

# Filfter Abschnitt.

## Von den Geschäften im May.

Von Ableger = oder Schwärmemachen durch Abtreiben.

Halben May mache ich gewöhnlich die ersten und Ende May die andern Schwärme; \*) auch wohl alle auf einmal, je nachdem meine Stöcke sind, und nachdem die Witterung beschaffen ist. Dieses Jahr habe ich freilich später und auch sehr wenige Schwärme gemacht, weil meine Stöcke, wie schon gesagt, zu schwach waren. Von den vielerlei Versuchen, Schwärme zu machen, habe ich, nun schon etliche Jahre lang, nur folgende zwei beibehalten, weil sie sicher und gewiß sind, auch beweist mir eine lange Erfahrung, daß mir eine solche Vermehrung weniger Muhe und mehr Nutzen, als die Vermehrung durch's Schwärmen verschafft.

Die

---

\*) Ich werde mich dieses Ausdruckes ferner bedienen, denn ich sehe nicht ein, warum ein Korb voll Bienen, die ich von einem Stocke getrieben habe, nicht so wohl ein Schwarm heißen soll als Bienen, die von selbst schwärmen, und die in demselben Korbe, ein Schwarm heißen.

Die zweite Vermehrungsart ziehe ich, bei vielen Stöcken, noch der ersten vor. Hat man aber nur wenig Stöcke, so ist die erste eben so gut, und auch für den Nichtgeübten etwas leichter. Die erste Art der Vermehrung meiner Stöcke ist folgende: ich suche von den 10 Stöcken die 4 stärksten und besten aus, setze am Abend einen jeden verkehrt, und einen leeren Korb, von solcher Weite, wie der Stock ist, darauf und binde ein Tuch rund herum, damit keine Biene heraus kann. Die Bienen, die auf dem Standbrette liegen, treibe ich aber erst mit Tabackrauch in die Höhe, ehe ich den Stock davon nehme, damit keine umkommen. Diese Vorbereitung ist gut a) weil ich mich am Morgen nicht zu übereilen brauche, und beim Abtreiben nicht schon Bienen im Felde sind, die sonst, bei der Wiederkunft ihre Wohnung nicht finden und leicht, wenn man auch eine leere Wohnung so lange auf die Stelle setzt, zu ihrem Nachbar eingehen können, der dann nicht immer friedlich gesinnt ist, und sie tödten kann. Sie ist gut b) weil sie das Abtreiben sehr erleichtert; es haben sich während der Nacht und weil keine Oeffnung zum Ausfliegen am Stock ist, am Morgen sehr viele Bienen in die leere

Woh-

Wohnung gezogen, ich darf also des Morgens nur ein wenig am untersten vollen Korbe rund herum klopfen, \*) so zieht sich der Schwarm in die Höhe und hängt sich in der leeren Wohnung an. Sobald man das an dem Frausen und Lärmen der Bienen in der leeren Wohnung hört, läßt man mit Klopfen nach, wartet 2, 3 Minuten, damit sich die Bienen von dem Tumult erholen, bindet dann das Tuch los und hebt die leere Wohnung, mit dem Schwarm ab, setzt sie auf ein Brett, das man schon vorher deswegen darneben gelegt; jagt die Bienen im Mutterstock mit Rauch zurück und setzt ihn auf seine Stelle. Dieß Brett muß, wenn es der Absicht völlig entsprechen soll, glatt gehobelt und schwarz angestrichen seyn; auch müssen 2 dreikantige Stäbchen 9, bis 10 Zoll weit von einander entfernt, darauf angebracht seyn, damit man beim Niedersetzen des Korbs keine Bienen quetsche. Auf diesem Brette lasse ich die leere Wohnung mit den Bienen

---

\*) Dieß Klopfen verrichte ich bei Strohkörben, bloß mit den Händen. Bei hölzernen Wohnungen geht es besser mit Stöckchen. Wollte man solcher auch bei Strohkörben brauchen, so müßte man sie mit Werg und dergleichen umwickeln, damit die Körbe nicht leiden.

nen 1/4 Stunde stehen, nach Verlauf dieser, hebe ich sie auf, setze sie daneben und sehe nach, ob auch Eyer auf dem Brette zu finden sind. Diese Eyer sehen den Eyern, welche die Schmetterlinge im Nachsommer auf Kappus und Kohl legen, sehr ähnlich, und lassen sich weil sie weiß sind, und das Brett schwarz ist, leicht erkennen. Finde ich dieser Eyer, so ist es ein Beweis, daß die Mutter mit abgetrieben und unter den Bienen ist, wie auch daß es die alte ist. Finde ich aber keine Eyer, so muß ich den Korb noch einmal darauf setzen, und ihn noch eine Viertelstunde stehen lassen; finde ich nach dieser Zeit noch keine Eyer, so ist entweder die Mutter nicht dabei, sondern noch im Mutterstock, oder die alte fruchtbare Mutter ist mit Tode abgegangen, und ich habe eine junge unfruchtbare, was doch halben May ein sehr seltener Fall ist. Sich davon zu überzeugen, bindet man ein Tuch um die Wohnung, damit alle Bienen darin eingeschlossen sind, und keine heraus kann und setzt den Korb an einen kühlen Ort, doch so, daß die Bienen Luft haben. Sind sie nach einer kleinen Stunde noch ruhig, so haben sie eine Mutter bei sich, es mag nun eine fruchtbare, oder noch eine Jungfer seyn. Ich gehe daher zum Mutterstock, drehe ihn her-

um

um, jage die Bienen mit Rauch zurück, und sehe, ob alle zur Brut bestimmte Waben noch mit Brut besetzt sind. Ginde ich dieses, so ist es doch die alte Mutter, welche die Bienen bey sich haben und ich traf grade den Zeitpunkt, wo sie nicht legte. Unter hundertmal trifft man, wie ich wohl weiß, kaum einmal den Fall, daß eine fruchtbare Mutter über eine halbe Stunde wartet, ehe sie legt, zumal wenn sie im May aus einem starken Stocke kommt. Gände ich aber, daß der Mutterstock rein von Brut wäre, oder es wäre nur hie und da noch Brut zu sehen, so hätte ich bei den Bienen eine junge, noch nicht fruchtbare Mutter. Da ich nun mit einer solchen meinen Zweck nicht erreichen kann, so lasse ich Bienen und Mutter wieder in den Mutterstock ziehen, und nehme einen andern Stock, statt dieses. Das Einziehenlassen geht am leichtesten, wenn man den leeren Korb auf den Kopf und den Mutterstock, geschwind darauf setzt, und ein Tuch darum bindet, oder sie so, wie sie aufeinander stehen, ohne zuzubinden, in eine dunkle Kammer setzt, bis sie aufgelaufen sind. Sind die Bienen nach einer Stunde sehr unruhig, lärmten und brausen sie, so ist das ein sicheres Zeichen, daß sie keine Mutter bei sich haben, sie ist also im Mut-

terstöcke geblieben oder sie ist todt und die eingesezten jungen sind noch nicht ausgelaufen. Man hat, in diesem Falle beim Mutterstock nach zu sehen, ob er noch ganz voll Brut steht. Finde ich sogar 2, 3 tägige Würmer oder noch frische Eyer in den kleinen Zellen, so ist die alte noch da; ist hingegen wenig Brut, oder sind angefetzte Mutterzellen, in welchen Würmer, oder sogar Nymphen sind, da, so ist die alte Mutter todt, die jungen sind dem Auslaufen nicht ferne, und es ist besser, wir lassen das Volk wieder einziehen und lauren auf das Rufen der Königin, oder jungen Mutter. Man lasse sich aber nicht abschrecken, ich mußte den möglichen Fall, wo die alte Mutter todt seyn kann, beschreiben, obgleiches unter hundert, ich darf hinzu setzen unter 5, 6 hundertmal, bis halben May keine einzige ist. Mit den andern 3 Stöcken verfare ich eben so. Habe ich nun bei jedem der 4 Schwärme die Mutter, so muß ich zwei ausfangen, weil ich nur zwei Schwärme machen will. Dieß Ausfangen kann man auf verschiedene Weise thun, ich werde die leichteste, und sicherste davon hieher setzen. Ich setze einem solchen Schwarm ein kleines Kästchen (es läßt sich ein Schächtelchen, ein Blumentöpfchen oder sonst ein Töpfchen und am besten ein Schoppenglas dazu gebrauchen,) auf

auf; worein ich vorher ein oder zwei Stückchen frische Waben setzte. Ist die Oeffnung oben am Korbe nur 2 Zoll weit, so zieht sich die Mutter sogleich in das Kästchen, um ihre Eyer in die Zellen zu legen. Braucht man ein Glas, so muß es bedeckt werden, damit das eindringende Licht sie nicht zurückschreckt. Nach einer Viertelstunde ist sie schon in dem Kästchen; ich hebe es ab und setze es darneben, so werden die Bienen im Korbe, nicht lange darnach, sehr unruhig werden, weil sie merken, daß sie ihre Mutter nicht mehr haben. Sobald ich das sehe, bringe ich den Korb mit den Bienen zum Mutterstock, zu welchem sie gehören, setze ihn dareben, und lege etwas unter den Mutterstock, damit die Bienen desto besser einlaufen können. Sie werden im Kurzen die leere Wohnung verlassen und ihre alte Wohnung einnehmen. So mache ich es auch mit dem andern. Sollte aber wider Vermuthen die Mutter noch nicht im Kästchen seyn, so muß man es noch einmal aufsetzen, bis man sie hat. Die zwei andern Schwärme bringe ich in die Kammer, setze sie verkehrt und auf jeden einen von den aufbewahrten Schläuchen, ich mache die Kammer dunkel und lasse sie sich nun in ihre neue Wohnung begeben. Am Abend werden

sie auf den Stand gebracht; ist der Mutterstock, der das Volk hergab, zu sehr geschwächt,, so kommt der Schwarm darneben zu stehen, ist aber der Schwarm zu schwach und der Mutterstock noch zu stark, so kommt er auf die Stelle des Mutterstocks, und dieser wird darneben gesetzt. Fangen die zwei Mutterstöcke, wovon ich Bienen und Mütter nahm, an, unruhig zu werden, und ihre verlohrenen Mütter zu suchen; so schlage ich die Bienen aus dem einen Kästchen auf ein Brett, suche die Mutter aus, und lasse sie ganz allein in einen der Stöcke laufen, die Mutter und Bienen verlohren haben, und so mache ich es auch mit dem andern. Die Bienen auf den Brettern werden zu den Stücken gebracht, wohin sie gehören. Man sieht hieraus, daß der Stock, der die Bienen zum Schwarm hergeben muß, eine Mutter erhält. Es ist aber ganz einerlei, ob es eine fremde, oder seine eigene Mutter, wenn es nur eine alte fruchtbare, ist. Die Stöcke hingegen, welche die Mutter hergeben, müssen ihre eigenen Bienen wieder haben. Wohl zu merken ist, daß man einem Stock nie eher eine fremde Mutter geben darf, bis man an der Unruhe sieht, daß die Bienen den Verlust der ihrigen wissen. Man kann, ja, man muß sie aber ohne alle Be-

glei-

gleitung geben, sonst kann leicht ein Streit entstehen, welcher der Mutter das Leben kosten kann. Die Bienen scheinen die Mutter gar nicht zu kennen, denn ihr einziger Versuch, bei einer fremden, besteht bloß darin: sie beriechen sie am Hinterleibe, ob sie fruchtbar ist, und ist sie es, so fangen sie so gleich an, ihre Freude zu äußern und sie kann hingehen, wohin sie will, ohne Gefahr befürchten zu dürfen. Ganz anders verhält es sich, wenn ich einem solchen Stocke, bei denselben Umständen, eine junge unfruchtbare Mutter gebe: der Versuch ist derselbe, so bald die Bienen aber sehen oder riechen, daß sie nicht fruchtbar ist, so mögen sie immerhin ihre Mutter verlohren haben, sie stechen sie augenblicklich todt, oder, wenn sie ihnen, wie ich bisweilen bemerkte, auch in die Waben wischte, so mußte sie doch sterben. Dieses und Hr. Wursters Vorschläge, in seiner Abhandlung, und in seiner Anleitung, — veranlassen mich im folgenden §. davon zu reden.

