

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die Bienenwirtschaft

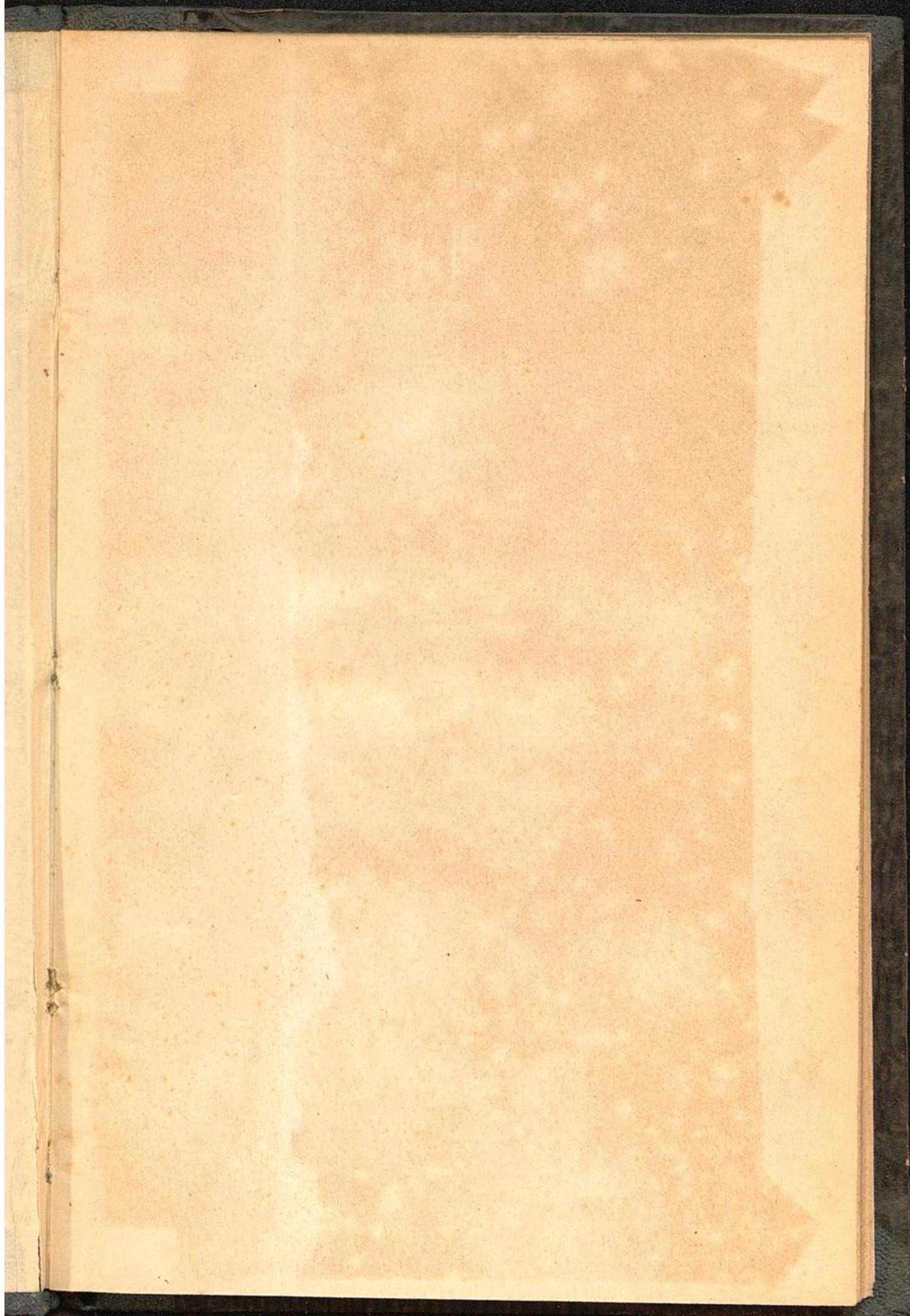
Hemme, H. A.

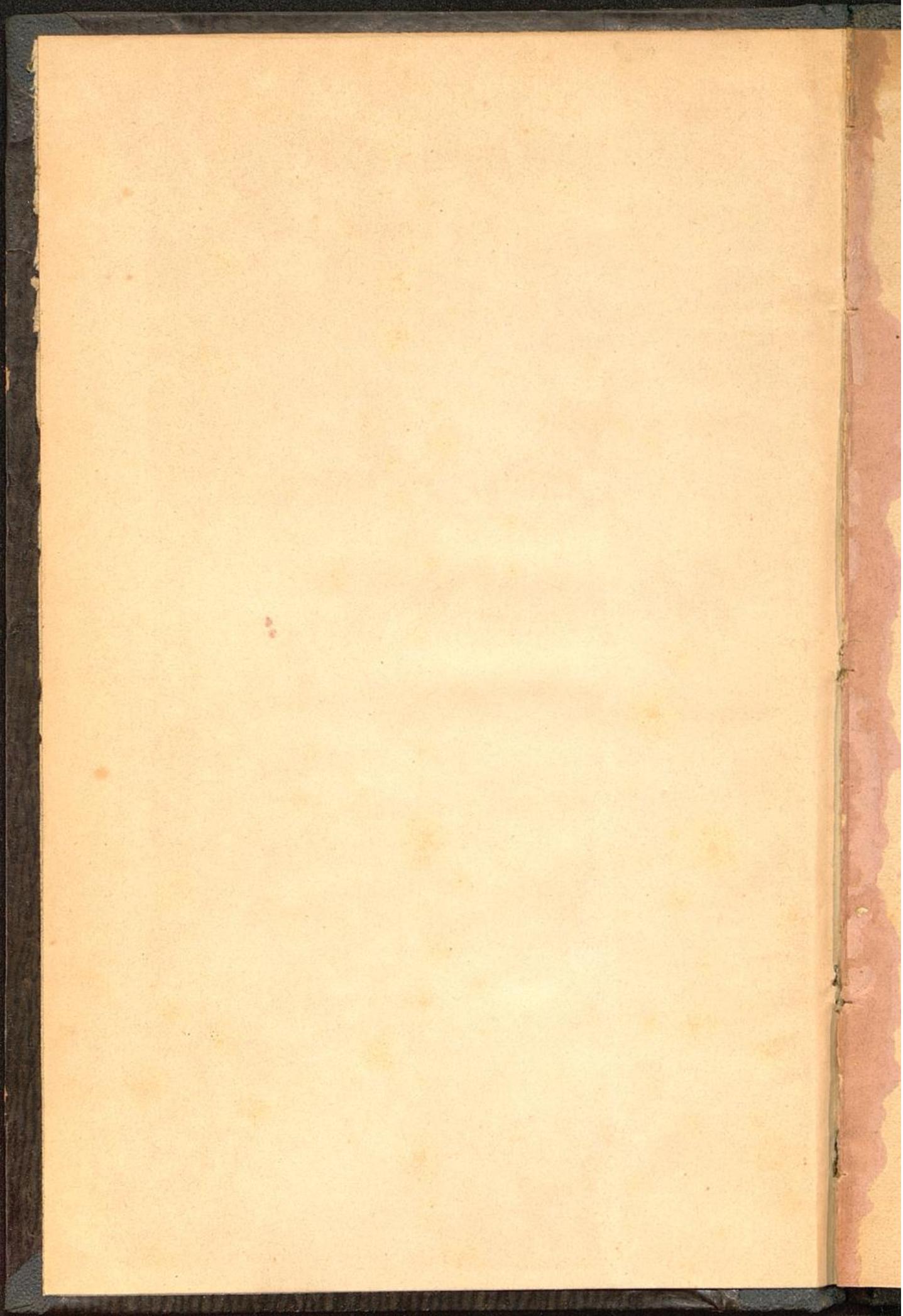
Nienburg, 1873

urn:nbn:de:hbz:38m:1-20261

24.
76.

Haupt-Verzeichniss:	Fach-Verzeichniss:
Seite	Abth. <u>197</u>
No. <u>4976</u>	





Die Bienenwirthschaft.

Kurze Anweisung
in
populairer Fassung
zum
Betriebe der Bienenzucht
in Körben und in Kästen

mit
besonderer Berücksichtigung der Wanderzucht
von

H. A. Semme,
Lehrer in Nienburg a. d. Weser.

.....
Gekrönte Preisschrift.
.....

.....
Zweite unveränderte Auflage.
.....

Nienburg a./w. 1873.
Verlag von L. Brieke in Nienburg.



4976

Druck von J. Hoffmann & Co. in Nienburg.

V o r w o r t.

Bei der so großen Zahl bienenwirthschaftlicher, sehr vortrefflicher Lehrbücher von Dzierzon, Kleine, Schmid, v. Berlepsch u. s. w. scheint es gar überflüssig und ein gewagtes Ding zu sein, die Zahl derselben durch ein neues zu vermehren. Ich würde mich auch gewiß nicht zur Bearbeitung und Herausgabe dieses Büchleins haben entschließen können, wenn nicht besondere Umstände mich dazu veranlaßt hätten.

Die Direction des bienenwirthschaftlichen Centralvereins für Hannover veröffentlichte im Centralblatte Jahrg. 6, 1870, Seite 107, den in ihrer Sitzung am 7. Mai 1870 gefaßten Beschluß, zur Abfassung einer „kurzen Anweisung in populairer Fassung zum Betriebe der Bienezucht in Kästen und in Körben, mit besonderer Berücksichtigung der Wanderzucht“ öffentlich aufzufordern, und setzte einen Preis von 50 Thlr. aus für diejenige Schrift, welche nach dem Gutachten von drei Preisrichtern die Aufgabe am besten gelöst habe.

Auf wiederholtes dringendes Ersuchen Seitens einer größern Zahl mir bekannter und zum Theil befreundeter Bienezüchter konnte ich mich nur entschließen, an vorliegende Arbeit zu gehen und dieselbe der Direction als Preischrift einzusenden. Wider mein Erwarten ist dieselbe mit dem Preise von 50 Thlr. gekrönt.

Unter Berücksichtigung einiger von den Preisrichtern zu derselben gemachten Bemerkungen überarbeitet, erscheint dieselbe nach dem Wunsche der Direction im Druck.

Das Büchlein ist besonders für den Anfänger in der Imkerei bestimmt. Neues kann ich ihm zwar nicht bieten, wohl aber das, was ich selbst erprobt und was sich durch vielfährige Erfahrung als zweckmäßig erwiesen hat. Wird derselbe sich nach meinen Anweisungen richten, so wird sein Bienezuchtsbetrieb hoffentlich von gutem Erfolge sein.

Die Meister in der Imkerei bitte ich um nachsichtige Beurtheilung des vorliegenden Werfchens (was, wie mir wohl bewußt, nicht ohne Fehler und Mängel ist) und um Belehrung und Berichtigung, welche ich dankbarlichst entgegen nehmen werde.

Rienburg a. d. Weser, April 1872.

H. A. Hemme.

Hiermit übergebe ich die 2. Auflage meines Lehrbuchs der „Bienenwirthschaft“ der Oeffentlichkeit und bitte, derselben gleiche Aufnahme angedeihen zu lassen, wie der ersten.

Rienburg a. d. Weser, im Februar 1873.

H. A. Hemme.

Inhalts - Verzeichniß.

§ 1. Einleitung.

Erstes Capitel.

§ 2. Der Bienenwirth (Bienenvater, Bienenzüchter, Imker).

Zweites Capitel.

Das Bienenwirthschaftsgebäude und die
Bienenwirthschaftsgeräthe.

§ 3. Das Bienenwirthschaftsgebäude.

§ 4. Die Bienenwirthschaftsgeräthe.

A. für den Korbtrieb.

B. für den Kastenbetrieb.

Drittes Capitel.

Der Bienenwirthschaftsbetrieb (die Bienenzucht, Imkerei)

A. Theoretische Vorkenntnisse.

§ 5. Die drei Bienenwesen.

1) die Königin.

2) die Drohnen.

3) die Arbeitsbienen.

B. Die praktische Behandlung der Bienen oder die eigentliche Bienenzucht.

§ 6. Ankauf der Bienen.

§ 7. Die Frühjahrsfütterung der Mutterstöcke.

§ 8. Das Raschen und Rauben der Bienen.

§ 9. Die Weiselzucht.

§ 10. Die Weisellofigkeit.

§ 11. Die Weiseluntauglichkeit.

§ 12. Das Abtrommeln, Abtreiben der Körbe.

§ 13. Das Umjagen.

§ 14. Vom Schwärmen der Bienen.

§ 15. Das Einfangen und Aufstellen der Schwärme.

§ 16. Die Behandlung der Schwärme in Körben.

§ 17. Behandlung der geschwärmten Mutterstöcke.

§ 18. Das Ablegermachen und die Behandlung der Schwärme in Kästen.

§ 19. Die Fütterung bei ungünstiger Witterung und in trachtlosen Zeiten
und die Benutzung des Zuckers als Ersatzmittel für Honig.

§ 20. Bienenkrankheiten.

§ 21. Feinde der Bienen.

§ 22. Die Wanderung mit den Bienen.

§ 23. Auswahl der Leibbienen oder Zuchtsstöcke.

§ 24. Das Cassiren und Vereinigen der Völker.

§ 25. Die Ein- und Durchwinterung der Bienen.

Viertes Capitel.

Die Bienenwirthschafts-Producte (Honig und Wachs).

§ 26. Ausbrechen des Honigs, Aufbewahren desselben.

§ 27. Das Honigseimen, Ausschleudern.

§ 28. Benutzung des Honigwassers zu Syrup und Meth.

§ 29. Das Auslassen des Wachses (Wachspressen).

Motto:

Soll Deine Interei Dir rechten Nutzen bringen
Muß Deine Praxis sich auf Theorie stets gründen.

§ 1.

E i n l e i t u n g.

Unter den Millionen Geschöpfen dieser Erde giebt es wohl kein einziges, an dem sich die Größe des Schöpfers so sehr am Kleinen verherrlicht hat, als an der Biene.

Sie hat des Anziehenden und Interessanten so viel, daß jahrelanges Beobachten nicht ermüdet und nicht ausreicht, das Wesen und die Natur derselben mit ihren charakteristischen Eigenschaften erschöpfend zu erforschen und ihr geordnetes Thun und Treiben vollkommen zu erkennen.

Ihre künstlichen Arbeiten setzen Jedermann in Erstaunen; sie ist seit Jahrtausenden ein Sinnbild der Ordnungsliebe, der Reinlichkeit und des Fleißes gewesen und noch in unserer Zeit weißt man die Kleinen in der Schule in dem bekannten Liede: Kinder, geht zur Biene hin, seht die kleine Künstlerin u. s. w. singend auf die Biene hin, um von ihr die bezeichneten Eigenschaften zu erlernen.

Diese guten Eigenschaften geben ihr aber auch einen besonderen Werth. Ihre Erzeugnisse, Honig und Wachs, sind gesuchte Handelsartikel, in der Pflanzenwelt leistet sie zur Besamung vortreffliche Dienste, selbst in der Medicin spielt sie eine nicht unbedeutende Rolle.

Es ist deshalb kein Wunder, daß man ihrer Zucht schon in früherer Zeit, besonders aber in dem letzten Jahrhundert und hauptsächlich in den letzten Jahrzehenden so große Aufmerksamkeit geschenkt und sich eine so große Thätigkeit und Rührigkeit auf dem Gebiete der Bienenwirthschaft kund gegeben hat.

In Folge der unermüdeten Forschungen und der vielseitig und wiederholt angestellten Versuche Seitens mehrerer Gelehrten und praktischen Bienenzüchter Deutschlands sind in neuerer Zeit bedeutende Fortschritte, sowohl in theoretischer als praktischer Beziehung auf dem Gebiete der Bienenwirthschaft gemacht und ist dadurch den Bienenzüchtern die Möglichkeit geworden, den größtmöglichen Gewinn aus der Bienenzucht zu ziehen.

Das größte Verdienst hat sich unstreitig der Herr Pastor Dzierzon in Carlsmarkt, Provinz Schlessen, um die Hebung der Bienenzucht

erworben, indem derselbe durch die Erfindung des Mobilstockes die Praxis gefördert, so wie durch Einführung der italienischen Biene die Theorie vervollkommnet hat.

Es haben sich in Folge dessen zwei besondere Betriebsweisen — die Kastenzucht mit beweglichem Bau (Mobilbau) — und die Korbzucht mit unbeweglichem Bau (Stabilbau) gebildet.

Die Korbzucht ist die älteste und bislang auch noch am weitesten verbreitete Betriebsweise und findet auch noch ihre volle Berechtigung, da unstreitig die Ueberwinterung in Körben eine viel leichtere und sicherere ist und bei richtigem Betriebe der Imker sich manche der den Kasten zugeschriebenen Vortheile zu Nutzen kommen lassen kann, wenn gleich andererseits nicht zu läugnen ist, daß die Kastenzucht mehrere nicht zu unterschätzende Vortheile vor der Korbzucht besitzt.

Die Frage: welche von den beiden Betriebsweisen für den Anfänger in der Bienenzucht vorzuziehen ist, läßt sich nicht absolut beantworten, da die persönlichen Verhältnisse des Züchters, so wie auch Trachtverhältnisse zc. dabei in Betracht zu ziehen sind.

Am vortheilhaftesten wird es immerhin sein, beide Betriebsweisen zu vereinen, um die beiderseitigen Vorzüge sich möglichst zu Nutzen kommen zu lassen.

Es ist dem Anfänger nur zu rathen, mit der Korbzucht den Anfang zu machen, weil bei derselben nicht so leicht Fehler, welche bedeutende Nachtheile im Gefolge haben, vorkommen werden, als solches bei der Kastenzucht leicht der Fall sein möchte. Hat sich derselbe einige Fertigkeit und Kenntniß in der Behandlung der Körbe erworben, wozu ein einjähriger Betrieb ausreichen möchte, so ist auch der Anfang mit dem Kastenbetriebe zu machen.

In welcher Größe oder mit welcher Stückzahl der Anfang zu machen, hängt theils von den Vermögensverhältnissen, theils davon ab, ob die Bienenzucht nur zum Vergnügen oder als Nebenbeschäftigung betrieben, oder aber als eigentliche und Haupterwerbsquelle angesehen wird.

Für alle Fälle ist es am gerathensten, im Kleinen den Anfang zu machen und erst nachdem der Anfänger sich fähig fühlt, eine größere Zahl mit Nutzen zu behandeln, zur größeren Zahl zu schreiten.

Sehr wichtig ist es für den Anfänger, wenn er Gelegenheit hat und dieselbe benützt, von einem tüchtigen erfahrenen Imker sich in den wichtigsten Sachen auf dessen Bienenstande mündlich unterrichten zu lassen. Diese Gelegenheit findet sich jedoch nicht überall und hat der Herausgeber dieses Buches sich die Aufgabe gestellt, dem Anfänger eine kurze Anweisung über die Bienenzucht, sowohl in Körben, als in Kästen zu ertheilen.

Erstes Capitel.

§ 2.

Der Bienewirth (Bienenwatter, Bienenzüchter, Imker.)

Wie nicht ein Jeder zu jeglichem Berufe paßt, so eignet sich auch nicht ein Jeder zum Bienenzüchter. Wie zu jeglichem Berufe gewisse Eigenschaften erforderlich sind, so erfordert auch die Bienenzucht, daß der Züchter mit den dazu erforderlichen körperlichen und geistigen Eigenschaften ausgestattet ist, sonst bleibt er ein Stümper und Pfuscher sein Lebenlang.

Es soll daher in diesem Capitel zunächst kurz angedeutet werden, welche Anforderungen an einen guten Bienewirth zu stellen sind.

Vor allen Dingen ist zunächst erforderlich, daß der Imker gesund ist, namentlich gesunde Sinne, besonders ein scharfes Gesicht und ein gutes Gehör besitzt.

Es sind oft Untersuchungen anzustellen, bei denen es erforderlich ist, schnell und sicher das Richtige zu erkennen. Soll z. B. einem weisellofen Stocke eine Königin zugesetzt werden, so ist zuvor eine genaue Untersuchung derselben vorzunehmen. Fehlt der Königin auch nur ein Häßchen am Fuße, oder ein kleines Glied am Fühlhorn, so ist sie untauglich. Dies zu erkennen erfordert ein scharfes Auge.

Eine gutes Gehör ist erforderlich, um an dem Brausen, Geheul u. d. der Bienen sofort den rechten Grund davon zu erkennen.

Besitzt der Bienewirth diese Sinne in einem mangelhaften Zustande, so wird dies zu manchen Irrungen und Fehlgriffen Anlaß geben und ihm mancher Nachtheil daraus erwachsen.

Auch ist erforderlich, daß derselbe eine gewisse Leichtigkeit und Gewandtheit, besonders in den Händen besitzt. Es kommen manche Arbeiten vor (z. B. Ausfangen einer Königin u.), bei denen es erforderlich ist, daß dieselben möglichst rasch und sicher ausgeführt werden, andernfalls nachtheilige Folgen daraus erwachsen.

Fleiß, Reinlichkeit, Ordnungsliebe, Sparsamkeit sind Eigenschaften, welche der Imker, wenn er sie nicht schon besitzt, von den Bienen erlernen kann.

Wie die Bienen morgens früh und abends spät beschäftigt sind, so muß auch der Imker überall thätig und geschäftig sich auf dem Bienenstande erweisen. Reinlich halte derselbe alle Bienengeräthschaften, als Futtergeschirr u., dies schützt seinen Bienenstand vor manchen Krankheiten; Ordnungsliebe, die sich beispielsweise darin zeigt, daß jedes Geräthe seinen bestimmten Platz hat, spart ihm viele Zeit; Sparsamkeit mehrt seinen Gewinn. Kein Krümchen Wachs, keinen Tropfen Honig darf der Bienewirth umkommen lassen.

Auch eine gute Beobachtungsgabe und ein strebsamer Sinn sind Eigenschaften, welche einem guten Imker nicht fehlen dürfen. Wer mit Lust und Ausdauer seine Völker beobachtet, wird manches finden, was ihm, auch wenn er nicht mehr Anfänger ist, bisher

unbekannt war und sein Interesse, seine Einsicht und seine Kenntnisse mehrt. Ein strebsamer Sinn ist erforderlich und muß sich dadurch zeigen, daß derselbe durch Lesen bienenwirthschaftlicher Lehrbücher, Zeitschriften zc., und durch Theilnahme an Vereinen und größern Versammlungen der Bienenzüchter, welche gewöhnlich mit Ausstellungen verbunden sind, sich mit den theoretischen und praktischen Fortschritten in der Bienewirthschaft bekannt macht.

Vor allen Dingen darf einem guten Bienewirth ein Herz voll Liebe und Mitleid zu seinen Pfleglingen nicht fehlen. Wie ein Vater mit Liebe an seinen Kindern hängt, so müssen auch die Bienen des Züchters Lieblinge sein, sonst darf er auf den Namen Bienenvater keinen Anspruch machen. Geht der Imker liebevoll mit seinen Bienen um und handelt er stets mit Ruhe und Besonnenheit, so werden auch die Bienen sich sanft und freundlich gegen ihn zeigen und er sichert sich dadurch vor den, dem Anfänger oft peinlichen und Furcht erregenden Bienenstichen. Wie er sich schonend gegen jedes einzelne Bienenvolk zeigen und unnöthige Störungen und Beunruhigungen vermeiden muß, so muß er auch sich schonend gegen jede einzelne gesunde Biene zeigen und ihr Leben zu schützen und zu erhalten suchen. Krüppeln, Lahmen zc. wird er dadurch einen Liebesdienst erweisen, daß er sie schnell zu Tode führt.



Zweites Capitel.

Das Bienewirthschaftsgebäude und die Bienewirthschaftsgeräthe.

§ 3.

Das Bienewirthschaftsgebäude.

Zum Betriebe der Bienenzucht oder der Imkerei ist ein Gebäude, je nach der Größe und Einrichtung Bienenzaun, Bienenhof (Immentuhn, Immenhof) Bienenhütte oder Bienenschauer zc. genannt, erforderlich.

Eine gute Lage desselben oder ein guter Platz, worauf dasselbe errichtet wird, ist dabei von großer Wichtigkeit. Der Grund und Boden, worauf dasselbe errichtet wird, muß möglichst sandig und trocken sein, weil auf einem nassen und kalten Boden viele Bienen, namentlich bei dem Frühjahr-Reinigungsansfluge, ihren Tod durch Erstarrung finden, auch die Waben in den Stöcken bei einer längern regnigten Zeit leicht schimmeln würden. Ferner ist dahin zu sehen, daß dasselbe möglichst vor dem nassen Westwinde, so wie dem kalten und schneidenden Nord- und Ostwinde geschützt wird durch nahelie-

gende Gebäude, Bäume, Gesträuche u. dergl. Vorzüglich ist dahin zu sehen, daß die Bienen nicht der Zugluft ausgesetzt sind, weil ihnen dadurch der Anflug an den Stock erschwert und ein Verfliegen auf die benachbarten Stöcke herbeigeführt wird. Das passendste Grundstück ist in der Regel ein Obstgarten, oder eine mit Gebüsch umschlossene Wiese. Es kann ein Bienenzaun zc. sich unmittelbar an andere Gebäude anschließen, so daß letztere selbst die Rückwand an demselben bilden doch darf solches nicht ein Gebäude sein, in dem, namentlich im Winter, die Bienen beunruhigende Arbeiten als z. B. Dreschen, Klopfen, Hämmern zc. vorgenommen werden. Die unmittelbare Nähe großer Gewässer (Flüsse, Bäche, Teiche) ist höchst schädlich, weil manche Biene darin, namentlich bei den Reinigungsausflügen im Frühjahr und bei stürmischer Witterung ihren Tod finden würde. Auch die unmittelbare Nähe eines Waldes hat zur Winterzeit manche Gefahren für die Bienen, indem dieselben leicht von den darin sich aufhaltenden Bienenfeinden, als Meisen, Spechten, Mäusen zc. beunruhigt und beschädigt werden können. Sehr angenehm ist es, den Bienenstand in der Nähe des Wohnhauses zu haben, jedoch ist auch dabei zu berücksichtigen und zu vermeiden, daß denselben der Weg zur Blüthe nicht zu sehr verlängert wird.

Auch die gesetzlichen Bestimmungen sind bei Errichtung des Bienenwirthschafts-Gebäudes zu beobachten. Dieselben sind nicht überall gleich. Nach den in der Provinz Hannover gültigen Verordnungen müssen die Bienen 20 Ruthen oder 93—94 Meter von öffentlichen Wegen (Chausséen, Landstraßen) entfernt sein. Zur Aufstellung in geringerer Entfernung ist polizeiliche Genehmigung erforderlich.

Die Größe des Bienenzauns zc. ist nach dem Umfange des beabsichtigten Betriebes zu bemessen.

Die Form desselben ist Geschmacksache und hängt davon das Gedeihen der Bienen nicht ab.

Das Material, woraus derselbe hergestellt wird, kann Holz, Stroh, Lehm, Steine zc. sein.

Eine Bedachung und Rückwandbekleidung von Stroh ist zwar sehr warmhaltig, aber auch sehr feuergefährlich und im Winter ein Sammelplatz für Mäuse und anderes Ungeziefer. Ein massives Gebäude ist am dauerhaftesten, aber auch im Winter am kältesten. Eine Bedachung von Ziegeln und eine Rückwandbekleidung von Brettern verdient vor allem andern den Vorzug. Die Bedachung kann so eingerichtet werden, daß der Tropfenfall (die Traufe) entweder nach Innen oder nach Außen geht. Der Tropfenfall nach Innen hat den Nachtheil, daß bei starken Regengüssen manche von der Blüthe heimkehrende Biene in die Traufe geräth, weggeschwemmt wird und ersäuft, auch wird der Imker in seinen Arbeiten dadurch vielfach gestört.

Die zweckmäßigste innere Einrichtung des Bienenhauses ist die, daß zwei Reihen Körbe übereinander gestellt werden. Die Auf-

stellung in drei und noch mehreren Reihen übereinander hat für den Züchter das Nachtheilige, daß die Hantierung an den Stöcken un bequem und unsicher wird; für die Bienen ist es nachtheilig, weil bei starkem Fluge und bei den Reinigungsausflügen sich zu viele Bienen auf einem Punkte sammeln und ein Verfliegen auf Nachbarstöcke, namentlich der jungen Bienen und der von den Befruchtungsausflügen heimkehrenden jungen Königinnen, stattfindet.

Die Standbretter (sog. Immenbienen) müssen $4\frac{1}{2}$ bis 6 Centimeter dick und wenigstens 44 Centimeter breit sein, damit die Körbe nicht überstehen und Raubbienen, Mäusen u. s. w. der Eingang in den Korb gestattet ist.

Es ist gut, wenn der Anfänger vor Beginn des Baues sich einen gut eingerichteten Bienenzaun in Augenschein nimmt, wozu es ihm an Gelegenheit so leicht nicht fehlen wird, und darnach die Größe, Einrichtung zc. seines Zaunes bestimmt.

Da bei dem Kastenbetriebe ein Gebäude nicht geradezu erforderlich ist, auch ein Anfänger aus bloßen Beschreibungen sich nicht genügend vernehmen würde, so wird die Beschreibung eines Bienen-Pavillons zc. für Kasten übergangen.

§ 4.

Bienenwirthschafts-Geräthe.

A. Für die Korbzucht.

1. Bienenkörbe.

Für den Korbbetrieb sind dreierlei Körbe erforderlich: Zuchtkörbe, Fangkörbe und Körbe zum Abtrommeln der Bienen. Zuchtkörbe sind solche, welche zum längern Bewohnen für die Bienen, zum Aufführen ihres Baues, zur Ueberwinterung zc. benutzt werden; Fangkörbe, auch Schwarmkörbe genannt, sind solche, welche zur einstweiligen Einschüttung der Schwärme dienen, und Körbe zum Abtrommeln solche, welche zum Abtrommeln eines Schwarms, eines ganzen Volks zc. benutzt werden.

Daß die Körbe aus gut ausgeschüttetem, d. h. vom Unkraute und nachgewachsenen Halmen gereinigtem Roggen- oder Weizenstroh zc., vermittelst gespaltener Tannen- oder Föhrenwurzeln, spanischem Rohr zc. geflochten werden, ist bekannt. Das beste Flechtmaterial sind Tannenwurzeln und spanisches Rohr.

Die Ringe der Zuchtkörbe müssen etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll oder 4—5 Centimeter dick sein. Sind sie dicker, so erschweren sie den Korb und verleiten leicht zu dem Glauben, daß mehr Honig im Korb sei, als wirklich der Fall ist, was beim Ankaufe von Bienen, sowie auch bei der Auswahl der Leibbienen von großem Nachtheile sein würde.

Die Ringe der sog. Fangkörbe brauchen nur $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll oder 2—2 $\frac{1}{2}$ Centimeter, dick zu sein. Sind sie dicker, so erschweren sie nur das Gantieren derselben und haben den Nachtheil, daß der dem zur Aufnahme des Schwarms bestimmten Zuchtkorbe gegebene Vorbau zc. beim Aufstoßen in Folge der zu starken Erschütterung verlegt wird.

Die Ringe der Abtrommelkörbe müssen 1 $\frac{1}{2}$ Zoll oder 3 Centimeter dick sein. Diese müssen mit spanischem Rohr und nicht zu fest geflochten sein, damit sie recht elastisch sind, weil sonst der Bau in den abzutrommelnden Stöcken durch das beim Abtrommeln erforderliche Stoßen sehr leicht beschädigt werden würde. Diese Körbe, von denen 2 oder 3 auf einem größern Bienenstande genügen, müssen eine möglichst runde, fast platte Krone und inwendig keine Ecken und Winkel haben, um in dem abgetrommelten Volke die Königin, wenn solche vorhanden ist, schnell auffinden zu können.

