

Zeitschrift:	Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt
Herausgeber:	Ökonomische Gesellschaft zu Bern
Band:	11 (1770)
Heft:	2
Artikel:	Kurze Anweisung für den Landmann : enthaltend die einfältigste und sicherste Weise der Bienenwirthschaft
Autor:	Gelieu, J. von
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-386687

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

H.

Kurze Anweisung
für den Landmann;
Enthaltend die
einfältigste und sicherste Weise
der Bienenwirthschaft.

Aus den Schriften des sel. Hrn. Pastors von Gelieu
zu Verrieres, in der Graffchaft Neuenburg.

Ausgezogen durch
dessen Sohn J. von Gelieu,
Pastor zu Lignieres.

1770.

BRUNSWICK LIBRARY
COMPARISON NO. 201

SOURCE OF EARTHQUAKE
THREE HUNDRED FIFTY

THOUSANDS OF FEET
DEEP IN THE GULF OF CALIFORNIA

AND MEXICO

ARRANGED AND BOUND

BY THE LIBRARY

OF THE

K u r z e A n w e i s u n g

für den Landmann;

enthaltend die

einfältigste und sicherste Weise

der Bienenwirthschaft.



M

an hat schon seit langem einer deutlichen und kurzen Anweisung mit verlangen entgegengesehen, in deren der Landmann, der nicht ganze hände liest, die allgemeinen regeln der Bienenpflege ins kurze zusammengezogen fände. Die meisten Bienenwärter haben nur für gelehrte geschrieben. Sie haben sich bemüht, die kinder von den fehlern zu übersführen, die sie von ihren vätern ererbt hatten, und die sie blindlings auf ihre kinder fortpflanzen; ohne sich durch beobachtungen von der sache zu überzeugen. Vor vielen andern hat der Herr von Recumur diesen zweig der naturgeschichte in seinen memoiren, die man nicht genug lesen kann, in ein neues licht gesetzt. Allein dieses berühmte Mitglied der franz. akademie hat nicht für das gemeine voll geschrieben, und diesen kostbaren punkt der menschlichkeit wenig beleuchtet, nicht anderst, als wenn er keinen antheil daran genommen hätte.

56 Einfältig- und sicherste Weise

Verschiedene alte und neue schrifsteller haben sich mit diesem wichtigen gegenstande abgegeben, ohne daß sie sich dadurch besonders nuzbar gemacht haben. Einige sind auf ihren alten vorurtheilen beharret: andere haben ihre schriften mit seltsamen beobachtungen angefüllt, die aber außer orten waren, und aus denen der Landmann wenig nutzen geschöpft hat. Andre haben neue und besondere behandlungen angerathen, auf die sich alles bezogen hat. Dieses alles hat also die meisten dieser schriften dem Landmann, der sich außer standes befindet, alle die mühe und kosten dieser vor-schriften zu ertragen, beynahe unbrauchbar gemacht.

Durch diese gründe bewogen, hat vor wenig jahren die Landwirthschaftliche Gesellschaft in Bretagne, eine allgemeine Anweisung verlanget, dessen grösster vorzug darinn bestimde, alles dabey einfließen zu lassen, was nöthig, und alles das dabey auszuweichen, was überflüssig sey: auf eine so einfältige weise beschrieben, daß es auch denen einfältigsten leuten begreiflich, und nur auf praktische und thunliche umstände eingerichtet sey

Dieses ist auch der plan, über den die vor-treffliche ökonomische Gesellschaft in Bern zu arbeiten mich eingeladen hat. Ich entschliesse mich dazu mit freuden, und mache es mir zur pflicht: nicht daß ich mir schmeichle, diesen austrag zum allgemeinen vergnügen, und zu ausnehmendem nutzen zu erfüllen. Ich unternehme es vielmehr, um andre

andre liebhaber, die mehr müsse und mehr erfahrung haben, aufzumuntern, das leere auszufüllen, und die fehler dieser kleinen schrift zu verbessern. Dieses leere ist unausweichlich: da ich nicht über alle umstände selbst versuche anstellen können, so werde ich alles dasjenige mit stillschweigen vorbeugehen, dessen ich nicht durch eigene und wiederholte erfahrungen versichert bin. Es wird auch ungleich besser seyn, leeres auszufüllen, als fehler zu verbessern übrig zu lassen.