### §. 36.

Von dem Unterschiede, den Bienen bei einer fruchtbaren und bei einer unfruchtbaren Mutter machen.

Hr. Wurster lehrt in beiden Schriften man sollte eine Reservköniginn hingeben, wo

sie fehlt, das heißt: der ausgetrommelte Schwarm erhält eine Reservkönigin: wenn die alte Mutter im Mutterstock geblieben ist; hat der abgetriebene Schwarm die alte Mutter, so soll man dem Mutterstock eine Reservkönigin geben. Hat denn Hr. Wurster noch nie erfahren, wie es ein Mutterstock mit einer solchen Reservkönigin macht? Und wenn er es erfahren hat, warum gibt er uns keine Regel an, wie wir uns dabei verhalten sollen? Er gibt in seiner Abhandlung, Seite 24, dem Mutterstocke eine solche Reservkönigin, und, ohne nur ein Wort von einer Untersuchung zu erwähnen, glaubt er wonders, wie viel Vortheile er dem Stock verschafft habe, denn er sagt einige Zeilen weiter; "Alle, welche sie (die Stöcke, denen" er junge Mütter gegeben hatte) gesehen" hätten, wären über den glücklichen Erfolg" erstaunt, und das bei einem nicht" ganz günstigen Jahrgang!" Hätten alle diejenigen die Sache aus Erfahrung gekannt, so hätten sie auch wohl erstaunen mögen, daß sich kein unglücklicher Erfolg gezeigt hätte. Es braucht auch gar kein Erstaunen zu erregen, da seine Stöcke auch ohne dieses Pflaster, ganz gewiß die nämlichen geworden wären. Was ist hier, was einen so in Erstaunen versetzen kann?! Wir sehen oben, daß die Bienen sehr leicht

leicht eine fremde, aber sehr ungerne eine unfruchtbare Mutter annehmen, wenn sie einer fruchtbaren gewohnt sind. Dieß ist keine leere Phantasie; nein, es sind Wahrheiten, wovon sich ein jeder vollkommen überzeugen kann, wenn er auch nur einen Versuch macht. Man wird sich daher nicht wundern, wenn ich sage, daß auch ich erstaunte, zwar nicht über den Erfolg, sondern so etwas von einem Kenner zu lesen, dem wir als Muster folgen sollen! So viel ist gewiß, jeder Stock, von dem ich einen Schwarm mit der alten Mutter abtreibe, muß 12 bis 24 Stunden stehen, ehe ich nur vermuthen darf, daß er eine junge Mutter annehme. Ich habe es nicht einmal versucht, sondern ich habe es unzählige mal untersucht und gefunden, daß die Bienen nach 12 und 24 Stunden eine junge Mutter manchmal dennoch umbringen, je nachdem ihre Anzahl stark, oder nicht ist. Was wird aber dabei gewonnen, wenn sie dieselbe auch annehmen? Diese Frage wünschte ich von Hrn. Wurster beantwortet zu lesen; denn ich kann nicht mehr, und nicht weniger sagen, als nichts! Hr. Wurster mag wohl meynen, sie werde gleich begattet, und besorgte nun die Eyerlage! Das wäre freilich nicht übel, dann wäre es der Mühe werth! aber so

geht es nicht! Die Bienen haben Brut aller Art, dieser warten und pflegen sie, und bekümmern sich um die Mutter gar nicht; denn sie erbrüten trotz ihrer Gegenwart junge das sie doch nie thun würden, wenn sie ihr anhängen. Sie wird so lange gar nicht geachtet, bis die jungen Mütter zugedeckelt sind und nun nach und nach zur Reife gelangen; dann erst merken die Bienen auf sie, vielleicht regt sich auch jetzt erst die Eifersucht bei ihr; denn sie reizt nunmehr die Bienen, diese angesetzten und dem Auslaufen nicht fernen Mütter weg zu schaffen, welches sie auch thun, sie schickt sich nun zur Begattung an, allein selten, sehr selten wird eine solche gegebene Mutter um einige Tage früher fruchtbar, als eine, die sich die Bienen erst erbrüteten, ja, ziemlich oft wurde sie es noch später. Ich könnte hier noch mehrere Versuche angeben, wodurch ich es zwingen wollte, daß sie eher fruchtbar würde; allein weil sie nicht gelingen, und ich auch fürchte zu weitläufig zu werden, so will ich ihrer nicht gedenken. Genug, es scheint Gesetz zu seyn, daß der Stock erst von Brut leer seyn müsse, ehe die junge Mutter legt. Dieß kann einen jeden überzeugen, daß ich Versuche dieser Art mache, und, daß ich wohl weiß, daß es nichts hilft, einem Mutterstock, woraus eine alte Mutter getrieben wurde, eine junge

ge zu geben. Die Bienen, in einem leeren Korbe, wissen dagegen in Zeit von 1, oder 2 Stunden schon, daß ihnen alle Möglichkeit abgeschnitten sey, eine Mutter zu erhalten, deswegen sterben einige unter ihnen schon nach 3, bis 6 Stunden. Ich will nun grade nicht sagen aus Traurigkeit, man möchte es lächerlich finden, woher aber entstand ihr Tod? Sie brausen sich nicht tod; das sieht man daran, wenn ich das nämliche Volk in einen Korb thue, in welchem noch Honig und Wachs ist, so leben sie nach 24 Stunden noch alle, ob sie schon keine Mutter, aber gehörige Luft, haben; auch aus Hunger sterben sie nicht; denn mit einer Mutter können sie 24, und mehr Stunden in einer leeren Wohnung eingeschlossen seyn, ohne daß eine stirbt. Sie haben in dem Honigkorbe so wohl, als in einem leeren Korbe bei einer Mutter, ein gewisses Etwas, das ihnen Bedürfnis ist, und bleiben am Leben. In dem leeren Korbe sind sie ohne Mutter, und von allem abgeschnitten, dieß ist Stoff genug zur Muthlosigkeit. Dieß ist die Ursache, warum sie einer jungen Mutter nichts zu leide thun, wenn man sie ihnen nach einer Stunde gibt, ja, was noch mehr ist, ich habe versucht, ihnen eine Mutter zu geben, die ich selbst aus der Zelle

nahm, ehe sie zum Auslaufen reif war, denn sie war nicht nur grau, sondern noch ganz weißlicht; ich gab sie einem Schwarm oben durch das Spuntloch, da sie sich aber noch nicht zu halten vermochte, so fiel sie auf das Flugbrett, und lag da wie todt. Die Bienen hingen sich hierauf an eine Seite der Wohnung bis aufs Flugbrett herab, bedeckten und erwärmten sie so lange, bis sie im Stande war, sich in die Höhe zu begeben. Ist das nicht ein Beweis, daß sie in der Noth alles ergreifen, was ihnen nur Hoffnung zu ihrer Erhaltung geben kann? Welches mütterlose Volk thut das, wenn es in einem Korbe sitzt, in welchem noch Nahrung ist? Es ist aber alles dieses noch kein Beweis, daß sie wirklich mit ihr zufrieden sind; denn ihre Unruhe dauert noch immer eine Zeitlang fort: Oeffnet man die Wohnung, ehe sie ganz ruhig werden; so wird die Unruhe wieder größer, und stellt man sie auch auf ihren gewohnten Standort, so laufen und fliegen sie lieber zu ihrem nächsten Nachbar, als daß sie bei einer noch nicht fruchtbaren Mutter bleiben sollten. Was sagt uns dieses anders, als daß sie Anfangs nur gezwungen eine solche Königin annehmen. Wenn dieß jemand nicht überzeugen kann, so versuche er es selbst,  
und

und gebe der Wahrheit Zeugniß! Eine fremde fruchtbare Mutter aber, nimmt ein mütterloses Volk unter allen Umständen gerne und willig an, selbst dann, wann es an eine unfruchtbare gewohnt war. Nur in dem Falle, wenn ein Stock geschwärmt hat, oder abgetrieben worden ist, und schon junge Mütter genug angefetzt hat, bringen die Bienen eine gegebene fruchtbare Mutter, sollte es auch ihre eigene seyn, so leicht um, als eine unfruchtbare: ja oft noch eher. Treibe ich die Bienen aber in eine leere Wohnung, so nehmen sie zwar junge, aber doch lieber eine fruchtbare Mutter an. Man sperre ein Volk ein, lasse es lärmen und brausen, wie es will, gebe ihnen eine fruchtbare Mutter, doch ohne Begleitung durch den Spunt, öffne im selben Augenblick seine Wohnung, so werden die Bienen zwar heraus stürzen, sich aber augenblicklich wieder in den Korb begeben, und ruhig seyn. Dieß sey genug —.

## §. 39.

Was ist von einer Reservkönigin! sonst zu halten.

Jeder, der Erfahrung davon hat, muß sagen, daß es der Mühe werth sey, den

Gebrauch der Reservemutter zu kennen. Ich werde ihn, wie auch die Vortheile, die daraus entspringen, nach meiner Ueberzeugung darzustellen suchen. Ich habe bewiesen, daß eine Reservemutter einem abgetriebenen Mutterstock nichts hilft; deswegen muß man, wenn das Abtreiben dem natürlichen Schwärmen vorgezogen werden soll, dem Mutterstock seine alte Mutter lassen. Dieser Vortheil ist für ihn außerordentlich. Um sich davon zu überzeugen, lasse man einen Stock ein Mal schwärmen, und einen andern von gleicher Güte treibe man ab, und nun sehe man, nach 5, 6 Wochen, welcher ein Unterschied zwischen beiden Statt findet, wenn nämlich der abgetriebene seine Mutter behält. Hier wird man mit Recht sagen, es ist zum Erstaunen!! Der Schwarm; der eine Reservemutter erhält, hat zwar, wenn er in einen Wabenbau kommt, etwas Schade dabei; allein er ist nicht zu rechnen gegen den Nutzen, den der Mutterstock davon hat, denn beim Schwarm treiben Mutter und Bienen zur Begattung an, alles verlangt nach Brut und ist die Witterung gut, so legt die junge Mutter in Zeit von 8 Tagen schon. Welch ein Unterschied ist das? Wie viel mehr Zeit gewinnen wir, wenn wir dem Schwarm eine junge Mutter geben,

ben, als wenn wir sie dem Mutterstocke geben, ohne noch anderer Vortheile zu gedenken, von denen ich in der Begattungszeit reden werde? Genug, man muß es erfahren haben, um es ganz einzusehen.

## §. 40.

Von dem Werthe einer alten fruchtbaren Mutter, und daß er bei vielen nicht geschätzt wird.