Die Größe der Körbe ist in den verschiedenen Gegenden sehr verschieden und sind die Trachtverhältnisse dabei wohl zu berücksichtigen. Ein großer Korb erfordert einen großen Schwarm, sonst werden die Bienen nie gut darin fortkommen; ein kleiner Korb kann leichter gefüllt werden, liefert aber in der Regel auch nur kleine Schwärme. Die Mittelforte ist die beste, ich meine solche Körbe, die 1 Fuß 1 bis 2 Zoll oder 32—34 Centimeter weit und etwa 48 bis 50 Centimeter hoch sind.

Was die Form oder Gestalt der Körbe betrifft, so sind diejenigen, welche oben rund (gewölbt) sind, die besten. Diejenigen, welche oben ganz platt sind taugen nicht, denn sie erfordern allemal große Schwärme und der Regen läuft nicht ab bei starken Regengüssen. In den oben spitzen Körben hat zwar der Schwarm, auch wenn er klein ist, einen leichtern Anfang, weil er den ganzen obern Raum vollständig besetzen und bebauen kann; aber es haben solche Körbe viel Unangenehmes für den Imker, weil z. B. das Futtergeschirr, wenn es oben auf den Korb gestellt wird, sehr leicht herunterrutscht, wobei oft Bienen und Wachs umkommen u. s. w.

Vor allen Dingen hüte man sich vor solchen Körben die unten enger sind als oben. Wenn man aus ihnen den Honig nehmen will, (beim sog. Ausbrechen), kann man die Waben nie herausnehmen, ohne sie zu zerbrechen, und man ist in Gefahr, die in den Zellen befindliche Brut zu zerquetschen und mit dem Honige zu vermengen, was gefährlich und daher zu vermeiden ist.

Das Flugloch wird am besten in dem siebenten Ringe der Krone, angebracht. Es muß 3 Zoll oder 8 Cent. lang, aber nicht weiter sein, als daß zwei Bienen über einander zugleich heraus oder hineingehen können. Ist das Flugloch weiter, so können im Winter leicht Mäuse durch dasselbe in den Korb kommen. Einige halten es besser, das Flugloch unten anzubringen, um den Bienen das Austragen der Todten, des Gemülls zc. zu erleichtern. Dies wird aber ein fleißiger Imker nicht den Bienen überlassen, sondern von Zeit zu Zeit selbst

das Standbrett mittelst eines Federfittigs zc. reinigen. Zu empfehlen ist dagegen, zwei Fluglöcher, eines oben für den Winter und Frühjahr, das andere unten für den Sommer und die Herbstzeit, anzubringen. Die Bienen haben erfahrungsmäßig ihr Brutlager in der Nähe des Flugloches. Ist im Spätsommer und Herbst das obere Flugloch geschlossen und das untere geöffnet, so zieht sich das Brutlager mehr nach unten, der Honig dagegen wird über demselben aufgespeichert, so also Honig und Brutlager von einander getrennt, was sowohl zur guten Durchwinterung der Leibbienen, als auch beim Ausbrechen der cassirten Stöcke von Wichtigkeit ist. Wo Wanderzucht getrieben wird, läßt sich der Wechsel mit den Fluglöchern damit in Verbindung bringen, weil die Bienen sich dann leichter an die Veränderung gewöhnen; wo das nicht der Fall ist, läßt sich der Wechsel in der Weise herbeiführen, daß eine Zeitlang beide Fluglöcher geöffnet werden, damit sich die Bienen nach und nach an den Ausflug aus beiden Fluglöchern gewöhnen, und nachdem solches geschehen, nach und nach das eine wieder geschlossen wird. Bei Schwärmen muß natürlich das untere Flugloch so lange geschlossen werden, bis der Bau zu demselben herabgeht, weil die Bienen sonst dasselbe gar nicht oder sehr dürftig besetzen und den Inhalt des Korbes gegen Raubbienen, die gern von unten eindringen, nicht vertheidigen würden.

Bei neuen Körben ist es gut, die rauhen Spitzen des Strohes und des Flechtmaterials durch Ausfengen mittelst Stroh zu entfernen und den Bienen, die dergleichen im Korbe nicht dulden, die mühevollen Arbeit des Abnagens und Austragens zu ersparen. Bei diesem Ausbrennen muß jedoch sehr geschwind verfahren werden, damit die Ringe des Korbes und das Flechtwerk nicht Schaden leiden.

Die Anfertigung der Körbe kann von jedem Anfänger ausgeführt werden. Er mache sich zunächst die erforderliche Anzahl Fangkörbe, weil es bei diesen am wenigsten auf eine gefällige Form ankommt, übe sich aber zugleich dabei, die rechte Form auch ihnen zu geben, damit er die Fertigkeit erlangt, den Standkörben, zu deren Anfertigung er alsdann übergeht, diejenige Form zu geben, welche Seite 6 als die beste bezeichnet ist.

Wer nicht selbst mit der Anfertigung der Körbe sich befassen kann oder will, der thut wohl, sich an solche Personen zu wenden, die als gute Korbflechter bekannt sind. Als solche kann ich denjenigen, welche in ihrer Nähe solche nicht haben, folgende Herren bestens empfehlen:

Bienenzüchter Kohrs in Baven bei Hermannsburg im Lüneburgschen (Provinz Hannover) und Tödter in Wessede.

Die von diesen Herren angefertigten Körbe (sog. Lüneburger Stülpkörbe) haben die richtige Größe, Form und Dicke der Ringe, sind in der Regel mit Tannenwurzeln geflochten und ist die Arbeit tadellos, Der Preis eines Korbes ist 20—25 Sgr.

Um die Körbe dauerhafter zu machen und namentlich das Ab-

laufen des Regenwassers zu befördern, werden in der Regel die Körbe mit frischem Kuhmist oder einer Mischung von $\frac{2}{3}$ Kuhmist und $\frac{1}{3}$ Lehm oder Kalk, auswendig dünn überstrichen; auch überstreicht man wohl die drei untersten Ringe inwendig mit diesem Material, um das Nisten der Wachsmaden (siehe S 21), zu verhindern.

Ein ordentlicher Imker wird dahin sehen, daß er seine Körbe auch im guten Stande erhält. Bevor daher die Schwärmezeit kommt und die Körbe in Benutzung genommen werden, wird er alle schadhafte Stellen an denselben ausbessern und wie vorhin bemerkt ist, überstreichen.

Außer den oben beschriebenen sog. Stülpkörben, giebt es noch verschiedene andere Sorten, welche in der Form, Größe und Einrichtung von den erstern abweichen, z. B. der Strohständer, die cylinderförmige und kegelförmige Walze, der Ringkorb u. s. w. Weil solche jedoch bei der Wanderzucht untauglich und wenig im Gebrauch sind, so wird deren Beschreibung übergangen.

2. Die Imkerpfeife ist dasjenige Geräthe, welches dem Imker beim Hantieren auf dem Bienenstande nicht fehlen darf. Zwar kann dieselbe durch die Cigarre vertreten, aber keineswegs ersetzt werden. Die Einrichtung ist zu bekannt, als daß eine Beschreibung derselben erforderlich wäre. Die richtige Anwendung erlernt der Anfänger von selbst, nur möchte ich ihn vor zu starkem Gebrauch derselben bei seinen Hantierungen an den Bienen warnen.

3. Das Bienenmesser besteht aus einem $1-1\frac{1}{4}$ Fuß oder 30 bis 35 Centimeter langen viereckigen Eisenstabe, an dessen einem Ende sich ein 4 Zoll oder 10 Centimeter langes und 1 Zoll oder $2\frac{1}{2}$ Centimeter breites, spatenförmiges, scharfgeschliffenes zweischneidiges Messer, welches zum Ausschneiden von Wabenstücken benutzt wird, am andern Ende dagegen ein winkelförmiges nur $\frac{3}{4}$ Zoll oder 18 Millimeter langes und $\frac{1}{2}$ Zoll oder 12 Millimeter breites, spitzes, ebenfalls zweischneidiges Messer, mittelst dessen man die Waben quer durchschneidet und aus dem Korbe hebt, sich befindet. Man hüte sich, dies Messer nicht breiter und auch nicht länger, als vorhin gesagt anfertigen zu lassen, weil man sonst damit nicht zwischen die Waben kommen kann, ohne die Seitenwaben zu beschädigen.

4. Der Korbreiniger besteht aus einem stumpf geschliffenen ringförmig gebogenen und in einem Holzgriff befestigten Messer, welches zum Reinigen des Korbes von dem nach dem Ausbrechen zurückgebliebenen Wachs bestimmt ist.

5. Der Schwarmbeutel, welcher zum Auffangen eines vom Mutterstocke abziehenden Schwarmes benutzt wird (daher auch Fangbeutel genannt), wird am besten aus wenigstens 1 Elle oder 58 Centimeter breiter und 2 Ellen oder $1\frac{1}{6}$ Meter langer weißer Zeuggaze angefertigt. Dieselbe wird der Länge nach zusammengenäht, so daß dieselbe einen etwa 8 Zoll = 19—20 Centimeter weiten Schlauch

bildet. Beide Enden werden mit einem etwa $\frac{1}{4}$ Elle = 15 Centimeter langen Aufsatz von gebleichter Leinwand oder Shirting versehen. Damit der Beutel gehörig anschließt, wird die Leinwand 4 mal in gleichen Entfernungen an dem einen Ende des Beutels eingeschlizt und ein Keil von Leinen in diese Einschnitte gesetzt. Um den Schwarmbeutel am Korbe befestigen zu können, werden an den Keilen mittelst eines fingerlangen Bindfadens hölzerne oder eiserne Nagel befestigt. Am andern Ende wird ein Band oder ein 1 Elle oder 58—60 Centimeter langer Bindfaden befestigt, um den Beutel damit zuzubinden und auch an einer Stange, welche in der gehörigen Entfernung nach der Länge des Beutels in die Erde gesteckt wird, in gleicher Höhe des Flugloches oder auch etwas höher festzubinden. Innerhalb des Beutels werden 3 Bügel von Weiden- oder Haselruthen, oder von spanischem Rohr nach der Weite des Beutels befestigt, damit dadurch der Schlauch eine runde Form bekommt und aufgesperrt wird.

Ueber den Gebrauch des Fangbeutels wird in § 15 weitere Anweisung gegeben.

6. Vier Stück eiserne Klammern, welche zum Befestigen der Körbe beim Abtrommeln benutzt werden, kann sich der Imker aus dickem Eisendrahte selbst anfertigen, indem er 8 Zoll oder 20 Centimeter lange Drahtstangen an beiden Enden 2 Zoll oder knapp 5 Centimeter lang rechtwinklig in gleicher Richtung umbiegt.

7. Bienen tücher. Bei der Wanderung mit den Bienen und auch bei manchen Hantierungen an denselben ist eine der Größe des Bienenstandes entsprechende Anzahl Bientücher erforderlich. Dieselben müssen von luftiger Leinwand angefertigt, von feinem Bindfaden gewebt oder gehäkelt sein. Es ist gut, wenn für recht volkreiche Stöcke einige, mit einem etwa 6 — 7 Zoll oder 15 — 17 Centimeter im Gevierte großen Stück Drathgaze versehene Tücher vorhanden sind.

8. Futterteller und Futtertröge. Futterteller nennt man die aus Holz gedrehten, mit 3 Füßen versehenen runden Futtergeschirre; Futtertröge, die aus dünnen Brettchen zusammengenagelten kleinen länglichen Kästchen. Erstere sind bei der Korbzucht, letztere dagegen bei der Kastenzucht am brauchbarsten.

9. Die Bienenhaube, Bienenkappe, deren Visir gewöhnlich aus Draht- oder Kopfhargeflecht besteht, dient zum Schutz für den Kopf des Imkers vor Bienenstichen. Sie ist für den Anfänger, der in der Regel große Furcht vor Bienenstichen hat, unentbehrlich. Die Anfertigung derselben hat keine Schwierigkeiten und ist es am gerathensten, sich durch Kauf in den Besitz derselben zu setzen. Das Geflecht von Kopfharen hat das Vortheilhafte, daß es leichter ist und zusammengewickelt sich bequem in die Tasche stecken läßt.

10. Bienenstricke. Diese kann sich der Imker aus Heede selbst drehen oder billig vom Seiler anfertigen lassen.

11. Königingefangenhäuschen (Weiselhäuser) Kloben, werden beim Einsperren und Zusehen von Königinnen benutzt.

B. Für den Kastenbetrieb.

1. Zuchtkästen.

Es giebt für den Kastenbetrieb so verschiedene Stockformen, daß es zu weit führen würde, auch nur die hauptsächlichsten hier zu beschreiben. Da überdies ein Anfänger, selbst wenn er ein geschickter Tischler wäre, nach einer bloßen Beschreibung ohne die erforderlichen Zeichnungen schwerlich im Stande ist, seine Kästen sich selbst anzufertigen, vielmehr ihm nur gerathen werden kann, sich einen tadellos angefertigten Kasten von einem Kastenzüchter durch Kauf zu verschaffen, um daran die Einrichtung u. d. derselben kennen zu lernen und darnach sich mehrere anfertigen zu lassen, so wird eine Beschreibung der Kästen hier übergangen. Es hülte sich jedoch der Anfänger, nur aufs Gerathewohl sich einen beliebigen Kasten als Muster zu wählen, auch wenn sich ihm Gelegenheit bieten möchte, für einen niedrigen Preis ihn zu bekommen. Hat er das Malheur, einen fehlerhaft gearbeiteten, oder schlecht eingerichteten Kasten zu bekommen, so wird ihm die ganze Kastenzucht dadurch verleidet werden.

Unter den so zahlreichen Stockformen, als Ständer- und Lagerstöcke, Einbeuten und Mehrbeuten, ist es besonders der Zwilling's-Lagerstock, welcher in Gegenden wo Wanderzucht getrieben wird, sich sehr gut eignet und welcher auch am meisten Verbreitung gefunden hat. Er ist sowohl ein guter Brut- als auch ein guter Honigstock und läßt sich auch am bequemsten und leichtesten behandeln. Auch läßt er sich am besten paarweise in drei oder vier Schichten übereinander im Freien aufstellen oder aufstapeln. Ein Stapel hübsch angestrichener und mit einem Dach versehener Kästen ist eine Zierde des Gartens, und läßt sich sehr leicht ein Plätzchen zur Aufstellung desselben finden.

Die innere Einrichtung der Zwilling's-Lagerstöcke ist verschieden. Es giebt unter ihnen solche, welche über den Rähmchen einen etwa eine Hand breiten freien Raum, welcher den Bienen zur Benutzung gegeben oder durch eine Ueberlage von dünnen Brettern verdeckt oder geschlossen werden kann, und solche, welche diesen obern Raum (sog. Willkürraum) nicht haben. Bei letztern reichen die Rähmchen bis nahe unter die Oberdecke des Kastens. Diese letztere Sorte, deren innere Einrichtung von dem Bienenzüchter G. Dathe in Gustrup bei Hoya erfunden ist und welche daher Dathesche Kästen genannt werden, sind von dem, dem Centralvereine für die Provinz Hannover sich angeschlossenen Specialvereine als Vereinsstöcke anerkannt und werden über kurz oder lang die weiteste Verbreitung finden. Aus diesem Grunde ist dem Anfänger in der Kastenzucht nur zu rathen, diese Stockform für seinen Betrieb zu wählen und damit er in den Besitz genau und

richtig angefertigter Kasten gelange, solche von Herrn G. Dathe, am besten 1 Stapel von 6 Stück mit Fuß und Dach zu beziehen.

2. Königinzuchtkästchen.

Es ist von der größten Wichtigkeit, sowohl bei der Korb- als Kastenucht, daß der Imker auf seinem Stande eine dem Umfange seines Betriebes entsprechende Anzahl junger befruchteter Königinnen vorrätzig hält. Zur Anzucht dieser Königinnen (Reserveköniginnen genannt) eignen sich am besten kleine Kästchen mit beweglichem Bau, weil der Bau oft herausgenommen und nachgesehen werden muß. Der Imker kann sich dieselben selbst anfertigen von $\frac{1}{2}$ zölligen oder 13 Millimeter dicken Tannen- oder Föhren-Brettern, nur sehe er darauf, daß sie alle von gleicher Größe sind und die Nähnchen in alle Kasten passen.

Da diese Kasten nur zur Aufnahme kleiner Völker bestimmt sind, so genügt eine Größe von etwa 7 Zoll oder 17 Centimeter Höhe, $4\frac{1}{2}$ Zoll oder 11 Centimeter Weite im Lichten, und eine solche Tiefe, daß sie 4 Waben und eine innere Holz- oder Glasthür fassen. Diese kleinen Kästchen lassen sich sehr leicht an Gebäuden, Bäumen etc. aufstellen, oder wenn sie oben mit kleinen Ringen versehen sind aufhängen.

3. Der Wabeknecht oder Wabenbock. Er dient dazu, die aus dem Stocke genommenen Waben so lange darin aufzuhängen, bis sie wieder eingehangen werden. Es ist derselbe leicht aus Latten oder Leisten herzustellen, nur ist darauf zu sehen, daß er mit den Zuchtkästen gleiche Lichtenweite hat. Damit man die Waben bequemer eingehangen kann, lasse man denselben an dem einen Ende oben offen, verbinde aber denselben, damit er die nöthige Festigkeit erhält, unten mit einer Querleiste. Um den Bienen bei kalter Witterung Schutz zu geben, auch Näscherien während des Hantierens am Stocke zu verhüten, ist es nöthig, die Seitenwände mit dünnen Brettern, Leinwand, Wachstuch und dergl. zu verschließen, und oben mit einem beweglichen Brette zu bedecken.

In Ermangelung eines Wabeknechts kann auch ein leerer Zuchtkasten zur zeitweiligen Aufnahme der Waben benutzt werden.

4. Die Wabenzange. Sie dient zum Lostrennen der Waben, wenn solche von den Bienen festgekittet sind, und zur Herausnahme derselben. Die Griffe der Zange müssen nach unten gebogen sein, damit man beim Herausnehmen der Waben nicht unter die Decke stößt. Damit die Zange beim Herausziehen der Waben nicht abrutscht, sondern recht festhält, ist es erforderlich, daß die Zangenlippen inwendig gekärbt sind.

5. Der Wabenhaken. Er dient dazu, die verkitteten Waben und die inneren Thüren loszuziehen. Derselbe ist aus einem etwa 10 Zoll oder 24 Centimeter langen Eisendrahte, dessen eines Ende in der Länge von reichlich 1 Zoll oder $2\frac{1}{2}$ Centimeter rechtwinkelig, am andern Ende dagegen ringsförmig gebogen wird, herzustellen.

6. Das Wabenmesser, welches die Gestalt einer sog. Mau-

rer-Fugenfelle haben, dessen 1 Zoll oder 2 1/2 Centimeter breite und 5 Zoll oder 12 Centimeter lange Klinge an beiden Seiten und auch vorn scharf geschliffen sein muß, wird zum Abrastrén der bedeckelten Honigwaben, der bedeckelten Drohnenbrut zc. benutzt.

7. Futtertröge oder Futternapfe für Kasten (Siehe Seite 10 unter 8).

Drittes Capitel.

Der Bienenwirthschaftsbetrieb (die Bienenzucht, Imkerei)

A. Theoretische Vorkenntnisse.

§. 5. Die drei Bienenwesen.

Um die Bienenzucht richtig zu betreiben, ist erforderlich, die Natur der Biene mit ihren charakteristischen Eigenschaften, ihre besondere Eigenthümlichkeit zc. zu kennen. Es soll daher hier kurz Dasjenige vorgeführt werden, was für den Anfänger zu wissen nothwendig ist, um Bienenzucht treiben zu können.

Die Bienen leben, wie einige andere Insecten-Arten in größern Gesellschaften, daher auch der Name Bienenvolk, Bienenstaat zc. Man unterscheidet gewöhnlich dreierlei Bienen, nämlich: Königin, Arbeitsbienen und Drohnen. Dem Geschlechte nach giebt es aber nur zweierlei, nämlich: männliche und weibliche Bienen. Die Drohnen sind männlichen, die Arbeitsbienen und die Königin weiblichen Geschlechts. Die Königin ist ein geschlechtlich vollständig ausgebildetes, der Befruchtung durch eine Drohne fähiges Weibchen; die Arbeitsbienen sind unvollständig ausgebildete, daher zur Befruchtung unfähige Weibchen.

Sie sind sehr leicht von einander zu unterscheiden, ja ein Blick genügt, um die durch ihre Größe oder Körperdicke gekennzeichnete Drohne von der kürzern und dünnern Arbeitsbiene, sowie auch die Königin durch ihren längern und spitzern Hinterkörper von der Arbeitsbiene zu unterscheiden. Da es keinem Anfänger an Gelegenheit fehlen kann, auf einem benachbarten Bienenstande durch Anschauung sich die körperliche Verschiedenheit dieser drei Bienenwesen zu merken, so wird eine speciellere und genauere Beschreibung derselben, als aus dem Grunde überflüssig, übergangen. Weil aber ein jedes derselben eine besondere Bestimmung im Bienenvolke hat, und eine genaue Kenntniß derselben zu einem richtigen Betriebe vonnöthen ist, so soll im Nachstehenden ein jedes der drei Bienenwesen einzeln betrachtet werden.

1. Die Königin.

Die Königin ist die wichtigste Biene in einem Bienenvolke und

ist nur allein dazu bestimmt, die zur Erhaltung eines Bienenvolks erforderlichen Eier zu legen. Andere Geschäfte verrichtet dieselbe nicht, sie ist weder beim Honigsammeln mit thätig, noch nimmt sie Theil an den Arbeiten im Stöcke. Sie ist die Mutter aller im normalen Bienenstaate vorhandenen Wesen, weshalb sie auch Mutterbiene genannt wird. Da der Abgang an alten Bienen, namentlich im Winter und im Frühjahr und zur Zeit starker Trachten, ein bedeutender ist, so hat die Königin vollauf zu thun, diesen Verlust durch Brut zu ersetzen. Weil zur Erbrütung der jungen Bienen ein gewisser Wärmegrad erforderlich ist, dieser aber im Winter im Stöcke fehlt, so wird die Eierlage von der Königin im Winter eingestellt, in den Herbstmonaten und im zeitigen Frühjahr bedeutend beschränkt und nimmt erst beim Eintritte milder Temperatur an Ausdehnung zu. Am stärksten ist die Eierlage in den Monaten Mai, Juni, Juli und August. In diesen Monaten geht das Brutgeschäft so stark, daß nicht allein der Verlust an alten Bienen ersetzt, sondern eine bedeutende Volksvermehrung von Tag zu Tage bemerkbar wird. Die Königin legt in der Zeit täglich gegen 3000 Eier, in einer Minute oft 8—10 Stück. Klima und Trachtverhältnisse beeinträchtigen oder befördern jedoch oft in dieser Zeit die Eierlage.

Dadurch, daß die Königin von einer männlichen Biene oder Drohne befruchtet wird, wird sie in den Stand gesetzt, die sämtlichen Eier zu den 3 Bienenwesen, Arbeitsbienen, Königinnen und Drohnen zu legen. Der Befruchtungsact wird nicht im Stöcke, sondern außerhalb desselben vorgenommen, und genügt eine einmalige Verhängung der Königin mit einer Drohne zur Befruchtung für ihre ganze Lebenszeit.

Der Befruchtungsausflug einer jungen Königin findet gewöhnlich am 4. oder 5. Tage nach dem Entschlüpfen aus ihrer Zelle, in der Zeit von 12 Uhr Mittags bis 5 Uhr Abends statt, in welcher Zeit auch die Drohnen ihren Ausflug halten und die jungen Bienen vorspielen. Durch regnigte, stürmische oder kalte Witterung kann jedoch der Ausflug der Königin um mehrere Tage, ja mehrere Wochen verzögert werden. Sind erst wenige ausfliegende Drohnen da, so findet selten beim ersten Ausfluge der Königin eine Befruchtung statt und muß derselbe dann öfterer wiederholt werden. Die Verhängung der Königin mit der Drohne ist eine so innige, daß letztere bei der Trennung das männliche Glied und ihr Leben einbüßt. Es ist ein sicheres Zeichen der Befruchtung, wenn die Königin mit aufgeklafftem After oder das männliche Glied in der Gestalt eines kurzen weißen Fadens mit sich führend heimkehrt. In der Regel beginnt die Königin 2 oder 3 Tage nach der Befruchtung die Eierlage. Sie legt in jede Zelle ein Ei von der Größe einer Nadelspitze.

Bei schwachen Völkern mit wenigem Bau (z. B. bei den Königin-Zuchtkästchen) kommt es jedoch auch vor, daß wegen Mangel an Raum mehrere Eier in einer Zelle abgesetzt werden, welche jedoch von den Arbeitsbienen bis auf eins ausgetragen werden.

Die Königin besitzt das Vermögen, die Eier entweder durch männlichen Samen befruchtet, in welchem Falle weibliche Bienen (Arbeitsbienen oder Königinnen) daraus entstehen, oder unbefruchtet zu männlichen Bienen (Drohnen) abzusetzen. Die Eier zu Arbeitsbienen und Königinnen sind ein- und dieselben und hängt es ob eine Arbeitsbiene oder Königin daraus entsteht, nur davon ab, ob dasselbe in einer größern oder kleinern Zelle erbrütet und die Larve oder Made mit stärkerm oder geringerm Futterbrei versorgt wird. Im erstern Falle entsteht daraus eine Königin, im letztern Falle eine Arbeitsbiene. Die Zellen zur Erzeugung junger Königinnen (Weiselzellen) weichen in der Form und Größe von denen der Arbeitsbienen bedeutend ab. Sie sind viel länger und dicker und haben die Form einer Eichel, sind daher leicht von Arbeitsbienen- und Drohnenzellen zu unterscheiden. Da die Nahrung der Maden in den ersten 6 Tagen eine und dieselbe ist, so können die Bienen in dieser Zeit aus einem in einer Arbeitsbienenzelle befindlichen befruchteten Ei eine Königin schaffen, indem sie die Zelle vergrößern und verlängern und die Made mit königlichem Futterbrei versorgen. Die Bienen sind also in einer Zeit, wo Eier oder Bienenlarven im Stocke vorhanden sind, beim Verlust der Königin im Stande, sich junge Königinnen zu schaffen. Man nennt solche Königinnen Nothköniginnen (Nothweisel) und die Zellen, worin sie erbrütet werden, Nachschaffungszellen. Sie werden oft mitten im Brutlager angelegt, sind aber auch da sogleich als Königinzellen zu erkennen.

Hat sich jedoch die Bienenmade schon zu einer Nymphe entwickelt und ist die Zelle bereits von den Bienen bedeckt, so ist der Stock nicht im Stande, sich eine Königin zu ziehen, er ist dann in den Zustand gänzlicher Weisellosgkeit gerathen und muß, wenn ihm nicht durch den Züchter Hülfe kommt, binnen kurzem zu Grunde gehen. Die Königin bedarf zu ihrer Entwicklung vom Ei an bis zum Entschlüpfen aus der Zelle gewöhnlich 16, unter Umständen auch 17 Tage.

2. Die Drohnen.

Daß dieselben männlichen Geschlechts sind, ist schon vorhin angedeutet. Ihre Bestimmung ist nur allein die Befruchtung der jungen Königinnen. Einen andern Zweck und andere Arbeit haben sie nicht. Die Annahme, daß die Drohnen die von der Königin abgesetzten Eier zu bebrüten haben, widerlegt sich dadurch, daß oft zur Zeit des stärksten Brutgeschäfts keine Drohnen im Stocke vorhanden sind. Auch sind sie keine Honigsammler, sondern nur Honigzehrer. Sie werden in einem regelrechten Stocke von den Bienen nur so lange geduldet, als die Bienen noch reiche Honigtracht und Lust zum Schwärmen haben. Hört dieses auf, so beginnt die Drohnenschlacht, d. h. dann werden sie von den Bienen vertrieben oder todtgestochen. Um sie um so leichter bezwingen zu können, werden sie von den Bienen

aus der Nähe der Honigvorräthe vertrieben und an die äußern Wabenkanten zc. verdrängt, um sie durch Aushungern zu entkräften und dann abzustechen. Sie sind wehrlose Geschöpfe, denn einen Stachel hat die Drohne nicht. Ein weiselloser Stock tödtet oder vertreibt die Drohnen nicht. Es ist daher ein sicheres Zeichen der Weiselrichtigkeit, wenn ein Stock die Drohnenschlacht hält.

Weil die Drohnen, wenn sie in Ueberfluß vorhanden sind, die Bienen nicht nur oft in ihren Arbeiten außerhalb des Stockes aufhalten, indem sie oft das Flugloch so belagern, daß die Arbeitsbienen nur mit Mühe aus- und einkommen können, sondern auch die Honigvorräthe bedeutend in Anspruch nehmen, so ist auf möglichste Verhinderung des Drohnenbaues und der Drohnenbrut zu sehen. Die Drohnen bedürfen zu ihrer Ausbildung vier und zwanzig Tage.

3. Die Arbeitsbienen.

Sie haben ihren Namen davon, daß sie alle im Stocke vorkommenden Arbeiten, ausschließlich der Eierlage, zu besorgen haben. Es sind dieser Arbeiten so viele und so mannigfaltige, und ist ihre Zahl deshalb auch die größte. Es befinden sich deren in einem starken Stocke gegen 40 bis 50,000.

Es ist schon früher gesagt, daß die Arbeitsbienen unvollständig ausgebildete Weibchen sind, welche nicht befruchtet werden können. Sie sind zwar im Stande, Eier zu legen, aber nur Eier zu Drohnen. Wenn keine Königin im Stocke ist, so werden von einzelnen Arbeitsbienen Eier gelegt und der Versuch gemacht, Königinnen daraus zu erbrüten, indem sie die Zelle erweitern und königlichen Futterbrei reichen. Es kommt jedoch nie aus einer solchen Zelle ein lebendiges Wesen zum Vorschein. Dies kommt daher, weil das der Drohnenmade gereichte königliche Futter zu stark für diese ist. Gewöhnlich legt eine eierlegende Arbeitsbiene ihre Eier in Drohnenzellen oder Weiselzellen ab, sind solche nicht vorhanden, so werden Arbeitsbienzellen benutzt. Da nun der aus dem Eie entstehenden Drohne die Arbeitsbienzelle zu kurz ist, so wird selbige von den Bienen verlängert. Man nennt diese Brut Buckelbrut. Die daraus hervorkommenden Drohnen sind, weil in kleinern Zellen erbrütet, nur klein, jedoch zum Befruchtungsacte tauglich. Die eierlegende Arbeitsbiene wird auch wohl Asterkönigin genannt, obwohl sie sich nicht von den andern Bienen durch Größe zc. unterscheidet. Die Bienen hängen an einer solchen vermeintlichen Königin oft mit großer Liebe und ist es schwer, ein solches Volk, weil man die Asterkönigin wegen ihrer Unkenntlichkeit nicht entfernen kann, weiselrichtig zu machen.

Die Arbeitsbiene gebraucht vom Ei an bis zu ihrer völligen Reife gewöhnlich 20—21 Tage, sie kann jedoch bei hoher Temperatur schon am 19. Tage die Zelle durchbrechen, während im Winter sich ihre Geburt um einige Tage verspäten kann. Nachdem die junge Biene die Zelle verlassen hat, reinigt sich dieselbe unter Beihülfe der älteren Bienen von etwaigen Unreinlichkeiten und geht nachdem sie sich von

dem im Brutlager von den ältern Bienen vorsorglich niedergelegten Honige gütlich gethan, sogleich mit an die Arbeit im Innern des Stockes. Es findet im Bienenstaate eine fast geregelte Vertheilung der Arbeit statt. Die ältern Bienen haben für die Herbeischaffung des Materials, als Honig, Blütenstaub oder Pollen, Wasser u. s. w. zu sorgen, die jungen Bienen verarbeiten dasselbe zu Futterbrei und versorgen damit die Brut, bauen u. s. w. Nachdem die jungen Bienen in ihrem Alter vorgerückt und durch die alltägliche Geburt einer großen Anzahl jüngerer Geschwister in ihrer bisherigen Arbeit überflüssig geworden sind, reihen sie sich in die Zahl der ältern Arbeiter und nehmen Theil an den Arbeiten außerhalb des Stockes.

