



## Sechszehntes Hauptstück.

### Von Verwahrung der Bienen im Winter.

#### §. I.

Der Sommer, ist die Zeit worin die Bienen arbeiten, und der Winter ist die Zeit ihrer Ruhe. Sie verbringen denselben so wie viele andere Thiere im Schlummer, und da sie eben so wenig als andere Insekten die Kälte ertragen können, so hängen sie an dem wärmsten Ort im Stock, zwischen den Honigwaben auf einen Klumpen beisammen. Sie sind aber nicht gänzlich ohne Bewegung, sondern kriechen von Zeit zu Zeit durcheinander, und theilen sich dadurch nicht allein eine der andern die Wärme mit, sondern befördern dieselbe auch durch diese Bewegung. Diese Bewegung kann man nicht allein durch die in besondern Stöcken angebrachte Fenster beobachten, sondern man kann sie auch aus dem Gusen im Stock abnehmen, welches sich von Zeit zu Zeit hören läßt, besonders bey sehr strenger Kälte, da es den ganzen Tag



hindurch währet. Sonst ist die Abenddämmerung diejenige Zeit, in welcher man, wenn sie auch den ganzen Tag stille waren, das sumfende Geräusch vernimmt; weil sie alsdann aus ihren Vorrathskesseln Futter nehmen. Sie genießen von diesem Futter nicht soviel als in andern Jahreszeiten, indem ihre Ausdünstung weit geringer ist. Daher kommt es, daß je wärmer ein Stock stehet, desto mehr es verzehret, auch je gelinder der Winter ist, desto mehr Futter erfordert wird. Die übrigen Auswürfe sind ebenfalls gering. Ja die Bienen reinigen sich gar nicht, es möchte denn etwa ein warmer Tag eintreten, da sie sich draussen vor dem Flugloch von ihrem Unrath befreien. Dieses letztere ist vor die Bienen allemal gefährlich; denn die meisten erstarren alsbald von der Kälte, besonders wenn draussen Schnee lieget, als welcher sie durch seinen blendenden Glanz herauslocket. Durch diese Verhaltung der Unreinigkeiten entsteht der im Frühjahr gewöhnliche Durchfall größtentheils; da sich die Bienen nämlich gleichsam auf einmal von allem Unrath befreien.

#### §. 2.

Dasjenige was ein Wirth wegen seiner Bienen im Winter zu beobachten hat, besteht in folgenden:

1.) Daß er Sorge trage, damit die Stöcke hinreichenden Vorrath vor dem Winter haben.

2.) Daß er sie vor die Feinde beschütze.

3.) Daß er Sorge habe, damit die Bienen nicht in der Ruhe gestört werden.

4.) Daß er sie vor die Wirkungen der Kälte schütze, jedoch also,

5.) Daß die Bienen im Stock gehörige Luft behalten.

6.) Daß er verhüte, damit die Bienen nicht durch einen verführenden Sonnenschein heraus gelockt werden.

7.) Daß er die schon erstarrten Bienen wieder zurechte bringe.

### §. 3.

Da das Füttern im Winter nicht rathsam ist, weil dieses sonst Gelegenheit giebt, daß die Bienen ihren Klumpen verlassen, auseinander kriechen, und durch diese Zerstreuung leicht erstarren, und auf dem Brett todt liegen bleiben; so muß man, ehe der Winter angeht dafür sorgen, daß sie Honig genug im Stock haben. Ein Stock erfordert wenigstens zwei bis drei Maas Honig zur Nahrung vom September an bis im May. Daß die Stöcke ihr hinreichendes Auskommen haben, beurtheilet man aus der Schwere derselben. Ein Erstschwarm, welcher um No-

chaelis 20. bis 22. Pfund wieget, bleibt ein guter Winterstock. Zwenjährige oder einjährige Mutterstöcke müssen 24. bis 25. Pfund, Drey oder vierjährige Stöcke aber 28 bis 30. Pfund, und die Nachschwärme 16. bis 19. Pfund wiegen. Fehlet an diesem Gewicht etwas, so gebe man den Stöcken im Herbstes soviel als hinreichend ist. Wie dieses Füttern geschieht, ist schon im neunten Hauptst. §. 4. gesagt worden. Man kann sich dazu am besten eines Bretts bedienen, welches wie eine Schüssel flach ausgehöhlet ist, und auf welches der Stock welchen man füttern will, genau paßt. In diese schüsselförmige Ausböhlung schüttet man das Futter, und setzet das Brett alsdann unter dem Stock. Sollte jedoch ein Stock im Herbstes vergessen seyn, so daß es ihm im Winter an Futter fehlet, so muß man alsdann aus der Noth eine Tugend machen, und ihm Futter vorsehen, den Stock selbst aber an einen warmen Ort bringen, oder mit dem Futter einen heißen Stein in den Stock legen, oder den Honig vorher erwärmen. Man setzet zum Vensp. des Abends wenn die Witterung einigermaassen gelinde ist ein Orth oder einen Schoppen gewärmten Honig unter, und wiederhohlet dieses erst nach Drey oder vier Wochen.