Man hört nicht nur jährlich, daß manchmal zwei und drei Vorschwärme zusammen fliegen, sondern wir lesen auch in vielen Schriften, daß es dem, der gerne gute, starke Stöcke hat, so recht nach seinem Sinne ist, wenn 2 Vorschwärme zusammen fliegen, er thut sie in eine Wohnung und sagt uns nun gewöhnlich, wie schön dieser Schwarm geworden ist. Ein anderer trägt kein Bedenken einen tüchtigen Vorschwarm zur Verstärkung eines schwachen Stocks zu gebrauchen. Ich finde an diesem Verfahren weiter nichts auszusagen, als dieses: Warum opfert man denn so ganz gleichgültig eine gesunde fruchtbare Mutter zu einer Zeit auf, wo sie uns doch noch viel nutzen kann? Hat man sich denn von ihrem Werthe noch nicht überzeugt, daß man so ganz gleichgültig

gültig dabei seyn kann? Wäre es denn nicht weit besser, eine solche Mutter lauszufuchen, und sie bei einem Abtreiber zu gebrauchen? Oder ist man der Meinung des Hr. Würsters nach seiner Anleitung Seite 14? Ja dann wäre freilich nicht viel dabei verlohren. Aber wer kann mir einen guten Stock aufweisen, der vom May an bis im Herbst drei fruchtbare Mütter verlohrt? Es kann es Niemand, es sey dann, daß ein solcher Stock verstärkt worden wäre, und hat ein Stock im Winter seine Mutter nicht verlohren, was doch selten ist, so verliert er sie wenn er stark ist, auch vor dem May nicht leicht. Kurz die Witterung und unsere Behandlung ist Schuld, wenn unsere Stöcke ihre Mütter zur Unzeit verlieren; davon bin ich so vest überzeugt, daß ich andern Behauptungen nicht beipslichten kann. Einzelne Fälle kann es freilich geben, wo eine Mutter zur Unzeit stirbt, zumal wenn wir sie im Herbst nicht verjüngen. Siehe S. 14.



## §. 41.

Von den Fällen, wo eine fruchtbare Mutter in Gefahr ist, von den Bienen getödtet zu werden.

So abgeschmackt auch die Meynung des Hrn. Pösel über das Tödten der alten Mutter in den Augen des Hrn. Wursters ist; so muß ich doch gestehen, daß Hr. Pösel Recht hat. Es kann schlechterdings hier an Parteilichkeit nicht gedacht werden, weil ich keinen dieser Herren persönlich kenne, und es wäre mir einerlei, welchem man Recht gäbe, wenn ich nicht befürchtete, daß man auf diese Weise die gute Sache noch mehr verwirrte. Ja Hr. Pösel hat Recht, und wenn meine Meynung noch abgeschmackter schiene, als seine! Es gibt Fälle, wo die alte Mutter von den Bienen umgebracht wird, und dieser Fälle sind mir drei bekannt. Ich werde sie aufrichtig mittheilen, und dann kann man davon urtheilen, was man will! Der erste Fall ist der: wenn ein starkes Volk, bei lange anhaltendem Regenwetter, wenig Honigvorrath hat: so vermindert sich mit dem Vorrathe auch nach und nach der Trieb zur Vermehrung; sie fragen endlich nach ihrer Mutter nichts mehr; für die sie bei

an-

andern Umständen willig ihr Leben aufopfern, ja sie tödten sie lieber, und erbrüten sich junge, als daß sie bei fortwährender Vermehrung ihren geringen Vorrath auf einmal aufzehren sollten. Nimmt man um diese Zeit einem solchen Stock' seine Mutter weg, so wird man nie sehen, daß die Bienen deswegen unruhig sind, wie zu einer andern Zeit geschieht; sie sind vielmehr so ruhig, als hätten sie ihre Mutter noch. Bei einem schwachen Volke hört die Mutter zu einer solchen Zeit, so gar auf, Eier zu legen, das mag aber bei einem starken Volke nicht so gut angehen; weil da mehr Wärme herrscht, die sie dazu reizen kann. Wer glaubt; ich schreibe einem unvernünftigen Insect zu viel zu, der sehe nur, mit welchem Eifer sie beschäftigt sind, die Drohnenbrut, ja so gar die Bienenbrut zu verderben und auszureißen, wenn sie auch nur von ferne Mangel ahnen, die sie doch bei andern Umständen auch pflegen und nähren. Durch Füttern ist es zu verhüten. Der zweite Fall ist: wenn ein starkes Volk, das zwar keinen Mangel hat, findet, daß die Mutter zu alt, und nicht so fruchtbar ist, als eine junge, so tödtet es seine Mutter und macht sich junge. Diesen Fall mögen sich diejenigen merken, welche behaupten: Magazine müßten sich selten durch Schwär-

Schwärme oder Ableger vermehren. Die Natur gebot ihnen das Vermehren nicht umsonst. Auch zeigt die Erfahrung, daß das vernünftige Vermehren der Stöcke besser sey, als Nichtvermehren. Soll ein Magazinstock zur Zucht gut seyn, so darf er eben so wenig eine zu alte Mutter, als einen zu alten Bau haben. Das erste ist so schädlich, und kann noch schädlicher werden, als das zweite, denn der Stock kann mutterlos werden, wenn er seine Mutter selbst abschaffen muß, und wenn er auch der beste wäre. Wenn das aber auch nicht geschieht; so ist doch in der besten Jahreszeit ein ganzer Monat für die Vermehrung im Stocke verlohren, und wer weiß nicht, welche eine Menge Arbeiter in einem Monate in einem starken Stocke erzeugt werden, wenn eine fruchtbare Mutter da ist. Man sieht also, wie nöthig es ist, daß man Sorge trägt, im Herbst junge Mütter, das heißt; vom verflorrenem Sommer stehen zu lassen. Der dritte Fall ist der; wenn sich ein Stock zum Schwärmen anschickt, so setzt er junge Mütter an, noch ehe er schwärmt. Dieß ist gar keinem Zweifel unterworfen. Hr. Straus, der Hrn. Wurster in seinem Journal so gründlich widerlegt, zweifelt gewiß auch nicht daran. Ja der Naturtrieb und  
nicht

nicht der Muttertod ist die Ursache der mehresten Schwärme. Wenn demnach Hr. Butser viele Jahre lang behauptete der alten Muttertod sey zc. So lese er nun hier, daß der Naturtrieb der Bienen zum Schwärmen die Ursache sey, daß so manche Mutter ihr Leben so frühe verlohrt. Es können allerhand Zufälle die Bienen an dem wirklichen Auszuge hindern, die Nahrung kann plötzlich schlechter werden, es kann anhaltendes Regenwetter einfallen, wodurch die Bienen aufgehalten werden; die eingesezten Mütter werden unter der Hand bedeckelt und sind nun dem Auslaufen nahe. Die Mutter, die bei ihrer steten Arbeit vielleicht zu spät bemerkt, daß die eingesezten Mütter schon so weit heran gewachsen sind, fängt nun an aus Eifersucht, die Bienen zu bewegen, diese jungen Mütter zu zerstören; ist der Trieb zum Schwärmen in dieser Zeit schon etwas erschlafft, so willigen die Bienen in ihr Begehren, und beißen die jungen Mütter aus, wie ich denn das oft beobachtet habe. Es ist denn für jetzt bei einem solchen Stocke an kein Schwärmen zu denken. Ist aber bei ihnen der Trieb zum Schwärmen noch rege, die Witterung aber so beschaffen, daß sie gar nicht schwärmen können, so müssen sie entweder ihrem

Trie-

Triebe entsagen, und der Mutter anhangen, oder sie folgen ihrem Triebe und bringen die Mutter, die dagegen ist, um. Sie erwarten nun die jungen und ziehen, so bald die Witterung günstiger ist, als ein Schwarm mit einer oder einigen von ihnen aus. Ich hatte, als ich meine Stöcke noch schwärmen ließ, nicht ein, sondern mehrere Beispiele, daß heute ein Stock seine alte Mutter umbrachte, und nach 2 Tagen zog aus diesem Stocke schon ein Schwarm, mit einer jungen, unfruchtbaren Mutter. Daß es die alte Mutter und keine junge war, die ich todt fand, ist zuverlässig: denn da die Mutter des Schwarms erst nach 8 Tagen fruchtbar wurde, so konnte sie nicht die alte seyn. Und da von dem Tage an, wo ich die Mutter todt fand, in dem Mutterstock in 3 Wochen keine Eyer gelegt wurden; so zweifelt doch wohl niemand daran, daß auch dieser eine junge Mutter behielt. Genug, ich weiß, daß bei solchen Umständen die Mutter in Gefahr steht, ihr Leben zu verlieren; deswegen ist das Abtreiben zur rechten Zeit eine Sache, die nicht genug empfohlen werden kann. Sinden wir eine solche getödtete Mutter, so ist sie ganz steif, die Flügel sind zerbissen, Beine und Rüssel sind zernagt —. Ist das wohl ein Zeichen eines natürlichen Todes,

eines Todes, der aus Schwäche wegen der starken Enerlage erfolgen soll? Ich wenigstens kann an diesen Merkmalen nur einen gewaltsamen Tod erkennen, und er ist es auch ganz sicher. Man kann sich nicht besser davon überzeugen, als wenn man zwei Borschwärme in eine Wohnung thut, und sie so lange verschließt, bis eine Mutter umgebracht ist. Da sehen wir nun ganz deutlich, daß diese so steif, daß ihre Flügel zerbrochen, &c. Wir wissen aber auch, daß diese keines natürlichen Todes starb.

## §. 42.

Von dem, was bei einem Stöcke zu beobachten ist, dem man seine Mutter abgenommen hat.

Ich kehre zu meinen zwei Stöcken zurück, welche die Mütter zu den Schwärmen hergaben, um die andern zwei, wie auch um die 2 Schwärme habe ich mich nicht eher zu bekümmern, bis sie nöthig haben aufgehöhrt zu werden; vorausgesetzt, daß sie alle keinen Mangel haben. Diese 2 Stöcke müssen, wenn sie auch keinen Mangel haben, doch von dem Tage an, wo ich die Mütter wegnahm; gefüttert werden, bis die jungen Mütter rufen. Es ist dieß deswegen, damit sie desto mehr junge Mütter ansehen und erbrüten.

Aus

Aus derselben Absicht wähle ich dazu immer Stöcke, die Honiavorrath haben, denn wenn der Vorrath fehlt, so ist ihr Erieb schon um vieles geschwächt, sie erbrüten nicht so viele, wenn ich sie auch noch einmal so stark füttere. Gegen den 12 Tag, nachdem ich die alte Mutter wegnahm, hört man Abends die jungen Mütter das bekannte Tüt, tüt rufen, oder besser, sie läßt es hören —. Von eben diesem Rufen ist so vielerley geschrieben worden, daß es einem vernünftigen Beobachter lächerlich seyn muß. Der eine sagte, die junge Mutter hielte bei der alten um Gnade an, und diese —. Doch weg damit!! Ich werde das Tüten und Quacken weiter unten, nach eianer Uebersetzung und Erfahrung beschreiben. Höre ich nun die jungen Mütter rufen, (weil das Wort rufen gebräuchlich ist, will ich es beibehalten,) so lasse ich die Stöcke noch einen, und nachdem die Witterung ist, auch 2 Tage stehen, damit alle recht flüch werden, das Füttern darf aber nicht vergessen werden. !

## S. 43.

Vom Austreiben, Aussuchen und Gebrauchen der jungen Mütter.