B. Die praktische Behandlung der Bienen oder die eigentliche Bienenzucht.

§ 6.

Ankauf der Bienen.

Will Jemand Bienenzucht treiben, so ist es nothwendig, in Besitz von Bienen zu sein.

Man kann auf mancherlei Weise in den Besitz von Bienen kommen, entweder durch Schenkung und Erbschaft, oder durch Ankauf, oder auch indem Jemand einen Bienenschwarm findet und damit die Imkerei beginnt. In den meisten Fällen ist ein Ankauf erforderlich für den, welcher die Bienenzucht treiben will. Da ist es nun nicht gleichgültig, von wem, wie und wann er seinen Ankauf macht; ob er Mutterstöcke oder Schwärme zum Ankauf wählt und dergl.

Es wird hierbei von vielen Anfängern ein großer Fehler gemacht, indem oft nur gekauft wird, was gerade zu Kauf steht, ohne alle Rücksicht darauf, ob die Bienen gut oder schlecht, gesund oder ungesund sind. Die Folge davon ist dann, daß ehe ein Anfänger einmal mit seiner Imkerei in den Gang kommt, schon das Ende derselben nahe ist oder wie man zu sagen pflegt — er sich todtimkert. —

Zum Ankauf wähle der Anfänger Mutterstöcke (Leibbienen), weil er an ihnen gleich die naturgemäße Entwicklung im Bienenstaate, so wie die dabei erforderlichen Eingriffe von Seiten des Züchters, wie auch die bei der Imkerei vorkommenden Arbeiten besser kennen und üben lernen kann. Der Ankauf von Mutterstöcken geschieht am besten von einem $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden entfernten Bienenstande. Würde der Ankauf im Orte gemacht, so würde bei der Umstellung auf den neuen Stand durch Rückflucht der Bienen auf den alten Stand, leicht Volksverlust entstehen können.

Die beste Zeit zum Ankaufe ist das Frühjahr, wenn der Reini-

gungsausflug stattgefunden hat, im März oder April. Es sind dann die Gefahren der Durchwinterung, als Weisellostigkeit, starker Volksverlust, Ruhrkrankheit zc., theils überwunden, theils bedeutend verringert.

Da in der Regel dem Anfänger die richtige Beurtheilung ob ein Stock gut oder schlecht, gesund oder ungesund ist zc. abgeht, so ist es am gerathensten, wenn er sich an einen tüchtigen in einem guten Rufe stehenden Imker wendet und von diesem die Stöcke bezieht und auswählen läßt. Wenn er bemerkt, daß es ihm nur um gute Stöcke, nicht um einen niedrigen Preis zu thun ist und seinen Kauf auf Glauben abschließt, so wird er sicher auf gute Behandlung rechnen dürfen.

Will der Anfänger mit Schwärmen anfangen, weil solche billiger sind, so nehme er Vorschwärme, weil bei diesen Weisellostigkeit nicht so leicht vorkommt und sie gewöhnlich volkreicher sind als Nachschwärme.

Es ist sehr wichtig für den Anfänger, sich einen bestimmten Plan darüber zu entwerfen, in welchem Umfange und auf welche Art und Weise er seine Bienenzucht betreiben will, und demgemäß nun zu verfahren. Ferner ist es sehr vortheilhaft, auf dem Bienenstande ein Buch zu führen, in welchem alle Einnahmen und Ausgaben verzeichnet, alle bei seinem Betriebe vorkommenden Ereignisse zc. notirt werden. Er gebe deshalb einem jeden Stocke eine Nummer, welche bei Kästen am besten an der Vorderseite, bei Körben mittelst eines kleinen Hölzchen, welches die Nr. enthält über oder unter dem Flugloch anzubringen ist. Diese Nummern muß nun auch das Notizbuch enthalten. Bei jeder Revision wird der Befund des Stockes unter der betreffenden Nr. im Buche notirt. Es gewährt dies ihm stets einen raschen Ueberblick über den Zustand seiner Völker, und sichert ihn vor manchen Nachtheilen, die durch Vergeßlichkeit zc. entstehen können.

§. 7.

Die Frühjahrsfütterung der Mutterstöcke.

Wenngleich bei milder Frühlingsluft schon manche Blume im Felde und im Garten, in Wiesen und in Hecken oft schon im März Honig und Blüthenstaub liefert, so giebt es doch sehr wenige Gegenden, in welchen die Honigquellen so reichlich fließen, daß die Bienen die Bedürfnisse ihres Haushalts aus der Natur befriedigen können. Durch die im Frühlinge von Tag zu Tag sich mehrende Regsamkeit und Thätigkeit der Bienen innerhalb und außerhalb des Stockes, namentlich durch die bedeutende Ausdehnung, welche das Brutgeschäft nimmt, werden die oft nur geringen Honigvorräthe im Stocke so sehr in Anspruch genommen, daß solche im März und April zu Ende gehen. Es kommt in dieser Zeit sehr leicht vor, daß dann noch Mutterstöcke zu Grunde gehen, wenn der Züchter nicht aufmerksam genug ist. In größter Gefahr sind gerade die volkreichsten Stöcke, weil ihre Bedürfnisse wegen des starken Brut-

geschäfts und der großen Zahl der Zehrer die größten sind. Es ist daher nothwendig, von Zeit zu Zeit seine Stöcke auf die vorhandenen Honigvorräthe zu untersuchen. Man hüte sich, die Größe der Vorräthe nur nach dem Gewichte zu beurtheilen, dies kann leicht täuschen, da die vorhandene Brut oft einen großen Theil des Gewichts ausmacht. Bei Körben geschieht die Untersuchung auf folgende Weise: Die Honigvorräthe befinden sich gewöhnlich in der Krone (im Haupte oder Kopfe) des Korbes, oder bei regelmäßigem Bau dem Flugloche gegenüber, weshalb man nur da zu untersuchen hat.

Man stellt den Korb auf die Krone gegen das Licht, am besten so, daß die Sonne hineinscheint und man so bis tief in die Krone hineinschauen kann. Findet man keinen bedeckten Honig mehr, so ist der Vorrath jedenfalls äußerst gering oder es ist gar kein Vorrath mehr da. Will man wissen, ob das letztere der Fall ist, so stoße man mit einer Speile im Haupte des Korbes schräg in den Bau; ist die Speile beim Herausziehen naß, so ist noch etwas Honig vorhanden, andernfalls nicht. Ist kein, oder auch noch ein geringer Vorrath da, so muß der Stock gefüttert werden. Bei nur noch wenigem Vorrathe wird der Brutansatz beschränkt, bei eintretendem Hunger geht der Stock zu Grunde oder das Volk zieht bei warmer Witterung als Hungerschwarm aus.

Hat man bedeckelte Waben, so gebe man ihnen diese, weil die Bienen dadurch weniger zum Ausfluge gereizt werden, und nur nach Bedürfniß zehren. Ist die Witterung noch kalt, und der Bau des Stockes lang, so schneide man einige Stücke vom Bau (wenn Drohnennbau vorhanden diesen) weg und fülle die Lücken mit Honigwaben aus, welche man quer auf den Bau legt und mit einigen Speilen befestigt.

Hat man keine Honigwaben, so muß man geseimten oder eingestampften Honig zur Fütterung benutzen. Man giebt $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Pfd. bis 1 Pfd. in einen Futterteller und stellt ihnen denselben am Abend unter. Ist der Bau nicht so lang, daß er bis auf den Futtertrog herabreicht, so muß der Teller durch eine Unterlage von Holz oder Torf so weit erhöht werden, daß er unter den Bau reicht. Bei starker Kälte kann der Honig etwas erwärmt werden. Hat man zu besorgen, daß die Bienen zum Honige, der Kälte wegen, nicht herunterskommen, so streiche man mit einer Feder, einem Hölzchen oder dergl. etwas Honig in den Bau bis an den Sitz der Bienen, um sie dadurch herunter zu locken. Im schlimmsten Falle, d. h. wenn auch vorstehendes Reizmittel nicht ausreicht, bringe man den Stock am Abend in ein mäßig erwärmtes Zimmer und nehme darin die Fütterung vor. Am andern Morgen ist jedoch der Stock wieder auf seinen Platz zu stellen.

Zu dieser Fütterung, die den Zweck hat, den Stock zu einigem Vorrathe wieder zu verhelfen, und die man Nothfütterung nennt, nehme man, wenn irgend möglich, nur leztjährigen Honig, weil

der alte Honig die Bienen zu stark zum Ausfluge reizt, wobei bei ungünstiger Witterung viele Bienen umkommen. Auch ist es gut, den Honig in möglichst starken Portionen und ohne Zusatz von Wasser zu reichen. Ist die Witterung warm, so daß die Bienen ohne Gefahr ausfliegen können, so füttere man einige Abende hinter einander, damit sie schnell zu etwas Borrath gelangen und an zwischendurch eintretenden ungünstigen Tagen des Fütterns nicht bedürfen. Da die allzufrühe Fütterung im Frühjahre stets ihre Schwierigkeiten hat und oft nachtheilig für die Bienen ist, so suche der Imker solche durch Auswahl honigreicher Leibbienen, oder durch Unterstüzung mit Honig im Herbst, zu vermeiden.

Bei der Kastenzucht ist der Honigvorrath leicht und sicher zu ermitteln, indem man die Waben mit der Wabenzange herauszieht, wobei man mit Vorsicht zu Werke gehen muß, um die Waben nicht zu zerbrechen und die Bienen nicht in unnöthige Unruhe und Bewegung zu bringen, und nachsieht. Findet sich kein hinreichender Vorrath im Honigraume, so hängt man, wenn man gefüllte Honigwaben vorrätzig hat, einige davon ein und läßt einige honigleere dafür weg. Die Honigwaben sind in die Nähe des Brutnestes zu hängen. Hat man mit flüssigem Honige zu füttern, so ist der Futtertrog ebenfalls in die Nähe des Sitzes der Bienen zu bringen. Das übrige Verfahren ergiebt sich aus dem, was eben über die Fütterung der Körbe gesagt ist.

Ist die Pflanzenwelt in der Entwicklung fortgeschritten, und rückt eine Haupttracht und die Schwärmezeit heran, so hat der Imker schon im Voraus Sorge zu tragen, daß seine Völker sich dann in einem solchen Zustande befinden, daß sie diese gehörig ausnutzen können, ich meine, daß sie stark oder volkreich sind. Er hat dahin zu wirken, daß sich das Brutgeschäft möglichst ausdehne und zur Haupttrachtzeit eine Menge Arbeiter im Stocke sind. Da in der vorgeschrittenen Jahreszeit weniger anhaltend ungünstige Witterung zu fürchten ist, auch wenn es vorkäme, die Nachtheile für die Entwicklung des Stockes nicht mehr so groß sind, so muß der Züchter jetzt seine Honigspenden, wenn zwar nicht größer, doch öfterer fließen lassen und dadurch die Bienen zum Brutansatz reizen. Er füttere jetzt, wenn nicht alle Abende, doch alle 2—3 Abende auch diejenigen Stöcke, welche noch Borrath haben mit flüssigem Honige. Daß letztere nur kleine Portionen bedürfen, versteht sich von selbst. Ebenso bedürfen auch die kleinen volkschwachen Stöcke nur wenig, weil bei diesen die Fütterung nicht den Zweck, Beförderung des Brutansatzes, erreichen würde.

Es denke der Imker nicht, daß die Fütterung ohne Noth Honigverschwendung sei. Sollten die Bienen auch vom gereichten Honige in ihren Magazinen etwas aufspeichern, so geht der Honig damit doch nicht verloren. Ein Imkerspruchwort sagt: die Bienen tragen den Honig nicht nach dem Wirthshause. Sehr bald wird sich die gute Wirkung der Fütterung durch reges Leben

innerhalb und außerhalb des Stockes zeigen. Die Trachtbienen werden mit verdoppelter Eile ihre Ausflüge halten und Honig und Pollen eintragen, das jüngere Geschlecht wird mit Eifer sich der Verarbeitung des herbeigeschafften Materials zur Pflege der Brut und zur Weiterführung des Baues unterziehen. Der bisherige Raum wird ihnen bald zu enge werden, wie sich das durch das Vorliegen am Flugloche kund giebt. Damit die Bienen wegen Mangel an Raum nicht genöthigt werden, ihre Arbeiten zu beschränken oder einzustellen, so hat der Züchter zu sorgen, das ihnen neuer Raum gegeben wird. Er hat daher gefüllte Körbe mit Untersätzen zu versehen (zu höchseln), den Kasten leeren Bau, oder in Ermangelung dessen leere Nähmchen einzuhängen.

Sind die Witterungsverhältnisse nur irgend günstig, so wird, wenn die Haupttracht herankommt, es an Arbeitern nicht mangeln, und viele und gute Schwärme werden zur Schwärmezeit die leeren Körbe und Kasten des Züchters füllen.

§ 8.

Das Naschen und Rauben der Bienen.

Das Naschen und Rauben der Bienen, welches darin besteht, daß die Bienen in andere Stöcke eindringen und des vorhandenen Honigs sich bemächtigen, ist eine Plage die dem Imker oft viel Sorge und Mühe macht und den Ruin manches Stockes zur Folge hat.

Es kommt dies nicht allein im Frühjahr, wenn die Bienen bei warmer Witterung in der Natur keine Arbeit finden, oder zur trachtlosen Zeit, sondern oft selbst bei Haupttrachten z. B. in der Kapps- und Wintersaatblüthezeit recht häufig vor.

Die Näscheri und Räuberei wird in vielen Fällen von dem Züchter selbst herbeigeführt, wenn derselbe nicht vorsichtig bei der Fütterung ist und Honig dabei verschüttet oder damit die Stöcke beschmiert, wenn er ausgeschnittene Wachsstücke umherliegen läßt, das Futtergeschirr nicht gehörig verwahrt und dergl., doch kann solches auch ohne sein Verschulden eintreten.

Das Uebel nimmt gewöhnlich einen schwachen Anfang damit, daß einzelne Bienen durch den Honiggeruch angelockt, in das Flugloch oder durch die Ritzen der Standbretter u. s. w. einzudringen suchen um vom fremden Eigenthume zu naschen. Gelingt ihnen dies, so kehren sie schwer beladen zurück zu ihrem Stocke und theilen das erbeutete fremde Eigenthum aus unter ihre Genossenschaft. Ihrer Bürde entladen kehren dieselben in Begleitung mehrerer Naschlustiger zurück und es entsteht nach und nach eine Räuberei, die den Ruin des angegriffenen Stockes zur Folge hat, wenn nicht der Züchter helfend einschreitet. Ja es verbreitet sich die Räuberei auch oft noch auf Nachbarstöcke und so immer weiter, daß der ganze Bienenstand ausgeplündert und ruinirt werden kann.

Der Züchter vermeide daher recht sorgfältig alles, wodurch

Näscherei und Räuberei veranlaßt werden kann und richte zu solchen Zeiten, wo leicht Räuberei entsteht, sein besonderes Augenmerk auf seine Stöcke, um das Uebel gleich im Anfange zu entdecken und das weitere Umsichgreifen zu verhüten. In der größten Gefahr sind volkarme und weisellose Stöcke, welche deshalb ganz besonders zu beachten, oder was noch besser ist, im Frühjahre gleich mit andern Stöcken zu vereinigen sind.

Man erkennt die Näscher und Räuber leicht an dem ängstlichen Fluge vor dem Flugloche, an der schwarzen Farbe, welche dieselben durch das Reiben und Beißen was zwischen den Eindringlingen und den Inassen des Stockes vorkommt, erhalten. Die aus dem beraubten Stocke abfliegenden Räuber sind mit Honig schwer beladen und fliegen in großer Eile im tief summenden Tone in gerader Richtung zu ihrem Stocke zurück.

Sind es nur erst einzelne Bienen, welche das unehrliche Handwerk treiben, so ist's am besten, sie wiederholt durch Tabackrauch zu vertreiben und das Flugloch des angegriffenen Stockes so weit zu verengen, daß die Bienen dasselbe vollständig besetzen und vertheidigen können. Um die Bienen zu größerm Widerstande zu reizen, suche man sie dadurch, daß man mit einer rauhen Feder einige Male unter die Bienen ins Flugloch fährt, oder durch Einhauchen seines Athems oder dadurch, das man einige der Bienen vor dem Flugloche am Korbe zerreibt, zu erzürnen. Genügt dieses noch nicht und vermehrt sich sogar die Zahl der Räuber, so verblende man das Flugloch des beraubten Stockes mittelst eines Futtertroges, einer kleinen Glasscheibe, eines Stückes Pappe oder dergl. oder stecke unterhalb des Flugloches einige Speilen in den Korb und behänge ihn mit einem Tuche. Dem raubenden Stocke suche man die Raublust dadurch zu nehmen, daß man zu wiederholten Malen in viertelstündigen Zwischenräumen tüchtig Tabackrauch einbläst, ihn etwas zur Seite dreht, daß der Anflug verändert wird; oder ihn zubindet, eine kleine Unterlage von Holz oder Stein giebt, damit die Bienen Lüftung haben und ihm auf eine kurze Zeit das Flugloch abwechselnd schließt und wieder öffnet.

Sollten auch diese Mittel noch nicht den erwünschten Erfolg haben, so lege man bei Körben den beraubten Stock, wenn er volkreich ist auf den Rücken oder die hintere Seite, so daß die offene Seite des Korbes nach vorn ist, damit die Bienen den Anflug auf den offenen Bau nehmen müssen. Die Bienen des Stockes besetzen den Bau bald so stark, daß keine fremde Bienen es wagen, einzudringen.

Daß bei schwachen und weisellosen Stöcken dieses Mittel nicht anzuwenden ist, versteht sich wohl von selbst.

Sollten alle diese Mittel nicht helfen, so bleibt nichts übrig, als den beraubten oder raubenden Stock zu verschließen und einen Tag oder einige Tage an einen dunklen kühlen Ort (Keller) zu stellen und nur des Nachts zu öffnen. Das beste ist jedoch, entweder den Räuber

oder den Beraubten auf eine kurze Zeit in einen andern Flugkreis zu versehen.

Um zu erfahren, woher die Räuber kommen, kann man die vom beraubten Stöcke abfliegenden Bienen mit geschabter Kreide, Bolus oder Asche bestreuen und nachsehen, auf welchen Stock die so gekennzeichneten Räuber fliegen.

§ 9.

Die Weiselzucht.

Da es zu jeder Zeit vorkommen kann, und im Frühjahr, besonders aber zur Schwärmezeit es recht häufig vorkommt, daß Stöcke ihre Königin verlieren, wodurch sie immer bedeutend zurückkommen, ja oft gänzlich zu Grunde gehen, so muß es des Züchters Sorge sein, im Frühjahr so bald wie möglich eine der Zahl seiner Stöcke entsprechende Anzahl kleiner Völker zur Königin- oder Weiselzucht einzurichten, damit er bei vorkommender Weisellostigkeit sogleich Abhülfe schaffen kann. Wenngleich dem Anfänger die Königinzucht im Frühjahr manche Schwierigkeiten macht, so muß ich ihm doch rathen, damit sofort den Anfang zu machen und großen Fleiß und Sorgfalt darauf zu verwenden, da dieselbe von der größten Wichtigkeit für ihn ist.

Man benutzt zu der Königinzucht am zweckmäßigsten die § 4 beschriebenen kleinen Zuchtkästen. Es sind dazu auch kleine Körbe brauchbar, doch sind die Kästchen wegen des beweglichen Baues weit zweckmäßiger.

Es ist mit der Weiselzucht zu beginnen, sobald dauernd warme Witterung eintritt und die Mutterstöcke Drohnenbau aufführen und mit Eiern besetzen. Das Verfahren dabei ist Folgendes:

Hat man auf seinem Stande nur Körbe, so wähle man unter ihnen einen Mutterstock aus, welcher recht volkreich ist und namentlich viele junge Bienen hat, auch mit der Brut weit vorgeschritten ist, und trommele einen Theil des Volks ab.

Da dieses vorherrschend die ältern Bienen des Stockes sind, diese aber zur Weiselzucht weniger taugen, auch größtentheils zum alten Mutterstocke zurückfliegen würden, so wiederhole man noch einmal das Abtrommeln, um möglichst junge Bienen zu bekommen. Nachdem man aus dem Mutterstocke einige Stückchen unbedeckelte Brut nebst Eiern geschnitten, untersuche man, in welchem Volke sich die Königin befindet, gebe die Königin mit den zuerst abgetrommelten Bienen dem Mutterstocke zurück und stelle ihn auf seinen Platz. Den Korb mit den abgetrommelten Bienen überschlage man mit einem Tuche. — Es ist nun rasch zur Einrichtung der kleinen Kästchen zu schreiten. Nachdem man schon vor dem Abtrommeln ein Rähmchen des Zuchtkästchens mit Honig, ein zweites mit einem Stück leeren Waxes angefüllt und eingehängt hat, nehme man ein drittes Leeres Rähmchen und füge behutsam ein Stück der ausgeschnittenen Brutwaben so ein, daß es dieselbe Richtung bekommt, die es im Mut-

terstocke gehabt hat. Es kommt auf die Größe des Stückes wenig an, nur muß dasselbe Maden und Eier enthalten. Füllt es die Wabe nicht, so nehme man ein Stück leerer Wachstafeln hinzu und umbinde das Rähmchen mit der Brut einige mal kreuzweise mit dünnen Bindfaden, damit die Wabenstücke nicht herausfallen.

Die Bienen bauen die Stücke bald fest und man kann später den Bindfaden entfernen. Nun hängt man diese Wabe mit der Brut zwischen die beiden Waben des kleinen Zuchtkästchens und füllt denselben, nachdem man das Flugloch mit einem Drahtgitter verschlossen hat, mit den abgetrommelten Bienen, verschließt ihn und stellt ihn 2—3 Tage dunkel. Ebenso verfährt man mit dem 2., 3. u. s. w. Die etwa übrig bleibenden Bienen werden dem Mutterstocke zurückgegeben. Nach drei Tagen stellt man das Zuchtkästchen am Abend an einen geschützten Ort und öffnet ihm das Flugloch. Die Bienen des Zuchtkastens fangen, sobald sie sich ihrer Weisellosgkeit bewusst sind, an, Weiselzellen anzulegen und Königinnen zu ziehen. Haben sie mehrere Weiselzellen angelegt, so kann man die überflüssigen, wenn sie bedeckelt sind, entnehmen und neue Zuchtkasten einrichten, denen man statt der Brut eine bedeckelte Weiselzelle einfügt, im Uebrigen aber behandelt wie die ersten.

Die Weisellästchen sind öfters nachzusehen, ob die Königinnen ausgelaufen, ob sie gesund, ob sie beim Befruchtungsausfluge angekommen oder befruchtet, ob Honig vorhanden ist u. s. w.

Wenn die befruchtete Königin Eier gelegt hat, so ist sie möglichst bald zu verwenden, weil dieselbe in einem kleinen Volke nicht hinreichend Eier absetzen kann, dadurch geängstet wird und leicht auszieht.

Es ist das vorbeschriebene Verfahren, besonders für den Anfänger umständlich und beschwerlich. Leichter ist die Sache, wenn man einen zweiten Stand hat, von dem man die Bienen entnehmen kann, weil man dann auch ältere Bienen mit benutzen kann. Hat der Anfänger solchen nicht, was selten der Fall ist, so möchte ich ihm rather, von einem entfernten Imker das nöthige Volk zu kaufen.

Sehr vortheilhaft ist zur Weiselzucht ein weiselloses Volk zu gebrauchen.

Viel leichter ist die Königinzucht beim Kastenbetriebe. Man kann viel leichter gerade die jungen Bienen bekommen, wenn man die Einrichtung der Zuchtkästchen zur Mittagszeit vornimmt, wenn die alten Bienen größtentheils außerhalb des Stockes sind. Die Brutstücke lassen sich zweckentsprechender auswählen und bequemer einfügen, weil man sie genau nach der Rähmchengröße ausschneiden kann. Man kehrt zu dem Zwecke sämmtliche Bienen von der Wabe ab, legt die Wabe platt auf ein Brett, Tisch oder dergl., legt das Rähmchen darauf, und schneidet mit einem scharfen Messer (Federmesser) nach der Lichtenseite des Rähmchens das Stück aus. Es ist besser das Rähmchen halb, als ganz mit der Brutwabe auszufüllen, weil es den Bie-

nen alsdann bequemer ist, die Weiselzellen aufzuführen und die Brut stärker zu belagern. Natürlich muß das Brutstück oben im Rähmchen eingefügt werden. Die dem Mutterstock entnommene Wabe wird ihm zurückgegeben, worauf die entstandene Lücke der Wabe wieder ausgebaut wird.

So lange man noch unbevölkerte Zuchtkasten hat, kann man auch diese zur Königinzucht mit benutzen. Man nimmt aus einem recht starkem Stocke eine Wabe mit unbedeckelter Brut und Eiern, und hängt sie mit den daran sitzenden Bienen in den leeren Kasten vor das Flugloch, kehrt von einigen andern Waben möglichst junge Bienen hinzu und hängt zugleich, wenn nicht die Brutwabe hinreichend Honig enthält, eine Honigwabe hinzu. Nachdem man beide innere Thüren dicht an die Rähmchen eingeschoben hat, füllt man den leeren Raum mit Moos, Heu u. s. w. aus, um ihn wahrhaltig zu machen. Im Uebrigen behandelt man ihn, wie die kleinen Zuchtkästchen. Will man ihn später mit einem stärkern Volke besetzen, also als Zuchtkasten benutzen, so kann man, wenn die Königin befruchtet ist, ihm nach und nach Brutwaben aus starken Kästen geben und ihn so verstärken. —

§. 10.

Die Weisellosigkeit.

Da die Königin als lebendiges Wesen manchen Krankheiten und Gefahren, welche den Tod im Gefolge haben, wie auch der allgemeinen Sterblichkeit unterworfen ist, so kommt es häufig vor, daß ein Stock zum größten Leidwesen des Züchters die Königin verliert oder weisellos wird. Da von der Königin die Entwicklung des Stockes und sein Fortbestand abhängt, so ist es von größter Wichtigkeit, daß der Imker seine besondere Aufmerksamkeit auf die Königinnen richtet und seinerseits alles vermeidet, wodurch Weisellosigkeit herbeigeführt werden kann, andererseits aber achtsam ist um entstandene Weisellosigkeit baldmöglichst zu entdecken und die nachtheiligen Folgen möglichst zu mindern. Weil alte Königinnen der Sterblichkeit mehr unterworfen sind als junge, so sehe man dahin, daß möglichst junge Königinnen eingewintert werden. Bei allen Operationen, z. B. Herausnahme von Waben aus dem Kasten, Beschneiden der Körbe zc. verfare man stets mit möglichster Vorsicht, weil dabei die Königin leicht beschädigt und Weisellosigkeit herbeigeführt werden kann.

Eine stete Achtsamkeit auf das äußerliche Verhalten der Völker ist erforderlich, um entstandene Weisellosigkeit möglichst schnell zu entdecken. Im Anfange ist die Weisellosigkeit am leichtesten und gewöhnlich schon allein an dem äußerlichen Verhalten der Bienen vor dem Flugloche zu erkennen. Die Bienen, sich ihres gefährvollen Zustandes instinktmäßig bewußt, gerathen bald in große Unruhe, laufen ängstlich im Flugloche aus und ein und um dasselbe herum, fliegen ab und zu und suchen nach der Königin.

Nimmt man den Stock herum, oder wird derselbe, wenn es ein Kasten ist, geöffnet, so stimmen die Bienen, namentlich wenn man etwas Tabackrauch unter dieselben bläst, ein lautes tiefes Brausen und Geheul, ein wahres Klage lied an. Diese äußerliche Unruhe verliert sich jedoch nach einigen Tagen. Ist nun der Imker in mehreren Tagen nicht auf dem Stande gewesen, wie das im Herbst und Frühjahr, namentlich aber im Winter der Fall ist, wo dazu diese äußeren Zeichen der Weisellosigkeit nur schwach hervortreten, so darf er sich nicht damit vertrösten, daß seine Stöcke alle weiselrichtig sind, wenn sie äußerlich ruhig sind, vielmehr muß er von Zeit zu Zeit seine Stöcke in Beziehung auf die Brut einer genauen Untersuchung unterziehen, denn nur das Vorhandensein von regelrechter Brut ist ein sicheres Zeichen der Weiselrichtigkeit. Besonders sind es die Mutterstöcke, bei welchen eine solche Untersuchung im Ausgange des Winters, etwa Mitte oder Ende Februar oder anfangs März vorgenommen werden muß. Das Brutgeschäft beginnt gewöhnlich anfangs Februar, bei gelinder Witterung schon im Januar, bei starker Kälte erst Ende Februar. Sobald Ende Februar oder anfangs März ein warmer Tag kommt, nehme man daher eine Untersuchung der Mutterstöcke und Brut vor. Bei Körben verfährt man in folgender Weise: Man stellt den Korb so auf die Erde und bringt ihn so auf die Seite, daß das Licht und womöglich die Sonne hineinscheint, treibt durch etwas Tabackrauch die Bienen im Brutlager so zurück und auseinander, daß man bis tief in den Bau sehen kann. Ist die Witterung in den letzten 14 Tagen vorher nicht allzu kalt oder der Stock sehr volkschwach gewesen, so muß sich bedeckte Brut finden. Ist solches nicht der Fall, so ist der Stock der Weisellosigkeit sehr verdächtig. Man trommele alsdann das Volk ab, untersuche es und wenn sich die Weisellosigkeit bestätigt, vereinige man dasselbe sofort mit einem andern schwachen Stocke. Bei Kasten kann man durch Herausnahme der Waben von dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der Königin sich leicht überzeugen. Ist keine Königin vorhanden, so hängt man die Waben mit dem Volke zu einem andern Stocke und entfernt nach der Vereinigung der Völker, was in einigen Tagen geschehen ist, die leeren Waben wieder.

Ist der weisellos gewordene Stock ohne Bau, wie solches bei neu aufgestellten Schwärmen der Fall ist, so zieht das sämtliche Volk aus und geht auf den Mutterstock zurück oder zieht auf Nachbarstöcke, von welchen es oft ganz oder theilweise abgestochen wird.

Hier ist die Aufgabe des Imkers, so schnell als möglich dem Volke eine Königin zu geben. Hat der Stock Bau und Brut, so ist er zwar im Stande, sich selbst zu helfen, sich eine Königin zu ziehen. Bei einem solchen Stocke legt sich auch gewöhnlich bald die Unruhe, und man findet in einigen Tagen im Brutlager Weiselzellen (Nachschaffungszellen.)

nur
bring

Ehe jedoch eine Königin ausläuft und befruchtet wird, vergehen in der Regel 3 Wochen, das Brutgeschäft hört in dieser Zeit auf und der Stock kommt gegen andere Stöcke bedeutend zurück. Hat der Züchter zu solcher Zeit, wo die Weisellosigkeit eintritt, befruchtete Königinnen in seinen Weisellästchen, so hat er Gelegenheit, davon sehr nützlichen Gebrauch zu machen. Ist der weisellose Stock ein Mutterstock, so ist anzunehmen, das derselbe zu der Zeit, wenn befruchtete Königinnen da sind, schon so vollreich ist, daß er getheilt, oder ihm ein Schwarm genommen werden kann. Bei der Korbzucht trommelt man daher einen kleinen Schwarm ab, giebt demselben eine befruchtete Königin und stellt ihn auf den Platz des Mutterstocks, diesen aber stellt man auf einen andern Platz.