Diese arbeit fällt mir zwar nicht schwer: Ich theile hier nur einen auszug des praktischen theils eines werkes von meinem sel. vater mit, welches ich an das licht zu geben gedenke, sobald als ich einige versuche werde zu ende gebracht haben, die er nicht ausführen können, davon er mir aber den plan hinterlassen hat.

Wenn ich vorschriften mittheile, so werde ich mir angelegen seyn lassen, die gründe, nur mit ein paar worten, aber so deutlich anzuzeigen, daß auch der einfältigste Landmann solche begreifen kan. Dieser wird seine gewohnte verfahrungsweise nicht ehender lassen, als bis er die schwierigkeiten derselben ein sieht, und die vornehmsten vorzüge der neuen Wirthschaft, die man ihm vorschlägt, begreift. Er muß zu diesem ende einiger überlegung fähig seyn, und ich würde ihm solche mit unrecht absprechen.

Dieser auszug theilt sich von selbst in drey theile ein. Der erste begreift die allgemeine Aussicht, die zu allen zeiten erfordert wird, die

Bienen zu erhalten, und den besten nutzen davon zu ziehen. In dem zweyten werde ich die besondere Aufmerksamkeit abhandeln, die jede jahrszeit erheischt: Und der dritte wird von den Mitteln handlen, den besten nutzen aus dem honig und dem wachse zu ziehen. Zum voraus aber werde ich eine kurze beschreibung der drey arten von Bienen mittheilen, die sich im sommer in den körben befinden; wie auch von brut und den verschiedenen zellen, die ihnen zur wiege dienen.

Beschreibung der Bienen.

Federmann weiß, daß ein Bienenkorb im sommer von drey arten von Bienen bewohnt wird; es ist von wichtigkeit, dieselben wohl zu kennen.

1) Die gemeinen Bienen, die einen dreyeckigen Kopf haben. Diese sind mit einem stachel bewafnet, und machen alle arbeit allein. Sie werden daher Arbeitsbienen genannt. Die gelehrtesten beobachter versichern, daß sie zu keinem geschlechte gehören; und nennen sie Maulthiere (Mulets). Herr Schirach hat seit kurzem entdeckt und erwiesen, daß Königinnen aus ihnen werden könne, wenn sie zu rechter zeit in königliche zellen versetzt, und behörig genährt werden. *

2) Der

* Diese wichtige entdekung des gelehrten Sr. Schirachs wird für die Bienenwirtschaft eben dasjenige seyn, was ehmals die entdekung der magnetnadel für die schiffarth gewesen ist. Sie wird nemlich dieselbe auf einmal zur vollkommenheit bringen.

2) Der Weisel, oder die Königin, die sonst auch Mutterbiene genannt wird, die man für das einzige weibchen im ganzen korbe hält. Sie legt das ganze Jahr eyer, und besonders im frühjahr und während der grossen hize, eine unglaubliche menge, und ihr ganzer leib ist davon voll. Ihr Kopf ist auch dreyekicht, und ihr leib um einen dritheil länger, als der Arbeitsbienen, und ungleich mehr zugespitzt. Ihre flügel sind sehr kurz, und reichen nur bis an die helfte des leibes. Sie ist insgemein röthlicher, und spielt mehr ins goldsfärbichte, als die andern. Diejenigen, die deren noch keine gesehn haben, selbst kinder, unterscheiden sie sehr leicht an ihrer lange und farbe. Sie ist die mutter aller andern Bienen. Feder korb erfordert eine, wo er nicht zu grunde gehen soll. Sind derer mehr als eine, so fliegen die übrigen mit einem schwarme aus, oder werden im korbe umgebracht.

3) Die Thränen oder Zummel. Diese haben keinen stachel, und sind länger, grösser und schwärzer, als die Arbeitsbienen; sie machen auch ein starkeres sumsen, wenn sie fliegen. Ihre flügel reichen bis an das ende ihres leibes. Man unterscheidet sie leichtlich, auch von weitem, weil sie einen runden Kopf haben. Man hat sie für männchen gehalten: ein gelehrter deutscher aber hat durch seine merkwürdigen versuche erwiesen, daß eine Mutterbiene fruchtbare eyer legen kann, wenn gleich keine Thräne sich im korbe befunden hat. Sie sind faulenzer und schmärbänche, die nichts arbei-

60 Einfältig - und sicherste Weise

arbeiten, und nur die mühe nehmen auszusliegen, und sich zu reinigen, wenn es schön wetter macht. Da sie also schmarozer sind, so werden sie im Augustmonat von den Arbeitsbienen aufgerieben, sobald das einsammeln sich vermindert. Sie töden oft auch die, so im frühling ausgebrütet werden, ohne zweifel aus gleichem grunde. Man sieht also keine Thränen als von anfang des Aprilmonats, bis am ende des Augustmonats.