Wenn die jungen Mütter einen oder zwei Tage lang, sich ziemlich deutlich haben hören lassen, so treibe ich diese 2 Stöcke aus und verfare also. Des Morgensfrühe nehme ich einen Stock, jage die Bienen in die Höhe, setze ihn verkehrt, und einen leeren Korb darauf; binde ihn rund herum zu, und klopfe nun so lange am untersten Korbe bis ich die Bienen ziemlich alle in der leeren Wohnung habe, die deswegen nicht klein seyn darf. Ist das, so nehme ich den Korb mit den Bienen ab, setze den Mutterstock, wenn auch nur hie und da noch eine Biene zu sehen wäre, auf seine Stelle, schüttele ohne Verzug einen Theil der Bienen auf ein breites Brett oder auf eine ausgehobene Thüre, (auch auf ein Tuch ist gut;) sehe nach, ob ich junge Mütter erblicke. So bald ich eine sehe, decke ich ein Glas, deren ich bei dieser Arbeit immer 8 bis 10 bei mir habe, über sie her; bei einer zweiten mache ich es eben so, und so fort, bis alle, die mir zu Gesichte kommen, eingesperret sind, hierauf nehme ich eine leere Wohnung, stelle sie auf das Brett, doch

eis

eine Ehle weit von den Bienen entfernt, unterlege die leere Wohnung, auf der Seite nach den Bienen zu, mit einem fingerdicken Stöckchen, streiche mit einer Feder eine Handvoll Bienen an den leeren Korb: durch das freudige Gesumse, das diese beim Einlaufen hören lassen, werden auch die übrigen, der Entfernung vom Korbe ungeachtet, gereizt nach dem leeren Korbe zu marschiren und mit einzulaufen. Bei diesem Einlaufen sehe ich nun beständig nach, ob ich noch Mütter erblicke. Kommt eine heran, so lasse ich sie mit einlaufen; werde ich aber nach dieser noch welche gewahr, so werden sie eingesperrt. Ich schützte nun auch die andern Bienen, die noch in der Wohnung stehen, worein ich sie trieb, auf das Brett, und lasse auch diese nach dem Korbe laufen; lassen sich noch Mütter sehen, so werden sie eingesperrt. Sind die Bienen größtentheils in dem Korbe beisammen, so binde ich ein Tuch darum, damit keine aus noch ein kann; setze sie so lange an einen kühlen Ort, bis sie ganz ruhig sind, doch muß es an der nöthigen Luft nicht fehlen; man kann ja unterlegen, oder wenn der Bienen zu viel in dem Korbe wären, daß es ihnen trotz des Unterlegens dennoch zu warm würde; so setzt man den Korb verkehrt, dann kommt das Tuch oben

hin, und die Luft kann sich abkühlen, wenn nur das umgebundene Tuch nicht zu dicht ist. Bis die Bienen ruhig werden, denn man kann leicht abnehmen, daß die Bienen, unter 8, 10 bis 12 Müttern, auf diese Weise die nicht erhalten, der die mehresten gehuldigt haben. Sie suchen sie erst überall, ehe sie der gegebenen huldigen, oder mit ihr zufrieden sind; dadurch entsteht oft eine solche Unruhe, daß sie bei offenem Korbe herausstürzen: viele fliegen nach dem Mutterstocke, viele wissen ihn nicht zu finden, und verfliegen sich. Es ist also nöthig, daß man sie wenigstens 2 Stunden lang einsperrt. Sind sie ganz ruhig geworden, so setzt man bei gutem Wetter diesen Schwarm auf eine Stelle im Bienenstande, die von dem Mutterstock ziemlich weit entfernt ist, und läßt ihn so den Tag über arbeiten oder fliegen. Am Abend setzt man ihn verkehrt, setzt einen von den aufbewahrten Schläuchen darauf, und läßt sie nun die Nacht hindurch selbst hinein ziehen. Am Morgen sind alle in dem Schlauch; man hebt ihn ab, und setzt nun den Schwarm, in dieser Wohnung auf seine Stelle. Ich begeben mich nun wieder zu den eingesperrten Müttern. Dieser erhalte ich bei einem solchen Verfahren gewöhnlich 8, 10, auch 12 bis 15. Ich will hier nur 7 annehmen, das

jedoch im May selten ist. Uebrigens weiß ich aus Erfahrung, daß es bei voller Nahrung, nicht so gut damit geht; Die Bienen sind da so viel (mit Sammeln, mit Bauen u. s. w. beschäftigt, daß sie sich mit Erbrütung junger Mütter sehr ungerne abgeben. Ich hatte Beispiele, daß ein solcher Stock, bei allen seinen Bienen, bei sehr guter Nahrung, eine, und auch wohl gar keine erbrütete. Wer also seine Stöcke spät schwärmen läßt oder abtreibt, der kann sich auf's Mutterloswerden — gefaßt machen. Dieß zur Warnung!

Von diesen sieben Müttern gebe ich, so bald der Schwarm zugebunden ist, dem Mutterstock, der nun das Volk, das beim Ausschütten der Bienen in die Höhe flog, wieder erhalten hat, eine, die andern lasse ich in den Gläsern, gebe aber jeder ein Duzend Bienen zur Gesellschaft. Ich rücke die Gläser zusammen und bedecke sie mit etwas, damit das eindringende Licht nicht macht, daß sich Mutter und Bienen zu sehr abhärmen. Den andern Stock treibe ich auch aus, suche die Mütter aus, wie bei dem ersten, allein zum Schwarm nehme ich nur halb so viel Bienen, als bei dem ersten; die übrigen lasse ich in so viel kleine Kästchen laufen, als ich Mütter von

diesem Stocke zu viel erhalte, habe ich also, wenn der Mutterstock und Schwarm jeder seine bekommen hat, noch 6, wie bei dem ersten, so theile ich die übrigen Bienen in 6 Kästchen, thue in jedes Kästchen eine Mutter, binde den Schwarm und die Kästchen zu, so bin ich mit dieser Arbeit fertig. Am Abend wird der Schwarm wie der erste in einen Schlauch gethan, die Bienen in jedem Kästchen erhalten, auch alsdann ein Kästchen, deren ich im Herbst durch Aufsetzen vollbauen lasse. Diese Kästchen brauchen und sollen eigentlich nicht größer seyn, als daß sie, wenn sie vollgebaut sind, 1 1/2 Pfund inneres Gut enthalten, sie sind auch besser enge und hoch, als niedrig und weit, für wenig Bienen; ich lasse sie von Tannenholz machen. Seit einiger Zeit habe ich von der kleinsten Sorte Blumentöpfchen dazu gebraucht, diese sind oben enge und werden allmählig etwas weiter, sie gefallen mir zu diesem Gebrauche noch viel besser, als die Kästchen, zudem sind sie auch sehr wohlfeil, man kann unten leicht ein kleines Flugloch einfeilen. Es ist nicht nöthig, daß Spiele oder dünne Stäbchen darin angebracht werden, denn die Bienen legen die kleinen Waben, auch ohne sie, vest genug an. Wer das thöricht finden mag, der warte nur, und sehe erst,

was

was ich mit einer solchen Handvoll Bienen mache; dann urtheile er!

Nun treibe ich meine 6 übrigen Stöcke auch ab, sie müssen aber nach §. 37 Abends zuvor darauf zubereitet werden; sind sie alle abgetrieben, so muß jeder Mutterstock seine alte Mutter haben, ist sie beim Schwarm, so wird sie nach §. 37 ausgefangen, und ihm wiedergegeben. Die abgetriebenen Bienen werden in den leeren Körben 2 Stunden ohne Mütter verschlossen gehalten. Nach dieser Zeit gebe ich oben durch das Stopfenloch jedem Schwarme eine von den jungen Müttern, die in den Gläsern aufbewahrt wurden, ganz allein, ohne eine Biene zur Begleitung mitzugeben. Die Bienen, die ich den Müttern zur Gesellschaft gab, bringe ich zu ihrem Mutterstock. Diese Schwärme bleiben nun bis am Abend an einem kühlen Orte, als im Keller, oder in einer kühlen Kammer stehen, damit sich die Bienen an ihre Mütter gewöhnen. Am Abend schicke ich die sechs Mutterstöcke eine halbe Stunde weit weg, zu einem Freunde, wo ich sie entweder den ganzen Sommer stehen lasse, oder sie nach 3 Wochen wiederhole. Ich habe nie gefunden, daß Bienen, wenn sie eine halbe Stunde weit weggebracht wurden,

wieder zurück kommen, ausgenommen im Herbst; wenn sie nach der Haide fliegen, um diese Zeit ist eine halbe Stunde Entfernung zum Verschicken zu nahe. Am folgenden Morgen, wenn sich die Bienen in den Kästchen ordentlich in die bebauten Kästchen oder Blumentöpfchen gezogen haben, schicke ich diese auch weg, bei diesen ist eine Viertelstunde Entfernung roeit genug, denn bei einer jungen Mutter merken sich die Bienen ihren neuen Flug sehr sorgfältig. So gering auch ihre Anzahl ist, so kann man doch ganz sorglos seyn; denn sie lassen sich ihren Vorrath gewiß nicht rauben, so lange die Mutter noch nicht fruchtbar ist. Jeder der sechs Schwärme erhält, so bald die Mutterstöcke weg sind, die Stelle seines Mutterstocks, sie dürfen nicht verwechselt werden, sonst kann man sich den folgenden Tag auf Unruhe gefaßt machen, und diese läuft nur zu oft, zu unserm Schaden ab!! Ich laße immer diese Schwärme einen Tag in den leeren Körben arbeiten. Die Bienen gewöhnen sich eher an die jungen Mütter, als wenn ich sie am ersten Abend schon in die Schläuche laufen lasse. Die Mütter werden auch, wenn die Schwärme erst am zweiten Abend in die Schläuche kommen, eher fruchtbar, als wenn es am ersten Abend geschieht;

zieht, und es entstehet auch dann gar keine Unruhe. Also am Abend des zweiten Tages nach dem Abtreiben setze ich jeden Schwarm verkehrt, einen Schlauch darauf und lasse sie Besiß davon nehmen, und am Morgen wird jeder auf seine Stelle gestellt. Warum ich aber die Mutterstöcke und nicht die Schwärme wegschicke, wird hernach ein jeder selbst einsehen, wie auch, daß es nothig ist, sie wegszuschicken.

## §. 44.

Vom jungen Müttermachenlassen in Gläsern.

Hier ist die zweite Art und Weise meine Stöcke zu vermehren. Sie bietet dem Forscher mehr Gelegenheit zu Beobachtungen dar, als die erste. Im April schicke ich einen sehr starken Stock weg, und lasse ihn 3, 4 Wochen lang da arbeiten; nach dieser Zeit treibe ich ihn ab, und zwar so viel Volk, als er nur missen kann. Die Mutter behält er, oder ich gebe sie ihm, wenn ich sie nach §. 37 ausgefangen habe, wieder. Die Bienen aber lasse ich sogleich in 6 bis 8 Kästchen laufen, die bebaut und mit Honig versehen sind. Hiez bei verfare ich also; ich schütte die Bienen

nen auf ein Brett, setze ein Kästchen dazu und lasse es voll Bienen laufen. So bald in einem Kästchen so viele Bienen sind, als ihrer nur immer hinein können; so setze ich ein anderes dahin, streiche, wann von aussen um das Kästchen Bienen sitzen, sie davon und binde ein loses Tuch darum, setze es verkehrt, damit die Luft frei abziehen kann; so verfähre ich bis alle Bienen eingesperrt sind. Diese Kästchen bringe ich nach Haus und lasse sie 6, bis 8 Stunden verkehrt in einer dunklen Kammer stehen, damit die Bienen erst von ihrer zu starken Unruhe nachlassen und dann desto eher und sicherer mit einem Stückchen Brut zufrieden sind. Dieß Stückchen Brut muß aber Eyer, und Würmcher oder Maden von 1, 2, 3 Tagen alt, mit älterer Brut enthalten, auch darf es keine Drohnen; sondern, wie bekannt, Bienenbrut seyn. Ein solches Stückchen Brut schneide ich unten aus einem starken Stock, es braucht nicht größer als zwei Zoll quadrat zu seyn, wenn nur 1, 2, 3 tägige Maden darin sind. Deswegen kann ich auch von einer einzigen ausgeschnittenen Brutwabe so viel Stückchen machen, als ich Kästchen mit Bienen habe. In jedem Kästchen ist oben im Deckel ein Loch, das 1  $\frac{1}{2}$  Quadratzoll weit und mit einem Stopfen verschlossen

fen ist. Diesen Stopfen ziehe ich aus, jage die aufsteigenden Bienen mit Rauch zurück, lege ein dünnes Brettchen, das eine eben so weite Oeffnung in der Mitte hat, so auf, daß dieselbe Oeffnung bleibt, auf dieses Brettchen lege, oder besser, stelle ich das Stückchen Waben und stülpe ein Halbschoppenglas über, so verfare ich auch mit den übrigen. Ich unterlege die Kästchen wegen Abzug der Luft, mache die Kammer dunkel und lasse sie so bis auf den dritten Tag stehen. Die Bienen ziehen sich augenblicklich in die Gläser, bauen die Stückchen Waben überall vest an und machen Anstalt zur Erbrütung junger Mütter aus den zwei- und drei- tägigen Maden, oder Würmchen. Am dritten Tage setze ich die Kästchen alle nebeneinander in den Garten; aber nicht in den Bienenstand, sondern ziemlich weit davon entfernt, damit die Bienen nicht verleitet werden, bei andere Stöcke zu fliegen. Sollten wider Vermuthen die Bienen eines Kästchens noch Unruhe äussern, so mache ich dieses gleich wieder zu, und bringe es in die Kammer, bis zum folgenden Tage, wo sie dann schon ruhiger seyn werden. Beim Heraussetzen müssen aber die Gläser bedeckt werden, damit kein Licht eindringen und die Bienen beunruhigen kann. Nach

