und Handreichung des Grundherren ist nicht zu zweifeln, weil es ihm  
S 2
und

\*) Man muß aber keine gar schlechte Schwärme in Wald schicken, ein tauglicher Schwarm soll 5 Pf. wägen. Diesen faßt man in einen gewöhnlichen Korb, macht einen Sack, der oben und unten offen ist, bindet das eine Ende mit einer Schnur zu, gegen Abend stellt man den Korb samt dem Schwarm in Sack, bindet ihn oben zu, und trägt ihn zur Beuten, man öffnet das obere Beutenbrett, bindet den Sack unten auf, und schlägt den Schwarm in die Beuten.

\*\*) Unter einer Huth verstehe ich so viel Waldung, als ein Förster unter sich hat.

und seinen Unterthanen Nutzen bringt, und dem Holzschlage keinen Schaden zufügt, denn wann sich so ein Baum 50 oder mehr Jahre verzinst, so ist er noch der nemliche Baum zum Holzschlage, denn eine Bienen-Beute benimmt ihm am Wachsthum nichts. Ich habe solches in Polen und in der Lausitz wahrgenommen, daß sie so schön da stunden, als wie die andern, und es hatte mancher zwey Bienenschwärme in seinem Bauche.

## S. 74.

Nun fehlt es noch an der Bereitwilligkeit der Unterthanen, diese werden viele Ausflüchten wissen, sie werden sagen, sie sind nicht sicher im Walde, und es kostet viel, und wer weiß, ob sie auch Nutzen bringen, und brächten sie Nutzen, so zöge ihn der Grundherr an sich, und wir hätten die Mühe und Kosten gehabt, und man braucht auch einen eigenen Wärter darzu. Diese Ausflüchten sind aber alle von keinem Werth, welcher Grundherr würde wohl nicht Freude daran haben, wann seine Unterthanen eine Quelle benutzen, die er nicht so ergiebig benutzen kann, und ihm doch zuletzt einträglich würde? Er würde vielmehr allen Vorschub thun, ihnen die Bienen im Walde auf immer als erblich versichern, seinen Förstern Befehl ertheilen, weil sie täglich im Walde sind, sowol auf die Bienen als auf Holz Acht zu haben. Der Wärter, den man des Jahrs etliche Monat nöthig hat, wird den Profit lange nicht wegnehmen, denn man muß ihn zu

zu allem, was man bey den Bienen braucht, anzuweisen, und da giebt's immer Leute, die dadurch ihr Brod verdienen könnten, daß also die Bienengesellschaft gar keine Mühe damit hätte, als die den Ertrag unter sich zu theilen, denn daß jedermann täglich zu den Bienen in den Wald ließe, würde keine Grundherrschaft dulden können.

Sollte aber die Waldung nicht so beschaffen seyn, daß starke Bäume vorhanden, so viel man nöthig hätte, oder die Grundherrschaft wollte keine Beuten in die Bäume hauen lassen, so kann die Wald-Bienenzucht doch zu beyderseitigem Vortheil getrieben werden. Man kann Klozbeuten in den Waldstellen, die man nach der gutbefundenen Lage zu 30 50 auch 100 besammeln haben kann, wie ich weiters zeigen werde.

### §. 75.

Da ich nun vermuthe, daß beyderseitige Einwürfe sowohl des Grundherrn als des Unterthans gehoben sind, und da ich schon §. 73. gewiesen habe, auf was für eine leichte Art man den Wald mit Bienen besetzen könne, so will ich jetzt zeigen, wie die tauglichen Wohnungen müssen beschaffen seyn.

Die Bäume, wo man Beuten oder Bienenwohnungen einhauen will, müssen 3 Schuh im Durchmesser haben, sonst würde sie der Sturmwind zerbrechen. Die Kieffer, auch Forche genannt

nannt, ist der bequemste Baum, er hat Harz in sich, und braucht keine andere Zubereitung. Die Fichten und Tannen sind auch dienlich dazu, aber Eichen, Pappeln, und andere Gattungen starker Bäume müssen zuvor mit einem Strohfener ausgebrannt, und weil sie noch warm sind mit Wachs ausgerieben werden, sonst verderbt der Saft den Bienenbau, man haut solche im Nov. und Febr. ein. Diese Beuten werden auf folgendende Weise verfertigt, man mißt vom Boden an 8 oder 9 Schuh, und zeichnet solches, dann mißt 3 Schuh so lang die Beute werden soll, welches man wieder zeichnet \*). Nun nimmt man die Sägen, und schneidet auf jedem Zeichen zwey Zoll tief in den Baum, dieses haut man mit dem Behl heraus \*\*), denn zeichnet man die Beuten 11 Zoll weit, und haut sie 12 Zoll tief aus. Diese Oefnung wird gegen Norden oder Nordost gemacht, in der Mitten werden gegen Mittag, oder Südost zwey Fluglöcher durchgebohrt, wo man einen Span heraus haut, oder ein Brettlein annagelt, daß die Bienen einen Auffall haben. Vor die gegen Norden gemachte Oefnung werden von Dreyling oder starken Brettseiten zwey Stücke angepaßt, in der Mitten aber wird von eichenem Holz ein Mittel-