Der Zellen sind auch drey arten. 1) Die Zellen der Arbeitsbienen; diese sind die kleinsten, und werden nachher mit honig angefüllt. 2) Die Zellen der Thränen: diese haben die gleiche form, sie sind aber ungleich grösser, als die ersten. In allen körben befinden sich auf den seiten ganze kuchen von diesen Zellen, die auch zum honigmagazin dienen. 3) Die Zellen der Königinnen, die niemals mit honig angefüllt werden, und zu äusserst oder an den seiten den waaben, oder an den wänden der körbe hangen. Diese Zellen, deren anzahl sehr klein ist, haben wenig gleichheit mit den andern. Nebst dem, daß sie wenigstens hundertmal stärker sind, sind sie von aussen ringsherum wie gegittert und wie pokengrubicht. Die öfnung befindet sich immer unten. Wenn sie ausgemacht und verschlossen sind, so sehen sie wie eine eichel aus; außer daß sie etwas länger und spiziger sind. Sie gleichen aber im kleinen der dille einer kuh oder einer geisse, das untere end ist kleiner und spiziger, als das obere, so
an

an der waaben angekleistert ist. * Wenn die Zellen leer sind, so haben sie die gestalt eines Kelchs, oder der leeren schüssel einer eichel. Der einzige gebrauch dieser Zelle ist, daß sie den jungen Königinnen zur wiege dienet. Nach diesem gebrauch wird sie gemeiniglich ganz, oder zum theil zerstöret.

Die Brut oder Eyer sind auch von dreyer-
ley art. 1) Die Eyer, wie sie die Mutterbiene
legt, die weiss, sehr klein und länglicht sind.
Sie sizen mit einem ihrer ende auf dem grunde
der leeren Zellen angeleimt. 2) Die Würmer.
Diese kriechen längstens den dritten tag aus den
eyern, und werden von der hize im korbe ausge-
brütet. Daraus entsteht ein kleiner weisser Wurm,
der sich auf dem grunde der zellen in einen halben
zirkel windet, wo er in einem weissen brey schwimmt,
den die Bienen ihm geben, und von dem er sich
nähret. Dieser Wurm sieht denenjenigen nicht
ungleich, die sich in dem fleische und im lase
erzeugen. Er wächst sehr geschwind, in fünf
oder sechs tagen füllt er den dritten theil der zelle
aus. 3) Die Nymphen. Dadurch wird dieser
gleiche worm verstanden, der, nachdem er an
wachsthum zugenommen, in einer zelle, die ihm
zur wiege dienet, eingeschlossen, oder vielmehr
eingemaurt ist, vermittelst eines dekels von wachs,

der

* Die Wachskuchen (gateaux de cire) sind leer,
oder mit brut angefüllt. Sind sie aber voll honig,
so werden sie Honigkuchen (rayons) genannt.

62 Einfältig - und sicherste Weise

der dicht, braun von farbe, und in der mitte gewölbet ist, mit dem die Bienen ihne den fünften oder sechsten tag bedekken. Dieser also eingeschlossene wurm tapezieret alsobald seine zelle mit einer art seide, die er spinnt. Nach diesem legt er seine hülle ab, und erscheint in der gestalt einer Biene, die von anfang ganz weiß ist, nach und nach aber braun wird. Nach dreyzehn oder vierzehn tagen ihrer gefangenschaft, zernagt sie den dekel ihrer zelle selbst, fliegt aus, und vereinigt sich mit dem schwarm, der sie ausgebrütet hat; indem sie gemeinsamlich mit demselben in und außer dem korbe an die arbeit gehet. Diese verschiedenen veränderungen, von dem ey an, bis zur vollkommenheit der Biene, gehen also in zeit von zwanzig oder ein und zwanzig tagen vor sich.