3 Tagen, von dem Tage an zu rechnen, wo ich die Brutwabe gab, sieht man, daß die Mutterzellen fertig und bedeckelt sind. Am 10 Tage nehme ich ein hölzernes Höchsel, das voll Honigwaben ist, auf dies Höchsel kommt ein hölzerner Deckel zu liegen, in welchem so viele Löcher seyn müssen, als ich Gläser mit angesetzten Müttern habe. Ich setze am Morgen dieses Höchsel auf ein Flugbrett, hebe die Gläser mit den drunter liegenden Brettchen ab, und setze sie alle auf den Deckel dieses Höchsels und zwar über jedes Loch eins. Hierauf jage ich die Bienen aus dem Kästchen durch Klopfen, wenn ich sie verkehrt sehe; sie ziehen sich nun alle nach dem Höchsel, da sie aber nicht alle Platz darin finden; so ist es ganz natürlich, daß sie sich vorlegen müssen, und eben dieses Vorlegen oder vielmehr der Mangel an Raum macht, daß alle eingesetzte Mütter, deren in 6 bis 8 Gläsern fast immer bei 24, bis 30 sind, gehörig erbrütet und erhalten werden können; da man hingegen, wenn die Bienen in den Kästchen bleiben, aus jedem Kästchen nur eine erhält, weil die andern, so bald eine ausgeschlüpft ist, reif oder unreif umgebracht werden. Hätten die Bienen in diesem Höchsel nicht Mangel an Raum, so würden sie, wie ich es schon erfahren habe,

be, von 30 nur eine behalten, und 29 umbringen. So aber denken sie sich durch's Schwärmen zu theilen, und lassen also ruhig die Mütter alle zur Reife gelangen. Dieß läßt sich aus dem Tüten der Mütter sehr gut erklären, denn, ist das Volk für eine so kleine Wohnung nicht zu stark, so werden die Mütter alle bis auf eine umgebracht, wenn ihrer auch 30 und mehrere wären und wir hören dann gar kein Tüten. Nur dann, wann die Bienen der Mutter, die zuerst ausgelaufen ist, nicht folgen wollen, wann sie solche auf der Stelle, wo sie geboren wurde, gleichsam gefangen halten, nur dann erst, sucht sie durch ihr Tüt, Tüt, die Bienen zu bewegen in ihre Eifersucht zu willigen und alle andere zu zerstören. Nie kann man solches so gut beobachten, als bei solchen Gläsern, ja ich habe mehrmalen gesehen, daß die Mutter, die sich noch vor wenigen Minuten mühsam aus ihrer Hülle arbeitete, in Begleitung mehrerer Bienen, sich, wenn die Mütter, die in demselben Glase, worinn auch sie geboren wurde, umgebracht waren, durch die Oeffnung machte und nach einigen Minuten in einem andern Glase erschien, wo die Bienen alle darinn angesetzt Mütter zerstörten; so fort begaben sie sich mit ihr in kein anderes Glas, und  
ließen

ließen nie eher nach, bis keine einzige Mutter ohne diese mehr lebte, und hätten sie auch sollen in zehn Gläser mit ihr gehen. Hier hören wir weder Tuten noch Rufen, sondern Mütter und Bienen sind einig und der Eifersucht, oder wie man es nennen will, werden die andern aufgeopfert. Man wird in Verwunderung versetzt, wenn man ein unvernünftiges Insect so handeln sieht! Hören wir aber Tüt, tüt rufen, so können wir versichert seyn, daß die Bienen für jetzt nicht in ihr Begehren willigen. Ich hatte voriges Jahr Gelegenheit noch tiefer zu blicken und zu erfahren, warum wir nebst dem Tüt, tüt auch Quack, Quack rufen hören. Ich will es, so wie ich es da gesehen habe, hieher setzen, es mag manchem Forscher angenehm seyn. Ich hatte auf dem Deckel eines Höchfels 7 Gläser stehen, in welchen 24 Mütter angefügt waren. Als ich die erste rufen hörte, wartete ich mit Fleiß einen Tag länger, denn ich hatte ein starkes Volk in und vor dem Höchfel, ich that das, um auf einmal mehrere Mütter zugleich wegnehmen zu können, weil ich deren brauchen wollte. Als ich den folgenden Tag nicht mehr als eine hören konnte, verschob ich es noch einen Tag. Da ich aber jetzt noch keine andere vernahm,

so

so mußte ich um das Schwärmen zu verhüten, sie gegen zehn Uhr wegnehmen. Ich sah nach, in welchem Glase sie ausgelaufen war, hob es ab, und fand sie auch. Kaum aber hatte ich sie in Sicherheit gebracht, so hörte ich schon eine andere, sie war in demselben Glase, ich nahm sie, und so nahm ich in Zeit von einer Stunde zehn weg, aber kein einziges Mal waren zwei zugleich ausgelaufen. Als ich wieder eine hörte, wollte ich sie auch wegnehmen; allein sie hatte sich aus dem Glase in das Höchsel begeben, wo sie sich von Zeit zu Zeit hören ließ. Weil die Bienen aber durch das Wegnehmen sehr böse geworden waren, und ich auch nun schon zur Nothdurft versehen war, so ließ ich sie ruhig stehen, bis zum andern Morgen. Jetzt hörte ich wieder nur die eine ganz deutlich in dem Höchsel rufen, einige Augenblicke darauf hörte ich in einem Glase Quack, quack rufen, ich nahm es ab, schlug die Bienen aus, fand aber keine Mutter, ich glaubte mich verhört zu haben, daß das Rufen in einem andern Glase geschehe, und wollte das Glas, worinn noch drei zugedeckelte Mutterzellen standen, wieder aufsetzen, indem rief es wieder Quack, quack! So gleich nahm ich mein Federmesser, um eine Zelle aufzumachen; aber kaum rührte ich den Deckel an, so

fiel er zusammen, wie Aische, und die Mutter flog davon. Bei der zweiten ging es eben so, nur, daß ich es in der Stube that, und die Mutter am Fenster wieder bekam. Die dritte war zwar auch zum Auslaufen reif, aber der Deckel war noch fest. Ich begab mich zu den übrigen Gläsern, und hörte auch da wieder Quack, quack rufen; ich nahm sie alle ab, fand überall zum Auslaufen reife Mütter, bis auf zwei, die abgestanden waren; und in einer vollkommenen Mutterzelle fand ich, als ich sie öffnete, eine Biene. Eine Biene! wird mancher sagen; ja es war eine gemeine Biene und die Zelle war so vollkommen, als nur eine seyn kann. Ich traute Anfangs meinen Augen nicht; allein ich mochte sie besehen, so lange ich wollte, sie war und blieb eine Biene! Noch kann ich es mir nicht erklären, obschon ich kurz darauf Hr. Ramdohrs dritte Auflage erhielt, wo er auch von einer Biene spricht, die er will aus einer vollkommenen Mutterzelle haben kommen sehen. Auf diese Weise sollte man bald glauben, es gebe männliche und weibliche Bienen. Doch wer weiß, wie sich das zutrug! Es bleibt aber dem ungeachtet noch ein Geheimniß!! Wollte man sagen, die Bienen müßten dazu einen Wurm gehabt haben, der zu alt gewesen wäre, und

deswegen hätte keine Mutter aus ihm werden können, so kann ich wieder die Frage aufwerfen, warum war denn diese Biene nicht um ein Haar größer als eine andere? Hr. Wurster sagt ja doch, die Bienen könnten sich aus einem Wurm, der zugedeckelt gewesen, noch eine größere Biene durch Vergrößerung der Zelle erziehen. Warum wurde diese, die gewiß aus keinem zugedeckelten Wurm erzogen wurde, denn nicht größer? Hr. Kamdohr glaubt, die Ursache müßte im Ey liegen, und wer wollte es nicht auch glauben, bis wir einen wichtigeren und vernünftigeren Grund aufweisen können? Diese erhaltenen Mütter brauche ich, wie bei §. 43, zum Schwärmen machen und auch zum Aufbewahren in Kästchen auf den Nothfall.

## §. 45.

Von der Mutter, und den Bienen.

Die Mutter entsteht in den meisten Fällen aus einem Würmchen, das 2, und 3 Tage alt ist; dieß Würmchen aber aus einem Ey, das die alte Mutter legt, aus diesem Ey wird aber wenn, es in einer der kleinsten Zellen erbrütet wird, eine Biene und keine Mutter. So bald das Ey gelegt ist,

wird es, wenn es liegt, wo und wie es liegen soll, von den Bienen mit Futterbrei versehen, es entsteht ein Würmchen, das in 8 Tagen so groß ist, als seine Zelle, nun wird der Wurm zugedeckelt und er verwandelt sich in 11, 12, bis 13 Tagen, je nachdem die Witterung warm ist, in eine Biene, und beißt sich durch. Diese Biene wird nun von andern beleckt und gefüttert; sie ist den folgenden Tag schon im Stande auszufliegen; und dann auch bald darauf zu arbeiten, wie alle andere. Was die weitere Beschreibung einer Biene betrifft, so halte ich sie für überflüssig, jeder kann sich selbst überzeugen, daß sie einen Stachel 4 Flügel, 6 Füße und so weiter hat.

Die Mutter, sagte ich, wird aus einem 2 bis 3, ja man könnte noch hinzusetzen, bis 4 tägigen Wurm erzeugt. Die Bienen bauen entweder um diesen Wurm eine eichelförmige größere Zelle, oder wie andere wollen, sie tragen diesen Wurm in eine solche Mutterzelle, er erhält nun einen bessern und mehr Futterbrei. So wie er nun größer wird, wird auch die Zelle nach und nach größer gemacht, bis zu ihrer Vollendung, wo sie dann gleich einer Bienenzelle zugedeckelt wird. Ein solcher Mutterwurm  
wird

wird schon am 4, 5 und selten erst am 6 Tage bedeckt, er geht nach noch 7 bis 8 Tagen schon als Mutterjungfrau aus seiner Zelle hervor, wenn er nicht wegen des Tütens einer andern, die schon ausgelaufen ist, aus Furcht, oder von den Bienen zurückgehalten wird. Ich will hiemit gar nicht behaupten, daß in einer größern Wohnung nicht zwei zugleich auslaufen können; ich habe selbst mehrmalen zwei zugleich verschiedenen Tüt, tüt rufen hören, das Quack, quack, das wir aber zugleich hören, beweist aber auch, daß einige noch in den Zellen sind, die gerne ausliefen, wenn sie dürften. Den Müttern ist von der Natur der Trieb eingepflanzt worden, daß sie keine andere neben sich dulden können, ja sie stechen sich, eine die andere, selbst todt, wenn sie keine Bienen hindern, da sie doch sonst ihren Stachel gar nicht gebrauchen, daher ist man auch auf die Meynung verfallen, als tödteten die Bienen keine Mütter, sondern die Mütter thäten es unter sich, welches jedoch falsch ist. Aus eigenem Triebe und dem Triebe der Mutter, die sie gewählt haben, zu gefallen, tödten die Bienen, wenn sie nicht schwärmen wollen, die überflüssigen Mütter. Nunmehr, wenn sie im Stocck allein ist, wenn ihr alles anhängt, schickt sie sich nach und nach zur Begattung an.