\*) Zu dieser Arbeit braucht man zwey Holzböcke, wie wie sie die Zimmerleute haben, zwey Stück Bretter, worauf man sicher stehen kan, eine Hand: Sägen, einen langen Meißel, einen Dächsel, einen Bohrer, der ein Zoll starkes Loch macht, und eine Leiter, auch ein Handbeil.

\*\*) Es muß aber recht gleich ausgehauen werden, daß das Beutenbret gut anpaßt,

telschoß mit zwey starken Leistnägeln fest gemacht, welches drey Zoll vorsteht, und in der Mitten ein Loch durchgebohrt ist, daß man einen starken runden eisernen Nagel, welcher einen langen Kopf hat, durchstecken kan \*), und am vordern Ende ein Loch hat, daß man ihn mit einer Schrauben am untern Bret befestigen kan, oben und unten werden zwey spizige Eisen eingeschlagen, welche die Bretter halten, wenn nun der mittlere Nagel mit der Schrauben angeschraubt wird, so ist die Beute vor einem leichten Angrif gesichert, vor gewaltthätiges Einbrechen ist kein Schloß zu feste. Ist nun die Beute fertig, so werden zwey Kreuz hinein gemacht, die den Bau tragen helfen, man theile die Beuten in 3 Theile ein, ein Schuh von oben herunter bohrt man auf beyden Seiten einen Zoll von der Defnung Löcher durch, man dreht sich mit dem Leistbohren so, daß es ein Kreuz gibt, denn steckt man zwey Kreuzhölzer hinein, und zeichnet es innwendig, denn bohrt man ein Zoll tiefes Löchlein, und steckt die Kreuzhölzer hinein, denn bohrt man auch grade von der Defnung noch ein Löchlein ein, wo das dritte Kreuzholz hinein gesteckt wird, und auf die 2 andern zu liegen kommt, und bis an das Beutenbret anlangt, so macht man das zweyte Kreuz auch. Diese Kreuzhölzer müssen vom Kernholz seyn, sonst kommen Würmer darein.

I 4

Von

\*) Dieser Nagel befestiget beyde Bretter, und drückt sie an die Beuten an, daß es keine Defnung gibt. Man kan auch ein eisernes Blech über das Mittelschoß nageln.

## Von Klotzbeuten.

Nun komme ich an die Klotzbeuten, diese werden auf die nemliche Weise verfertigt, nur daß der Klotz nicht so dicke seyn darf, wann er 1 Schuh 8 Zoll im Durchmesser hat, so ist er dick genug, die Länge ist 4 Schuh 6 Zoll, wann nun die Beute 3 Schuh lang ausgehauen wird, so bleibt der Kopf und Fuß 9 Zoll dicke. Diese Beuten oder Stücke können im Walde hin und wieder auf breite Steine, oder auf Baumstumpfen gesetzt werden, wollte man sie aber zu 20 oder 30 beysammen haben, so stehen sie gut auf steinernen oder eichenen Schwellen, man kann auch von Brettern ein Dach darauf machen, und solche mit Latten oder Ramschenkeln an einander befestigen: es ist aber immer gut, wann auch etliche im Wald zerstreut herum stehen, die Bienen nehmen lieber Quartier als wo viele beysammen sind. Diese Klotzbeuten dürfen nicht ausgebrannt werden, und man findet auch keinen grossen Unterschied an der Gattung des Holzes, doch lieben sie die Kieffer, Linde und Pappelbäume mehr als die andern.