## §. 4.

Daß man die Bienen vor die Feinde schützen müsse, versteht sich von selbst. Die Mäuse sind es besonders, welche hieher gehören. Sie kriechen des Winters gern in die Stöcke, oder fressen sich Löcher hinein. Man muß also öfters zusehen, daß die Fluglöcher nicht zu groß sind, wodurch sich die Mäuse hinein schleichen. Man darf sich um dieselben in der Hütte zu fangen, keiner solchen Fallen bedienen, welche zuschnappen, oder ein Geräusch machen, denn dadurch werden die Bienen gestört. Die sogenannten Kriechmäusefallen worinn die Gefangenen gleich getödtet werden, oder diejenige Fallen, welche wie kleine Drathfesseln aussehen sind die besten, denn diese erregen keine Erschütterung.

## §. 5.

Die Bienen müssen nicht in der Ruhe gestört werden. Allen Lärm von Menschen und Vieh muß man verhüten. Noch weniger darf man die Stöcke durch Versetzung von ihrer Stelle beunruhigen. Denn dieses alles wecket sie aus ihrem Schlummer, sie gehen auseinander, und erstarren von Kälte. Aus eben diesem Grunde darf man des Winters keine Stöcke einkaufen, und von einem Ort zum andern bringen. Einige neuere Bienenwirthe schlagen vor, den Bienen im Novem-



bermonath ein Futter von Honig, worunter etwas von zerriebenen Erdeicheln (ein Gewächs, welches in hiesigen Gegenden nicht unbekannt ist) gemischt ist, zu reichen. Hievon sollen sie so eingeschläfert werden, daß sie in einigen Monathen nicht erwachen.

§. 6.

Es ist ebenfalls nöthig, die Bienen vor die Wirkungen der Kälte zu schützen. Ob es gleich gewiß ist, daß sich die Bienen bey einem mäßigen Grad der Kälte am besten befinden, und zugleich am wenigsten verzehren, so ist es doch auch gewiß, daß eine übertriebene Kälte, den Schlaf worin sie sich befinden, tödtlich mache. Denn alsdann fallen sie Klumpenweise herab, auf das Standbrett, weil sie sich nicht mehr mit den Füßen halten können, und sterben also. Je geringer die Anzahl der Bienen ist, desto eher sind sie der Erstarrung ausgesetzt. So sind auch bretterne Bienenwohnungen kälter als stroherne; in letzteren werden sie auch bey der strengsten Kälte nicht leicht todt frieren. Zur Abwendung der Kälte hilft eine gute dichte Bienenhütte. Auch müssen die Stöcke wohl verschmiert seyn, damit die Kälte nicht hineindringe, und die Fluglöcher so enge gemacht werden, daß nur höchstens drey Bienen, zu gleicher Zeit aus und eingehen können. In

Der strengsten Kälte kann man dabei die Stöcke mit Matten bedecken, oder mit Stroh umwinden; besonders ist hierzu das Wickenstroh gut, weil sich in demselben die Mäuse nicht leicht aufhalten sollen. Oder man setzt Schirme von Stroh oder Brettern vor die Stöcke um den scharfen Wind oder Schnee abzuhalten. Andere bedecken die Stöcke mit Erde, oder veraraben sie in Haber oder Hecksel, oder in Heu, wie die Bienenwirth in der Wallachen und Moldau, oder selbst in die Erde. Man glaubt, daß sie alsdann ohne Futter lebten, allein dieses ist unrichtig. Sie gehen nach solchem Eingraben, weil sie mehr Wärme haben, weit stärker als sonst, und mehrentheils ersticken sie wegen Mangel der Luft, auch nimmt der Schimmel überhand, so daß man im Frühjahr, wenn man sie ausgräbt, statt munterer Bienen, lauter todte Bienen und verdorbene Waben findet, wie ich noch im vorigen Jahr erfahren habe, da einer meiner Bekannten, etliche Stöcke, obgleich mit aller erforderlichen Vorsicht eingegraben hatte.