Ist sie begattet; so legt sie nun beinahe un<sup>o</sup> aufhörlich so lange Eyer, als Nahrung für Bienen auf dem Felde ist. Hört diese auf, als im Herbst, so legt sie nicht mehr, oder doch sehr wenig; dagegen legt sie im Januar und Februar, wenn die Witterung nur etwas gelinde und viel Volk im Stocke ist, schon stärker, ob es gleich noch weniger Nahrung gibt, als im Herbst; am stärksten legt aber eine solche Mutter vom April an bis im August, doch immer stärker, wenn es viel Nahrung, als wenn es wenige gibt. Höher aber als 500 hat es bei allen Versuchen, die ich machte, noch keine bei mir in 24 Stunden gebracht, und ich zweifelte noch sehr, ob es viele gebe, die in 24 Stunden eine solche Anzahl legen können; denn ich hatte nur einmal den Fall. Daß sie aus Schwäche wegen des vielen Eyerlegens frühe sterben sollen, ist wider meine Erfahrung, daß aber eine junge, wie ich genugsam erfahren habe, fruchtbarer ist, als eine zu alte, daran zweifelte ich nicht mehr, und wir finden es überall, wo wir uns in der Natur umsehen, eben so.



## S. 46.

Vom Begatten der Mutter mit den Drohnen.

Hr. Riem sagt, die Mutter begatte sich im Stocke mit den Drohnen —. Hr. Zirich sagt, er habe der Begattung der Mutter mit den Drohnen, ausser dem Stocke zugesehen, und habe Mutter und Drohnen, während des Akts, mit einer Nadel durchstochen und sie zc. —. Ich habe nie, so viele Mühe ich mir auch gab, die Begattung wahrnehmen können. So viel weiß ich aber gewiß, und keiner wird mich eines andern überzeugen können, daß jede junge Mutter erst ausfliegen muß, ehe sie fruchtbar wird. Ich habe dieß nun schon seit 12 Jahren so genau, als möglich, untersucht. Ich könnte sehr viele Beispiele anführen, daß junge Mütter nicht fruchtbar wurden, und noch mehrere könnte ich mit Zeugen beweisen, daß die mehresten Stöcke, im Sommer, ja beinahe alle, die mütterlos werden, es wegen des Ausfliegens der jungen Mütter werden. Dieß ist die wahre Ursache des Mutterloswerdens, worüber bishiehin so mancher Bienenfreund klagte! Ich muß gestehen, daß ich oft lachen mußte, wenn ich sahe, daß man bald

hie, bald da, die Ursache der Mutterlosigkeit finden wollte. Bald waren es die vielen Schwärme Schulo, bald die kalte Bitterung, bald die Verfolgung der vielen jungen Mütter in einem Stocke unter sich, und was weiß ich, was man mehr zur Ursache machen wollte! Der wahren Ursache aber, durch deren Bekanntmachung und Beobachtung der Mittel, die man dagegen brauchen kann, im Sommer beinahe alle Mutterlosigkeit verhütet wird, wurde nicht gedacht. Mir ist vor Mutterlosigkeit, worüber man so sehr klagt, nicht mehr bange, wenn ich nur die Stöcke, die junge Mütter haben, so lange unter meiner Aufsicht habe, bis die Mütter fruchtbar sind. So gewiß es ist, daß jede junge Mutter ausfliegen muß, wenn sie fruchtbar werden soll, so gewiß ist es auf der andern Seite, daß keine alte fruchtbare Mutter ausfliegt, es sey denn mit einem Schwärme, oder im Frühjahre bei einem sehr schlechten Stock, wo die Mutter aus Mangel an nöthiger Wärme noch keine Eyer legt. Auch diesen Satz habe ich nicht unprobirt gelassen, und mich vollkommen davon überzeugt. Was aber die Ursache des Ausfliegens seyn mag, kann ich noch nicht bestimmt sagen, so viel aber weiß ich wohl; wird die Mutter von Drohnen begattet,

woran ich nicht zweifele, so wird es eine junge Mutter ausser dem Stocke, und wird sie es in ihrer Jugend, für ihre ganze Lebenszeit, welches nur noch Vermuthung ist, so glaube ich, daß nie eine Mutter im Stocke begattet werde. Ich habe viele Versuche deswegen gemacht und thue es noch. Wenn ich nun einen Schwarm machte, und diesem Schwarme keine einzige Drohne ließ, ihn 30 Schritte weit von den andern Stöcken entfernte, und da fliegen und arbeiten ließ; so fand ich gleichwohl, daß seine Mutter so geschwind und eben so fruchtbar wurde, als eine andere, die in einem Stocke sich befand, worinn auch Drohnen waren; ja wenn ich ein Kästchen, wovon ich §. 43 redete, mit einer Handvoll Bienen und einer jungen Mutter eine Viertelstunde weit ins Feld, in irgend ein Stück Frucht setzte, so wurde dennoch diese Mutter, wo gewiß keine Drohne bei war, vollkommen fruchtbar. Hätte man irgend eine Gegend, die rund um, eine Stunde weit von allen Bienen entfernt wäre, so könnte man sich ganz sicher überzeugen, ob die Mutter von Drohnen begattet werde, woran noch mancher zweifelt, man müßte aber auch überzeugt seyn, daß nicht irgend ein Stock in einem Baume sey. Eine Viertelstunde weit fliegen

Drohnen, denn man findet ihrer, so weit von Bienen entfernt, todt.

§. 47.

Vom Ausfliegen der jungen Mütter.

Ich sagte oben, daß eine junge Mutter ausfliegen muß, wenn sie fruchtbar werden soll. Diesen Satz wollen wir jetzt näher betrachten, erst aber will ich den Zufall vorran schicken, der mich darauf aufmerksam machte. Ich erhielt 1793 einen Nachschwarm, der mir durchaus in keinem Korbe halten wollte. Ich faßte ihn 6 bis 7 mal und immer flog er wieder aus, und setzte sich an den Ort, wo er sich zuerst gelagert hatte. Endlich wurde er es nach drei Tagen doch müde, und fing an zu arbeiten. Da ich ihm aber noch nicht recht traute und deswegen oft nach ihm sah; so wurde ich am 4 Tage nach dem Schwärmen, gegen 1 Uhr Nachmittags, seine Mutter gewahr, ich glaubte nicht anders, als sie sey Schuld an dem öftern Ausfliegen des Schwarms, ich trat näher und als sie wieder kam, ergriff ich sie, schnitt ihr die Flügel ab und ließ sie einlaufen. Der Stock arbeitete diesen Tag über und den folgenden Morgen sehr fleißig und emsig

emfig; als ich aber Nachmittags gegen 4 Uhr zum Stande kam, fand ich ihn in voller Unruhe. Ich glaubte nicht, anders, als er habe wieder geschwärmt, die Mutter sey gefallen, und deswegen seyen die Bienen genöthigt worden, wieder von selbst einzuziehen. Ich suchte so gleich auf der Erde nach und fand sie endlich nach langem Suchen wohl 20 Schritte vom Stande entfernt, ganz allein auf der Erde liegen. Dieß wunderte mich, weil ich wußte, daß beim Schwärmen nicht leicht eine Mutter gefunden wird, wo gar keine Bienen in der Nähe wären. Ich gab sie dem Stocke wieder und augenblicklich war die Ruhe hergestellt. Wer war froher als ich, denn ich meinte wunders, was ich durch das Abschneiden der Flügel ausgerichtet hätte, weil ich in dem Wahne stand, ich hätte dadurch die Bienen gleichsam gezwungen, von selbst wieder in ihre Wohnung zu ziehen. Allein es ging ganz anders, als ich dachte, ich merkte am folgenden Tage wieder mehr auf ihn, und wurde gewahr, daß die Mutter gegen halb 2 Uhr Nachmittags wieder heraus kam, sie fiel auf die Erde, ich ließ sie mit Gleiß was herum laufen, indem ich sagte: du wirst es auf diese Weise doch wohl müde werden; denn ich glaubte noch immer, sie

woll

wollte die Bienen wieder herauslocken. Diese aber verhielten sich lange ruhig, bis endlich einige ihren Verlust merkten; worauf dann die Unruhe sogleich wieder allgemein wurde. Ich setzte sie wieder bei, und die Ruhe war hergestellt, sie ließen ihr vor Freuden nicht einmal so viel Zeit einzulaufen; sondern sie trugen sie gleichsam hinein. Am künftigen Morgen kam sie gegen 11 Uhr ans Flugloch, ging aber von selbst wieder zurück und ferner habe ich sie nicht mehr draussen gesehen. Der Schwarm fing nach 8 Tagen an, sehr im Fliegen nachzulassen, weil ich aber wußte, daß ein Schwarm nach 10, 14 Tagen mehr, als in den ersten Tagen mit der jungen Brut zu thun hat; so achtete ich nicht darauf. Als er aber nach 4 Wochen noch mehr abnahm, da ich doch aus Erfahrung wußte, daß nunmehr junge Arbeiter hervorkommen mußten; so untersuchte ich ihn genauer, und fand, daß er zwar viele Drohnenbrut hatte, aber keinen einzigen Bienenwurm konnte ich entdecken, ich glaubte also, die Mutter mußte ohne mein Wissen wieder gefallen seyn und sich verlohren haben. Ich machte mich, ob es schon Abend war, so gleich daran ihn auszutreiben und zu untersuchen. Als ich ihn rein heraus hatte, setzte ich ihn auf das §. 37 beschriebene Brett,

Brett, um zu sehen, ob Eyer zu finden wären: allein ich sah wohl 6, 7 mal umsonst nach, und doch blieben die Bienen in dem leeren Korbe ruhig. Dieß war mir, ungeachtet ich keine Eyer fand, doch Beweis genug, daß die Bienen eine Mutter bei sich haben mußten, sonst wären sie in einer leeren Wohnung nicht ruhig geblieben. Weil es nun Abend und dunkel war, so mußte ich sie stehen lassen, bis zum folgenden Morgen; auch jetzt fand ich auf dem Brette kein einziges Ey, die Bienen hatten sich aber ruhig zusammen auf ein Klumpchen gezogen: ich schüttete sie auf ein Brett und fand so gleich die Mutter mit den abgestuzten Flügeln. Ich schnitt so gleich alle Drohnenbrut aus, und ließ Bienen und Mutter wieder einlaufen; allein es wurden nach wie vor Drohnen; aber keine Bienen erzeugt. Wer legte nun die Drohneneyer? Gewiß die Mutter nicht, sonst hätte ich auch welche auf dem Brette gefunden: auch keine Biene allein legte sie, sonst hätten eben wohl Eyer auf dem Brette liegen müssen. Es ist vielmehr ein Beweis, daß mehrere Bienen sie legten, und das geschah bei einer Mutter, ob sie schon unfruchtbar war, doch nicht unregelmäßig. Anfangs September hatte dieser Schwarm nur noch bei 200 Bienen, bey 400 Drohnen und  
die

die schon gedachte Mutter, allein kein Viertelpfund Honig. Ich probierte es gleich im folgenden Sommer mit einem andern Schwarme, und es wäre mir mit diesem nicht besser gegangen, als mit dem ersten; wenn ich nicht die Mutter, als ich sahe, daß auch sie nicht fruchtbar wurde, weggenommen, und eine andere gegeben hätte. In der Folge habe ich noch sehr viele Beispiele der Art gehabt. Wenn zum Beispiel eine junge Mutter einen kaum merkbaren Fehler an irgend einem Flügel hatte, so fiel sie beim ersten Ausfluge zu Boden, wenn ich sie nun auch dem Stocke wiedergab, so war und blieb sie unfruchtbar. Ihr Trieb verleitete sie, es bei einemmal nicht bewenden zu lassen, sie fiel, wie ich noch immer erfahren habe 3, 4 Tage hinter einander, bis sie endlich abgeschreckt wurde, und nicht mehr heraus kam.