## S. 76.

Bei dieser Behandlung darf man die Bienen beim Schwärmen nicht hüten, sie gehen nicht aus dem Walde, sondern suchen sich eine Wohnung, wo sie einziehen können. Wollte man sie aber in Körben oder Kästen behandeln, so kann man nach dem ersten Kapitel Stände in den Wald bauen, aber 8 Schuh breit, damit man alles, was man

nd.

nöthig hat, darinn aufbewahren kann, und solche nach dem vierten oder fünften Kapitel behandeln, doch müssen immer Beuten vorhanden seyn, daß, wann einer schwärmt und durchgeht, oder es kommt einer über Feld gezogen, er da Wohnung findet. Trift man einen Bienenschwarm in einem hohlen Baum an, so kann er auch nutzbar gemacht werden. Hierzu gehören aber zwey Personen, welche die Bienen nicht fürchten, ich werde ihnen auch nicht sagen dürfen, sie sollen die Bienenkappe aufsetzen und Stieffeln anziehen, die Bienen mahnen einen selber daran, doch kann man sie mit einem guten Rauch bald demüthigen. Man nehme zwey Laitern, die die richtige Länge haben, wo der Bien aus und einfliegt, und binde solche an den Baum fest an, man muß aber gleich einen tüchtigen Rauch bey sich haben, sonst wollen sie es nicht leiden, ist dieses geschehen, so schneide man sich eine lange und dünne Spizruthen ab, steige mit dem Rauch in der Hand hinauf, und visitire ganz langsam mit der Spizruthen, ob die Höhlung über sich oder unter sich gehe, und wie tief sie ist, findet man Grund, so bemerkt man solches mit den Fingern, und zieht die Spizruthen ganz langsam wieder heraus: fände man aber keinen Grund, so befestiget man eine Bienenkugel an einem Bindfaden, und läßt sie auch sachte hinunter, so bald als sie nimmer zieht, so merkt man es, und zieht sie sachte wieder heraus. Hat man nun die richtige Länge, wie weit die Höhlung geht, so verfährt man als wie ich S. 75. bey dem Beuten ausbauen gezeigt habe, der eine arbeitet, und der

andere bläst den Rauch dahin, man muß aber auf die letzte ganz sachte zu Werk gehen, daß man nicht den Bau ganz verderbe. Wann die Bienen einmal mit Rauch gedemüthigt sind, so sind sie nicht mehr böse, und geben alles zu, was man mit ihnen machen will, man muß aber gleich ein Beutenbrett bey der Hand haben, daß, wann alles gesäubert ist, man solches gleich hinein passen könne; so kann man ihn als wie in einer andern Beute benutzen, und diese mühsame Arbeit wird sich reichlich bezahlen. Diese Arbeit wird im Maymonat verrichtet, so können sie alles wieder in Ordnung bringen. Kann man gleich ein Mittelschoß annageln, so ist es gut, wäre aber der Bau stark beschädigt worden, so läßt man es bis es wieder in Ordnung ist.

## S. 77.

Ich habe nun die Einrichtung der Waldbienenzucht auf dreyerlei Art gezeiget, nun muß ich auch einen Bienenwärter darzu haben, dieser kann ein Schreiner, Wagner, oder Zimmermann seyn, es kanns auch ein anderer verrichten, wenn er nur die Eigenschaft mit Bienen umzugehen hat, und er sich mein Buch recht bekannt macht, denn die Behandlung, welche ich beschrieben habe, kommt ihm im Walde wohl zu statten.

Diesen Wärter muß die Gesellschaft in Pflichten nehmen, damit er beym Honig und Wachs ausschneiden, und was er bey den Bienen zu thun hat, alles nach Pflichten verrichte. Er besorgt die Beuten, kehrt im Frühjahr die Beuten aus,

wirft aber das Semölbe nicht weg, denn es ist Wachs. Vor der Schwärmzeit reiniget er die leeren Beuten, reibt sie mit Wachs aus, setzt die Beutenbretter vor, verstreicht die Fugen mit Leimen der mit Rübkoth vermengt ist. Im Anfang May nimmt er einen Gehülfen zu sich, und schneidet Honig aus \*), nimmt auch den schwarzen Bau oder leere Wachs tafeln heraus. Wie man dem Honig ausläßt siehe im achten Kapitel.