Diese kenntnisse der Bienen, ihrer Zellen und ihrer Brut ist in vielen umständen nicht nur nützlich, sondern nothwendig. Ich könnte ein ganzes buch davon schreiben, wenn ich wiederholen wollte, was andre schon wiederholt haben. Ich habe aber versprochen, alles auszuweichen, was überflüfig scheinet. Ich komme wieder zur sache.

Allgemeine Wirthschafts-Regeln.

I) Die erste und wichtigste ist, die Lage und Richtung des Bienenstandes. Dieser muß von allen winden gesichert seyn, es seye durch häuser, hohe mauren, oder dicke bäume. Ich habe die Bienen niemal an orten gesehen, die

die einigen winden ausgesetzt waren. Sie kommen noch einmal so glücklich an orten fort, wo eine stille lust herrschet.

Die Sonne ist den Bienen bis auf einen gewissen punkt sehr nützlich. Sie ermuntert sie; sie unterstützt sie; sie begünstiget den ausszug der schwärme. Oft aber ist sie ihnen schädlicher als nützlich: so daß ein Bienenstand eine gute lage haben kann, wenn er gleich die sonne nicht lang geniesset, und nicht gegen mittag gekehrt ist. Die allzustarke sonne ist den Bienen beschwerlich: sie stieben sie, wenn sie sich zapfenweise, oder in klumpen außer dem torbe zusammenhängen. Die allzuheissen sonnenstrahlen verursachen, daß sie sich oft bey kalter witterung entschliessen auszusliegen, da sie dann oft zu grunde gehen. Alle schwärme suchen den schatten, und wenn derselbe vorhey ist, so fliegen sie weiter. Ein Bienenstand kann also eine vortheilhafte lage haben, wenn er gleich die sonne nicht lange geniesset.

Dieses beweist sich auch aus der bemerkung, die man gemacht hat, daß die Bienen allerorten in den wäldern ungemein gut fortkommen, weil sie daselbst vor den winden geschert sind; weil die mäßigung der luft daselbst gleicher ist, und sie den tag hindurch keine so starke hitze, und die nacht hindurch keine so grosse kälte auszustehen haben. Ich schliesse daraus, die sonne seye ihnen nicht so nützlich, als die winde ihnen schädlich sind. Die Bienen wohl zu besorgen, ist es genug, die nature zu rath zu ziehen, und derselben zu folgen.

Ich

Ich meinerseits finde gut, meinen Bienenstand mit grossen bäumen zu umgeben, um ihne zugleich von der sonnenhize und den winden in sicherheit zu sezen. Ungleich besser ist es ihne gegen untergang der sonne, als gegen aufgang zu richten. Die richtung gegen mittag aber ist gewiß die beste; und es ist ungleich besser seinen Bienenstand an den schatten zu sezen, als solchen den winden preiß zu geben.

Ich rathe hier Bienenstände, oder Bienenhäuser, weil der Landmann, für den ich vor nemlich schreibe, sich außer stands befindet, für jeden korb einen besondern stand oder bank zu machen, wenn sie deren viele haben. Die unkosten sind beträchtlich: der Landmann hat auch nicht allemal plaz dazu, nebst dem, daß an vielen orten das holz theor ist.

2) Vermehret die lindenbäume um eu ren Bienenstand herum. Verschiedene Schriftsteller haben diesen baum in übeln ruf zu bringen gesucht, der doch so angenehm, und in verschiedenen absichten so nützlich ist; den Bienen insbesonders, die auf seiner blüthe ungemein viel einsammeln. Fehlt diese blüthe, so tragen sie kaum so viel ein, als sie zu ihrem vorrath nöthig ha ben.

Ich habe mehrmals einen fast unbegreiflichen überfluß von honig in körben gefunden, die lindenbäume in der nähe hatten: dahingegen einige stunden weiter, wo dieser baum selten war, sie kaum genug zu ihrer nahrung eingesammelt hat ten.

ten. Der Hr. du Hamel giebt ein sehr leichtes
mittel an, die lindenbäume zu vermehren *.

Die Bienen gehen niemal so früh zu felde,
und kommen von honig so ausgestopft wieder, als
wenn dieser baum in der blüthe ist. Man sieht
sie denn zumal truppenweise schon vor aufgang der
sonne ausziehen, wenn gleich kein regen bevor-
steht, welches sonst niemals widersahrt.