Hr. Kirich beschrieb schon das Ausfliegen der jungen Mütter; er irrte aber, wenn er sagte, "daß wenn eine junge Mutter in 24 Tagen nicht ausflöge, so sey und bleibe sie unfruchtbar" Er hatte vermuthlich nicht Gelegenheit zu bemerken, was ich 1803 erfahren habe. Auch diese Beobachtung muß ich vorausschicken, um meinen Lesern zu beweisen, daß ich nicht, wie  
 sich

sich Hr. Wurster gegen einen andern ausdrückt, in der Stube aushecke, was ich schreibe; sondern, daß es Thatsache sey. Ich theilte in diesem Frühjahre, deswegen einige meiner Stöcke, die sehr schön und stark waren (ich rede von 1803) sehr frühe, weil hier die Nahrung im Felde von den Erdflöhen gänzlich verdorben war, und ich aus dieser Ursache meine Bienen wegschicken wollte, was auch geschah. Die Schwärme ließ ich, weil sie junge unfruchtbare Mütter hatten, hier: es waren ihrer 18; und die Mütter konnten am 20, bis 24 April schon ausfliegen, es fehlte auch an Drohnen nicht. Ploglich erhielten wir Regenwetter, und dieses hielt so sehr lange an, daß ich selbst glaubte 16 davon würden nicht fruchtbar werden, zwei hatte ich wirklich schon vor dem Regenwetter ausfliegen gesehen, eine davon war sehr fruchtbar; die andere, die vermuthlich ihren Ausflug nicht vollenden konnte, war die, von welcher ich S. 35 bei der Buckelbrut redete. Die 16 andern standen nun zu meinem Verdrusse und Schaden, von einer Woche zur andern; denn die nasse Witterung dauerte dießmal außerordentlich lange. Bald war es den ganzen Tag hindurch so, daß keine Bienen fliegen konnten, geschweige eine Mutter. Hatten wir auch zuweilen einige Sonnenblicke, so war

es doch immer Vormittags, die Nachmittagsstunden, wo die Mütter ausfliegen, waren in ohngefähr 60 Tagen immer so, daß sich keine Mutter wagen durfte ihre Wohnung zu verlassen. Endlich wurde die Luft wieder heiter, und warm; meine Mütter hielten nun nach und nach ihren Ausflug und einige wurden nach 77, andere nach 80 und noch andere nach 86 Tagen erst fruchtbar. Man sieht hieraus deutlich, wie sehr die Bitterung auf dieses Insekt wirke! Aus diesem und nachfolgendem Beispiele sieht man aber auch, daß es was anders sey, der Bitterung wegen nicht ausfliegen können, und was anders, bei guter Bitterung auszufliegen, und doch den Zweck des Ausfliegens nicht zu erreichen. Ich hatte 1801, im März einen, überaus starken Stock, da nun das 1800, und 1801 Jahr gleichsam die Epoche war, wo ich mich entschloß, alle meine Stöcke nach beschriebener Methode zu behandeln, so versuchte ich es mit diesem Stocke sehr frühe, und zwar Anfangs März. Ich nahm ihm aber nicht nur seine Mutter, sondern auch einen Theil seines Volks weg, das ich jedoch jetzt bei den stärksten nicht mehr thue. Nach 14 Tagen fand ich 4 junge Mütter bei ihm, ich machte also drei Schwärme nach oben beschriebener

Wei-

Weise und der Mutterstock behielt die vierte. Diesen und 2 Schwärme setzte ich eine Viertelstunde weit von meinem Stande, bei einem Freund, mit dem ich Stöcke in Compagnie hatte, und wo ein Stock gleich im Frühjahr Drohnen hatte, dieser Stock hatte im Winter seine Mutter verlohren, sich eine junge, und mit ihr auch Drohnen erbrütet. Gegen Ende März hatten wir sehr schöne Witterung, die 4 Mütter auf dem fremden Stande flogen aus und wurden fruchtbar. Diejenige auf meinem Stande flog auch aus, und zwar 8 Tage lang um die bestimmte Zeit. Ich merkte sehr sorgfältig auf sie, weil ich noch keine einzige Drohne auf meinem Stande wahrgenommen hatte: nach 8 Tagen fing sie an, 2 mal des Tags auszufiegen, und zwar, Vor- und Nachmittags; ich gab noch sorgfältiger auf sie Acht; denn das hatte ich noch nie bemerkt, und habe es auch seit dem nicht mehr wahrgenommen. Dieß dauerte wieder ohngefähr 8 Tage, und nun sah ich sie nicht mehr heraustrimmen. Nach 8 Tagen sah ich nach, und wurde weder Brut noch Eyer gewahr; ich ließ den Stock noch 8 Tage stehen, sah nach, allein es war keine Bienenbrut zu finden. Am folgenden Tage zog auf meinem Stande ein Stock aus, der einem Landmann in der

Nachbarschaft gehörte, es war ein starkes Volk, das aus Mangel an Nahrung durchging; ich hatte es dem Manne vorausgesagt, allein er ließ ihn lieber umkommen, als daß er eine Kleinigkeit an Futter hätte legen sollen, und verkaufen wollte er ihn auch nicht; ich that ihm zu wissen, er möchte ihn, wenn er kein Futter besorgen wollte, wegholen; allein er kam einen Tag zu spät —. Er flog ohne sich aufzuhalten weg; kam aber nach einer Viertelstunde wieder, und hatte seine Mutter verlohren, ich suchte sie im Garten; allein ich fand sie nicht. Weil es, wie gesagt, ein starkes Volk war, und mein Schwarm nahe dabei stand, so rückte ich diesen auf die Stelle, und alles Volk ging gerne und willig bei ihm ein, es hatte auch nicht die geringste Feindseligkeit Statt, sondern sie machten ganz ruhig bei ihm Quartier und er ließ es sich eben so ruhig gefallen. Die Mutter kam aber nicht mehr heraus, ob ich gleich nun Drohnen genug hatte, und sie war und blieb unfruchtbar; nach 4 Wochen tödtete ich sie, und gab dem Volke eine andere, die so fruchtbar wurde, daß der Stock im Herbst nicht nur sehr volkreich, sondern auch 70 Pfund schwer war. Ich kann mir hier keine andere Ursache denken, als den Mangel an Drohnen und eben dieser

Man-

Mangel beweist mir, daß die Mutter, ausser dem Stocke, von Drohnen begattet werde; denn 1803 hatte ich in den Stöcken Drohnen genug; allein sie konnten, wegen der Bitterung, so wenig ausfliegen, als die Mütter. Ich sagte oben, daß Drohnen eine Viertelstunde weit fliegen; allein dieß geschieht nur in den wärmsten Tagen, zudem waren auf dem andern Stande auch nur wenige, es konnte also diese Mutter von daher nicht begattet werden. Jetzt will ich meine Mütter ausfliegen lassen und dabei den Leser auf alles aufmerksam zu machen suchen, was nach meiner Ueberzeugung dabei Statt findet, und nützlich oder schädlich seyn kann. Acht Tage wird gewöhnlich eine Mutter alt, ehe sie ausfliegt; in sehr schwülen Tagen geschieht es zuweilen ein und 2 Tage eher, im Frühjahr geschieht es, wenn auch die Bitterung gut ist, doch selten vor den 10ten bis 12ten Tag nach ihrem Auslaufen. Bei natürlichen Schwärmen fliegt sie eher aus, denn diese wählen sich immer die älteste junge Mutter, die im Stocke ist. Fliegen auch manchmal zwei, drei, und mehrere Mütter im Tumult des Schwärmens mit, so halten sich die Bienen doch an ihre schon gewählte Mutter und die andern werden gesödtet; ja ich hatte Beispiele, daß, wenn

der Schwarm durch Regenwetter aufgehalten wurde, sie schon an demselben Nachmittag ausflog. Auch die Dauer des Ausfliegens ist verschieden; eine fliegt 8 Tage lang jeden Tag einmal aus, und das geschieht bei guter Witterung immer zwischen halb ein bis drey Uhr; selten eher, aber noch seltener später; eine andere 6 Tage, und noch andere hören mit 3 und 4 Tagen auf. So bald eine aufhört, legt sie auch Eyer und ist fruchtbar. Das Ausbleiben ist gewöhnlich 3 bis 6 Minuten, doch hatte ich auch Beispiele, daß sie eine Viertelstunde ausblieben, das ist aber auch das äußerste. Es wird, ohne daß ich es sage, jeder sich vorstellen können, daß nicht alle, die ausfliegen, wiederkommen, ja, sie sind da so gut in Gefahr ihr Leben zu verlieren, als eine Biene: ein Windstoß, ein Vogel, Wasser und dergleichen, kann sie wegraffen, vorzüglich hat man sich zu hüten, wenn man eine bei den Flügeln anfaßt, die geringste Verletzung kostet ihr das Leben, sie hat bei gesunden Flügeln schon einen schwereren Flug, als eine Biene. Fällt eine, so braucht man sich keine Mühe zu geben, sie wieder beizusetzen, denn sie hat irgend einen Fehler, wenn wir ihn auch nicht sehen sollten, und kann nie fruchtbar werden. Acht Schwärme und 2 Mutterstöcke

stöcke haben, wie wir wissen, junge Mütter, diese fliegen nun aus, verliert ein oder der andere Stock seine Mutter beim Ausfliegen, so nehme ich meine Zuflucht zu den weggeschickten Kästchen und gebe ihm eine andere, so ist der Verlust nichts. Es ist freilich etwas seltenes, daß von 16, 6 verlohren gehen, es ist aber immer besser drei zu viel, als eine zu wenig, zudem kann man sie auch, nachdem der Jahrgang ist, manchmal sehr gut gebrauchen; es ist mir immer sehr lieb, wenn ich etliche auf den Nothfall da stehen habe. Bei einem Schwärme, wie ich sie mache, ist es sehr leicht zu wissen, ob er seine Mutter verlohrt, denn an dem Tage, an welchem er sie verlohrt, wird er Abends gegen 5, 6 Uhr so unruhig, die Bienen laufen bald aus, bald ein, und suchen überall die Verlohrene wiederzufinden, daß man es schon von ferne gewahr wird. Selten vernehmen sie ihren Verlust früher, wohl aber manchmal erst, wenn es schon dunkel wird. Diese Unruhe dauert bis spät in die Nacht hinein, auch wohl am andern Morgen noch fort. Man darf also Abends nur zu seinen Bienen gehen, so kann man sich überzeugen, ob eine Mutter beim Ausfliegen unkam, und macht man seine Schwärme auf einmal, so ist es bei guter Witterung in 10 bis 12