Der Bienenwärter muß sich aber die Brut von dem Honig zu unterscheiden wohl bekannt machen, sie ist etwas erhöht zugedeckelt, der Honig ist aber den Zellen ganz gleich, die Würmlein liegen

\*) Dieses muß bey gutem Wetter geschehen, man thut die Honig tafeln in ein gut ausgewässertes Geschirr, deckt es mit einem Tischtuch zu, sonst kommen viele Bienen daran, ist dieses voll, so schüttet man solches in einen Zuber oder Faß, und führt es nach Hause. Zu dieser Arbeit braucht man zwey Messer, welche wie ein Winkelhaken aussehen, nur daß das schneidige Theil 2 Zoll, und das Hest oder Stiel 16 Zoll lang ist, mit dem einen stoßt man die Wasben oben und unten ab, und mit dem andern schneidet man sie von der Beuten los, so kann man solche ganz heraus nehmen. Man schneidet aber den Bau oben nicht ganz heraus, sondern man theilt ihn mit dem langen Ablegermesser in der Mitten durch, und schneidet nur die Helfte heraus. Damit man aber nicht irre wird, und alle Jahre auf einer Seiten heraus schneide, so merkt man die Jahrzahl, wann sie gerade ist, so schneidet man auf der rechten Hand, z. E. 1784 hätte man rechter Hand geschnitten, so schneidet man 85 das Theil linker Hand heraus, so darf man es nicht aufschreiben, wo man geschnitten hat.

gen zusammen gerollt in den Zellen, und die Eier liegen wie eine kleine Schmeißmaden, welche die Fliegen auf das Fleisch schmeißen, in den Zellen auf dem Boden, dieses muß nicht heraus geschnitten werden, wann der Bau auch brunn wäre.

In der Schwärmzeit besucht er seine Bienen fleißig, findet er einen Schwarm an einen Baum, oder Stauden hangen, so faßt er solchen wie ich oben gezeigt, und thut ihn auf den Abend in die Beuten, er bestreicht die Fugen fleißig mit Leimen, wann solcher abgefallen wäre. Findet er Stöcke, welche lange vorliegen, und nicht schwärmen wollen, denn setzt man Kästlein vor.

Diese werden vom Schreiner verfertigt, so groß und so lang, als die Beute oben bis zum Mittelschoß ist, 6 Zoll tief, man kann sie auch selbst zusammen nageln, nur müssen sie fleißig anpassen, in der Mitten auf beyden Seiten wird ein Holz wie eine Handheben angenagelt, wo man den Kasten an die Beuten anschrauben kann. Schwärmt nun ein Bien nicht, liegt vor und hat vollgebaut, so nimmt man das lange Ablegermesser, schneidet den Bau vom Beutenbrett ab, und setzt einen solchen Kasten vor, den werden sie bey guter Bitterung voll Honig tragen, zu Ende Sept. schneidet man den Kasten mit dem langen Messer wieder ab, und setzt das Beutenbrett wieder vor, es ist gut, wann die Beuten alle in einer Größe ausgehauen sind, so kann man die Kästen und Beutenbretter zu allen brauchen.

## S. 78.

Nun ist mir noch übrig, wie die Bienen-Gesellschaft bey der Vermehrung ihre Bienen theilt, damit ein jeder wisse, wie viel er Bienenstöcke im Walde habe. Ich habe oben S. 73. in der Anmerkung gesagt, man solle Theil nehmen lassen, wer da wolle, auch von andern Gegenden, wer den Bienen nicht in Natura stellt, zahlt ihn mit Geld \*), wann aber die Einrichtung geschehen, so wird das dritte Jahr keiner mehr angenommen, anßer er stellte vor einen zwey, und zahlte die Auslagen nach. Die Waldung wird nach den Förstern eingetheilt, sind drey oder vier Dtschaften in einer Hut; so treten diese zusammen in eine Gesellschaft, der Oberforstmeister kann in jede Hut einen stellen, oder nachdem es ihm beliebt, der Förster einen, der Beutknecht einen, denn diesen braucht die Gesellschaft, um Ordnung zu erhalten. Der Pfarrer, der Schulmeister, der Schultheiß, die Burgermeister stellen einen oder zwey, so auch die Inwohner der Dtschaften, wollen zwey, vier, sechs oder achte zusammen treten, und einen stellen, so ist es eins, denn die Ausbeute an Honig und Wachs wird nach den Stöcken ausgetheilt, und so werden auch die Auslagen eingetheilt, hat einer zwey Bienen in Wald gestellt, so bekommt er zweymal soviel, als die, wo ihrer achte einen gestellt haben, und so verhält sichs auch mit der Vermehrung, der Stamm von jedem, der einen oder mehr gestellt hat, bleibt, wann er auch zu Grunde gienge, so wird er wieder von der Vermehrung

\*) Dieses besteht nach unserer Landeseinrichtung in 5 St.