Die Weisetzung der Königin geschieht bei Körben in folgender Weise. Man bringt dieselbe in ein Weiselhäuschen (Kloben § 4 Nr. 11.) und verstopft den Eingang (das Loch in demselben) mit einem hölzernen Stöpsel und steckt dasselbe in den abgetrommelten, weisellosen Schwarm, welchen man in einem leeren Korbe aufgestellt hat. Die Bienen, sich ihrer gänzlichen Hilfslosigkeit im leeren Korbe bewusst, schaaren sich sehr bald um die befruchtete Königin und stimmen ein freudiges Gesumme, als Zeichen der Huldigung, an. Läßt man die Königin einige Tage im Kloben fest, so bespeien die Bienen denselben mit Wachs, was ein sicheres Zeichen ist, daß die Königin angenommen ist. Für diesen Fall kann man den Stöpsel des Kloben entfernen und die Königin unter das Volk laufen lassen. Beweisen sich jedoch die Bienen schon vorher freundschaftlich gegen die Königin, so braucht man nicht so lange mit der Freilassung der Königin zu warten. Man zieht dann den Stöpsel von dem Kloben ab, verklebt die Oeffnung desselben mit einem dünnen Wachtblättchen und läßt sie von den Bienen selbst befreien. Fehlt es in der Zeit, daß der Schwarm im leeren Korbe sitzt, an Flucht, so muß der Schwarm gefüttert werden. Man läßt nun den Schwarm noch einen Tag mit der freigegebenen Königin im leeren Korbe sitzen. Nun trommelt man den noch immer weisellosen Mutterstock zum zweiten Male rein ab und giebt auch diesem weisellosen Schwarme eine befruchtete Königin. Man schneidet nun mit dem Bienenmesser aus dem jetzt bienenleeren Mutterstocke alle Weiselzellen aus und stößt den 1. Schwarm mit der freien Königin auf den Mutterstock und stellt ihn auf den Platz, den der Schwarm bisher eingenommen hat. Den 2. Schwarm bringt man, nachdem die Königin angenommen und freigegeben ist, auf einen Hönchen, oder in einen leeren Korb, den man in der §. 15 beschriebenen Weise mit Vorbau versehen hat. Wenngleich dies Verfahren etwas umständlich erscheinen mag, so hat es doch den Nutzen, daß man in etwa 8 Tagen zwei Stöcke mit befruchteten Königinnen erhält.

Viel leichter ist die Behandlung eines weisellosen Nachschwarms im Korbe, wenn keine Brut vorhanden ist. Dieser nimmt, ohne daß

sten
Ta-
Ge-
sch-
igen
ahr,
Zei-
nicht
sie
eine
ter-
rut
ders
Aus-
lärz
an-
bei
oder
eine
ährt
die
gleich
enen
den
rher
be-
Stock
Volk
ver-
Bei
han-
ugen.
Volke
Älter,
i neu
Volk
stöcke,
dem
t, so
sehen.
ruhe,
Nach-

man ihn abtrommelt und in einen leeren Korb bringt, die befruchtete Königin an.

Bei weisellosen Bökern in Kasten kann man, wenn der Stoß stark genug ist, eine Theilung des Volks und Inhalts vornehmen und beiden Stöcken gleich eine befruchtete Königin geben. Es müssen zuvor alle angelegten Weiselzellen beseitigt werden, weil sonst die Königinnen nicht angenommen werden. Die Beisetzung der Königin geschieht bei Kasten in folgender Weise: Man nimmt eine Brutwabe, treibt die Bienen mittelst Tabackrauch mitten auf der Wabe auseinander und sperrt die Königin unter einer Drahtkapsel (Pfeifenkapsel) darauf ein. Die Kapsel wird bis an die Mittelwand der Wabe unter beständigem Drehen eingedrückt. Man muß dabei vorsichtig verfahren, damit die Königin nicht an den Füßen beschädigt wird. Der Anfänger thut am besten, wenn er sämtliche Bienen von der Wabe abkehrt und die Arbeit in einem Zimmer vornimmt. Er kann dann die Wabe auf einen Tisch platt niederlegen. Die Königin wird unter die Kapsel gebracht, und wenn sie oben in derselben ist, schnell auf die Wabe gesetzt und eingedreht. Die Wabe mit der Königin wird mitten in das Brutlager eingehängt. Am andern oder dritten Tage sieht man nach, ob die Bienen die Königin angenommen haben. Da oft noch unbedeckte Brut vorhanden ist, so pflegt die Annahme nicht sogleich zu erfolgen. Die Bienen fangen von neuem an, Weiselzellen zu ziehen, kehren sich an die Königin nicht, ja zeigen sich oft sehr feindlich gegen dieselbe. Man beachte deshalb genau das Verhalten der Bienen. Haben sie einen zischenden scharfen Ton, suchen sie in die Kapsel einzudringen oder schließen sie dieselbe dicht ein und sitzen fest darauf in einem Knäuel, so sind sie feindlich gegen die Königin gesinnt, und man darf dieselbe nicht frei geben. Man muß die neu angelegten Weiselzellen wieder entfernen, und nach einigen Tagen den Stoß wieder untersuchen. Da inzwischen die sämtliche Brut bedeckt worden, so können die Bienen keine Weiselzellen mehr anlegen und sind genöthigt, die Königin anzunehmen. Ihr feindliches Benehmen gegen dieselbe verändert sich nun in ein freundschaftliches. Man verschafft nun den Bienen dadurch einen Zugang zu der Königin, daß man an der andern Seite der Wabe, gerade der Kapsel gegenüber, mittelst eines Federmessers 2c. ein Loch einschneidet, durch welches die Bienen einzeln in die Kapsel zur Königin gelangen können. Die Bienen verkehren nun wechselweise mit der Königin, bis dieselbe den Ausgang durch die Wabe findet und zu ihrer Befreiung benutzt. — Will man die Königin kurzweg unter die Bienen lassen, so hebt man an der einen Seite die Kapsel in die Höhe und läßt die Königin frei. Sollte sie von den Bienen feindlich angegriffen und in einen Knäuel eingeschlossen werden, so ist's nöthig sie noch auf einige Tage wieder einzusperrern.

Die Weiseluntauglichkeit.

(Unfruchtbarkeit und Drohnenbrütigkeit der Königin.)

Es kommt mitunter vor, daß die Königin eines Stockes entweder gar keine Eier, oder doch nur wenige Bieneneier und Drohneneier, oder auch nur Drohneneier legt. In allen drei Fällen ist sie untauglich und muß beseitigt werden.

Die gänzliche Unfruchtbarkeit einer Königin hat ihren Grund darin, daß dieselbe wegen Krankheit oder eines angeborenen innerlichen Fehlers zur Befruchtung und zur Eierlage unfähig ist. Die theilweise Unfruchtbarkeit liegt darin, daß die Königin vor Alter oder Kränklichkeit, nur wenige Bieneneier mit Drohneneiern untermischt, zu legen im Stande ist, weil der männliche Samen zur Befruchtung der Eier sich verringert hat, oder bei einer jungen Königin die Befruchtung, wegen organischer Fehler, eine unvollständige geblieben ist. Die Drohnenbrütigkeit entsteht, wenn bei einer befruchteten Königin der männliche Samen gänzlich verbraucht oder erschöpft ist, oder bei einer jungen Königin, wenn gar keine Befruchtung statt gefunden hat. Das letztere findet bei jungen Königinnen dann Statt, wenn dieselben wegen anhaltend ungünstiger Witterung, oder am Ausfluge hinderlicher Fehler (lahmer oder verkrüppelter Flügel, Füße) am Befruchtungsausfluge verhindert sind, oder ihre Ausflüge zur Befruchtung in einer solchen Zeit gemacht haben, wo noch keine Drohnen zur Befruchtung vorhanden waren, wie solches zeitig im Frühjahr und spät im Herbst der Fall ist.

Die Weiseluntauglichkeit erkennt man an der Brut. Ist die Königin gänzlich unfruchtbar, so hat der Stock gar keine Brut; ist dieselbe nur theilweise unfruchtbar, so findet sich Arbeitsbienen- und Drohnenbrut unter einander gemischt im Stocke. Da bei der Entwicklung der Drohneneier in den Arbeiterzellen die Larven nicht hinreichend Raum haben, so verlängern die Bienen, wenn die Larven sich einspinnen wollen, die Zellen und überwölben sie mit großen Deckeln, während die Bienenbrut weit niedriger und regelmäßig bedeckt wird. Die Brut hat so ein unebenes, buckliches Ansehen, weshalb man sie auch Buckelbrut nennt. Bei der Drohnenbrütigkeit findet sich nur Drohnenbrut im Stocke. Die Brut ist dicht geschlossen, oder in den meisten Fällen lückenhaft, und hat das Ansehen wie die sog. Buckelbrut.

Von der Drohnenbrütigkeit der Königin ist wohl zu unterscheiden die Drohnenbrütigkeit eines weisellosen Stockes. Es ist schon § 5 gesagt, daß die Arbeitsbienen geschlechtlich unausgebildete Weibchen sind, welche zwar nicht befruchtungsfähig, wohl aber fähig sind, unbefruchtete Eier (Drohneneier) zu legen. Eine eierlegende Arbeitsbiene (Asterkönigin genannt), legt ihre Eier, wenn Drohnenbau im Stocke vorhanden ist, gewöhnlich nur in diesem ab. Es befinden sich oft in einer einzigen Zelle 5—10 Eier in einer un-

regelmäßigen Lage, oft am Rande der Zelle hängend. Die Bienen belagern besonders diesen Bau, und macht sich ein solcher Stock dadurch leicht kenntlich.

Was nun die Behandlung eines Stockes mit einer untauglichen Königin betrifft, so ist zunächst erforderlich, die Königin auszufangen. Bei Körben ist es daher erforderlich, das Volk abzutrommeln, und die Königin zu entfernen. Oft sind die Fehler der Königin gleich sichtbar: es fehlt derselben ein Fühlhorn, ein Fuß, oder auch nur ein Glied desselben, oder sie ist flügelahm.

Ist das Volk stark genug, um einen selbstständigen Stock zu bilden, so giebt man ihm eine befruchtete Königin; ist es zu schwach, so vereinigt man es mit einem Nachbarstocke, oder benutzt es zur Königinzucht zc.

Ein drohnenbrütiges Volk mit einer Aterkönigin ist jedoch zur Königinzucht untauglich und ist nur mit einem andern Stocke zu vereinigen, oder durch einen Schwarm zu einem selbstständigen Stocke herzustellen. Der Bau eines drohnenbrütigen Stockes ist wieder zu benutzen, nachdem man den etwaigen Drohnenbau herausgeschnitten, die Buckelbrut im Bienenbau mit dem Bienenmesser rasirt oder geköpft hat.

Die Behandlung eines Kastens mit einer drohnenbrütigen Königin ergiebt sich aus dem Vorstehenden von selbst.

Ein Volk mit einer drohnenbrütigen Königin nimmt, nachdem dieselbe entfernt ist, eine befruchtete Königin sehr leicht, ja selbst eine unbefruchtete Königin oder Königinzelle gewöhnlich willig an.

§. 12.

Das Abtrommeln (Abtreiben) der Körbe.

Mit Abtrommeln (Abtreiben, Abjagen) bezeichnet man diejenige Arbeit bei den Bienen, wodurch man mittelst Trommeln, Klopfen zc. einen Theil der Bienen, oder auch das ganze Bienenvolk aus einem mit Bau und Bienen besetzten Stocke in einen leeren Korb bringt.

Die Kenntniß und Uebung des Abtrommelns ist für den Korbmacher durchaus nothwendig: denn nur dadurch bekommt er die Bienen in seine Gewalt und ist ihm die Möglichkeit gegeben, Uebelstände zu beseitigen und vortheilhafte Einrichtungen zu treffen. Ja ich möchte sagen, ohne Abtrommeln ist gar keine Korbbienenzucht möglich. Es soll daher dieser Gegenstand hier etwas ausführlich behandelt werden.

Was zunächst die Arbeit selbst anbetrifft, so ist diese sehr einfach.

Man stellt zunächst einen Stuhl auf einen einige Schritt von den Bienen entfernten oder sonst geschützten Platz, wo man die Arbeit vornehmen will, holt den § 4 beschriebenen Abtrommelkorb, ein Hühner, vier eiserne Klammern, ein Bienen Tuch und Bienenstrick herbei und legt diese Gegenstände auf und neben den Stuhl. Nun nimmt man den abzutrommelnden Korb, nachdem man die Bienen am Flugloch

durch etwas Tabackrauch eingetrieben und dasselbe mit Moos, Gras oder dergl. zugestopft hat, von seinem Platze und bringt ihn nach dem Abtrommelplatze, stellt ihn auf die Krone in das Höchsel, damit er feststeht. An die Stelle des abzutrommelnden Korbes stellt man einen, dem ersteren möglichst ähnlichen leeren Korb, damit die etwa abgeflogenen und abfliegenden Bienen darin sich ansammeln und nicht auf Nachbarstöcke fliegen. Zum Abtrommelplatze zurückgekehrt, stellt man den Abtrommelkorb mit der Mündung auf den bevölkerten Korb, verbindet die Mündung beider Körbe mit einem Bienenstrick (Handtuch oder dergl.) und klammert beide Körbe fest. Man untersucht nun, ob auch noch irgendwo Bienen herauskommen können. Daß auch das Flugloch des Abtrommelkorbes verschlossen sein muß, versteht sich von selbst. Ist alles fest verschlossen, so hebt man die vereinigten Körbe aus dem Höchsel, setzt sich auf den Stuhl und stellt die Körbe so auf die übereinander geschlagenen Beine (Knie,) daß der untere Korb möglichst hohl steht, der obere (leere Korb) sich an die Brust anlehnt. Jetzt beginnt das Klopfen von unten (der Krone) an mit der flachen Hand (nicht mit hölzernen Stäben oder dergl., weil dabei der Korb leidet), geht nach und nach höher, wobei man den Korb dreht, um allenthalben die Bienen in Unruhe und Bewegung zu bringen. Ist man mit dem Klopfen oder Trommeln bis zur Höhe des Flugloches gekommen, so öffnet man dieses, bläst rasch etwas Tabackrauch davor und bläst (pustet) mit dem Munde 10—12 mal recht fest Wind in dasselbige. Die Bienen beeilen dadurch ihren Aufzug in den obern leeren Korb, was sich durch immer lauterer Gesumme kund giebt. Um den Aufmarsch nach oben immer mehr zu beschleunigen, kehrt man jetzt einmal die Körbe um, den leeren also nach unten, und giebt den Körben einige sanfte Stöße auf die Erde, damit die in dem Bau hängenden Bienen in den leeren Korb fallen. Jetzt hebt man die Körbe wieder in die Höhe, wobei man unter langsamer Umdrehung den leeren Korb wieder nach oben bringt. Die nun in der Krone des leeren Korbes befindlichen Bienen verstärken ihr Gesumme und reizen dadurch die noch im Bau befindlichen zum Aufzuge. Das Trommeln wird nun noch einige Minuten nach oben zu fortgesetzt, wonach man die Körbe wieder umkehrt und noch einige Male auf die Erde stößt, damit die Bienen im leeren Korbe zusammenfallen. Man stellt nun die Körbe wieder in das Höchsel, den Abtrommelkorb, worin sich jetzt die Bienen befinden, nach unten, entfernt Klammern, Stricke zc. und nimmt den obern Korb langsam ab, über welchen man ein Tuch legt, damit nicht Näscher eindringen.

Ist die Operation glücklich abgegangen, d. h. ist der Zweck des Abtrommelns, welcher ein verschiedener sein kann (z. B. bloße Entnahme von Volk zur Königinzucht, Entnahme eines Schwarms oder bloß der Königin) erreicht, so ist damit die Arbeit des Abtrommelns beendet. Nicht immer gelingt jedoch das Abtrommeln mit dem ersten Male vollständig und muß in derselben Weise dann so oft wiederholt

werden, bis der Zweck erreicht ist. Es ist alsdann ein zweiter Abtrommelkorb zu benutzen.

Der Anfänger merke sich über das Abtrommeln noch folgendes.

Das Abtrommeln geht nicht zu jeder Zeit gleich gut. Ist es kalt, so ziehen die Bienen nicht so leicht, als bei gelinder, warmer Witterung. Man stellt alsdann den abzutrommelnden Korb zugebunden und zugestopft zuvor etwas warm (im Winter in ein mäßig geheiztes Zimmer, doch nicht an den Ofen). Ferner kann man auf folgende Weise das rasche Ziehen befördern: Hat der Stock keinen oder wenig offenen Honig, so sprüht man etwas flüssigen (mit Wasser verdünnten) Honig in den obern Bau und stellt ihn, nachdem man den Abtrommelkorb daraufgestellt und festgeklammert hat, eine kleine Viertelstunde ruhig hin. Die Bienen werden durch den Honig nach oben gelockt, saugen den Honig auf und ziehen nun gesättigt beim Trommeln rasch in die Höhe.

Hat der abzutrommelnde Stock jungen Bau, wie solches bei Schwärmen der Fall ist, so darf man nicht zu stark klopfen, weil sich sonst der Bau vom Korbe ablösen würde; auch darf man denselben entweder gar nicht, oder nur ganz sanft stoßen. Hat der Bau noch nicht alle Sprossen oder Speilen erreicht, so müssen vor dem Abtrommeln zwischen die Waben Speilen eingesteckt werden, damit er nicht zusammenbricht. Einen Stock mit altem Bau kann man, ich möchte sagen, plump behandeln und es schadet nichts.

Will man nur einen Theil des Volks ohne Königin haben, so ist nicht nöthig lange zu klopfen u. s. w.

Wenn das Abtrommeln in einer Zeit vorgenommen wird, wo die Bienen starke Flucht haben und die Witterung recht warm ist, so werden sie, wenn die Arbeit bei Tage vorgenommen wird, ganz schmierig von dem ausfließenden Honige; es entsteht dann leicht Nascherei und Räuberei. Um dieses zu verhüten, stellt man den Stock die Nacht über kühl und nimmt das Abtrommeln am andern Morgen mit Tagesanbruch vor.

Man hüte sich, vor oder bei dem Abtrommeln den Bienen starken Tabackrauch zu geben; es wird die Arbeit dadurch nur erschwert.

Wie mit dem abgetrommelten Volke zu verfahren ist, hängt von dem Zwecke, zu welchem das Abtrommeln geschehen ist, ab und ergiebt sich darnach bei einigem Nachdenken von selbst; doch sind gelegentlich hierüber die nöthigen Winke gegeben.

§ 13.

Das Umjagen. (Umquartierung der Völker.)

Das Umjagen oder Umquartieren besteht darin, daß das Volk eines bebauten Stockes aus diesem heraus in einen andern bebauten Stock gebracht wird. Es steht mit dem im vorigen §. behandelten

Abtrommeln in Verbindung, und ist in vielen Fällen eben der Zweck des Abtrommelns.

Es giebt der Fälle viele, wo ein Umjagen bei der Korbzucht von der größten Wichtigkeit ist, und sollen die Hauptfälle hier kurz behandelt werden.

Es kommt häufig vor, daß ein Stock alsdann sich noch aufs Schwärmen legt, wenn der Zücker keine Schwärme mehr wünscht, sei es, daß die letzte der Haupttrachten gerade bevorsteht, oder sich schon zum Schlusse neigt. Die unerwünschte Schwarmlust zeigt sich besonders bei frühen Vorschwärmen, oft auch bei früh abgeschwärmten und schnell wieder weiselrichtig gewordenen Mutterstöcken, ja auch wohl bei starken Nachschwärmen. Ein solch spätes Schwärmen führt gewöhnlich den Ruin des Schwarmstockes herbei, und da auch aus dem Schwarme selten ein Honigstock, oder ein Leibimme wird, so ist der Verlust groß, den das unerwünschte Schwärmen herbeiführt. Die Wegnahme der Weiselzellen und der Drohnenbrut, das Umstellen mit schwachen Völkern, wodurch man auch wohl das Schwärmen zu verhindern sucht, erreichen in den meisten Fällen ihren Zweck nicht, weil damit der Grund oder die Ursache des Schwärmens nicht beseitigt wird. Ein Stock schwärmt nicht allein in Folge des vorhandenen Volksreichthums, sondern vielmehr in Folge der in einem solchen Stocke vorhandenen vielen Brut und der dadurch später entstehenden Ueberfüllung des Stockes mit Bienen. Diesem sucht das Volk instinktmäßig durchs Schwärmen vorzubeugen.

Hier ist allein das Umjagen eine gründliche Cur. Man trommle daher das sämmtliche Volk eines solchen Stockes ab und stelle es auf seinen bisherigen Platz im leeren Korbe auf. Nun nehme man einen andern schwachen Stock, der wenig Volk, Brut und Bau hat und trommle auch diesen aus. Hat man sich von dem Vorhandensein der Königin in beiden Schwärmen überzeugt, so bringt man nun die Völker wieder auf den Bau, welchen man aber für die Völker wechselt, d. h. das starke Volk auf den Bau des schwachen und umgekehrt. Das vorhin schwache Volk wird durch die ihm zulaufende Brut bald zu einem stärkern werden, das starke Volk findet in seiner jetzigen Wohnung wenig Brut dagegen viel Raum und Arbeit. Die Schwarmlust ist aus, beide Stöcke entwickeln eine besondere Thätigkeit und die Mühe des Umjagens wird reichlich belohnt.

In schlechten Honigjahren kommt es vielfach vor, daß der Zücker seine liebe Noth hat, die gewünschte Zahl Leibbienen herauszufinden, weil den Stöcken das erforderliche Gewicht zur Durchwinterung fehlt, oder es hat dieser oder jener Stock wohl das nöthige Gewicht, aber es taugt die Königin nicht, weil sie schon zu alt und schlecht in der Eierlage ist, oder der Stock ist ganz weisellos. Hier thut wieder das Umjagen vortreffliche Dienste. Man cassire das Volk des Honigstockes und bringe ein anderes Volk mit guter Königin auf denselben.

In Nothjahren, d. h. solchen, wo eigentlich keine durchwinterungsfähige Leibbienen, aber eine Masse sog. Höncher gekommen sind, kann man durch Umjagen seine Völker durch den Winter bringen. Man verfährt dann folgendermaßen:

Enthalten je zwei Stöcke nur so viel Honig als zur Durchwinterung eines Volkes ausreicht, so wählt man diejenigen unter denselben aus, welche den besten Bau und womöglich das größte Honiggewicht haben, schwefelt sie ab, reinigt sie von todtten Bienen und bewahrt sie als Höncher auf. Eine gleiche Zahl volkreicher Stöcke mit guten Königinnen und so viel Honigvorrath, daß dieselben bis etwa Januar oder Februar Nahrung haben, wird zur Einwinterung ausgewählt. Auf den Bau, ob alt oder jung, kurz oder lang u. s. w. kommt es bei diesen Stöcken nicht an. Hat nun ein Volk ganz oder größtentheils aufgezehrt, so wird es abgetrommelt und auf einen der reservirten Höncher gebracht. So wird nach und nach mit allen Völkern verfahren.

Bei diesem Abtrommeln und Umquartiren, welches in die Wintermonate fällt, hat man folgendes zu berücksichtigen:

Bei starker Kälte ist die Arbeit in einem jedoch nur sehr mäßig erwärmten Zimmer vorzunehmen, auch ist es gut, den Höncher der zur Aufnahme des Volkes bestimmt ist, etwa eine Stunde vorher in ein geheiztes Zimmer zu stellen, damit die warme Luft durchzieht, doch darf derselbe nicht warm werden. Die Bienen werden sonst zu unruhig, zehren gleich stark von dem offenen Honige, wodurch ein sofortiger Reinigungsausflug erforderlich wird. Hieran durch die Kälte verhindert, verunreinigen sie dann den Bau.

Weil es von großer Wichtigkeit ist, wenn die Bienen nach dem Umjagen bald einen Reinigungsausflug halten können, so benutze man zum Umjagen möglichst günstige Tage.

Da die Bienen im Februar oft schon viel Brut haben, so müssen spätestens bis Mitte Februar die Stöcke abgetrommelt sein, weil sonst zu viel Brut verloren geht.

Umgejagte Völker durchwintern viel sicherer als gemästete und machen sich als Standstöcke gewöhnlich vortrefflich. Die abgetrommelten Körbe werden als Höncher benutzt.

§ 14.

Vom Schwärmen der Bienen.

Zu keiner Zeit erfordern die Bienen mehr Wartung, als zur Schwärmezeit. Hier giebt eine Zahl von 60—70 Leibbienen dem Imker hinreichend Beschäftigung. Man muß sich daher für die Schwärmezeit möglichst vorbereiten, die Körbe und Kästen in einen gehörigen Stand setzen, auch die übrigen im § 3 angegebenen Geräthschaften, die in dieser Zeit erforderlich sind, herbeischaffen.

Da die Bienen nur als Volk leben, so kann auch ihre Vermehrung nur volksweise geschehen. Bevor in einem Stocke nicht

Bienen in Menge da sind und der Bau mit Brut besetzt ist, darf man daher an kein Schwärmen derselben denken. Ebenso ist es ein Zeichen, daß noch kein Schwarm zu erwarten ist, wenn die Bienen den Bau noch fortführen, oder in der Imkersprache noch neuen. Wenn dagegen der ganze Bau mit Bienen bedeckt ist, wenn die Brut hoch in demselben heraufgeht, dann werden sie Anstalt zum Schwärmen machen. Da ein Stock nie schwärmt, ohne vorher gesorgt zu haben, daß die zur Erhaltung und zum Gedeihen des Stocks erforderlichen Bedingungen, nämlich Drohnenbrut und Königin vorhanden sind, so ist das erste was alsdann geschieht, daß sie Drohnenbau anfertigen und Drohnen erziehen. Bald darauf, wenn die Drohnenbrut anfängt braun zu werden, bauen sie auch königliche Zellen (Weiselzellen). Die Königin legt Eier hinein, worauf die Arbeitsbienen die daraus entstehende Made mit Futterbrei versorgen, und wenn die Made sich einspinnt, die Zellen bedeckeln.

Jetzt steht der Stock schwarmfertig da. Sind die Trachtverhältnisse und die Witterung günstig, so wird der Schwarm in der Regel am anderen Tage abziehen. Der Imker hat jetzt Ursache, aufmerksam zu sein und auf die Vorzeichen des Schwärmens zu achten. Diese sind freilich sehr verschieden.

Der Anfänger erkennt am leichtesten den bevorstehenden Abzug des Schwarms an dem sich verändernden Verhalten der Bienen am Flugloche. Ein Stock stellt seinen Flug ein oder es wird derselbe bedeutend gegen vorher beschränkt; ein zweiter, der vorher das Flugloch dick umlagert hatte, zieht sich zurück in den Korb; ein dritter macht es gerade umgekehrt u. s. w. Nimmt der Stock in irgend einer Weise ein anderes Verhalten an, so ist der Schwarmabzug nahe.

Die Vorbereitungen zum Schwarmabzuge, welche darin bestehen, daß die Königin sich durch Absetzen der Eier flugfähig macht, die Bienen sich dagegen mit Borrath für die Reise und zur Einrichtung ihrer neuen Wirthschaft versehen, ist bald beendet und es beginnt das Schwärmen d. h. der Abzug eines größern Theils des Volks zur Gründung einer neuen Colonie. Der Abzug geschieht so, daß erst einzelne Bienen mit stürmischer Hast aus dem Flugloche stürzen, immer mehrere und mehrere mit gleicher Eile nachfolgen, die Luft in der Nähe des Standes durchkreuzen, bis sich das Schwarmvolk gesammelt hat, und sich alsdann an einen in der Nähe befindlichen Baum, Gesträuch, Zaun oder dergl., gewöhnlich in Form einer Traube, anlegt. Das abgezogene Volk wird ein Schwarm genannt.

Der erste mit der alten fruchtbaren Mutter ausgezogene Schwarm heißt Vor- oder auch Erstschwarm, weil er in der Regel der stärkste ist auch Hauptschwarm. Diesem folgt in der Regel, wenn durch das Auslaufen einer Menge junger Bienen der Stock wieder volkreich geworden und eine junge Königin ausgelaufen ist, noch ein zweiter, dritter, bis siebenter Schwarm nach, welche man sämmtlich Nachschwärme nennt. Sie sind gewöhnlich nicht so stark, als

der Vorschwarm, namentlich die zuletzt kommenden. Bei günstiger Witterung und regelmäßigem Verlauf des Schwärmens kommt der erste Nachschwarm gewöhnlich am 9. Tage nach Abzug des Vorschwarms, die anderen in Zwischenräumen von 2—3 Tagen. Das Erscheinen eines Nachschwarms wird gewöhnlich durch das Quaken und Tüten der jungen Königin angekündigt. Ist eine junge Königin reif geworden, so beißt sie eine Ritze in die Zelle und giebt Töne von sich, die wie „qua, qua, qua“ klingen und welche man deshalb Quaken nennt. Weil noch keine zweite Königin frei ist, die ihre Rufetöne erwiedert, so schneidet sie ringsum den Deckel der Zelle ab und geht hervor unter die Bienen. Hier wiederholt sie ihre Fragetöne, welche jetzt wie „tüt, tüt, tüt“ klingen und darum Tüten genannt werden. Sind noch mehrere reife Königinnen in den Zellen, so fangen auch diese an zu quaken und die freie Königin antwortet mit „tüt, tüt, tüt“. Aus Furcht, von der freien Königin abgestochen zu werden, verlassen diese die Zelle nicht, stecken aber von Zeit zu Zeit den Rüssel durch die Oeffnung der Zellen, um sich von den Arbeitsbienen füttern zu lassen. Man vernimmt dieses Quaken und Tüten gewöhnlich am Abend in den Stöcken. Ist die Witterung günstig, so verläßt die tütende Königin mit einem Theil der Bienen und einer Partie Drohnen als Schwarm den Stock. Bei der durch das Schwärmen entstehenden Unruhe schlüpfen gewöhnlich mehrere der reifen Königinnen aus ihren Zellen und ziehen mit dem Schwarm ab. Da nur eine Königin von den Bienen im Stocke geduldet wird, so werden die übrigen von den Bienen vertrieben und flüchten oft auf Nachbarstöcke, oder sie werden getödtet und liegen auf dem Stand- und Bodenbrette des Stockes als Leichen, wenn sie nicht von den Bienen ausge tragen werden.

Wenn die Bienen des Mutterstockes das weitere Schwärmen aufgeben, so werden auch von ihnen die überflüssigen Königinnen entfernt, die etwa noch in den Zellen sich befindenden getödtet und aus dem Stocke geschafft.

Dies ist der Hergang des Schwärmens unter günstigen Verhältnissen, und wenn das Volk sich in regelrechtem Zustande befindet. Es treten jedoch mancherlei Umstände ein, welche störend auf den regelmäßigen Gang des Schwärmens einwirken. Manchmal verliert eine alte Königin vor Abzug des Schwarms ihr Leben und der erste Schwarm kommt mit einer jungen, unbefruchteten Königin. Ein solcher Schwarm wird Singervorschwarm genannt und ist gewöhnlich nur klein, weil die alten Bienen nicht gern mit einer unbefruchteten Königin abziehen. Hat man befruchtete Königinnen in den Zuchtkästchen, so gebe man dem Schwarm für die unbefruchtete eine befruchtete Königin. Man kann dann auch Bienen vom Mutterstocke abtrommeln und den Schwarm damit die erforderliche Stärke geben.