#### §. 7.

Denn bey aller Verwahrung der Stöcke vor Kälte, ist es nöthig dahin zu sehen, daß die Bienen gehörige Luft behalten, ohne dieselbe ersticken die Bienen in kurzer Zeit, ihres  
ans



ausgedünstete Feuchtigkeit häuſet ſich nach und nach an, die Waben werden naß und ſchimmlicht, die todten Bienen gerathen in Fäulung und dieſe ſteckt den ganzen Stock an. Daß gänzliche Zuſchmieren der Fluglöcher iſt alſo höchſtſchädlich, es ſey denn, daß einige Federſpulen eingesteckt, oder ſonſtige Luſtlöcher angebracht würden, welche aber zuweilen unterſucht werden müſſen, ob dieſelben von einer hineingetrocknen Biene oder andern Urſachen verſtopft worden. Zuweilen ſetzt ſich Schnee oder Eis für die Fluglöcher, und verſtopfet ſie; auf dieſen Umſtand muß man im Winter acht geben, und denſelben wegſchaffen. Dieſer Beraubung der friſchen Luſt iſt es zu zuſchreiben, warum die in Gewölbern des Winters gebrachten Bienen, (wie dieſes an einigen Orten geſchieht, weil ſie hier wärmer ſtehen) mehr Krankheiten unterworfen ſind, als diejenigen welche frey ſtehen.

#### §. 8.

Ferner muß man alle Vorſicht aufbieten, daß die Bienen des Winters nicht zum Ausfluge gereizet werden. Daß man ſie überhaupt nicht beunruhigen müſſe, iſt ſchon oben geſagt. Oft geſchieht es, daß des Winters ein warmer Sonnenschein kömmt, wodurch die Bienen aus ihrem Schlummer erwachen, und ſich außer dem Stock begeben, alsdann  
aber

aber von der äußern Luft erkältet, niedersinken. Besonders locket der Schnee die Bienen oft heraus, und diese Lockung ist ihnen tödtlich. Hauptsächlich ist diese verderbende Gefahr im Frühjahr, wenn schon warme Tage einfallen, zu befürchten. Nicht allein das Eingebalten der Fluglöcher, damit die Bienen nicht heraus können, dienet zur Abwendung dieser Gefahr; sondern es ist auch gut, die etwa auf dem Stock fallende warme Strahlen der Sonne, durch vorgesezte Schirme oder andere Hülfsmittel aufzuhalten, und gleichsam den Stock zu verfinstern. Diese Verfinsterung muß schon im Oktober vorgenommen werden. Einige Wirthte pflegen auch desfalls die Stöcke umzustellen, daß das Flugloch hinten zu stehen komme..

§. 9.

Da es demohngeachtet oft geschieht, daß die Bienen erstarren, so ist es nöthig, daß der Bienenwirth zuweilen seine Stöcke untersuche, die auf dem Standbrett oder vor der Hütte liegenden Bienen sammle, und sie wiederum zurechte bringe. Hievon ist im achten Hauptst. §. 18. schon geredet worden. Zu dieser Untersuchung muß man einen warmen Tag wählen, auch die Stöcke so geschwinde als möglich ist, wieder fest schmieren, damit nicht denen Befunden die Kälte ebenfalls schade.



## §. 10.

Die Zeit, wenn die Stöcke auf den Winter zubereitet werden, ist der Weinmonath. Im April aber fängt man wieder an, das Flugloch zu erweitern, und den Bienen zum Ausfluge Freyheit zu lassen.

## §. 11.

Man muß übrigens keine Stöcke zu Winterstöcke stehen lassen, welche nur an einer Seite bis auf dem Boden herabgebauet haben da die andere Hälfte des Stocks von Waben leer ist. In diesen Stöcken fehlet die Wärme, die Einwohner erstarren also im Winter. Eben dieses gilt von denjenigen Stöcken, welche mit ihrem Bau nicht bis auf die Hälfte gekommen sind. Auch endlich diejenigen Stöcke nicht, von welchen man die Königin bey dem Schwärmen von der Erde aufsuchen müssen. Denn eine solche Königin hat fehlerhafte Flügel, folglich wenn sie sich im Frühjahr von ihren Unreinigkeiten drauffen befreien will, so stürzet sie abermal zur Erde und kommt um; die Folge davon aber ist, daß der ganze Stock zu Grunde gehet. Diese Fehler der Stöcke muß man also durch das Vereinigen der Bienen mit andern Stöcken zu verbessern suchen ehe man sie zu Zuchtstöcken hinstellet.

Sieben