mehrung ersetzt, denn wer wollte da Richter seyn, da sich ein Bien des Jahrs zwey- auch drey- mal vermehrt, und der andre gar nicht hingegen giebt dieser Honig und Wachs, welches der andre nicht thun kann, folglich muß die Gesellschaft die Berechnung nach den Stöcken machen. Haben sie sich nun das erste Jahr vermehrt, und es langte nicht, daß sich jeder Stock verdoppelte, oder es wäre Ueberschuß da, so fangt man bey dem Oberforstmeister an, und macht den Austheiler, (solches geschieht aber erst im May, wenn der Förster mit dem Bienenwärter die flugbaren Stöcke aufgezeichnet, um den Grundzins davon einziehen zu können, denn diese, welche sich so viel vermehrt haben, gehen auch öfters wieder ein). Wo man nun das erste Jahr aufgehört, den Austheiler zu machen, so fangt man das andre Jahr bey seinem Nebenmann an \*), und so geht es fort. Hat einer zwey Stöcke im Anfange ausgestellt, und hat in 10 Jahren 20 so hat der, der einen ausgestellt, 10.

Diese Stöcke aber müssen erblich seyn, damit man sie verkaufen kann, an wen man will \*\*), wegen dem Austheiler des Honigs und Wachses wäre mein Rath, man überliesse solches dem Pfarrer, weil doch seine Kirchkinder mehr Zutrauen zu ihm haben, als zu einem andern. Man kann es nach dem Maas oder nach dem Gewicht austheilen.

\*) Wie die Bienen in Wald geliefert werden, so wird der Namen und der Datum aufgezeichnet.

\*\*\*) Doch hat die Gesellschaft die Lösung.

theilen, eine Württembergische Maas guter Honig wiegt 5 Pfund.

Wegen den Gränzen der Hutten wäre mein Rath, man lasse sie hin fliegen, wo sie hin wollen, wollte man aber dieses nicht, so könnte das Bienenrecht, welches die Kursächsische Bienen-Gesellschaft herausgegeben, auch hier eingeführt werden, welches alles klar bestimmt.

Das Füttern in Wäldern rathe ich gar nicht an, haben sich einige Beuten verschwärmt und gehen ein, so ziehen künftiges Jahr wieder andre ein, man schneide das Wachs heraus, und lasse nur etliche schöne Stüklein stehen.

### Vom Bienenstich.

S. 79.

Die Bienen werden falsch beurtheilt, sie sind nicht so bößartig, wie viele glauben, es ist immer eine Ursache dabey, wenn sie stechen. Menschen die eine stinkende Ausdünstung haben, können sie nicht wohl leiden, die thun besser, wann sie von den Bienen wegbleiben. Vor dem Flugloche muß sich aber jeder in Acht nehmen, und dieses, was er zu verrichten hat, ganz langsam thun, und den Odem zurückhalten; muß er den Odem fahren lassen, so drehe er das Maul auf die Seite, fährt eine im Garten schnell auf einen zu, oder sumst um das Gesichte, so halte man die Hand vor die Nasen und Maul, so wird sie nicht stechen, ist sie sehr erzürnt, so gehe man sachte auf die Seiten, kommt einem eine ins Haar, so geht man weg, sie wicklen sich oft wieder selbst heraus, bleibt man aber

sehen, und schlägt nach ihr, so wird man gestochen \*). Es sticht keine Biene, auffer sie wird beleidigt, dieser Beleidigungen sind aber viele: es kann grosse Hitze seyn, und schwere Lust, wodurch sie sehr böse werden, es können Tauben oder Vögel durch ihren Flug fliegen, sie mit den Flügeln schlagen, oder nach ihnen schnappen, junge Enten und Hühner thun es auch, durch dieses werden sie erzürnt, suchen ihren Feind auf, finden sie was lebendiges im Garten, so fallen sie solches an; läßt man nun den Obem auf sie gehen, oder schlägt gar nach ihnen, so ist der Stich unvermeidlich, nimmt man aber diese Regeln in Acht, und geht langsam auf die Seiten, so wird man selten gestochen werden.

Von den alten Vorurtheilen habe ich Proben gemacht, sie sind alle nichts, es wäre Schade, wenn man das Papier damit verderben wollte.

Gott, der alles weislich geordnet, hat uns die Biene wie anders Vieh zu unserm Nutzen erschaffen, wir dürfen sie nur nach ihrer Natur behandeln.

\*) Bekommt man aber einen Stich, so macht man den Finger mit Speichel naß, und kratzt mit dem Nagel sachte auf dem Stich, so vergeht der Schmerz und schwillt auch nicht auf, oder man nimmt Lavendelgeist, macht ein Lümplein naß und legt es auf den Stich, der Stachel muß aber vorher ausgekratzt seyn, so bekommt man keine Geschwulst.