Tritt längere Zeit schlechte Witterung ein oder werden die Trachtverhältnisse ungünstig, so schwärmt oft ein Stock, der bedeckelte Weiselzellen hat, nicht, sondern zerreißt die Weiselzellen

wieder. Will man von einem solchen Stocke einen Schwarm haben, so muß man ihn stark füttern oder den Schwarm abtrommeln. Zieht eine Königin beim Schwärmen nicht mit ab oder kommt sie dabei um, was bei flügelahmen oder flugunfähigen Königinnen vorkommt, so zieht der Schwarm, selbst wenn er sich schon angefetzt hat, wieder zurück auf den Schwarmstock. Ist die Königin beim Schwärmen zurückgeblieben, so schwärmt der Stock oft nach einigen Stunden, oder am andern Tage wieder. Ist die alte Königin beim Schwärmen verloren gegangen, so kann der Schwarm erst nach 9—10 Tagen mit einer jungen Königin wieder kommen. Ist die Königin wegen Flugunfähigkeit niedergefallen, so findet man sie oft von einer kleinen Anzahl Bienen begleitet auf der Erde. Ist der Schwarm noch nicht zum Mutterstocke zurückgegangen, so setzt man die Königin in einen Kloben, steckt diesen in einen dem Mutterstocke ähnlichen leeren Korb, und stellt diesen an die Stelle des Mutterstocks, daß das Schwarmvolk hier einzieht. War der Schwarm zum Mutterstocke zurückgezogen, als man die Königin fand, so muß man so viel Volk von demselben abtrommeln, als zu einem Schwarm gehört und dem Volke die Königin geben.

Sind die Trachtverhältnisse günstig, so schwärmen oft die Schwärme nach 5—6 Wochen oder später wieder. Man nennt solche Schwärme Jungferenschwärme, in manchen Gegenden auch Haidschwärme. Zieht ein Volk wegen Mangel an Honig, oder wegen verdorbenen oder verunreinigten Baues aus seinem Stocke, so nennt man dasselbe einen Hunger-, Noth- oder Bettelschwarm, obgleich es eigentlich kein Schwarm ist.

Es kommt oft vor, daß gerade zu einer Zeit, wo mehrere Stöcke schwarmfertig sind, längere Zeit ungünstige Witterung eintritt, wodurch der Schwarmabzug verhindert wird. Aus Besorgniß, daß durch eine aus schlüpfende reife Königin das Leben der Altmutter gefährdet werde, pflegen die Bienen die reiferen Weiselzellen, oft auch sämtliche, zu zerstören, und wird dadurch das Schwärmen um einige Wochen verzögert. Diesem Uebelstande kann man dadurch abhelfen, daß man den Schwarm abtreibt oder abtrommelt. Oft ist ein Stock zwar volkreich und der Bau ist vollständig mit Brut besetzt, und doch zeigt derselbe keine Lust zum Schwärmen. Fürchtet man, daß der Stock zu einer spätern Zeit, wo das Schwärmen nicht erwünscht wäre, schwarmlustig werden möchte, so kann man auch ihn abtrommeln, ohne das Ansetzen von Weiselzellen abzuwarten. Man nennt die auf diese Weise entnommenen Schwärme Trieblinge oder Kunstschwärme, im Gegensatz zu den freiwillig abgezogenen, welche man Naturschwärme nennt. Weil die Bienen mit Gewalt vom Mutterstocke getrennt sind, so gewöhnt ein solcher Schwarm sich nicht so leicht, wie ein freiwillig abgezogener, an jede beliebige Stelle. Die alten Bienen fliegen vielmehr auf den Mutterstock zurück und es bleibt nur das junge Volk bei der Königin; der Schwarm wird dann sehr klein. Dies kann man dadurch

verhüten, daß man den Schwarm auf den Platz des Mutterstocks setzt und diesem einen andern Platz giebt. Es wird alsdann der Schwarm durch das vom Mutterstocke abfliegende Volk verstärkt. Da der Mutterstock dann nur junge Bienen behält, welche nicht sogleich auf Honigsammeln ausfliegen, so muß derselbe gefüttert werden, wenn nicht noch Vorrath an Honig im Stocke vorhanden ist. Um dem Mutterstocke schnell wieder zu einer Königin zu verhelfen, fügt man nach 2—3 Tagen aus andern Stöcken eine nicht völlig reife Weiselzelle ein. Hat man aber befruchtete Königinnen vorräthig in Zuchtkasten, so giebt man dem Mutterstocke seine Königin sogleich wieder und dem auf den Platz des Mutterstocks gestellten Schwarm die befruchtete Königin aus dem Zuchtkästchen. Das einzuschlagende Verfahren ist im § 10 beschrieben.

§ 15.

Das Einfangen und Aufstellen der Schwärme.

Hat der ausgezogene Schwarm sich angelegt, so eile man, theils um das Wegfliegen desselben, theils das Zusammenfliegen mehrerer Schwärme zu verhüten, denselben einzufangen. Hat sich derselbe an ein Gesträuch oder an den Zweig eines niedrigen Baumes in Traubenform angelegt, so ist das Einfangen eine leichte Arbeit. Man nimmt einen leichten Korb (Fangkorb), faßt mit der linken Hand unter die Krone desselben und hält ihn so unter den Schwarm, daß die Traube in den Korb hängt, während man mit der rechten Hand ihn mit einem Ruck in den Korb schüttet. Man legt ihn dann unter den Baum in Schatten. Die etwa abgeflogenen oder abgefallenen Bienen werden durch das Gesumme angelockt und ziehen auch in den Korb. Hat sich der Schwarm an einen dicken Ast oder an den Stamm eines Baumes angelegt, so nehme man einen Futtertrog, ziehe damit lose von unten nach oben am Stamme hinauf und lasse die Bienen in den Korb fallen. Nur hüte man sich, einen Federfittig zu gebrauchen und die Bienen damit abzufegen, weil sie dadurch ungemein zornig und stechlustig werden.

Will sich der Schwarm an einen Ort ansetzen, der sich schlecht zum Einfangen eignet, so suche man ihn dadurch auf eine andere Stelle zu lenken, daß man mit einem Strauche, Tuche oder dergl. an der unerwünschten Stelle hin und her wedelt. Wo sich ein Schwarm angelegt hat, pflegen sich in der Regel auch andere wieder anzulegen. Ist dies ein zum Einfangen bequemer Ort, so kann solches ja nur erwünscht und angenehm sein; wenn solches aber nicht der Fall ist, so bestreiche man den Ort mit unangenehm riechenden Sachen, als Teufelsdreck, Knoblauch u. s. w.

Bei recht schwüler Witterung und starker Honigtracht ziehen die Schwärme aus leeren Körben leicht aus und fliegen weg. Um dies zu verhüten setze man die Königin in einen Kloben und befestige ein Stück einer leeren Wachstafel im Korbe, damit die Bienen darin vor-

läufig den Honig absetzen können, bis sie auf den für sie bestimmten Zuchtkorb kommen, den man in solchen Zeiten stets mit etwas Vorbau versehen muß. Das Ausziehen eines Schwarms aus einem Kasten verhütet man dadurch, daß man ihm eine Brutwabe aus einem andern Kasten einhängt.

Auf großen Bienenständen kommt es vor, daß mehrere Schwärme zusammenfliegen. Sind es Vorschwärme, so ist die Trennung eben nicht schwierig. Man sucht dann so rasch wie möglich die Königinnen aus und setzt sie in Kloben, steckt diese in Fangkörbe und theilt das Volk möglichst gleichmäßig auseinander. Legt man die Körbe neben einander, so suchen die Bienen ihre rechte Königin auf und theilen sich so selbst.

Oft gelingt schon die Theilung, wenn man die Volksmasse theilt, ohne vorher die Königinnen auszusuchen. Hat man aber nicht durch glücklichen Zufall in jeden Korb eine Königin gebracht, so zieht der eine Schwarm aus und es muß die Theilung von neuem vorgenommen werden. Es kann inzwischen eine der Königinnen abgestochen werden und es geht so ein Schwarm ein, wenn nicht eine befruchtete Königin im Zuchtkasten zur Verfügung steht.

Sind Vorschwärme und Nachschwärme zusammengeflogen, so steht gewöhnlich die Sache übel. Es entsteht nicht nur Kampf unter den Königinnen, sondern auch unter den Bienen. Hier ist es um so wichtiger, möglichst rasch sämmtliche Königinnen auszusuchen und festzusetzen, was aber oft wegen der vielen jungen Königinnen, die ein Nachschwarm hat, dem Anfänger Mühe macht. Es ist diese Arbeit am leichtesten und sichersten auszuführen, wenn man die Bienen in mehrere Körbe vertheilt, damit sie leichter zu übersehen sind. Hat man die alte Königin, also die Königin des Vorschwarms, welche man an ihrer langsamern Bewegung und gewöhnlich dunklern Farbe erkennen kann, gefunden, so ist die Arbeit als gelungen anzusehen. Man steckt dieselbe im Kloben in einen der Körbe, dessen Bienen man alle Königinnen genommen hat und läßt ihn bei den übrigen Körben, worin das Schwarmvolk ist, liegen. Die zu der alten Königin gehörenden Bienen suchen alsdann die Königin auf und trennt sich Vorschwarm- und Nachschwarmvolk selbst von einander. Die Königin des Vorschwarms lasse man bis zum andern Tage eingesperrt, damit etwa dem Schwarme zugesogene junge Königinnen von den Bienen vorher getödtet werden.

Es hat ein Zusammenfliegen der Schwärme unter allen Umständen seine Unannehmlichkeit und Nachteile für den Züchter, nicht nur, daß oft gute Königinnen verloren gehen, es raubt ihm das Aussuchen der Königinnen auch viel Zeit. Der Züchter hat deshalb das Zusammenfliegen mehrerer Schwärme zu verhüten, welches ihm möglich ist durch den

Gebrauch des Fangbeutels.

Da bei günstiger Witterung die Schwärme oft schon frühzeitig

um 8 Uhr Morgens kommen, und auf größeren Ständen ununterbrochen auf einander folgen, so ist es räthlich, schon vorher sich die zum Einfangen der Schwärme erforderlichen Geräthe, also auch die Fangbeutel, zum Gebrauch herzurichten und handlich zurecht zu legen. Man Sorge daher dafür, daß einige Stangen, welche beim Gebrauch der Fangbeutel erforderlich sind, auf dem Stande vorhanden sind. An diesen befestigt man nach der Höhe der Fluglöcher der schwarmfertigen Stöcke die Beutel und stellt sie an einem leicht erreichbaren Orte in der Nähe der Stöcke auf. Sie vor den Stöcken, welche schwarmfertig sind schon vor dem Schwarmabzuge aufzustellen, ist jedoch schädlich, weil die Bienen dadurch im Fluge gestört werden.

Sobald ein Stock die Vorzeichen zum Schwärmen giebt (§ 14), darf man sich nicht mehr vom Stande entfernen, denn der Abzug erfolgt oft sehr rasch. Sobald eine Unruhe am Flugloche entsteht und die Bienen anfangen abzufliegen, steckt man eine der inzwischen herbeigeholten Stangen, woran der Fangbeutel bereits befestigt, in einer der Länge des Fangbeutels entsprechenden Entfernung in die Erde, ergreift schnell das offene Ende des Beutels an den Befestigungsnageln und steckt mittelst derselben den Beutel so über den Stock, daß die Bienen ungehindert aus dem Flugloche in den Beutel einziehen können. Man beachtet nun genau die andern schwarmfertigen Stöcke und verfährt mit ihnen in gleicher Weise, wenn ein Schwarm abziehen will. Ist der Schwarm vollständig abgezogen, was nach 5 bis 8 Minuten in der Regel der Fall ist, und was man daran sieht, daß keine Bienen mehr abziehen, obgleich sie noch im Flugloche ein- und auslaufen, so nimmt man den Fangbeutel ab, bindet ihn zu, löst ihn von der Stange ab und hängt ihn im Schatten eines Baumes u. auf. Hat sich der Schwarm zusammengezogen, so schüttet man ihn in einen Fangkorb, indem man das Band löset und mit einigen Rucken den Schwarm in den Korb fallen läßt. Damit die etwa nicht in den Korb gekommenen Bienen einziehen können, legt man ihn einige Minuten auf die Seite und richtet ihn später allmählig in die Höhe. Sollte die Königin nicht im Fangbeutel sein, so bleibt das Volk unruhig. Gewöhnlich setzt sich die Königin mit den mit abgeflogenen Bienen an den Fangbeutel, oder irgendwo an. Der Imker muß daher überall, wenn er den eingefangenen Schwarm für weisellos hält, sein Augenmerk auf die Königin richten, um ihrer habhaft zu werden, und wenn ihm solches gelingt, sie dem Schwarm geben, der sich sofort beruhigen wird. Findet man die Königin nicht, so ist anzunehmen, daß sie im Schwarmstocke zurückgeblieben ist. Man kann nun den Schwarm entweder ausschütten und zum Schwarmstocke zurückfliegen lassen, oder die Königin vom Mutterstock abtrommeln und dem Schwarm geben. Kann man nicht alle Schwärme wegen Mangel an Fangbeuteln in Fangbeutel einfangen, so fange man alle Vor Schwärme ein und lasse die Nachschwärme frei abziehen. Sollten diese zusammensiegen, so schadet solches nicht so sehr, weil sie alle

junges Volk und junge Königinnen haben. Hat man hinreichend Fangbeutel, so ist's gerathen, alle Schwärme in Beuteln einzufangen, weil das Ausschütten aus denselben stets bequemer ist und schneller geht, als das Einfangen aus Bäumen, Hecken, Mauern etc. Da die Nachschwärme in den wenigsten Fällen so stark sind, daß sie einzeln aufgerichtet werden können, so kann man auch deren zwei oder drei in einen Beutel ziehen lassen.

Das Aufstellen der Schwärme kann entweder gleich, nachdem sich sämtliche Bienen (auf einzelne kommt es jedoch nicht an, weil diese nicht umkommen, sondern zum Mutterstocke zurückfliegen), im Schwarmkorbe befinden, oder am Abend geschehen. Bei starker Flucht und guter Honigtracht geschieht es am besten gleich, weil sonst die Bienen die Flucht auf den Platz lernen und am andern Tage, wenn der Schwarm einen neuen Platz erhalten hat, oft in großer Zahl auf den zuerst gehaltenen Platz zurückfliegen. Am Abend stößt man die Schwärme entweder in den dafür bestimmten Zuchtkorb oder bringt sie in die Zuchtkasten. Sowohl Körbe als Kasten müssen zur Aufnahme der Schwärme vorher eingerichtet sein.

Die Körbe müssen vorher gehörig gereinigt, gespeilt und mit Vorbau versehen werden, damit der Bau von den Bienen regelmäßig ausgeführt wird. Die zum Vorbau erforderlichen Wachstafeln müssen beim Ausbrechen der Honigstöcke im Herbst ausgeschnitten und aufbewahrt werden. (Siehe § 26.) Es müssen dieselben möglichst jung sein und dürfen nur Arbeitsbienezellen enthalten. Von diesen Wachstafeln fügt man 3—4 Stück in die Krone des Korbes so ein, daß die scharfe Kante derselben auf das Flugloch stößt. Das Einfügen geschieht in folgender Weise: Man stellt den Korb auf die Krone, schneidet die Wabenstücke, nach der Form der Krone möglichst anschließend, zurecht, stellt sie in der vorhin bezeichneten Richtung ein und besteckt dieselben mit Sprossen oder Speilen, daß sie nicht aus der Lage kommen. Nun wendet man den Korb auf der Krone stehend behutsam so weit herum, daß man das Flugloch zur rechten Hand hat, steckt in einer Höhe von 3—4 Zoll oder 8—9 Centimeter von der Krone im Innern des Korbes gerechnet, 3 Speilen von außen durch den Korb und so durch die Wachstafeln, daß diese von allen 3 Speilen gefaßt werden, und etwa $\frac{1}{2}$ Zoll oder 12 Millimeter tief wieder in die inwendige Korbseite ein. Das etwa außen überstehende Ende der Speile muß bis an den Korb abgeschnitten oder abgefäßt werden, weil dadurch das Herumnehmen der Körbe erschwert wird, auch beim Beladen derselben zur Wanderung oder zum Transporte gefahrbringend sein würde. Sollten die Wachstafeln beim Speilen aus der rechten Lage gekommen sein, so ist ihnen die rechte Richtung wieder zu geben. Jetzt wird die zweite Schicht Speilen etwa $1\frac{1}{2}$ Handbreite höhern als die erste, doch nicht in gleicher Richtung, sondern etwas schräg, (etwa so, daß die mittelfste Speile der zweiten Schicht über der ersten Speile der ersten Schicht außen eingesteckt über der zweiten, oder

zwischen der zweiten und dritten Speile inwendig in den Korb kommt) eingesteckt. Die dritte Schicht Speilen erhält eine ganz gleiche Richtung mit der ersten oder untersten. Es taugt nicht, die Speilen kreuzweise einzustecken, weil sie dann dem Baue nicht genügende Festigkeit beim Transporte und den sonst vorkommenden Operationen, als Abtrommeln u. s. w. geben. Hat man so den Korb gespeilt, so regulire man noch einmal genau die eingefügten Waben, und bestecke dieselben, wenn es erforderlich ist, mit Speilen.

Die Bienen befestigen in einigen Tagen die Wachstafeln, worauf die Besteckspeilen entfernt werden.

In Ermangelung von Wachstafeln, welche namentlich dem Anfänger fehlen, nimmt man kleine Stückchen jungen Wachses (Drohnenbau, worin keine Brut ist) und drückt solche in der Form eines Kammes in der Krone des Korbes fest ein. Die Bienen führen auch nach diesem ihnen gegebenen Fingerzeige ihren Bau regelmäßig weiter.

Hat man so den Korb zur Aufnahme des Schwarms vorbereitet, so geht man mit demselben an den Ort, wo der Schwarm seinen Platz haben soll, stellt den Korb in eine Höchsel, holt den Schwarm herbei und stellt ihn auf die Mündung des Korbes. Ein paar Schläge auf die Krone und an die Seiten des Fangkorbes genügen, um den Schwarm in den Zuchtkorb zu bringen. Man kann nun schnell ein Tuch darüber schlagen, ihn zubinden und auf seinen Platz stellen, worauf das Flugloch geöffnet wird.

Es ist vortheilhaft, Vorschwärme und Nachschwärme getrennt aufzustellen, weil die von den Nachschwärmen vertriebenen jungen Königinnen oft auf Vorschwärme fliegen und die alte Königin tödten. Die Nachschwärme bringt man gewöhnlich in die besten Körbe, weil solche in der Regel die Leibimmen werden, die Vorschwärme in die weniger guten, weil diese im Herbst cassirt werden.

Ist man in der Schwärmezeit im Besitz von Hönchern d. h. Körben, die Bau und etwas Honig haben, so sind diese von großer Wichtigkeit. Ueber die Benutzung derselben für die Schwärme sind die Meinungen verschieden. Manche benutzen dieselben nur für Vorschwärme, weil in der Regel ein solcher Stock dann einen Jungferenschwarm liefert, ja oft sogar Jungfern-Nachschwärme abstößt. Wünscht man eine starke Vermehrung seiner Völker, so ist solches Verfahren gerechtfertigt. Ein solcher Stock kann noch wieder selbst drittes zu stehen kommen. Schlägt aber die Spättracht fehl, so werden alle drei Stöcke wieder Höncher. Ich ziehe die Benutzung der Höncher für die Nachschwärme vor. Mein Verfahren ist folgendes: Zur Besetzung eines Hönchers nehme ich gewöhnlich den ersten Nachschwarm eines Stockes, lasse diesen 3—4 Tage, in welcher Zeit bei guter Witterung gewöhnlich die Königin befruchtet ist, im leeren Korbe stehen und stoße ihn erst dann am Abend auf den Höncher, der vorher von Spinnweben, todtten Bienen und dergl. gereinigt, und um die Wachsmotten zu vertilgen, ausgeschwefelt ist. Etwa vorhandener Droh-

neubau wird ebenfalls vorher beseitigt. Ein solcher Schwarm arbeitet ganz vortrefflich, weil er junge Arbeitsbienen und eine junge Königin hat, und wird selbst in ungünstigen Jahren gewöhnlich ein gutes Leibesimme, welches besser ist als drei Höncher.

Will man einen Schwarm auf einen Höncher bringen, so geschehe solches nur am Abend. Geschieht es am Tage, so zieht der Schwarm leicht wieder aus, nachdem er sich von dem offenen Honig gesättigt hat; auch giebt es leicht Veranlassung zur Mäscherei und Räuberei.

Will man den Schwarm in einen Kasten bringen, so muß auch dieser zuvor dazu eingerichtet sein. Man reinigt zunächst den Kasten, so wie die Rähmchen von Spinnweben, Kitt, Schmutz &c. und verfleht die Rähmchen mit Vorbau. Hat man über größere Wachstafeln zu verfügen, so ist solches um so besser; ist dieses jedoch nicht der Fall, so genügt ein kleiner, fingerbreiter Streifen. Ohne Vorbau dürfen die Rähmchen jedoch nicht eingehängt werden, weil die Bienen, wenn sie den Bau in entgegengesetzter Richtung aufführen, sämtliche Rähmchen mit einander verbauen, wodurch eine Herausnahme derselben vereitelt und die Vortheile der beweglichen Wabe verloren gehen würden. Das Einkleben geschieht in folgender Weise: Man schneidet sich so viele Wachstafeln mittelst eines scharfen Messers nach Verhältniß des vorhandenen Vorraths, in so viele größere oder kleinere Stücke, als man bedarf. Um den Schnitt recht gleichmäßig auszuführen, legt man die Wabe platt auf den Tisch, legt ein Lineal oder ein rechtwinkliches leichtes Brett darauf und schneidet daran herunter. Zum Einkleben benutzt man guten Tischlerleim, oder dickflüssigen Gummi arabicum. Man stellt die Rähmchen mit dem Obertheile auf den Tisch, überstreicht dieselben mit dem Klebestoffe und drückt das Wachsstück fest auf. In dieser Lage stellt oder hängt man dieselben dann auf, bis der Kitt trocken ist. In Ermangelung von Wachsstücken kann man eine strohhalm dicke Wachslinie von geschmolzenem Wachs auf die Mitte des Rähmchen-Obertheils ziehen.

Man schiebt bei der Einrichtung des Kastens die innere Thür bis in die Nähe des Flugloches vor und schlägt, damit sie nicht verschoben werden kann, einige Drahtstifte außen davor. Jetzt wird auf diesem Ende des Kastens auch die äußere Thür eingesetzt und befestigt. Nun schiebt man vom anderen Ende 5—6 Stück Rähmchen fest an die innere Thür ein und stellt denselben an den Platz, welchen er künftig einnehmen soll. Das Hineinbringen des Schwarmes geschieht in folgender Weise: Man schöpft mit einem Futterteller, oder einem großen hölzernen Löffel, so viele Bienen aus dem Schwarmkorbe aus, als man bekommen kann und wirft sie behutsam in den Kasten. Haben sich dieselben im Korbe zerstreut, so stößt man sie darin zusammen. Den letzten Rest desselben stößt man auf einen Bogen Pappe oder steifes Papier und schüttet sie damit ein. Bei einiger Uebung bringt man es jedoch bald dahin, daß man mittelst des Futtertroges sämt-

liche Bienen hineinschaffen kann. Damit etwa abfliegende Bienen um so schneller angelockt werden und einziehen, schüttet man einen halben Futtertrog voll Bienen auf das Flugbrett vor das Flugloch. Hat man den Schwarm im Kasten, so wird auch hier die innere und äußere Thür vorgeschoben und der Kasten verschlossen. Man sehe nun dahin, daß der Kasten in eine lothrechte Lage gebracht wird, weil, wenn solches nicht der Fall ist, die Bienen, welche ihren Bau stets lothrecht herabführen, damit aus dem Rähmchen kommen würden.

§ 16.

Die Behandlung der Schwärme.

Ist die Witterung günstig und liefert die vorhandene Blüthe hinreichend Honig, so beginnt sofort der aufgestellte Schwarm seinen Bau. Hat man ihm Vorbau mit größern Wabenstücken gegeben, so wird er solchen regelmäßig fortführen. Beim bloßen Eindringen eines Wackstammes kann es jedoch vorkommen, daß derselbe beim Aufstoßen des Schwarmes sich löset und abfällt und die Bienen ihren Bau unregelmäßig aufführen. Dies hat aber beim Herumnehmen der Stöcke und beim Transporte derselben seine Schäden und muß daher ein unregelmäßiger Bau verhütet werden. Es muß daher der Bau, wenn der Schwarm einige Tage mit Auführung desselben beschäftigt gewesen ist, untersucht und erforderlichenfalls regulirt werden. Da die Waben in der ersten Zeit sehr zart sind und daher leicht zusammenbrechen, so darf man den Korb alsdann noch nicht herausnehmen. Man biegt ihn deshalb nach hinten so weit zurück, daß man von unten hineinschauen kann, bläst einige schwache Züge Tabackrauch unter die Bienen, daß sie auseinander gehen, und untersucht den Bau, ob er die Richtung vom Flugloche ab nach hinten hat und ob auch Drohnenbau aufgeführt ist. Letzteres ist namentlich bei Vorschwärmen, welche manchmal zum Drohnenbau geneigt sind, zu beachten. Wird nur Drohnenbau aufgeführt, so ist der Stock weisellos. In diesem Falle ist der ganze Drohnenbau auszuschneiden und dem Stöcke eine befruchtete oder unbefruchtete Königin zu geben, oder wenn es ein Nachschwarm ist, durch einen kleinen Nachschwarm mit einer guten Königin weiselrichtig zu machen. Ist der Bau unregelmäßig aufgeführt, so ist sofort eine Regulirung desselben vorzunehmen. Weil dabei die Bienen leicht beschwerlich werden, auch die Königin beschädigt werden kann, so ist's am besten, den Schwarm in einen Abtrummelkorb zu stoßen, was sehr leicht ist, weil nur erst wenig Bau vorhanden ist. Daß bei dem Herausstoßen Vorsicht erforderlich ist, damit die Waben nicht herunterfallen, ist selbstverständlich. Hat man so den Korb von Bienen ganz oder doch größtentheils geleert, so schneidet man mit dem Haken des Bienenmessers die Waben eine nach der andern los und legt sie auf einen reinen Tisch, Stuhl oder dergl. nieder, wobei man die daran sich noch befindlichen Bienen zu dem Schwarm bringt, den man auf seinen Standort gestellt oder gelegt hat, stößt auch die noch

im Korbe befindlichen Bienen zu demselben, reinigt den Korb von noch zurückgebliebenen Wachsstücken und fügt nun die ausgeschnittenen Waben in regelrechter Richtung wieder ein. Ist keine Brut in denselben, so kann man sie erst kalt werden lassen, weil sie alsdann steifer sind und sich leichter einfügen lassen. Das Einfügen geschieht wie bei dem Einfügen des Vorbaues § 15. Sind nur einige Waben unregelmäßig gebaut, so sind nur diese zu reguliren. Es ist sehr wichtig, darauf zu sehen, daß der Bau möglichst eng, d. h. so aufgeführt wird, daß nur zwei Bienen, ohne sich zu berühren, zwischen den Waben sich begegnen können. Es ist ein enger Bau wärmer als ein weiter, auch wird der Drohnenbau dadurch bedeutend beschränkt, wenn nicht gänzlich verhindert. Man drücke daher, wenn der Abstand zwischen den Waben zu weit ist, mit der platten Seite des Bienenmessers dieselben näher an einander und halte sie durch eingesteckte Speilen so lange in dieser Lage, bis sie von den Bienen an den Korbwänden gehörig befestigt sind.

Wird ungeachtet des engen Baues dennoch Drohnenbau aufgeführt, so schneide man denselben sorgfältig aus, fülle die entstandene Lücke mit einem gleich großen Stück Bienenbau, welchen man mit dünnen Drahtnageln oder feinen hölzernen Speilchen befestigt, wieder aus. Noch strenger als bei Vorschwärmen ist bei Nachschwärmen auf regelmäßigen und drohnenfreien Bau zu halten, weil diese in der Regel zu Leibbienen bestimmt werden. Diese erfordern außerdem in den ersten Tagen eine scharfe Beobachtung wegen der bei ihnen leicht vorkommenden Weisellostigkeit. Tritt solche ein und es erfolgt nicht gleich Abhülfe, so zieht der Schwarm aus auf Nachbarstöcke. Es ist deshalb sofort demselben eine Königin zu geben. Da bei den Nachschwärmen und abgeschwärmten Mutterstöcken oft Weisellostigkeit eintritt, so ist es nothwendig, stets für diese Fälle Königinnen vorrätzig zu halten. Daß eine befruchtete Königin größern Werth hat als eine unbefruchtete, ist schon vielfach in diesem Buche erwähnt, doch will ich noch einmal dem Anfänger und jedem Züchter die Einrichtung von Königin-Zuchtkästchen bestens empfehlen. Wer jedoch die damit verbundenen Kosten und Mühen scheut, sehe wenigstens dahin, daß er unbefruchtete Königinnen vorrätzig hat. Dies macht wenig Mühe. Man nimmt den Nachschwärmen die überflüssigen Königinnen weg, bringt sie in Kloben und steckt sie einem Stöcke von dem der Vorschwarm bereits gekommen ist, zur Fütterung ein. Hat derselbe später nach erfolgten Nachschwärmen das Schwärmen aufgegeben, so nimmt man sie ihm wieder und giebt sie andern noch schwarmlustigen Stöcken.

Findet es sich beim Nachsehen der Nachschwärme, daß dieser oder jener zu klein geblieben ist, so ist ein solcher, wenn noch Nachschwärme erfolgen, sofort durch einen Nachschwarm zu verstärken. Man sucht aus dem hinzuzubringenden Nachschwarme sämtliche Königinnen aus, breitet über ein Höchsel, welches mit dem Korbe des zu verstärkenden Volkes möglichst gleiche Weite hat, ein Bientuch, welches man in

das Höchfel etwas eindrückt, stößt den entweifelten Schwarm, den man vorher mit verdünntem Honige etwas einsprengen kann, in dasselbe und stellt nun schnell den Korb darauf, welcher zum Vereinen bestimmt ist, befestigt Höchfel und Korb mit einigen Klammern und stellt ihn an seinen Platz. Am andern Morgen wird das Höchfel entfernt. Die Vereingung ist nur am Abend vorzunehmen.

Ganz besonderes Augenmerk ist bei der Revision der Nachschwärme auf die Königin zu richten. Die Güte der Königin ist nach der Brut zu beurtheilen. Steht dieselbe dicht geschlossen, wie eine Tafel Pfeffernüsse, (oder nach der Lüneburger Imkersprache: wie ein Brett), so ist die Königin vortrefflich, ist die Brut lüdenhaft gesetzt, so ist die Königin weniger gut, doch bessert sich mitunter eine solche Königin in der Eierlage, ist Buckelbrut vorhanden (§ 11) so ist die Königin drohnenbrütig, oder es ist in Folge längerer Weisellosigkeit eine Asterkönigin oder eierlegende Biene im Stocke. Der Stock ist dann als ein weiselloser Stock zu behandeln. (§ 10.)

§ 17.

Behandlung der geschwärmten Mutterstöcke.