Tagen geschehen, und es ist eine Kleinigkeit, sie vor dem Mutterloswerden zu schützen. Versäume ich es aber an dem Abend, wo ich es aus der Unruhe sehen kann, so ist's schon schwerer, ich muß dann den Schwarm so oft untersuchen, bis ich finde, daß er junge Brut hat, und dieß macht bei vielen und starken Stöcken mehr Mühe. Bei einem Mutterstocke muß man noch sorgfältiger Acht haben; denn bei diesem wird die Unruhe nie so laut, als bei einem Schwarme. Die Bienen sind ihrer Wohnung mehr gewohnt und haben sie keine Bienenbrut, so haben sie doch noch Drohnbrut, woran sie sich beim Verluste ihrer Mutter halten. Deswegen ist es weit besser, man läßt dem Mutterstocke die alte Mutter und gibt dem Schwarm eine junge. Siehe S. 37. So bald ich gewahr werde, daß ich eine Mutter verloren habe, so hole ich mir am Abend eins von den weggeschickten Kästchen, treibe es am folgenden Morgen aus, gebe die Mutter hin, wo sie fehlt, und die Bienen gebe ich dem Mutterstocke wieder, von dem ich sie nahm. Dieß ist ohnstraitig die leichteste Art einem Stock, der seine Mutter verlohrt, so gleich ohne Schaden zu helfen, selbst wenn man es bei einem nicht gewahr werden sollte, und er hätte nach 14 Tagen keine Brut,

so darf man nur ein Kästchen holen, oben den Stopfen am Korbe ausziehen und es aufsetzen, so ist ihm ohne Schaden geholfen. Nie muß man aber ein solches Kästchen mit Bienen und Mutter aufsetzen, wenn die Mutter des Stocks nicht schon vor etlichen Tagen verlohren ging, sonst läuft man Gefahr Bienen und Mutter zu verlieren. Gesezt ich hätte einem Stocke, der wegen des Verlustes seiner Mutter in Unruhe wäre, ein solches Kästchen aufgesetzt, so würden sich die Bienen zwar gleich zu beruhigen scheinen; allein die Bienen, die bei der Mutter sind, mag auch ihre Anzahl noch so geringe seyn, merken diese Unruhe gleich, und weil sich die aus dem Korbe so gleich in das Kästchen drängen, so befürchten diese, es möchte der Mutter etwas zu Leide geschehen, und setzen sich, so nahe sie nur können, um sie her. Die Ankommenden riechen entweder die Mutter, oder sie werden aus dem Zusammenlaufen gewahr, daß eine unter den Bienen sey, sie meinen vielleicht, es sey die ihre, und stechen so gleich eine nach der andern todt, bis sie endlich die Mutter todt oder lebendig erhalten; denn so bald eine Biene gestochen ist, läßt sie vom Klumpen ab, den sie bilden, und sie können nun desto besser an eine andere kommen, sie stechen

nur zu oft, am Ende auch die Mutter und sie ist verlohren. Unter 10 kommen auf diese Weise kaum 2 lebendig davon. Gibt man aber die Mutter allein, so thun sie ihr nichts, sondern empfangen sie mit Freuden, weil sie noch an keine fruchtbare Mutter gewohnt sind, man geht auf diese Weise sicher, und wo man sicher geht, muß man die geringe Mühe des Ausreibens nicht scheuen. Anders verhält es sich, wenn die Mutter in dem Kästchen schon fruchtbar, und schon Brut darinn angelegt ist, denn auch eine sehr geringe Anzahl Bienen und eine Mutter, setzen Brut an, und suchen sich zu vermehren; nur darf es ihnen an Honig nicht fehlen. Auch sind die Bienen, wenn sie ihre Mutter seit einigen Tagen verlohren haben, schon so zahm geworden, daß man ohne Bedenken ein Kästchen, mit Mutter, Bienen und Brut, aufsetzen kann. Wer an dem Ausfliegen, wie ich es hier beschrieben habe, zweifeln wollte, den darf ich nur an 2, 3 Landleute verweisen, die Bienen mit mir in Compagnie halten; diese wissen ihm schon zu sagen, daß eine Mutter ausfliegen muß, um fruchtbar zu werden.

Ich verlohre voriges Jahr bei einem Schwarme drey Mutter, und ich würde auch die vier-

vierte verlohren haben, wenn ich nicht dazu gekommen wäre. Ich hatte zwei Schwärme, die beide junge Mütter hatten, ziemlich nahe beisammen stehen, und beim ersten Ausfluge, mußte es sich just getroffen haben, daß beide Mütter zugleich ausflogen. War es aus Neid, Eifersucht, oder geschah es aus Irrthum, daß beide Mütter bei der Rückkunft auf einen Stock fielen, genug es geschah, und die fremde wurde umgebracht. Als ich es Nachmittags gegen 4 Uhr gewahr wurde, liefen die Bienen des einen Schwarms nach dem danebenstehenden, ich untersuchte ihn, und fand schon eine Mutter todt. Ich gab eine andere, wo sie fehlte, und die Ruhe war hergestellt. Am folgenden Tage fand ich um die nämliche Zeit dieselbe Unruhe, ich hob geschwind den Schwarm auf, in der Meinung die Mutter da zu finden, allein ich konnte keine andere Spur von ihr entdecken, als daß die Bienen des andern Schwarms hier einliefen, und sie suchten. Ich gab noch eine andere, und mit dieser ging's nicht besser. Nun wurde ich ärgerlich! Ich gab die dritte, und merkte nun, weil es Sonntag war, von 1 bis 3 Uhr auf ihn, allein sie kam nicht heraus. Des folgenden Tages kam sie gleich nach Mittag heraus, die Bienen waren so gleich voller Unruhe

und liefen nach dem nebenstehenden Schwarme. Bei ihrer Rückkehr fiel sie, dadurch verleitet, auch auf die fremde Wohnung und wäre, ohne meine Gegenwart, gewiß umgebracht worden. Ich entriß sie ihren Verfolgern, und ließ sie in ihre Wohnung laufen, schickte den nebenstehenden Schwarm am Abend weg, und alle Unruhe hatte ein Ende. Folgende Regeln hat man wohl zu merken, wenn man seltener, als geschieht, eine Mutter verlieren will.

Erstens: Betrachte man jede Mutter, ehe man sie einem Schwarme gibt, sehr genau, und vorzüglich ob sie keinen Naturfehler habe. Finden wir auch einen sehr kleinen Fehler an einem ihrer Flügel, so ist sie für immer unfruchtbar oder verlohren, und muß als ein Krüppel betrachtet werden; man fasse sie deswegen auch nicht, oder doch sehr behutsam bei den Flügeln an, damit man nichts daran verderbe. Bei natürlichen Schwärmen fällt diese Vorsicht weg, denn die Bienen wählen sich gewiß keine Mutter, die flügelahm ist.

Zweytens: Setze man seine Stöcke nicht zu nahe beisammen, so, daß immer noch Raum dazwischen ist. Diese Vorsicht ist nicht allein der Mutter wegen, sondern auch

auch der Bienen wegen, nöthig; weil sich die Bienen nie leichter verfliegen, als vor dem Stande. Wer also Platz hat, der setze seine Stöcke so weit von einander, daß noch ein dritter zwischen zweyen stehen könnte. Auf solche Weise verliert er weniger Mütter, und es kommen auch nicht so viel Bienen um, als wenn die Stöcke nahe stehen.

Drittens: Wer seine Bienen noch schwärmen läßt, der setze nie einen Nachschwarm oder Vorschwarm, der eine junge Mutter hat, neben den Mutterstock, weil sonst die Mutter, beim ersten Ausfluge, leicht irre wird, und bei dem Mutterstock, aus welchem sie beim Schwärmen flog, einkehrt; sie wird ergriffen und getödtet und der Schwarm ist, ohne Hülfe, verlohren.

Hier folgt ein Beispiel dieser Art. Vor zwei Jahren war ich bei einem Bienenfreunde, der hier in der Nähe wohnt. Er wies mir, unter andern, einen sehr schönen Nachschwarm, den er gestern erhalten hatte, ich fragte ihn so gleich, von welchem Mutterstock er sey? Er sagte, von dem daneben, So, sagte ich, so mag es sehr leicht, daß er in drei Tagen, ohne Korb, keinen Stüberwerth ist. Ich suchte ihm die Sache begreiflich

greiflich zu machen, und gab ihm den Rath, den Schwarm am Abend wegzuschicken, wenn er nicht Gefahr laufen wollte, ihn zu verlieren. Geschah es nun aus Nachlässigkeit, oder wollte er sehen ob ich auch Recht habe, genug, er ließ den Schwarm stehen. Nach drei Tagen kam ich wieder zu ihm, und er klagte mir sogleich, daß er vergessen habe, den Nachschwarm wegzutragen, und daß er jetzt, wie ich gesagt hätte, nicht einen Heller werth sey. Ich ging zum Stande, und fand, daß die Mutter bei der Retour auf den Mutterstock gefallen war. Hätten nun die Biengen ihren Verlust gleich entdeckt, und wären auch zum Mutterstock zurückgekehrt, so wäre der Verlust nichts gewesen; allein sie geriethen, über dem Suchen der Mutter, an den auf der andern Seite stehenden Stock, und gingen da ein. Dieser aber war mit den unruhigen Gästen nicht zufrieden, und brachte sie alle um. Hätte der Mann genugsame Kenntnisse gehabt, und wäre dabei aufmerksam auf seinen Schwarm gewesen, so hätte er doch die Bienen noch retten können, wenn er sie nämlich, so bald sie unruhig wurden, zum Mutterstock gebracht hätte; oder er hätte auf der andern Seite etwas rauhes zwischen beide Körbe gelegt, so würden sie ihn schon von selbst gefunden haben, oder

er hätte ihn, so bald als er unruhig wurde, zugebunden und weggesetzt, so hätte man ihm mit einer andern Mutter wieder helfen können. Doch das kannte er nicht, und der schöne Schwarm war dahin! Ich verwies ihm seine Unvorsichtigkeit; denn weiters konnte ich nichts thun.

**Viertens:** Man trete einem Stock, dessen Mutter ausfliegen muß, nicht in den Flug, vorzüglich Nachmittags von 1 bis 3 nicht, weil dadurch die Mutter leicht irre werden, und sich verfliegen kann.

**Fünftens:** Darf man einen solchen Stock um diese Zeit weder aufhohen, noch ihn auf eine andere Art verschieben, auch das Flugloch darf weder kleiner noch größer gemacht werden. Es darf in dieser Zeit nichts auf den Stock gelegt oder gestellt werden, das der Wohnung ein anderes Ansehen gibt; denn nur eine Kleinigkeit macht die Mutter, bei der Retour, stutzen. Ich habe öfters, wenn ich einen Stock allein stehen hatte, mit Fleiß einige kleine Veränderungen getroffen, um ihr Verhalten dabei beobachten zu können. Wer das hier sagte benutzt, wird weniger Mütter verlieren, und verliert er eine, so kann er es wissen, und dem Stocke helfen, wenn er

nam=

nämlich Sorge trägt die überflüssigen Mütter nach §. 47 aufzubewahren. Die allgemeine Klage über Mutterlosigkeit wird dann weit seltener gehört werden. \*)

## Zwölfter Abschnitt.

### Von den Geschäften im Juny.

#### §. 48.

#### Vom Aufhöhen im Sommer.

Haben wir unsere Schwärme im May gemacht, und sind alle Mütter fruchtbar, so haben wir bei guter Nahrung dahin zu sehen, daß alle Stöcke regelmäßig aufgehöhht werden. Dieß Aufhöhen unterscheidet sich von §. 29 dadurch, daß wir einen Stock jetzt nicht ganz vollbauen lassen dürfen, sondern wir müssen ihm ein Höchsel geben, so bald er seine Wohnung bis auf 3  
Zin:

---

\*) Der Grund des Hrn. Pösel mag immerhin mit seinem Systeme verwebt seyn, wie Hr. Wurster Seite 178 sagt, so ist doch die Verunglückung so manches zur Begattung ausgeflogenen Waisels, (Mutter) die Ursache der Mutterlosigkeit in den meisten Fällen gewesen.