Man glaubt insgemein, wenn die blüthe
des lindenbaums häufig sey, und wohl abgetragen
habe, so seyen die Bienen dem bauchsluss mehr
unterworfen, und scheinen im frühlings ungedulti-
ger auszusliegen. Ich will dieses nicht durchaus
widersprechen; ich bin aber noch weit davon ent-
fernt, solches für richtig anzunehmen **.

3) Verwahret eure Bienen vor den
Mäusen und den Insekten. Man hat hun-
dert mittel den mäusen abzuhelfen. Um zu wissen:
ob

* Säge den stamm eines alten Lindenbaums nahe
bey der erde ab: er wird auf allen seiten schosse
treiben. Bedecke sie nach ungefehr zwey jahren mit
erde, bis auf zween drittel ihrer lange; sie werden
darinnen wurzel schlagen. Sind dieselben stark ge-
nug, so sondere die schosse von einander ab, und
seze jedes besonders, so wird jedes derselben zu ei-
nem schönen baum aufwachsen.

** Die Bienen lieben auch die Tannenbäume unge-
gemein: man trachte also deren so viel möglich in
der nähe zu haben.

66 Einfältig- und sicherste Weise

ob sie den Bienenkörben nahe kommen, besonders im winter, darf man nur ein paar handvoll haben oder anders getreid um dieselben herum säen; und wenn man spuren von den mäusen bemerkt hat, sie fangen oder vergiften. Die gleiche vorsorg ist auch nöthig in den zimmern und speichern, wohin man in den berggegenden im winter, wegen menge des schnees die Bienen in sicherheit zu bringen genöthiget ist.

Die Spinnen muss man töden, und ihr gewäbe nicht auf den körben, oder um dieselben herum dulden. Viele Bienen, wenn sie müd sind, fangen sich darinnen bey kalter witterung, und gehen zu grund.

Verwahret die Bienen auch vor den Ameisen; zerstöhret ihre haufen, so sich in der Nähe befinden, mit siedendem wasser, und verstopft alle rize, durch die sie in die körbe hinein dringen können.

Vor den Sommervögeln, falschen Motten *, und andern Insekten verwahret man die Bienenkörbe, indem man alle rize und spalte, das flugloch ausgenommen, wohl verstopft. Wenn die witterung gelind ist, so halten die Bienen allezeit vor dem flugloch die wache, ihre feinde anzuhalten: es geschieht aber nicht rings um den korb herum. Dieses führt mich zu der vierten Regel.

4)

* Man nennt falsche Motten gewisse Würmer, die sich in den wachskuchen festsezzen, sie zernagen, und die Bienen austreiben,

4.) Man wird bereits begreifen, daß es unumgänglich nothig ist, alle Rize des Korbēs wohl zu verstopfen, es sey mit kalk, oder lühmīst, oder mit einer vermischtung von beyden. Ich ziehe den lühmīst dem andern vor, weil man denselben allerorten leichter haben kann. Die Bienen zeigen uns die nothwendigkeit dessen selbst, indem sie sehr sorgfältig alle rize mit einer art von braunem wachs, welches man Propolis nennet, verschliessen.

Diese Rize sind von sehr grossem nachtheil, nicht nur weil sie den insekten den eingang gestatten, wie ich gemeldet habe; sondern auch, weil sie der ausdünistung raum geben, und einer zugluft, die der brut bey kalter witterung, und wenn der korb übel bevölkert ist, gefährlich wird.

Ich habe niemals falsche Motten in meinen Körben gehabt; weil ich allezeit die vorsicht gebraucht habe, alle rize mit lühmīst wohl auszufüllen. Vielleicht aber habe ich dieses dem kalten klimat zu verdanken, welches ich bewohne.

5.) Man muß die Bienen oft besuchen; indem man außer im winter alle tage ein paar mal vor dem Bienenstand hin und her geht. Es können daher zwey gute folgen entstehen. Die erste ist, daß man die Bienen dadurch zahm macht; sie werden sich ruhiger verhalten, wenn man ihnen den honig nimmt, wenn man die Körbe ans hebt ic. Der zweynte und vornehmste vortheil ist dieser, daß man den verschiedenen zufällen, die wiedersahren können, desto besser begegnen

68 Einfältig- und sicherste Weise

nen kann. Man gewahret, ob sich alles in gutem stande befindet; ob spinnenweben sich angesetzt; ob die körbe von raubbienen, oder von mäusen, oder andern insekten beunruhigt werden ic.