Die Mutterstöcke müssen in der Regel die eigentlichen Honigstöcke d. h. diejenigen Stöcke werden, welche die leeren Honig-Töpfe und -Tonnen füllen und Borrath für ungünstige Jahre liefern. Sollen sie dies können, so müssen sie zur Zeit der letzten Haupttracht, welches durchgehends die Haidetracht ist, sich in einem kräftigen Zustande befinden, das heißt, sie müssen volkreich sein und hinreichend Bau zur Aufspeicherung des Honigs haben. Eine richtige Behandlung der Mutterstöcke ist deshalb von der allergrößten Wichtigkeit. Der Anfänger merke sich hierüber Folgendes:

Wenn der Vorschwarm vom Mutterstocke abgezogen ist, so entferne man am Abend alle etwa vorhandene bedeckelte und unbedeckelte Drohnenbrut, um die Zahl der unnützen Zehrer, der Drohnen, möglichst zu beschränken. Man schone aber dabei möglichst die vorhandenen Königinzellen. Sind Weiselzellen am Drohnenbau angelegt, so kann man, wenn nicht anderweitig noch hinreichend Weiselzellen da sind, solche vorsichtig abtrennen und nachdem der Drohnenbau entfernt ist, dem Stocke wieder einfügen, oder man läßt den Drohnenbau im Stocke und schält die Drohnenzellendeckel etwa einen Strohhalm dick mit dem Bienenmesser ab, wodurch die Drohnen zerstört (geköpft) werden. Die Bienen ziehen alsdann die Drohnen aus und tragen sie fort oder lassen sie auf das Standbrett fallen, von dem man sie am andern Tage mit einer Feder abfehrt.

Wenn der Mutterstock ein- oder zweimal nachgeschwärmt hat, nehme man ihm alle Weiselzellen bis auf eine, der reifsten, weg, um das weitere Nachschwärmen zu verhindern und ihn volkreich zu erhalten. Schwärmt er dessungeachtet, so entweisele man den Schwarm

den das gen und chsel
und lasse ihn zum Mutterstocke zurückfliegen. Sollte sich der Mutterstock jedoch weisellos geschwärmt haben, so lasse man den Schwarm, wenn er nicht schon am Tage die überflüssigen Königinnen abgestochen hat, eine Nacht im leeren Korbe und stoße ihn am andern Morgen mit der ausgewählten Königin auf den Mutterstock.

Bei lange anhaltender ungünstiger Witterung kommt es wohl vor, daß überflüssig stark geliebene Völker nach Abzug des Vorschwarms die Weiselzellen zerstören und keinen Nachschwarm liefern. Hat man zu fürchten, daß solche sich später zur Haupttrachtzeit wieder aufs Schwärmen legen, so stelle man sie bei günstiger Witterung und starker Flucht mit volkschwächern Mutterstöcken oder Nachschwärmen um, damit sie sich abfliegen. Das Umstellen darf aber nur geschehen, wenn beide Stöcke weiselrichtig sind.

Nachdem der Mutterstock das Schwärmen eingestellt hat und sämtliche Brut ausgelaufen ist, ist derselbe zu beschneiden, d. h. es sind die leeren Weiselzellen, etwaiger Drohnenbau, so wie aus irgend welchem Grunde untaugliche Bienenwaben zu entfernen. Man hüte sich jedoch wohl taugliche Waben zu entnehmen, weil man dadurch den Bienen für die spätere Volltracht die Magazine zur Aufspeicherung des Honigs und für das Brutgeschäft rauben und sie zum Neubau derselben veranlassen würde, was aber zum größten Nachtheil für den Honigertrag gereichen müßte, weil dazu viel Honig verbraucht und den Bienen Zeit und Kräfte zum Honigsammeln geraubt wird. Manche Imker schneiden, um viel Wachs zu ernten, den Bau bis an die zweite Schicht Speilen rein weg, berechnen dabei nicht, daß wenn sie auf diese Weise $\frac{1}{2}$ Pfund Rohwachs im Werthe von 5—6 Sgr. gewinnen, die Bienen beim Neubau desselben wenigstens 7—8 Pfd. Honig im Werthe von mindestens 1 Thlr. 6 Sgr. verwenden, sie sich also um einen Gewinn von 1 Thlr. pro Stock bringen. Durch ein solches Beschneiden wird den Bienen gerade der jüngste, also der sowohl zum Brutgeschäft, als auch zur Honigeintragung tauglichste Bau genommen, während sie den ältern Bau im Haupte des Korbes behalten. Ich kann den Anfänger vor einem solchen Beschneiden nur ernstlich warnen.

Wie bei den Nachschwärmen, so hat auch der Imker bei den abgeschwärmten Mutterstöcken darauf zu sehen, daß dieselben recht früh weiselrichtig werden.

Wenn sich die Bienen im Brutneste stark zusammenhalten, oder anfangen den Bienenbau fortzuführen (zu neuen), so ist dies ein Zeichen der Weiselrichtigkeit. Das sicherste Zeichen ist das Vorhandensein von Brut. Finden sich bei der Revision der Mutterstöcke weisellose und schwache Völker, so sind solche, wenn noch kleine Nachschwärme von andern Stöcken kommen, damit zu vereinigen.

Da, wie schon vorhin bemerkt ist, zum Wachsbau viel Honig verwandt wird, so ist bei den Mutterstöcken, welche Honigstöcke sein sollen, dahin zu sehen, daß zur Zeit der letzten Haupttracht

(Heideblütthezeit) der Wachsbaun möglichst beschränkt wird. Ferner geht durch die Pflege der Brut viel Honig verloren und es erfordert dieselbe viele Zeit und Arbeitskräfte. Es muß deshalb auch das Brutgeschäft von der Zeit an möglichst beschränkt und gehindert werden, von wo ab die Brut in Honigstöcken nicht mehr nützen kann. Diese Zeit beginnt in den Heidegegenden Mitte August.

Die von da an gelegten Eier entwickeln sich erst bis Mitte September, also zu einer Zeit, wo die Heide verblüht ist, zu flugfähigen Bienen. Ihr Dasein nützt nichts mehr, hat aber bis dahin viel Honig gekostet. Um Wachsbaun und Brutansatz in der Zeit zu beschränken, beschränke man den Brutraum in den Stöcken. Dies geschieht bei Körben dadurch, daß man ihnen, auch wenn die Körbe gänzlich vollgebaut sind, keinen Untersatz (Höchsel) mehr giebt. Die Bienen tragen dann, sobald junge Bienen auslaufen, die Zellen sofort voll Honig und hindern damit der Königin den Brutansatz. Man hat nicht zu fürchten, daß den Bienen schließlich der Raum zur Honigablagerung mangeln werde und das Volk unthätig wird. Es geht den Bienen wie dem Geizhals. Je mehr sie haben, je mehr wollen sie haben. Honig gilt den Bienen mehr als Brut. Fehlt ihnen Raum zur Honigausspeicherung, so reißen sie Drohnen und Arbeitsbienenbrut aus, um Platz für Honig zu gewinnen. Wie angenehm ist es beim Ausbrechen der Honigstöcke, wenn man es nicht mehr mit Brut, sondern nur mit Honig zu thun hat.

Bei Kasten läßt sich derselbe Zweck dadurch erreichen, daß man die Königin durch die innere Thür auf einigen Waben von dem übrigen Bau absperrt, den Bienen aber durch Oeffnung der Schieber den Eingang gestattet. Die Schieber müssen natürlich so weit geöffnet sein, daß nur die Bienen, nicht aber die Königin durchpassiren kann.

Bei Kasten ist es jedoch zu empfehlen das Brutgeschäft gänzlich aufzuheben. Dies geschieht dadurch, daß man die Königin auf einer Brutwabe unter einer Drahtkapsel einsperrt. Wenn die Bienen alsdann, was vorkommen kann, Weiselzellen anlegen, so sind diese zu entfernen. Würde man, statt die Königin einzusperrern, sie ganz entfernen (tödten), so würde das auch den Zweck erreichen. Die Bienen würden dann einige Tage unruhig sein, sich dann aber aus der vorhandenen Brut eine Königin ziehen. Ehe diese jedoch fruchtbar würde, ist die Haupttracht vorbei. Bei diesem Verfahren ist jedoch die Möglichkeit da, daß nach etwa 14—16 Tagen ein Schwarm abzieht, wenn nicht inzwischen der Stock nachgesehen und die Weiselzellen entfernt werden.

Auch bei Körben läßt sich das Einsperren der Königin erreichen; doch ist dies mühsamer, weil der Stock abgetrommelt und die Königin ausgefangen werden muß. Wenngleich für den im Abtrommeln gewandten Züchter diese Arbeit nicht so schwierig ist, so hat doch das Abtrommeln für den Anfänger und weniger gewandten Imker in dieser Zeit seine Schwierigkeiten, zumal wenn es tüchtig Honig giebt, weil

alsdann bei unsanfter Behandlung die Bienen leicht mit Honig, wie übergossen eingeschmiert werden und leicht Mäscherei und Räuberei entstehen kann. Es ist das Austrommeln in solcher Zeit nur früh morgens auszuführen.

§. 18.

Das Ablegermachen und die Behandlung der Schwärme in Kästen.

Das Ablegermachen unterscheidet sich von dem Abtreiben dadurch, daß man dem Mutterstock nicht nur Bienen, sondern auch einen Theil der Brut- und Honigwaben, so wie auch der leeren Waben nimmt und in einen andern leeren Kasten bringt. Es wird also der Mutterstock getheilt. Bei der Kastenzucht ist das Ablegermachen dem Schwärmen vorzuziehen, besonders dann, wenn man über befruchtete Königinnen zu verfügen hat. Ist solches nicht der Fall, so sind auch bedeckelte Weiselzellen sehr gut zu verwenden. Der vom Mutterstock abgenommene und in einen andern Kasten gebrachte Theil des Volks und Baues heißt der Ableger. Es kann demselben die Königin des Mutterstocks gegeben werden, in welchem Falle alsdann der Mutterstock eine andere Königin oder Weiselzellen erhält, oder umkehrt. Das Verfahren beim Ablegermachen ist folgendes:

Man nimmt aus dem Mutterstocke sämtliche Waben und untersucht jede bis man die Königin gefunden hat und hängt die Waben in den Wabenbock, die Wabe mit der Königin hängt oder stellt man allein. Nun untersucht man noch einmal die Waben und trennt dabei bedeckelte und unbedeckelte Brutwaben. Hat nun z. B. der Stock 8 Brutwaben, so erhält der Ableger davon 4 und zwar die reifsten Brutwaben. Auf einer derselben sperrt man unter einer Drahtkapsel die Reserve-Königin ein und hängt diese 4 Waben in einen leeren Kasten, den man vorher gereinigt und sich zur Hand gestellt hat. Nun schüttet und kehrt man auch von den andern Brutwaben, mit Ausnahme derjenigen, woran sich die Königin befindet, die Bienen zu dem Ableger hinzu, giebt ihm auch noch eine Honigwabe, schließt die Thüren und bringt ihn an seinen neuen Platz.

Die Wabe mit der Königin, so wie die übrigen Brutwaben, kommen wieder in den Mutterstock zurück, ebenso auch etwaige leere und Honigwaben.

Weil die alten Bienen, welche der Ableger mit erhalten hat, auf den Mutterstock zurückfliegen, so behält der Ableger nur junge Bienen, welche in den ersten 8 Tagen auf Honigsammeln nicht ausfliegen, weshalb derselbe, wenn ihm nicht Honigwaben gegeben werden können, gefüttert werden muß. Die dem Ableger gegebene Königin ist, wenn sie angenommen ist, zu befreien. (Siehe § 10.)

Hat man keine Reservekönigin zur Verfügung, so verfährt man

beim Ablegermachen im Uebrigen ganz auf dieselbe Weise, giebt aber demselben statt der Königin dann eine reife Weiselzelle, welche man jedoch erst nachdem der Stock seiner Weisellostigkeit sich bewußt ist (nach 1 oder 2 Tagen) einfügen darf, weil sie sonst von den Bienen zerstört werden würde. Etwa von den Bienen angelegte Weiselzellen sind nach einigen Tagen zu entfernen, weil sonst der Ableger schwärmen könnte. Sollte dies dennoch geschehen, so bringt man am Abend den Schwarm in den Stock zurück, nachdem man vorher noch einmal die Waben nachgesehen und die Weiselzellen zerstört hat.

Giebt man dem Ableger die Königin des Mutterstocks und dem Mutterstocke eine Reservekönigin oder eine Zelle, was sich der alten Bienen wegen, die der Stock erhält, jedoch nicht empfiehlt, so ist dieser in der Weise zu behandeln, wie vorhin beim Ableger gezeigt ist.

Das Ablegermachen aus bloßen Brutwaben, ohne Königin und Weiselzellen ist nicht vortheilhaft, weil es zu lange dauert, ehe ein solcher Ableger eine befruchtete Königin erhält. Wem jedoch nicht anderweitig Weiselzellen zu Gebote stehen, der ist genöthigt, wenigstens einen solchen Ableger zu machen, und von diesem Weiselzellen ziehen zu lassen. Es werden demselben dann die Weiselzellen, wenn sie einige Tage bedeckt gewesen sind, bis auf eine genommen und zu andern Ablegern benützt.

Daß nur erst dann von einem Stocke ein Ableger genommen werden darf, wenn derselbe den Brutraum gehörig ausgebaut und besetzt hat, versteht sich von selbst. Man kann aber auch aus mehreren Stöcken einen Ableger machen, indem man von jedem eine oder einige Brutwaben nimmt und aus verschiedenen Stöcken (auch von Körben) Volk dazu giebt.

Hat ein Ableger oder ein in einen Kasten gebrachter Schwarm die ihm gegebenen Rähmchen vollständig ausgebaut, so muß ihm neuer Raum und Gelegenheit zum Bauen gegeben werden. Da Ableger und Schwärme in der ersten Zeit gewöhnlich nur Bienenwachs bauen, so muß diese Zeit dazu benutzt werden, gute Bienenwachswaben erbauen zu lassen. Sollte man auch noch im Besitz von ausgebauten leeren Waben sein, so benutze man solche bei diesen Stöcken nicht, sondern gebe ihnen bloße Wabeanfänge oder mit etwas Vorbau versehene leere Rähmchen. Damit solche von den Bienen regelrichtig ausgebaut werden, hängt man dieselben immer zwischen je zwei Waben. Man sehe bei den Kästen noch strenger als bei den Körben darauf, daß die Bienen regelmäßig bauen. Ist solches nicht geschehen, so ist, wenn man nicht durch Biegen den Waben die rechte Richtung geben kann, der Bau auszuschnneiden und Vorbau wieder einzukleben. Bei ungünstigen Trachtverhältnissen muß durch Fütterung darauf hingewirkt werden, daß nicht ein Stocken im Bauen in der Zeit eintritt.

§. 19.

Die Fütterung bei ungünstiger Witterung und in trachtlosen Zeiten und die Benutzung des Zuckers, als Ersatzmittel für Honig.

Es kommt recht häufig vor, daß in die Zeit der Haupttrachten ungünstige Witterung fällt, oder daß bei günstiger Witterung zeitweilig nicht so viel Blüthe vorhanden ist, daß die Bienen hinreichend Nahrung für sich und zur Pflege der Brut eintragen können. Solche Zeiten erfordern große Aufmerksamkeit von Seiten des Züchters, wenn nicht ein großer Nachtheil für seinen Bienenstand erwachsen soll. Am meisten leiden dann solche Stöcke, die volkreich sind und bei denen das Brutgeschäft in vollem Schwunge geht. Auf diese ist daher ganz besonders zu achten. Als Zeichen, daß kein Vorrath mehr vorhanden ist, ist leichtes Gewicht, matter Flug und Unthätigkeit im Stocke anzunehmen. Beim Herunehmen oder Dessnen des Stockes brausen die Bienen auf, halten den Hinterkörper hoch und zeigen den Stachel, an dessen Spitze sich gewöhnlich ein kleines Tröpflein heller Flüssigkeit zeigt. Fehlt den Stöcken jeglicher Vorrath, so hört nicht nur das Brutgeschäft auf, sondern es wird auch schon eingesetzte bedeckelte und unbedeckelte Brut von den Bienen ausgerissen, der der Brut gereichte Futterbrei aufgesogen und die Nymphen ausgerissen, welche sich alsdann auf dem Standbrette oder Boden des Stockes, in großer Anzahl finden. Ein solcher Zustand setzt den Stock ungemein zurück und ist, wenn nicht sofort Hülfe kommt, sein sicherer Untergang. Ein sorgsamer Imker wird es dahin nicht kommen lassen. Ist aber ein solcher Zustand bei den Stöcken eingetreten, so muß sofort gefüttert werden. Die Fütterung erfordert aber große Vorsicht. Sind die Bienen schon so ermattet, daß sie nach dem untergestellten Honige sich nicht herunterziehen würden, so stelle man den Korb auf die Krone, biege ihn etwas auf die Seite und gieße ihm etwas flüssigen Honig in den Bau, verstopfe das Flugloch, binde ihn zu und stelle ihn 1—2 Stunden an einen dunklen Ort, damit der Honig verzehrt und die Bienen gekräftigt werden, erst dann bringe man ihn an seinen Platz und öffne das Flugloch. Würde man einem durch Hunger ermatteten und flugunfähig gewordenen Volke während der Fütterung den Ausflug gestatten, so würde selbst bei günstiger Witterung ein großer Theil des Volkes verloren gehen, indem die Bienen durch den Geruch des untergestellten Honigs zum Ausfluge gereizt, ausfliegen wollen, aber vor dem Stocke niederfallen und umkommen. Bei Kasten übergießt man die Waben, woran die Bienen sich befinden mit flüssigem Honige und schließt ebenfalls eine Weile das Flugloch.

Bei mehrere Tage anhaltender ungünstiger Witterung kommt es nicht selten vor, daß auch Schwärme, welche in leeren Körben aufgestellt sind, an Hunger leiden. Sie ziehen sich dann in einen

dichten Haufen im Haupte des Korbes zusammen. Bei diesen ist es schwer, sie an den untergestellten Honig zu bringen. Hat man bedeckelte Honigwaben, so ist die Arbeit jedoch leicht. Man nimmt ein Stück von etwa $\frac{3}{4}$ Pfd. oder 1 Pfd., je nach der Volksstärke, schält die Bedeckelung der Zellen ab, und steckt mit einigen Speilen das Stück im Korbe unmittelbar neben dem Bienenknäuel fest. Die Bienen belagern und entleeren sofort das Stück, wonach man es am andern Tage entfernt. Hat man keine Honigwaben, so muß man ihnen den untergestellten flüssigen Honig durch untergelegte Holzklöße, Torf oder dergl. möglichst nahe bringen. Damit die Bienen sich nach dem Honige möglichst rasch herunter ziehen, besprengt man sie, so wie die Innenseite des Korbes, mittelst einer Gänsefeder oder eines kleinen Strohbündels mit Honig. Da bei guter Witterung, wenn die Fütterung am Tage geschehen müßte, leicht Rascherei und Räuberei entstehen könnte, so ist ein Verschütten vom Honige sorgfältig zu vermeiden, die gefütterten Körbe sind mit einem Bienenstrich zu umlegen und die Fluglöcher zu verengen. Bei einem Stocke ohne Brut genügt eine Fütterung von 3 zu 3 Tagen, ist Brut vorhanden so füttere man all um den andern Abend.

Nicht immer hat der Imker und am wenigsten der Anfänger große Honigvorräthe. Es kommen oft Jahre, in welchen die Vorräthe schon eher vergriffen werden, ehe die Fütterung aufhören darf. In solchen Jahren ist guter Futterhonig oft gar nicht oder nur zu ungemein hohen Preisen zu erhalten. Da zwingt dann oft die Noth den Imker, zu andern Fütterungsmitteln zu greifen. Das beste Futter ist dann Krystallzucker, ein feiner Kandis, welcher billiger, aber von gleicher Güte ist, als der Kandis in größern Stücken.

Man nimmt zu 4 Pfd Zucker etwa 2 bis 3 Pfd. Wasser, läßt ihn in einem reinen Topfe einige Minuten unter fortwährendem Umrühren kochen, worauf man ihn, nachdem er erkaltet ist, füttert. Ist in der Nähe kein Krystallzucker zu bekommen, so nehme man Kandis oder guten weißen Zucker, welcher in gleicher Weise behandelt und gefüttert wird. Da der Zucker keinen Geruch hat, der die Bienen anlockt, so ist's gut, bei der erstmaligen Fütterung etwas davon unter die Bienen zu sprengen, um sie dadurch anzulocken.

Andere Mittel wie Kartoffelzucker, Stärke- und Malzshrup erfordern große Vorsicht bei der Fütterung und dürfen von einem Anfänger nicht gefüttert werden.

§ 20.

Bienenkrankheiten.

Die Bienen sind manchen Krankheiten unterworfen. Die meisten betreffen das vorhandene Bienenvolk, andere die Bienen-Brut. Letztere sind die verheerendsten und können den Ruin des Stockes herbeiführen, wenn nicht zeitig wirksame Mittel angewendet werden, erstere dagegen heilen sich ohne irgend welche Mittel oft von selbst.

1. Die Ruhr. Diese Krankheit tritt gewöhnlich ein im Ausgange des Winters und besteht darin, daß die Bienen den in ihrem Körper sich angesammelten Koth nicht zu halten vermögen und daher denselben entweder im Stocke selbst oder vor dem Flugloche absetzen, sich besudeln und beim Ausfliegen oft in großer Zahl umkommen. So lange die Kälte anhält, sind wirksame Mittel nicht anzuwenden. Treten jedoch warme Tage ein, so reize man die Bienen durch erwärmten, flüssigen Honig, dem man einige Tropfen Rum beimischen kann, zum Vorspiele. Wird das Flugloch dabei beschmutzt, so reinige man dasselbe fortwährend mit leinenen Lappen, damit die Bienen sich nicht durch die abgesetzten Excremente verunreinigen. Der verunreinigte Stock ist zu reinigen und beschmutzter Bau zu entfernen. Verunreinigte Waben sind zu reinigen, indem man sie wiederholt in Wasser taucht, daß der Unrath weich wird und darnach die Waben ausbürstet, ausspült und an einem luftigen Orte trocknet. Die Krankheit ist nicht ansteckend und heilt sich nach dem Reinigungsausfluge von selbst.

2. Die Tollkrankheit, welche nur junge Bienen befällt, rührt wohl nur vom Genuße solcher Nahrungsmittel her, welche giftige Bestandtheile enthalten, in Folge dessen die Bienen heftige Schmerzen in den Eingeweiden empfinden, wie toll umherlaufen und unter heftigen Krämpfen sterben. Die Fütterung mit gutem Honige kann diese Krankheit mildern.

3. Die Flugunfähigkeit, welche darin besteht, daß die Bienen die Fähigkeit zum Fliegen verlieren, tritt besonders in der Zeit auf, wenn Honigthau fällt und die Bienen die Blätter der Eichen besfliegen. Man findet dieselben in der Zeit oft haufenweise auf der Erde umher kriechen. Ein Mittel dagegen ist bisher nicht bekannt; das Füttern mit gutem Honige kann höchstens das Uebel etwas mindern.

4. Die Faulbrut ist die gefährlichste aller Bienenkrankheiten. Sie ist nicht eine Krankheit der Bienen, sondern der Brut und besteht darin, daß die Brut abstirbt, in Fäulniß geräth und sich in eine braune zähe Masse verwandelt, welche zu einer schwarzen Kruste eintrocknet. Die Zellendeckel erscheinen eingefallen und befindet sich oft darin ein kleines Loch. Die von den Bienen ausgerissenen schwarzen Krümchen findet man oft auf dem Bodenbrette. Zerreibt man dieselben, so spürt man einen scharfen, faulen Eiern ähnlichen Geruch. Die Krankheit ergreift gewöhnlich zunächst die Drohnenbrut, dann die Weisel- und Bienenbrut.

Man unterscheidet gewöhnlich eine gutartige und eine böseartige Faulbrut. Letztere nennt man auch die Brutpest. Die Krankheit ist eine und dieselbe. Im Anfange tritt sie in einem geringeren Grade auf, ist weniger gefährlich, heilt sich oft von selbst und ist leicht zu heilen, weshalb man sie gutartig nennen kann. Greift sie jedoch weiter um sich, so ist sie höchst verderblich, sehr ansteckend und kann schließlich den Ruin des ganzen Stockes herbeiführen, verpflanzt

sich durch Mäscherei und Räuberei auch leicht auf benachbarte Stände. Sie verdient dann mit Recht den Namen Brutpest.

Ueber die Ursachen und das Wesen der Faulbrut herrschen verschiedene Ansichten. Ein Dr. Preuß hält einen kleinen, nur durch ein gutes Vergrößerungsglas zu erkennenden Pilz, dagegen ein Lehrer Lambrecht gährenden Pollen, welcher von den Bienen zum Futterbrei benutzt wird, als die Ursache der Krankheit. So viel ist gewiß, daß schlechte unreine Bienennahrung die Faulbrut erzeugt. Es ist daher jedem Züchter die größte Reinlichkeit und Vorsicht in Beziehung auf den zu fütternden Honig anzuempfehlen. Ist jemand zum Ankauf von Futterhonig genöthigt, so nehme er keinen vom Auslande eingeführten oder von Händlern angepriesenen Honig, sondern wende sich an einen zuverlässigen Bienenzüchter und kaufe von diesem, wenn auch zu höheren Preisen.

Weil es von der größten Wichtigkeit ist, die Krankheit gleich in ihrem ersten schwachen Auftreten zu erkennen, so richte der Imker stets seine besondere Aufmerksamkeit auf die Brut. Kommt ihm bei einem Stöcke irgend etwas Verdächtiges vor, so sehe er ja zu, daß beim Beschneiden, namentlich bei der Wegnahme des Drohnenbaues, nicht andere Stöcke von etwa darin sich befindenden Honige naschen, sondern bringe die ausgeschnittenen oder herausgenommenen Waben an einen vor den Bienen sicheren Ort. Zeigt eine später wiederholte Untersuchung des Stockes, daß wirklich Faulbrut vorhanden ist, soäume man nicht, dem weitem Umstichgreifen derselben entgegen zu arbeiten. Dies geschieht auf folgende Weise: Man füttert möglichst alten guten Honig, dem man folgende Medicamente beimischt und zwar für 40 Stöcke nach altem Maß und Gewicht:

Ein Quartier guten reinen Franzbranntwein,
für 3 Sgr. Bibergeil,
für 2 Sgr. weißen Kampfer,
eine Unze Eberwurzel,
eine Unze Meisterwurzel,
eine Unze Farrenkrautwurzel.

Man läßt Vorstehendes auf der Apotheke pulveristren, giebt es in den Franzbranntwein und läßt es 18—24 Stunden ziehen. Darnach vermischt man es mit dem Futterhonige und füttert es am Abend.

Die Bienen werden hierdurch, namentlich durch den Franzbranntwein gereizt, die Unreinigkeit aus den Zellen zu entfernen. Am wirksamsten ist dies Mittel in der Zeit, wo der Brutansatz recht stark ist, Ende April und im Mai, oder bei abgeschwärmten Stöcken im Monat Juli.

Die Fütterung der obigen Medicamente geschieht ein Mal, die Fütterung mit altem Honige muß jedoch einige Zeit in starken Portionen fortgesetzt werden. Sollten sich nach 14 Tagen noch Spuren von Faulbrut zeigen, so muß das Mittel wiederholt werden.

Ist die Faulbrut schon weiter fortgeschritten, so daß schon viele

Bienenbrut davon ergriffen ist, so schneide man den Bau im Brutlager aus und lasse neu bauen.

Hat die Krankheit so weit um sich gegriffen, daß $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Brut verdorben ist, so ist es erforderlich, den ganzen Bau zu cassiren und die Bienen in andere reine Wohnungen zu bringen. Die Bienen todts zu schwefeln und die Stöcke mit ihrem Inhalte zu vergraben oder zu verbrennen, wie manche rathen, kann ich nicht empfehlen, weil die Bienen an sich gesund sind und nur durch den im Honigmagen mitführenden Honig die Krankheit fortschleppen könnten, was aber dadurch, daß man sie einige Tage einsperret und aushungern läßt, verhütet werden kann. Der Honig in faulbrütigen Stöcken kann, wenn er sorgfältig ausgeschnitten wird, im Haushalte nützlich verwendet werden und die leeren Wachstafeln haben eingeschmolzen eben solchen Werth, als die von gesunden Bienen.

Die Wohnungen, worin faulbrütige Bienen gewesen, sind, wenn sie gehörig gereinigt sind, ohne Gefahr zu gebrauchen. Körbe reinigt man am besten, wenn man sie mit einem Strohwisch ausbrennt, wobei man natürlich dahin zu sehen hat, daß der Korb dabei nicht zu sehr leidet, sie nach einigen Tagen dann mit einem starken Heidebesen oder einer starken Bürste ausbürstet und sie intwendig mit frischem Kuhmist dünn überstreicht. Kasten sind mit scharfer Lauge, nachdem man sie zuvor mit einem passenden Werkzeuge ausgekratzt hat, vermittelst einer straffen Bürste zu reinigen und einige Zeit in die freie Luft zu stellen.

§ 21.

Feinde der Bienen.

Die Bienen haben manche Feinde, welche ihnen großen Schaden zufügen können, wenn der Imker sie nicht davor zu schützen sucht. Die gefährlichsten derselben sind:

- 1) Die Meisen. Sie richten oft im Winter großen Schaden auf dem Bienenstande an, indem sie sich vor das Flugloch hängen und an demselben so lange picken bis die Bienen herauskommen, welche sie dann wegschnappen, zerreißen und ausleeren. Durch die Beunruhigung der Völker geht außerdem manche Biene verloren. Man suche deshalb diesen, sonst sehr nützlichen Vogel, möglichst wegzufangen, oder durch wiederholt abzufeuernde Flintenschüsse aus der Nähe des Bienenstandes zu entfernen. Man schützt außerdem die Bienen vor denselben, indem man ein Stück Pappe, ausgehöhlten Torf oder dergl. vor dem Flugloche befestigt, doch müssen die Bienen unter demselben frei aus- und eingehen können.
- 2) Der Specht. Dieser Vogel ist ein großer Liebhaber des Honigs und Wachses. Er hockt im Winter oft große Lö-

her in die Körbe, um sich des Inhalts zu bemächtigen. Da er sehr scheu ist, läßt er sich durch aufgehängte Lumpen oder durch nach ihm abgefeuerte Schüsse leicht vom Bienenstande verschrecken.

Außer der Meise und dem Spechte sind es besonders der Storch, die Hauschwalbe und der sog. Fliegenschnäpper, welche die Bienen im Freien wegfangen, wogegen der Züchter jedoch wenig Schutz zu gewähren vermag.

- 3) Die Ameisen. Sie schaden weniger den Bienen, als vielmehr den Honigvorräthen. Sie lassen sich durch Kampfer, dessen Geruch ihnen zuwider ist, vertreiben.
- 4) Wespen und Hornisse. Letztere fangen viele Bienen weg. Man tödte sie daher und zerstöre ihre Nester.
- 5) Die Spinnen. Sie fangen manche Biene in ihren Netzen. Man zerstöre deshalb ihr Gewebe und suche die Spinnen auf dem Bienenstande zu tödten.
- 6) Die Mäuse. Sie fressen sich gern Eingänge durch die Fluglöcher, wenn selbige weit sind, auch bei Körben zwischen Bodenbrett und Körben durch. Man bestecke daher die Fluglöcher mit Drahtnageln und fange die Mäuse in Fallen oder vertreibe sie mittelst Giftgrütze.
- 7) Die Wachsmotte. Ein kleiner, silbergrauer Schmetterling, welcher vom Frühjahr bis zum Herbst, besonders in der Abendzeit die Stöcke umschwirrt und in dieselben einzubringen weiß, legt seine Eier in das auf dem Boden befindliche Gemüll, in die Wachstafeln u. s. w. Haben sich die Eier zu Maden entwickelt, so beginnen sie ihr Zerstörungsgeschäft in dem Baue und der Brut, indem sie lange Gänge durch dieselben ziehen, wodurch manche junge Biene verkrüppelt wird. Durch ihr weißliches Gespinnst wird oft der ganze Bau zusammengezogen und gänzlich zerstört und die Bienen zum Auszuge genöthigt. Am meisten schaden sie in schwachen Stöcken, starken Stöcken können sie nichts anhaben, sondern werden von den Bienen ausgetragen. Man suche daher die Wachsmotten möglichst wegzufangen, die Maden, welche sich gewöhnlich am Rande der Stöcke aufhalten (daher auch Randmaden genannt werden), mit dem Bienenmesser oder einem andern Geräthe zu tödten, das Standbrett oder Bodenbrett von Gemüll rein zu halten.

Haben sich die Randmaden in den Bau eingenistet, denselben durchspinnen, so schneide man solche Stellen aus. Haben sie ihren Sitz in Waben der Kasten, so kann man sie durch sanftes Klopfen und etwas Tabackrauch zum Heraus kriechen leicht veranlassen, worauf man sie zertritt. Um zu verhindern, daß sie sich nicht in aufzubewahrende leere Wachstafeln oder bebaute Körbe (Höcker) einnisteten, schwe-

felt man solche von Zeit zu Zeit aus. Sehr gern nehmen sie ihren Aufenthalt im Futterwaxse und ausgeschnittenen Waxstückchen. Man kann sie hiervon am sichersten abhalten, wenn man dieses in eine leere Tonne einstampft und etwas Salz dazwischen streut; auch können sie sich nicht einnisten, wenn man das Wax in feste Kugeln zusammenballt, doch hat man von solchen festen Kugeln viel Arbeit beim Einschmelzen des Waxes oder beim Waxpressen.

§ 22.

Die Wanderung mit den Bienen.

In Gegenden wo keine Frühjahrstracht stattfindet, ist eine Wanderung in trachtreiche Gegenden oft sehr vortheilhaft, weil nicht nur dadurch viel Futter erspart wird, sondern auch die Völker eine viel größere Thätigkeit entwickeln und früher volkreich, ja unter günstigen Verhältnissen selbst honigreich werden können. Es kann jedoch unter Umständen auch Nachtheil für den Züchter daraus erwachsen, wenn die Kasten beträchtlich sind und den Gewinn übersteigen, wie das der Fall ist, wenn durch ungünstige Witterung die gehoffte Ausbeutung der bezogenen Blüthe vereitelt wird. Es ist besonders die Heidelbeer-, Rapps- und Wintersaatblüthe, in manchen Gegenden auch Esparsette und Bohnenblüthe, wohin im Frühjahr gewandert wird. In andern Gegenden fehlt die Spättracht, (Herbsttracht) und wird in die Buchweizen- und Heideblüthe gewandert.

Wer Wanderzucht treiben will, muß sich von vornherein mit seinen Bienenwohnungen, Geräthschaften zc. darnach einrichten, weil sonst leicht Verluste und Unzuträglichkeiten entstehen können.

Der zur Wanderzucht geeignetste Stock ist der sog. Lüneburger Strohkübel. Derselbe ist leicht und schnell zur Wanderung einzurichten. Die Mündung des Korbes wird mit einem luftigen Tuche, welches von luftiger Leinwand angefertigt wird, entweder mit einem Stricke zugebunden, oder mittelst durch die vier Ecken des Tuches gesteckte hölzerne oder eiserne Nagel an die Seiten des Korbes befestigt. Ist der Stock vollständig ausgebaut und volkreich, so muß ihm entweder ein Untersatz gegeben werden, oder es muß der Korb mit einigen fingerdicken Ruthen von Weiden, Haseln oder Birken überspannt werden, indem man die beiden Enden der Ruthe zuspizt und in den Korbrand inwendig einsteckt, um durch Auflegen des Tuches den Bau und die Beschränkung des freien Raumes für die Bienen zu verhüten. Ist der Bau noch recht jung und kurz, wie das bei Schwärmen oft der Fall ist, so ist die Gefahr da, daß die Waben zusammenklappen oder zerbrechen, besonders wenn sie viel Brut und Honig enthalten. Dies zu verhüten besteckt man die Waben der Länge nach mit platt geschnittenen Sprossen, welche man nach der Aufstellung der Bienen am Bestimmungsorte bei der Hinwegnahme

der Tücher wieder entfernt. Haben vollreiche Stöcke beim Zubinden der Körbe die Bienenbank oder das Standbrett belagert, so kehrt man, wenn der Korb zugebunden ist, mittelst eines Fittigs oder einer Feder die Bienen in einen leeren Korb, aus welchem sie bald zu dem inzwischen aufgestellten Korbe zurückfliegen. Das Zubinden der Körbe geschieht am besten am Tage vor dem Transporte. Bei vollreichen und vollgebauten Stöcken verschließe man das Flugloch mit einem Drahtgitter, welches man mit Drahtstiften befestigt, damit auch hier die Luft ein- und durchziehen kann; bei andern Völkern verstopft man am bequemsten die Fluglöcher mit angefeuchtem Moos, Heide, Nachheu (Grummet) und dergl. Das Zustoßen der Fluglöcher darf nur kurz vor dem Verladen geschehen, weil sonst die Bienen wegen Mangel an Luft ersticken würden.

Das Verladen geschieht am besten auf Leiterwagen (Heuwagen). Vor dem Verladen muß der Wagen erst zum Transporte vollständig eingerichtet sein. Dies geschieht folgendermaßen: Auf das Unterbrett des Wagens legt man der Länge nach zwei Latten, damit die in die unterste Schicht kommenden Stöcke Luft haben. Ist an dem Wagen ein sog. Schütt so wird solches aufgestellt und befestigt, andernfalls muß der Wagen mittelst Stricken und Lattenenden so geschlossen werden, daß die Körbe Festigkeit erhalten.

Bei dem nun beginnenden Verladen stellt man den ersten Korb mit dem Tuche nach unten so auf, daß die scharfe Kante der Waben (bei regelmäßigem Bau das Flugloch) an die Wagenleiter gerichtet ist, weil von den Rädern her die heftigsten Erschütterungen kommen. Auf den ersten stellt man den zweiten und dritten Korb mit dem Tuche nach oben so auf, daß die Seite der Körbe, worin sich das Flugloch befindet, der eine links der andere rechts so an die Leitern kommt, daß zwischen beiden eine Lücke entsteht, in welche dann ein vierter Korb fest eingedrückt wird, so daß kein Korb in der Schicht sich rütteln und verschieben kann. In dieser Weise fährt man fort, bis man die Bienen sämtlich verladen oder den Wagen gefüllt hat. Nun ist die letzte Schicht (und nöthigenfalls auch die oberen Körbe) so zu befestigen, daß sich kein Korb bewegen und verschieben kann. Werden die Bienen in Eisenbahnwagen transportirt, so wird das Verladen in folgender Weise ausgeführt: Man legt sämtliche Körbe auf den Rücken, das Flugloch oder die scharfe Waben Seite nach oben. Weil hier so starke Erschütterungen von der Seite her nicht vorkommen, daß ein Zusammenklappen der Waben zu fürchten ist, so verladet man die Körbe der Länge nach, mit der platten Waben Seite an die Längenseite des Wagens. Die erste Schicht legt man so, daß sämtliche Körbe mit der Krone an die Hinterseite des Wagens fest anliegen. Die zweite Schicht wird umgekehrt gelegt, das heißt so, daß die Tücher an einander kommen. Damit nun aber nicht gerade Tuch vor Tuch, oder Korb vor Korb so zu stehen kommt, daß der Luftzug gehindert wird, so stellt man die Körbe der zweiten Reihe so, daß

etwa die Mitte der Körbe auf den Rand der Körbe in ersten Reihe paßt. Dies wird am ersten erreicht, wenn man mit der zweiten Reihe an der Seite des Wagens wieder beginnt, wo man mit der ersten Reihe aufgehört hat. Hat man eine große Zahl Körbe zu verladen, so kann man mehrere Schichten über einander in gleicher Weise verladen. Sollte irgend ein Korb an den Seiten wackeln, so wird er mit Stroh bestopft.

Unter den Kästen ist es besonders der Zwillinglagerstock, welcher sich recht gut zur Wanderung eignet. Da bei starken Völkern das Flugloch allein zu wenig Lüftung giebt, wenn es mit einem Drahtgitter verschlossen ist, so ist es erforderlich, daß an den Kästen, am passendsten in einer der Thüren, eine Vorrichtung getroffen ist, den Bienen hinreichend Luft zu geben. Das Flugbrett muß vor dem Verladen entfernt, die Thüren sicher verschlossen (vernagelt) sein. Sind in den Kästen zarte Waben, welche sich leicht umbiegen können, so hänge man solche möglichst in einen oder einige Kästen und stecke kleine Wabenstücke dazwischen und stelle dann beim Verladen diese Kästen auf den Kopf. Zum Transportiren der Kästen eignet sich am besten ein Wagen ohne Leitern. Statt des Wagenbrettes legt man 3 gleich starke Bäume, sog. Binde-Bäume, wie sie beim Heueinfahren benutzt werden, auf den Wagen, und zwar einen auf die Mitte des Wagens, die andern beiden aber, damit der Wagen unten breiter wird, außerhalb der Rungen. Quer über diese Bäume nagelt man etwa 1 Fuß breite Bretter in einer solcher Entfernung, daß die Kästen von der Mitte des einen Brettes bis zur Mitte des andern reichen. Hierauf stellt man nun 3—4 Kästen so neben einander, daß die scharfen Kanten der Waben seitwärts gerichtet sind. So kann man nach Erforderniß 2, 3 ja 4 Schichten übereinander stellen. Zwischen die Rungen kann man starke Latten legen, welche beim Verbinden die Kästen zusammenhalten. Damit die äußern Späße der untersten Schicht nicht ausweichen können, kann man in die quer aufgelegten Bretter Drahtstifte schlagen, oder eine Latte der Länge des Wagens nach darauf nageln. Da wo Kästen mit dem Ende an einander stoßen, drücke man etwas Stroh dazwischen um die Beschädigung durch Reibung an einander zu verhüten, wobei man aber dahin sehen muß, daß die Lüftungen nicht verdeckt werden.

Beim Transporte der Kästen auf der Eisenbahn ist das Verladen so vorzunehmen, daß die scharfe Wabekante nach den Puffern gerichtet ist, weil von daher die stärksten Stöße kommen.

Das Verfahren der Bienen muß bei heißer Witterung des Nachts geschehen, weil die Bienen sonst zu unruhig werden, viel Hitze bekommen und ersticken können. In der größten Gefahr sind dabei vollreiche Stöcke. Es ist deshalb bei dem Verfahren die größte Vorsicht nöthig. Am größten ist die Gefahr im Anfange. Die Bienen, durch das ungewohnte Rütteln auf dem Wagen in Bewegung und Unruhe versetzt, fangen an zu brausen, suchen durch die Tücher zu

bringen und belagern oft dabei die Tücher so sehr, daß alle Luft abgeschlossen wird; dadurch entsteht dann aber bald eine solche Hitze im Stöcke, daß nicht nur die Bienen ersticken, sondern auch der Bau zusammen schmilzt und der Inhalt des Stockes zu einem förmlichen Brei wird.

Um die Bienen nicht in zu große Unruhe zu bringen, fahre man deshalb im Anfange ganz langsam, halte, nachdem man etwa 100 Schritte gefahren, einige Minuten still, fahre wieder einige hundert Schritte und halte wieder still, sehe nun nach, ob alles in Ordnung ist, höre zu, ob irgend ein Stock sehr brauset, fühle bei Körben an die Tücher, ob diese von den Bienen so besetzt sind, daß die Luft abgeschlossen wird, und die Hitze groß ist. Stellt es sich heraus, daß ein Stock in Gefahr ist, so säume man nicht durch kaltes Wasser ihn abzukühlen, oder durch Oeffnen des Flugloches oder des Tuches ihn zu lüften. Man hat nicht zu fürchten, daß im Finstern Bienen abfliegen und Gefahr für das Gespann bringen. Haben sich die Bienen abgekühlt, so ziehen sie sich von selbst zurück in den Bau, andernfalls man durch Tabackrauch nachhilft, und es kann der Stock wieder geschlossen werden.

Hat man unter Beobachtung der vorerwähnten Vorsichtsmaßregeln etwa eine Stunde Weges langsam gefahren, so ist, wenn sich in dieser Zeit keine Gefahr geäußert, alle Gefahr ziemlich sicher beseitigt und man kann nun etwas rascher fahren.

Kann die Fahrt nicht in einer Nacht vollendet werden, so ist's nothwendig unterwegs abzuladen, die Bienen bei Tage ausfliegen zu lassen und am zweiten Abend die Reise fortzusetzen.

Ist man am Bestimmungsorte angelangt, so sorge man dafür, daß die Stöcke möglichst rasch abgeladen und aufgestellt werden, worauf sogleich die Fluglöcher zu öffnen sind.

§ 23.

Auswahl der Leibimmen oder der Zuchtstöcke.

Die Leibimmen sind das Fundament auf dem sich die Imkerei gründet. Die Auswahl guter Leibbienen sichert dem Züchter den guten Fortgang und Fortbestand seiner Imkerei. Man sei deshalb sorgfältig bei der Auswahl der Leibbienen. Es ist ein großer Fehler, wenn der Imker nur nach dem bloßen Gewichte der Stöcke seine Wahl trifft, dabei aber die sonst zu einem guten Leibimme erforderlichen Eigenschaften unberücksichtigt läßt. Zu einem guten Leibimme ist erforderlich:

1) daß der Stock eine gute Königin hat. Die Güte der Königin ist nach der Eierlage zu beurtheilen. Deshalb ist es erforderlich, daß der Züchter schon frühzeitig seine Stöcke einer genauen Revision bezüglich des Brutgeschäfts unterzieht, namentlich sein Augenmerk auf die Nachschwärme richtet, weil man eben diese, weil die Königinnen jung sind, den Vorschwärmen mit alter und

daher der Sterblichkeit und krankhaften Zuständen leichter ausgesetzten Königinnen vorzieht. Steht die Brut dicht geschlossen, d. h. Zelle für Zelle ohne Lücken, besetzt, so ist die Königin gut. In späterer Zeit, wo das Brutgeschäft ziemlich beendet oder doch bedeutend beschränkt ist, ist eine bedeutende Volksmenge ein Zeichen, daß die Königin gut ist. Auf die körperliche Größe und Gestalt der Königin kommt wenig an, diese läßt sich in Körben auch nicht beurtheilen, es sei denn, daß man die Königin im Schwarm oder beim Zusetzen u. s. w. beachtet und sich die erforderlichen Bemerkungen gemacht hätte. Den Korb abzutrommeln, um die Königin zu sehen, würde eine überflüssige Arbeit sein.

Bei Kasten ist es eine leichte Mühe, sich von der körperlichen Beschaffenheit der Königin zu überzeugen. Hat man unter mehreren guten Königinnen die Auswahl, so verdienen die schlankgewachsenen vor den kleinen und den großen plumpen den Vorzug. Ist man jedoch in seiner Wahl beschränkt, so wähle man statt einer jungen, weniger fruchtbaren, lieber eine alte, in der Eierlage ausgezeichnete Königin aus, wenn solche nicht schon über 2 Jahr alt ist. Da jedoch auch die Mutterstöcke junge Königinnen haben, so wird man auch unter ihnen gute Zuchtstöcke finden.

2) der Stock muß volkreich sein. Schwache Völker überwintern schlecht, weil sie nur durch große Anstrengung die erforderliche Wärme erzeugen können. Größere Anstrengung erfordert aber größere Zehrung, weshalb ein schwaches Volk verhältnißmäßig mehr zehrt, als ein starkes. Die richtige Stärke eines Volks ist die, daß die Bienen vor dem Zusammenziehen in den Winterknäuel sämtliche Waben des Brutlagers vollständig besetzen. Hat ein Stock diese Volksstärke nicht, wie das bei späten Schwärmen vorkommen kann, so verbessere man den Stock mit Volk aus solchen Stöcken, die cassirt werden sollen. Zu dieser Verstärkung nehme man möglichst junge Bienen. Bei Kasten ist die Verstärkung durch Einhängen von Brutwaben aus zu cassirenden Stöcken zu bewerkstelligen.

3) der Stock muß guten Bau enthalten. Bei Körben muß der Bau wenigstens eine Handbreit unter die unterste Schicht Speilen reichen oder der Korb muß bis auf einige Zoll oder 7—10 Centimeter ausgebaut sein. Ein kurzer Bau gewährt im Winter zu wenig Schutz gegen die Kälte. Ferner ist dahin zu sehen, daß der Bau nicht zu alt ist, doch auch nicht zu jung. Am besten ist solcher Bau zur Ueberwinterung, in dem bereits einige Male gebrütet ist. Auch darf der Bau vor allen Dingen im Brutlager keine Drohnenwaben, sondern nur Bienenwaben enthalten, weshalb bei den Stöcken frühzeitig auf Entfernung alles Drohnenbaues zu sehen ist. Je enger, desto wärmer ist der Bau, und ist auch hierauf Rücksicht zu nehmen.

4) der Stock muß hinreichend Pollen- und Honigvorrath haben, d. h. so viel, um von der Zeit an, wo die Bienen sich in den Winterfug begeben, bis zur Frühjahrstracht oder bis zu der

Zeit, daß sie ohne Nachtheil gefüttert werden können, vom Vorrath im Stocke leben zu können. Diese Zeit reicht durchschnittlich von Mitte September bis Mitte April, dauert also 7 Monate. Für diese Zeit sind in der Regel 18—20 Pfund Honig erforderlich. Diese Regel findet jedoch durch etwa stattfindende Spättracht, gelinde Winter und gute frühe Frühjahrstracht, oder im umgekehrten Falle Ausnahmen.

Bei Körben ist das reine Innengewicht nicht so genau zu ermitteln, sondern nur das Bruttogewicht oder das Gewicht des Korbes mit seinem Inhalte an Honig, Wachs, Bienen u. genau zu wissen. Das Gewicht der Körbe u. ist nur annähernd richtig anzugeben. Nimmt man an, daß der Korb 8 Pfund, die Bienen, leeren Wachs tafeln und Speilen 6 Pfund, das Bruttogewicht also in Allem 14 Pfund beträgt, so muß ein Korb, um durchwinterungsschwer zu sein, 32—34 Pfund wiegen. Das Gewicht der Körbe ist aber sehr verschieden. In manchen Gegenden giebt es so dünn geflochtene Körbe, welche nur 5—6 Pfund wiegen (in solchen Körben sollte man, beiläufig gesagt, kein Imme einwintern) in andern Gegenden giebt es, wie z. B. im Lüneburg'schen, Körbe, welche 14, oft 16 Pfund wiegen. Die größere oder geringere Schwere der Körbe hat man daher bei der Gewichtsbestimmung zu berücksichtigen. Gefahrbringend würde es also sein, wenn man das Gewicht des leeren Korbes, wenn er 14 Pfund wiegt, nur zu 8 Pfund annehmen würde, indem dann einem Stocke 6 Pfund Innengewicht fehlen würde. — Ist in der Zeit, wo man die Leibimmen auswählt, noch viel Brut in den Stöcken, so ist auch darauf bezüglich des Gewichts Rücksicht zu nehmen.

*allgemein
wissen*
Es ist unter allen Umständen vortheilhaft, lieber Leibimmen auszuwählen, welche einige Pfund Honig zu viel, als zu wenig haben. Wenn zwar allzuwenig Honig gefahrbringend sein kann, indem der Honig im Winde kältet und die Bienen auf dem Honige erftieren können, auch im Frühjahr derselbe am Brutgeschäfte hinderlich ist, so ist doch ein Ueberfluß von einigen Pfunden unter keinerlei Umständen schädlich, sondern vielmehr von großer Wichtigkeit. Es ist dann die frühe Frühjahrsfütterung, die bei ungünstiger Witterung oft sehr nachtheilig für die Bienen ist, überflüssig; der Imker ist alsdann der Arbeit der Fütterung und der Sorge, daß bei vorkommender Abwesenheit oder in Krankheitsfällen im Frühjahr noch Völker dem Hungertode anheimfallen, überhoben. Darum wiederhole ich noch ein Mal: man wähle gute Leibimmen.

Bei Kästen läßt sich das Gewicht sicherer ermitteln, indem man die Honigwaben herausnimmt und wiegt. Bei längerer Behandlung der Kästen lernt man aber auch ohne Wage den Inhalt ziemlich sicher taxiren. Hier kann man auch durch Hinzugabe guter Honigwaben aus zu cassirenden Stöcken etwaigem Mangel, so wie durch Wegnahme einiger Honigwaben etwaigem Ueberflusse leicht abhelfen. Auch hier handle man nach dem Grundsatz: besser zu viel, als zu wenig haben.

Hat der Züchter sich Leibbienen mit vorstehend bezeichneten Eigenschaften ausgewählt, so kann er ohne Sorge für eine gute Durchwinterung sein. Leider giebt es aber oft Jahre, in denen die Auswahl guter Leibimmen schwer wird, weil ihnen das erforderliche Gewicht u. s. w. fehlt. Wie der Korbzüchter alsdann zu verfahren hat, ist schon theilweise § 13 gesagt worden. Es soll hier noch Folgendes hinzugefügt werden: Fehlt den Leibbienen das erforderliche Gewicht, so ist durch Mastung mit Honig aus cassirten Stöcken oder mit Zucker ihnen das erforderliche Gewicht zu geben. Hat man Waben, so kann man ihnen solche im Herbst unmittelbar unter ihrem Baue gleichviel in welcher Lage, befestigen. Ist man genöthigt, gequetschten oder eingestampften Honig zu geben, so gebe man ihnen solchen frühzeitig, etwa Ende August, (damit die Bienen den aufgetragenen Honig noch bedeckeln) und zwar in großen Portionen schnell hintereinander, weil sonst die Königin noch viel Brut einsetzen würde. Zur Mastung eignet sich der § 19 angeführte CRYSTALLZUCKER besser als Honig, die Bienen tragen ihn schneller auf, er enthält nicht so viele Stoffe, welche auszuscheiden sind und die Bienen bedürfen bei diesem Futter nicht so oft und so früh der Reinigungsausflüge, als beim Honige.

Bei der Kastenzucht wähle man die zu cassirenden entweiselten Stöcke zur Mastung. Haben sie die Waben vollgetragen und bedeckelt, so nehme man sie und vertausche sie mit leeren und gebe die gefüllten dann solchen Stöcken, die Mangel haben.

Wie schlechte Jahre dem Imker die Auswahl der Leibbienen erschweren, so kann dies auch bei der Korbmikerei durch fette Jahre vorkommen. Solche Jahre sind jedoch sehr erwünscht, leider nur zu selten. In solchen Jahren, da der Imker wegen zu schweren Gewichts der Stöcke nicht die gewünschte Zahl der Leibimmen herausfinden kann, cassire er, verringere die Zahl der Leibimmen und fülle seine Honigkammer mit vollen Töpfen und Tonnen, dann legt er den sichern Grund für seine Bienenzucht. Es wird nicht bloß von Anfängern, sondern auch von alten Bienenzüchtern oft darin gefehlt, daß sie in guten Jahren ihren Stand vergrößern, in schlechten aber verkleinern. So verkehrt wie Derjenige handelt welcher magere Schweine schlachtet und fette als Zuchtschweine leben läßt, eben so verkehrt handelt auch der Bienenzüchter, der in mageren Jahren seine Bienen abschlachtet, um nur etwas Düngmaterial zu ernten, in guten Jahren, wo er ernten kann, aber die überschweren Völker einwintert. Hat man in guten Jahren Honigvorrath gesammelt, so kann man in schlechten Jahren die schwersten Stöcke zu Leibimmen wählen, weil man keinen Futterhonig zu ernten nöthig hat, der ist in der Honigkammer; man braucht nicht, um einige Pfund Futterhonig aus einem Stöcke zu ernten, guten Bau in den Körben zu zerstören, sondern kann solche Stöcke als Höcker für das nächste Jahr zum Gebrauch für Schwärme aufbewahren. — Es soll jedoch im Vorstehenden nicht gesagt sein, daß der Imker im schlechten Jahren leben

lassen soll, was lebt, sondern nur was ohne große Kosten durchwinterungsfähig zu machen ist.

§ 24.

Das Cassiren und Vereinigen der Völker.

Hat der Züchter die erforderliche Anzahl Leibbienen nach der im vorigen §. gegebenen Anweisung ausgewählt, so sind die noch übrigen Völker zu cassiren oder als selbstständige Völker zu beseitigen. Dies kann entweder dadurch geschehen, daß das Volk getödtet oder mit einem andern Volke vereinigt wird. Das erstere geschieht mehr bei der Korbzucht, das letztere besonders bei der Kastenzucht. Das Vereinigen sowohl, als auch das Tödten geschieht am besten nach der Beendigung der letzten Haupttracht, (im Hannoverschen nach der Heide- tracht, etwa Mitte September).

Das Tödten geschieht mittelst eines Schwefellappens, weshalb es auch Abschweifeln genannt wird. Man schmilzt zu dem Zwecke in einer eisernen Pfanne oder einem irdenen Tiegel Schwefel, zieht 2 Zoll oder 5 Centimeter breite Leinwandstreifen durch denselben und schneidet diese in etwa spielfartengroße Stücke. Will man einen Stock abschweifeln, so gräbt man eine etwa einen Fuß oder 28 — 30 Centimeter im Geviert große und etwa 2 Fuß oder 58—60 Centimeter tiefe Grube. Die eine Seite der Grube wird nach unten abgeschragt, an diese steckt man den Schwefellappen, den man an ein etwa 6 Zoll oder 14—15 Centimeter langes Stäbchen, welches man an einem Ende zum Einstecken zugespitzt, am andern Ende aber zum Einklemmen des Schwefellappens gespalten hat, zündet letztern an und stellt den zugestopften Korb so darauf, daß das Fluchloch dahin gerichtet ist, wo der Schwefellappen brennt, drückt an den Rand des Korbes die Erde fest an, damit der Schwefeldampf nicht entweicht. Nach 5 Minuten sind sämtliche Bienen erstickt und liegen in der Grube. Man läßt jedoch den Korb eine halbe Stunde stehen, damit der Schwefeldampf den Korb vollständig durchzieht und nicht etwa in die Zellen gekrochene Bienen wieder ins Leben kommen. Nach Wegnahme des Korbes wird mit einem zweiten, dritten u. s. w. fortgefahren. Hat man 10 solcher Gruben, so kann man hunderte von Völkern in einem Tage abschweifeln. Man hat das Abschweifeln der fleißigen Bienen für eine Grausamkeit und ein Mordgeschäft an ihnen bezeichnet. Wenn gleich das nicht zu verkennen ist, daß das Abschweifeln der Bienen unter allen bei der Imkerei vorkommenden Arbeiten die unangenehmste ist, so zeugt es doch von einer zu großen Empfindsamkeit, wenn man das Tödten der Bienen mit jenen Ausdrücken bezeichnet. Schlachten wir doch auch junge Hühner, die noch, wer weiß wie viele Eier hätten legen können. So gut wie möglich wird der Züchter dahin streben, daß er bei denjenigen Völkern, welche er zu cassiren gedenkt, den späten Brutansatz hindert und damit das Abschweifeln mindert, auch soweit er dieselben mit andern Völkern vereinigen kann, vereinigt. Dies geschieht bei

Körben in der im § 12 angegebenen Weise durch Abtrommeln, Entweifeln 2c.

Bei Kasten läßt sich die Vereinigung dadurch erreichen, daß man, nachdem der erste Stock einige Tage zuvor entweifelt worden, die Waben mit dem Volke zu dem andern Stock hängt oder das Volk abschüttet oder abkehrt und mittelst eines Futtertellers in den Stock bringt. Die Vereinigung geschieht da wo im Herbst eine Wanderung aus der Heide stattfindet, kurz vor der Wanderung, oder bald nach der Ankunft auf dem Winterstande, damit die Bienen sich nicht erst an eine andere Flugstelle gewöhnen. Ist solches jedoch nicht möglich, so schadet es auch eben nicht, da im Herbst sich die Bienen, namentlich weifellose Völker leicht an ihre veränderte Flugstelle gewöhnen.

§ 25.

Die Ein- und Durchwinterung der Leibbienen.

Nachdem die Spättracht beendet, die zu cassirenden Völker cassirt, die Leibbienen auf ihrem Durchwinterungsplatze sich befinden und alle Vorarbeiten, als Vereinigung der Völker, Nachhülfe mit Honig 2c. beendet sind, so ist die eigentliche Einwinterung vorzunehmen oder zu beenden. Diese besteht darin, daß der Züchter ihnen den nöthigen Schutz vor der Kälte und andere schadenbringende Einwirkungen gewährt. Die Einwinterung der Körbe ist sehr einfach. Da der Korb, wenn er in der § 14 beschriebenen Weise angefertigt ist, warmhaltig genug ist, so genügt es, dahin zu sehen, daß nicht etwa von unten zwischen dem Korbe und der Bienenbank kalte Luft eindringen kann, was durch Umschlagen desselben mit einem Bienenstricke verhindert wird. Ferner ist dahin zu sehen, daß nicht etwa Mäuse in das Flugloch eindringen, und daß die Meisen keinen Schaden anrichten können. (Siehe § 21.) Sind die Körbe von dünnem Geflecht, so ist es gut, einen Plaggen von moorigem Boden darauf zu decken, um sie dadurch warmhaltig zu machen und das Durchziehen des Wassers zu verhindern. Damit nicht schneidende Ost- und Nordwinde schädlich einwirken, können sie, wenn keine Ausflüge mehr zu erwarten sind, mit Strohmatten u. s. w. verhängt werden, doch müssen diese so befestigt sein, daß sie nicht beim Winde an die Körbe wehen und die Bienen dadurch beunruhigt werden. Beim Eintritt warmer Tage und zu erwartenden Ausflügen der Bienen müssen dergleichen Umhüllungen jedoch entfernt werden.

Bei den Kasten ist die Einwinterung in folgender Weise zu bewerkstelligen: Man schiebt die innere Thür dicht an, verstreicht etwaige Oeffnungen zwischen Thüren und Seitenwänden der Kasten mit Lehm u. s. w., legt an die innere Thür gut schließende, mit Moos, Heede, Häckerling oder dergl. ausgestopfte Kissen, oder stopft die leeren Räume mit Moos, Heu u. s. w. aus, schließt die äußern Thüren, verblendet die Fluglöcher mit kleinen Brettchen, bedeckt die Deckel oder Dächer mit Mauersteinen, daß sie bei vorkommenden heftigen

Windem nicht abwehen. Damit dieselben, wenn sie in Stapeln aufgestellt sind, bei heftigen Winden nicht umwehen, versteht man sie mit Stützen von Latten, Brettern oder dergl., wenn sie nicht durch hohe Mauern, nahe stehende Gebäude zc. geschützt sind. Hat man nur einige Stöcke durchzuwintern, so empfiehlt es sich, dieselben in ein trockenes, finsternes Local (Keller, Scheune zc.) zu stellen, jedoch müssen sie vor allen Beunruhigungen durch Mäuse, Katzen und dergl. vollständig gesichert sein. Wie der Züchter selbst alle Beunruhigungen an den Bienen zu meiden hat und nur im Nothfall zu irgend einer Störung schreiten darf, so suche er auch mit aller Sorgfalt alles abzuwenden wodurch Beunruhigungen und in Folge dessen Volksverlust, ja selbst Krankheiten (Ruhr) herbeigeführt werden können.

Die größte Gefahr droht den Bienen im Ausgange des Winters oder zeitig im Frühjahr, namentlich dann, wenn das Vorjahr ein ungünstiges, der Honigvorrath in den Stöcken ein geringer oder auch von schlechter Qualität gewesen ist. Hier hat der Züchter alle Ursache, mit Sorgfalt und Umsicht seiner Völker zu warten und zu pflegen. Sobald im Frühjahr die Witterung eine Untersuchung der Stöcke gestattet, säume man nicht, seine Stöcke genau und sorgfältig zu untersuchen. Man nehme daher Korb für Korb herum, und untersuche dieselben sowohl auf die vorhandenen Honigvorräthe, als auch auf etwa eingetretene Weisellosgkeit, wobei zugleich eine Reinigung der Standbretter vorzunehmen ist. Finden sich Stöcke, welche nur geringen Honigvorrath haben, so ist in der § 7. beschriebenen Weise zu verfahren. Finden sich weisellose Stöcke, so trommele man solche ab und verstärke mit dem Volk volkschwache Stöcke.

Bei Kästen, welche wenig oder keinen Honigvorrath haben, entferne man einige leere Waben und gebe ihnen dafür gefüllte Honigwaben, welche man ihnen nahe an das Brutnest bringen muß, damit sie den Bienen bei etwa nachfolgender Kälte zugänglich sind. Man sehe möglichst dahin, daß die Honigwaben Bienenbau und nicht Drohnenbau enthalten, weil die Bienen sonst darin später Drohnenbrut erzeugen würden. Ist man wegen Mangel an Auswahl genöthigt, Drohnenbau einzuhängen, so muß derselbe, nachdem der Honig aufgezehrt ist, wieder entfernt werden.

Viertes Capitel.

Die Bienenwirthschafts-Producte (Honig und Wachs).

§ 26.

Ausbrechen des Honigs, Aufbewahrung
desselben zc.

Honig und Wachs, das sind die beiden vorzüglichsten Bienen-

producte, um deren willen man auch besonders Bienenzucht treibt. Bei der Korbzucht kann man diese Producte nur dadurch gewinnen, daß man die Körbe ausbricht. Dies Ausbrechen muß nothwendig in einem dichten Zimmer geschehen, weil man sonst dabei von den Bienen belästigt, ja vertrieben werden würde. Dabei aber muß das Zimmer möglichst hell sein, damit man stets die herausgenommenen Honigwaben gehörig besehen und sich von ihrer Beschaffenheit überzeugen kann. Die zum Einbrechen des Honigs benutzten Gefäße, als Töpfe, Tonnen, Tubben &c. müssen zuvor gehörig gedichtet, gereinigt und ausgetrocknet sein.

Das Ausbrechen selbst geschieht in folgender Weise:

Zunächst werden die im Korb befindlichen Speilen mittelst einer eisernen Zange ausgezogen. Man legt zu dem Zwecke den Korb so auf die Seite, daß die Seite des Korbes, durch welche die Speilen eingesteckt sind, nach oben liegt. Nun setzt man das linke Knie auf denselben, um ihn damit nieder zu halten und das Herummwälzen desselben zu verhüten. Ist der Korb in der § 15 angegebenen Weise gespeilt, so kann man in dieser Lage ohne weiteres Umdrehen des Korbes alle Speilen finden und fassen. Nachdem man sämtliche Speilen entfernt hat, stößt man den Korb mit der Seite, worin sich die Speilenlöcher befinden, ein Mal (oder wenn der Bau alt ist einige Mal) platt auf den Boden, damit sich die Waben an den Seiten des Korbes lösen, wendet ihn langsam um und giebt ihm auf die andere Seite ebenfalls einen oder einige Stöße, legt ihn nun auf einen Stuhl oder Tisch platt auf die Seite. Nun hebt man die Waben einzeln heraus, indem man mit der linken Hand sie etwas in die Höhe hebt und die rechte Hand und bei langen Waben den rechten Arm darunter schiebt und sie heraushebt. Etwa noch anklebende todte Bienen werden entfernt und die Waben auf einen reinen Tisch gelegt. Sind in dieser Weise alle Waben herausgenommen, so geht es an das Beschneiden derselben. Zunächst wird ein Schnitt in der Weise durch die Wabe geführt, daß dadurch das leere Wachs und etwa noch vorhandene Brut von dem Honige getrennt wird. Der Schnitt ist so zu führen, daß keine Brut zerschnitten oder gequetscht wird. Die Brut ist sorgfältig zu untersuchen, um sich zu vergewissern, ob auch faulbrütige Stöcke vorhanden sind, in welchem Falle der Honig solcher Stöcke nicht in die Tonnen zum Futterhonige kommen darf. Die Wachsstücken werden, nachdem man etwa daran vorfindliche Honigstückchen abgeschnitten, in einen leeren Korb gethan. Zum Vorkbau taugliche Wachstafeln werden besonders gelegt und bis zum Frühjahr aufbewahrt. Man schneidet nun diejenigen Honigstücke heraus, welche als Scheibenhonig benutzt werden sollen. Dazu eignet sich nur neuer noch nicht mit Brut besetzt gewesener Bau. Die zum Futterhonig bestimmten Waben müssen sorgfältig von todten Bienen gereinigt und möglichst bedeckt sein. Vor allen Dingen hat man dahin zu sehen, daß nicht

junge Bienen (Brut) mit in den Futterhonig kommen, weil dadurch eine Gährung des Honigs erzeugt und durch Fütterung solchen Honigs die Faulbrut erzeugt würde. Man schneide deshalb auch die Spei-
lenlöcher in den Waben sorgfältig aus, weil diese oft zerquetschte Brut enthalten. Die Ranten der Waben, welche oft leer oder auch morsch sind, schneidet man ebenfalls ab. Hat man so das Stück gehörig gereinigt und beschnitten, so wandert es in die Honigtonne zc.

Die abgeschnittenen Honigstückchen kommen in einen besondern Behälter, und werden zur Unterstützung honigarmer Mutterstöcke, oder zum Seimhonige benutzt. Der Futterhonig wird mit einem Stabe eingestampft oder zerquetscht. Es ist jedoch sehr vortheilhaft, zeitig im Frühjahr zur Fütterung ganze Honigwaben zu besitzen, daher lasse man einen Theil derselben ungestampft, oder noch besser ist es, wenn man mehrere gute Honigstöcke mit altem Bau unausgebrochen bis zum Frühjahr an einem trockenen, luftigen, vor Mäusen sichern Orte aufbewahrt.

Ist das Ausbrechen beendet, so stellt man an einem warmen Tage die ausgebrochenen und mit den Wachstafeln gefüllten Körbe in einiger Entfernung vom Bienenstande auf, damit der in den Körben und Wachstafeln sich etwa noch vorfindliche Honig von den Bienen ausgetragen wird. Darnach wird das Wachs aus den Körben auf große Laken zc. geschüttet, die Körbe mittelst des § 4 beschriebenen Korbreinigers von rückständig gebliebenen Wachsstücken gereinigt und an den für sie bis zum nächstjährigen Gebrauche bestimmten Platz geschafft. Die Futtertonnen, Honigtöpfe, zc. werden zugedeckelt, zugebunden und an einem trockenen Orte aufbewahrt.

Bei der Kastenzucht ist die Honigernte eine viel einfachere, bequemere und angenehmere. Es wird der Honig nicht ausgebrochen, sondern es werden die Honigwaben wie sie sind aufbewahrt. Man hebt dieselben aus den Kästen heraus, reinigt sie von todtten Bienen, sortirt dieselben, als z. B. in Waben mit Scheibenhonig, volle Honigwaben, theilweise mit Honig gefüllte und honigleere Waben, Wabeanfänge zc. Durch Alter oder aus irgend einem andern Grunde unbrauchbare Waben werden eingeschmolzen. Hat man die Waben sortirt, so wird jede Sorte für sich in leere Kästen und Kästen, oder in einem dazu besonders eingerichteten Gerüste von Latten, oder in einem Wabenschranke zc. aufbewahrt. Die Sortirung der Waben im Herbst hat das Angenehme, daß man im Frühjahr jede Sorte zu dem bestimmten Gebrauche ohne weiteres Suchen finden kann. Daß die Wabekisten- oder Kästen zc. an einem trockenen, vor Bienen sowohl als vor Ungeziefer sicheren Orte aufzubewahren sind, versteht sich von selbst. Vor Ameisen, welche sich gern in Honiggefäße einnisteten, schützt man dieselben durch Umstreuen des Gefäßes mit Asche, oder dadurch, daß man ein Stück weißen Kampfer, lose in Papier gewickelt, in das Gefäß legt.

§ 27.

Das Honigseimen, Ausschleudern ꝛc.

Aus den beim Ausbrechen der Körbe gewonnenen Abfällen d. h. kleinen Honigstücken, unbedeckelten Waben ꝛc. wird der sog. Seimhonig hergestellt. Das Auslassen oder Seimen des Honigs kann entweder auf warmem oder kaltem Wege geschehen. Der auf kaltem Wege gewonnene Honig hat einen reinern Geschmack und eine hellere Farbe, als der auf warmem Wege gewonnene. Dies kommt daher, weil durch das Erwärmen des Honigs auf dem Feuer sich der unter dem Honige befindliche Pollen oder der Blütenstaub auflöst, sich mit dem Honige vermischt und demselben einen herbern Geschmack und eine dunklere Farbe giebt. Es ist deshalb vorzuziehen, den Honig auf kaltem Wege auszulassen. Dies geschieht auf folgende Weise: Man stellt auf ein Gefäß (Steintopf) einen kleindurchlöchernten Durchschlag und thut die fein geschnittenen oder zerdrückten Honigwaben hinein. Hat man eine größere Quantität zu seimen, so stellt man ein Roggenstieb auf einen Tubben und füllt das Sieb mit Honig. Der Honig sickert bald durch, worauf man das Sieb von neuem füllt. Die mit durchgehenden Wachstheilchen ziehen sich in einigen Tagen nach oben und können dann abgeschöpft werden. Das Seimen auf kaltem Wege muß jedoch gleich beim Ausbrechen oder bald darauf geschehen; geschieht es später, so muß die Arbeit in einem geheizten Zimmer vorgenommen werden. Man nennt den auf diese Weise gewonnenen Honig Senkhonig.

Verzuckerten Honig, so wie die beim Auslassen auf kaltem Wege gebliebenen Rückstände kann man nur auf warmem Wege seimen. Man bringt denselben in einem messingenen Topfe aufs Feuer und läßt ihn unter beständigem Umrühren lauwarm werden (wird er heiß, so schmilzt das Wachs und verstopft die Löcher des Seimbeutel), bringt ihn in einen aus Zeuggage gefertigten, spitz zulaufenden Seimbeutel, welchen man an einem am Balken eines Zimmers oder der Küche befestigten starken Bindfaden aufhängt und drückt (streift) mit beiden Händen den Honig aus in ein untergestelltes Gefäß. Der auf diese Weise gewonnene Honig steht hinter dem Senkhonige bedeutend zurück.

Bei der Kastenucht kann man mittelst einer Honigwaben-Entleerungsmaschine (Kreischleuder) den reinsten Honig (sog. Schleuderhonig) gewinnen ohne die Waben zu zerstören und zum ferneren Gebrauch zu zernichten. Das Verfahren dabei ist sehr einfach. Man entdeckelt die Zellen mittelst eines Wabenmessers, stellt die Waben in die Maschine, schleudert die eine Seite aus und stellt dann die innere Seite nach außen, um auch diese auszuschleudern. Es muß diese Arbeit jedoch sofort nach der Ernte, ehe sich der Honig verdickt oder verzuckert hat, vorgenommen werden. Geschieht das Ausschleudern später, so müssen die Waben in einem stark geheizten Zimmer zuvor durchwärmt und dann ausgeschleudert werden.

§ 28.

Benutzung des Honigwassers zu Syrup und Meth.

Bei dem Honigseimen bleibt in den Wachsrückständen gewöhnlich etwas Honig zurück, welchen man nur durch Wasseraufgüsse daraus entfernen kann. Das auf diese Weise gewonnene Honigwasser läßt sich sehr vortheilhaft im Haushalte verwerthen, indem daraus Syrup, Meth, Essig etc. bereitet wird.

Will man aus dem Honigwasser Syrup bereiten, so übergießt man die Wachsrückstände, nachdem man sie gehörig zerkleint hat, mit so viel Wasser, daß sie ein dicker Brei werden, läßt das Wasser einen Tag darauf stehen, in welcher Zeit der Brei inzwischen einige Mal umgerührt wird. Darnach gießt man denselben in ein über einen Tubben gestelltes Roggensieb, daß das Wasser abzieht. Man läßt dasselbe durch einen Seimbeutel oder ein Milchsieb laufen, damit etwa mit durchgegangene Wachstheilchen ausgeschieden werden, läßt dasselbe einige Tage stehen, gießt es leise ab, daß der Niederschlag (Bodensatz) zurückbleibt und kocht es unter öfterem Abschäumen zur Syrupdicke ein. Hat das Honigwasser nicht einen recht süßen Geschmack, so muß man ihm etwas ausgelassenen Honig beimischen, daß es etwas dickflüssig wird. Das Verwenden des Honigwassers zu Syrup empfiehlt sich besonders für größere Züchter, welche viel Honig seimen und nicht alles Honigwasser zu Meth benutzen können und wollen. Der Syrup hat einen recht guten Geschmack und läßt sich 1½—2 Jahre im Keller aufbewahren.

Will man bloß Meth (Honigbier) bereiten, so kann man die Wachsrückstände mit mehr Wasser übergießen, weil der Meth sonst zu süß werden würde. Bei größern Imkereien nimmt man deshalb den 1. Abguß zu Syrup, übergießt dann noch einmal die Rückstände mit Wasser und benutzt diesen 2. Abguß zu Meth. Man verfährt dann nach Pfarrer Dzierzons Anweisung folgendermaßen: Das heiße Wasser kocht man in einem Kessel bei fleißigem Abschäumen so lange, bis es ein frisches Hühnerei trägt, so daß die Spitze aus der Flüssigkeit ein wenig hervorsteht. Nun läßt man es abkühlen, füllt ein eichenes Faß beinahe voll damit, bringt es in mäßige Wärme von 10—12° R. und überläßt es, mit einem Leinwandläppchen bedeckt, der Selbstgährung. Nach 6 Wochen bringt man den Meth auf ein kleineres Faß, wobei man das letzte, welches unrein ist, durch Löschpapier filtrirt. Was übrig bleibt wird auf Flaschen gefüllt, welche bloß mit zusammengedrehter Leinwand verstopft im Keller aufbewahrt werden. Die Gährung dauert auch auf dem zweiten Fasse, welches mit einem nicht ganz passenden Spunde leicht verstopft und mit einem Leinwandläppchen überdeckt wird, fort. Der Meth liegt sich darauf ein und muß deshalb aus den Flaschen öfters nachgefüllt werden, um das Faß voll zu erhalten. Endlich nach Jahresfrist wird derselbe wieder auf ein anderes Faß gebracht, dies fest verspundet und in den

Keller oder an einen andern kühlen Ort gelegt. Das etwa Trübe muß sorgfältig filtrirt werden. Nach 6 Wochen hat sich der Meth vollständig geklärt und gewährt ein gesundes Getränk. Auf Flaschen mit Harz (oder Siegelack) verpicht, hält er sich Jahre lang und nimmt an Güte immer mehr zu.

Will man das Bier jung genießen, so unterbricht man die Gährung, indem man es schon am 2—3 Tage auf Flaschen bringt und diese gut verkorkt. Es hat frisch getrunken einen lieblichen Geschmack, aber wenig Kraft.

Will man demselben einen gewürzhaften Geschmack geben, so kann man vor der Gährung ein Beutelchen mit Paradieskörnern, Ingwer, Nelken (von jedem $\frac{1}{2}$ Lth. gröblich zerstoßen) in das Gefäß hängen.

§ 29.

Das Auslassen des Wachses (Wachspressen.)

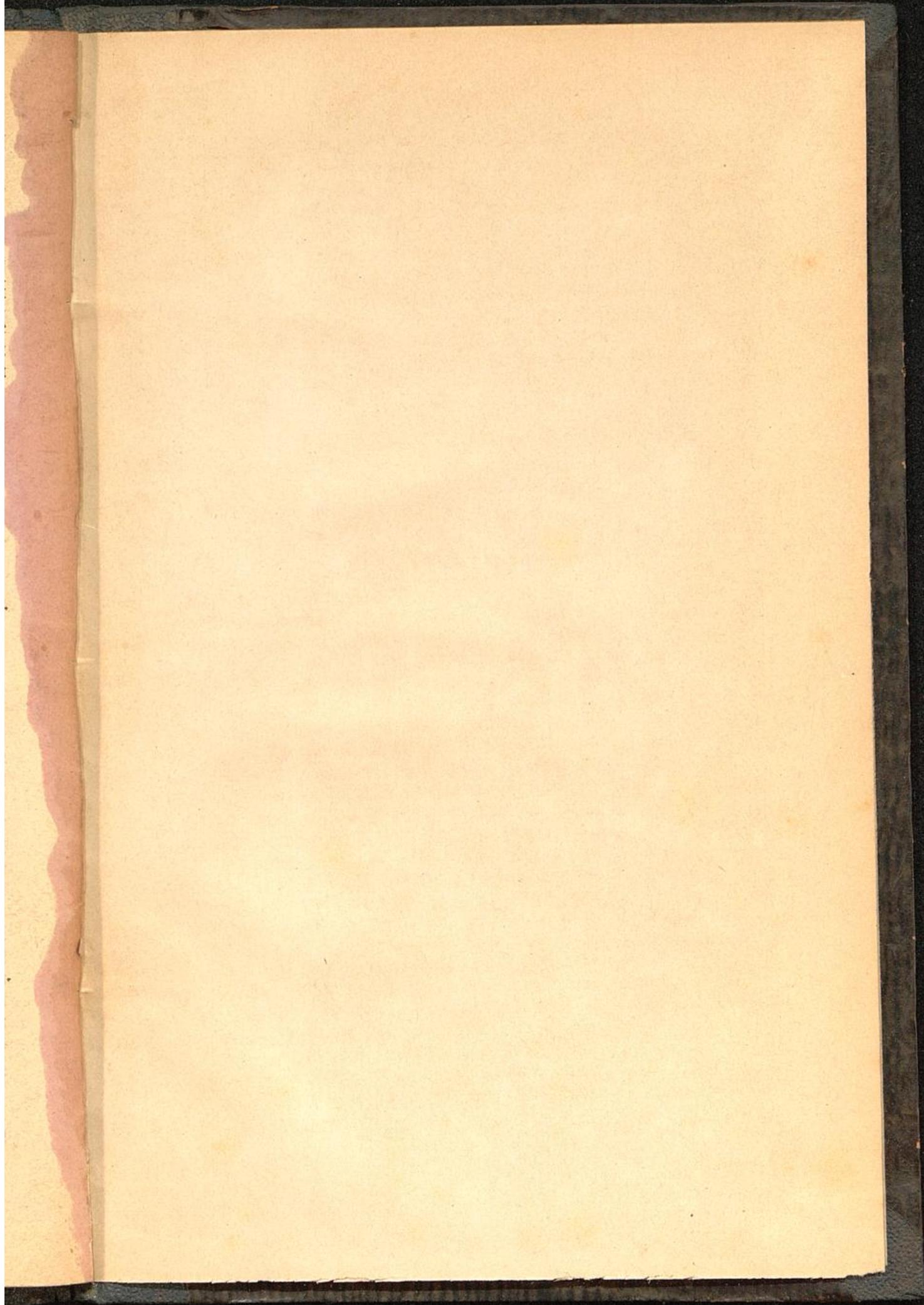
Wenngleich des Imkers Bestreben dahin gehen muß, jedes brauchbare Stückchen Wachs zum Betriebe selbst, als Vorbau u. s. w. möglichst zu benutzen, so giebt es doch, namentlich bei der Korbzucht, jährlich eine größere oder kleinere Quantität Wachs auszulassen. Das Wachs auslassen geschieht mittelst einer Presse. Die Größe der Presse muß mit dem jährlich auszupressenden Quantum Wachs im Verhältniß stehen. Für einen kleinen Betrieb genügt eine kleine eiserne Presse, welche man in einen Kessel mit siedendem Wasser stellt, und das Wachs auf dem Feuer auspreßt. Für einen größern Betrieb empfiehlt sich eine große hölzerne Hebel- oder Schraubepresse. Die Einrichtung derselben ist wohl Jedermann bekannt.

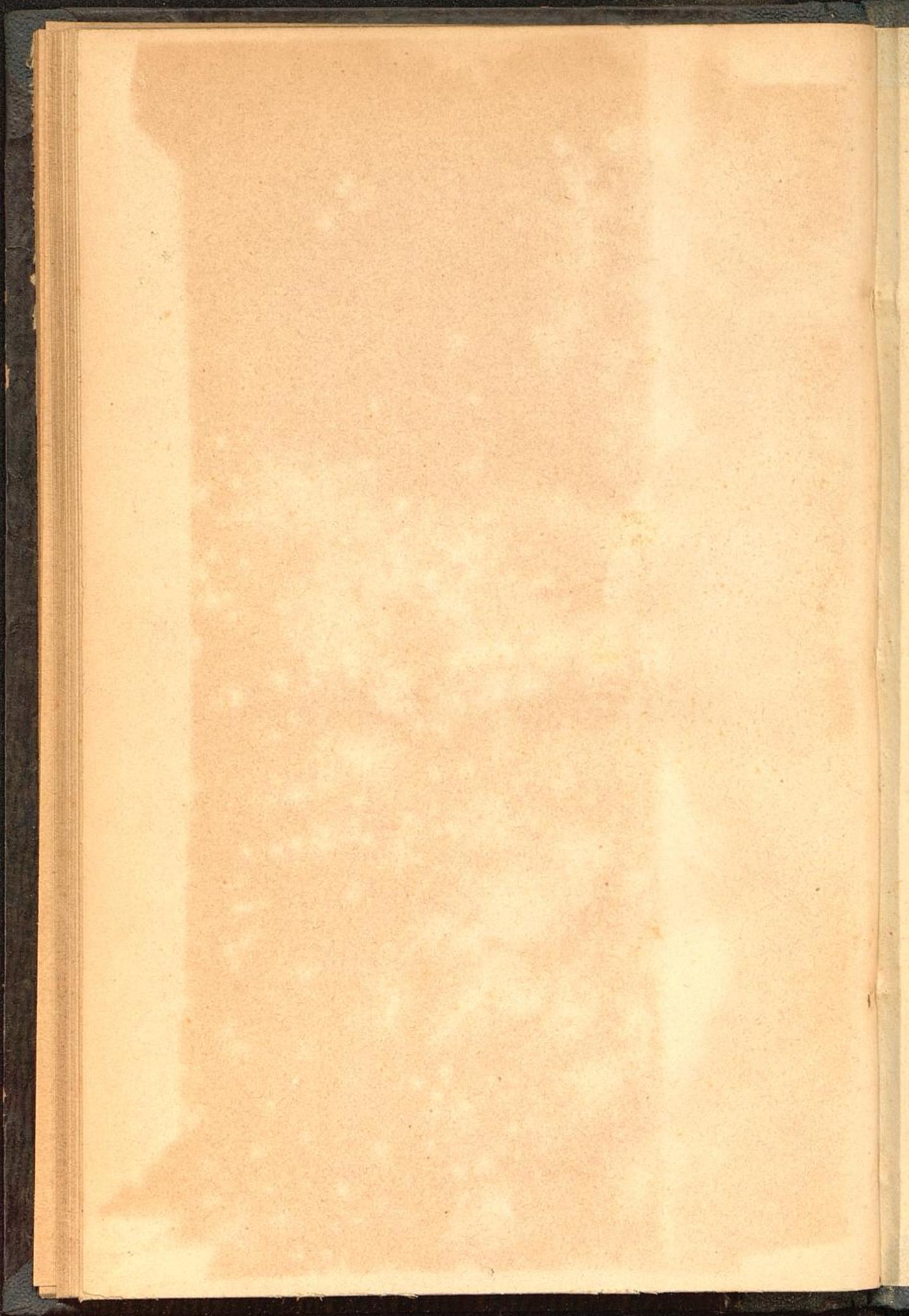
Um das Wachs auspressen zu können, wird dasselbe auf starkem Feuer unter beständigem Umrühren geschmolzen. Man gießt einige Füllen voll reines Wasser in einen Kessel, setzt ihn aufs Feuer und giebt nun die zerbröckelten Wachsstücke hinein, läßt diese zu einem dünnflüssigen Brei zusammenschmelzen und bringt diesen im siedenden Zustande in den ins Preßloch eingestellten Preßbeutel, welchen man oben schnell zusammen dreht, den Preßblock darauf legt und nun mittelst der Schraube oder des Hebels fest einpreßt. Da das Wachs, sobald es erkaltet, nicht abfließt, so muß die Arbeit möglichst rasch ausgeführt werden. Während des Pressens wird ein Kessel voll wieder zu Feuer gebracht und geschmolzen. Tröpfelt kein Wachs mehr ab, so wird der Preßsack geleert und von neuem gefüllt. Das untergestellte Gefäß muß mit etwas Wasser angefüllt und überall benäßt sein, weil sich sonst das Wachs ansetzt. Das Wachs erstarrt bald im Gefäße und kann, wenn dasselbe gefüllt, das Pressen aber noch nicht beendet ist, mittelst einer Kelle abgenommen werden. Ist das Pressen beendet, so wird das ganze gewonnene Wachs noch einmal umgeschmolzen und gereinigt. Dies geschieht in folgender Weise: Der Kessel oder Topf muß rein gescheuert und mit Speck oder Del inwendig überstrichen werden. Man gießt nun etwas Wasser unten in den Topf, daß der Boden etwa 2

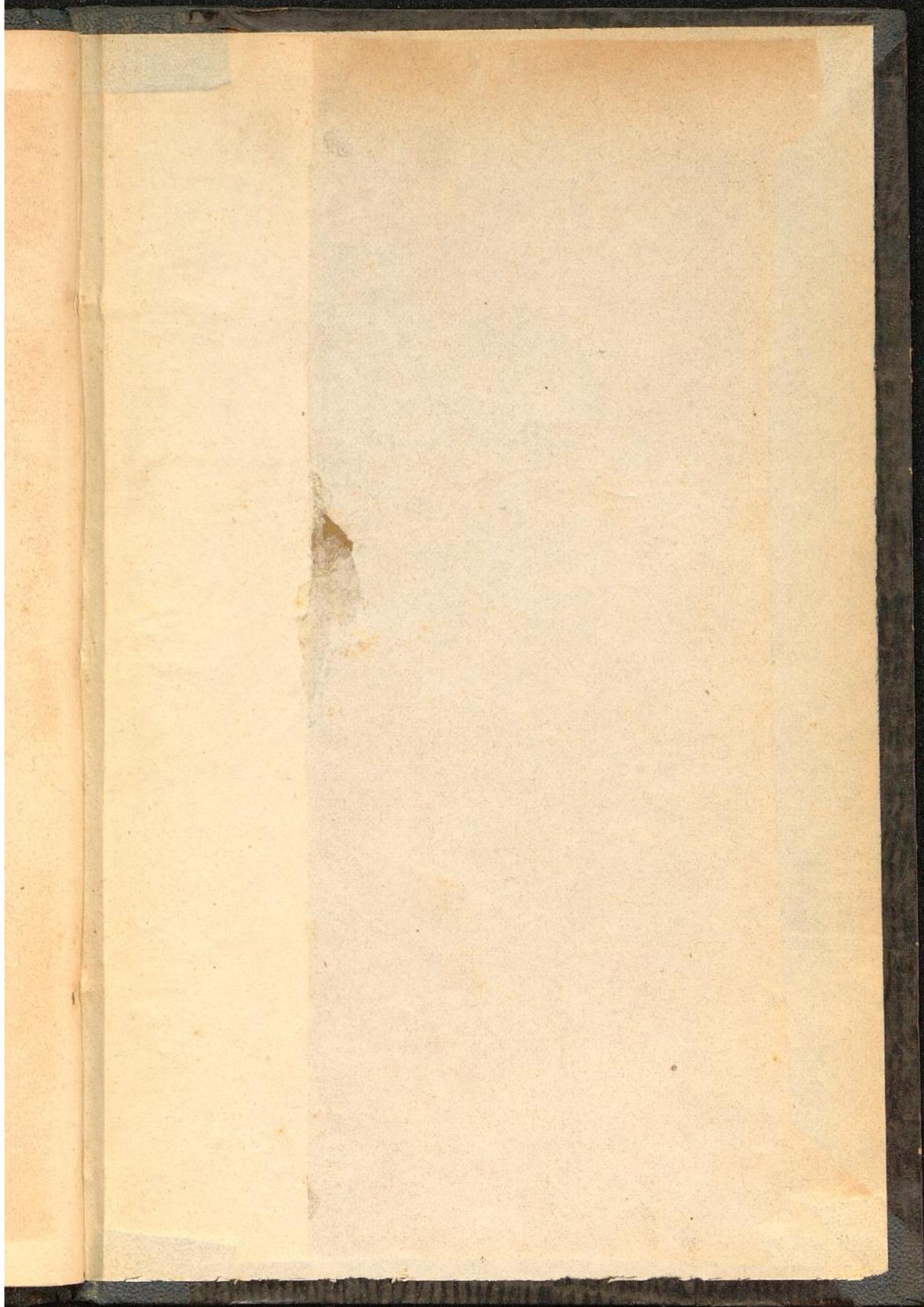
Zoll oder 5 Centimeter tief unter Wasser ist, bröckelt nun das noch warme Wachs hinein, bringt es aufs Feuer und schmilzt es unter beständigem Umrühren. Ist alles geschmolzen, so nimmt man den Kessel oder Topf vom Feuer, schäumt das Wachs gehörig ab und läßt es nun im Kessel erkalten. Man hüte sich, keinen Kessel oder Topf zum Umschmelzen des Wachses zu benutzen, welcher oben enger ist, als unten, weil man sonst den Wachsboden nicht herauschaffen kann. Ist der Wachsboden im Kessel gehörig erkaltet, so stülpt man den Kessel auf ein ausgebreitetes Strohlager um, daß der Boden herausfällt. Die ausgeschiedenen, unten am Wachsboden angelegten Unreinlichkeiten werden abgekratzt und ist das Wachs in diesem Zustande jederzeit ein gesuchter Handelsartikel.

Druckfehler.

Seite	9	Zeile	13	von unten	lies: vorhin gesagt statt vorhinge sagt.
"	9	"	18	"	unten lies: Ausschneiden statt Anschneiden.
"	23	"	16	"	oben lies: Königinzucht statt Königenzucht.
"	23	"	15	"	unten lies: älteren statt ältern.
"	24	"	4	"	oben lies: dünnem statt dünnen.
"	25	"	14	"	oben lies: Uebrigen statt Uebbrigen.
"	25	"	12	"	unten lies: aus den statt aus dem.
"	26	"	20	"	oben lies: auf Brut statt und Brut.
"	26	"	22	"	oben lies: biegt statt bringt.
"	27	"	6	"	unten lies: Höncher statt Hönchen.
"	29	"	23	"	unten ist das Wort noch zu streichen.
"	32	"	2	"	unten lies: diesem statt diesen.
"	36	"	4	"	unten lies: dem statt den.
"	41	"	4	"	unten lies: höher statt höhern.
"	42	"	14	"	oben lies: in die statt in der.
"	42	"	18	"	oben lies: ein statt eine.
"	44	"	8	"	oben lies: den statt dem.
"	44	"	23	"	oben lies: herumnehmen statt herausnehmen.
"	52	"	15	"	oben lies: von Honig statt vom Honige.
"	58	"	4	"	unten lies: anliegen statt anliegt.
"	59	"	1	"	oben lies: in der ersten statt in ersten.
"	59	"	17	"	unten lies: Stöcke statt Söcke.
"	62	"	19	"	unten lies: allzuviel statt allzuwenig.
"	62	"	18	"	unten lies: im Winter statt im Winde.







Fragment of a yellowish label on the spine, possibly containing text or a number.

48