Man hütte sich aber, aus bloßer neugierigkeit die körbe aufzuheben: thut man aber solches in der absicht erfahrungen zu machen, oder aus andern guten gründen, so müssen sie alsbald allerorten wiederum verschmiert werden.

Wird aber ein korb leicht und schwach, indem die andern zunehmen; so muß man ohne anstand besichtigen, die ursache dessen zu entdecken, und die nothige hülfe zu leisten.

Die L a u s n i z i s c h e Bienengesellschaft giebt in ihren vortrefflichen abhandlungen ein mittel an, den körben zu helfen, die ihre königin verlohren haben. Ich kenne ein anderes, welches ungleich leichter und einfältiger ist. Ich habe ein einziges mal anlaß gehabt, gebrauch davon zu machen, mit glücklichem erfolg. Ich werde es vorschlagen, sobald als mehrere versuche die gewissheit derselben werden bestätigt haben.

6) Hütet euch, eure Körbe zu schütteln, oder stark zu bewegen; es seye, indem sie aus nothwendigkeit versezt, oder indem man sie aneinander stößt, oder auf einige andre weise. Ein starker schlag zerbricht die waaben, und diese zerquetschen die Bienen, oder ersäufen sie in ihrem eigenen honig. Alle starke bewegung erschrekt die königin, und diese unterbricht sodann das eierenlegen.

legen. Je ruhiger die Körbe gelassen werden, desto mehr gedeyen sie.

Der Bienenstand must fest seyn, damit er weder durch die winde, noch andere zufälle erschüttert werden könne.

7) Die Körbe müssen einander nicht berühren, vielweniger einer unmittelbar auf den andern gesetzt werden. Ist es möglich, so müssen sie einen haiben schuh von einander entfernt stehen. Man thut sehr übel, die Stöckwerke zu vermehren, und mehr als zwey reihen Körbe auf einander zu setzen. Es geschiehet oft, daß die Bienen, besonders in der grossen hitze, sich mit einander vermengen, und mit einander rausen; noch öfter wiederfahrt es, daß Bienen ganz müde vom Felde kommen, und auf andere Körbe fallen, wo sie getötet werden. Ich würde die methode des Hrn. Palteau, einem jeden eine besondere stelle zu geben, für sehr vortheilhaft halten, wenn sie nicht die unkosten verdoppelte; wenn ein jeder dazu behörigen plaz hätte, und wenn alle lagen dazugleich vortheilhaft wären.

8) Versezet die Körbe nicht von einem orte zum andern; wo es nicht um einige erfahrung zu machen unumgänglich nöthig ist. Die Bienen werden dadurch irre gemacht, daß sie sich in einen benachbarten Korb begeben, und daselbst umgebracht werden. Man kann ihnen aber im frühling, wenn sie aus den winterquartieren kommen, ohne nachtheil eine andere stelle verzeigen. Das ganze übrige Jahr hindurch aber

70 Einfältig- und sicherste Weise

müssen sie auf der gleichen stelle bleiben, wo sie im frühling ihren ersten ausflug gethan haben.

9) Man halte Körbe von verschiedener größe. So wenig als ein kleid allen leibesgestalten gut passet, so wenig schicket sich auch jeder Korb für jeden schwarm. Einem kleinen schwarme einen grossen plaz geben, ist eben so viel, als einem kinde die kleider eines riesen anziehen; und dieser letztere würde sich eben so wenig in die kleider eines kindes schiken; er würde darinn verschmachten. Eben dieses wiedersahrt auch starken schwärmen, die man in kleine körbe fasst: es verleidet ihnen darinnen; sie quartieren sich anderswo ein; oder sie erstiken während dem winter.

Richtet also eure Körbe nach der gütte des klimats, und nach der stärke des schwarms ein. In warmen gegenden muß man sich grosser, und in kalten kleiner körbe bedienen. In dem gleichen klimat muß die größe derselben nach der fruchtbarkeit des erdreichs, nach der mehr- oder minder günstigen lage des Bienenstandes, nach dem in mehr oder minderm überfluss vorhandenen stoff zur einsammlung, nach der stärke der schwärme, und nach der zeit des schwärmiens ic. abgemessen werden. Es ist nicht möglich, daß man über diesen punkt für jede gegend allgemeine regeln geben könne.

In Tourrene und Anjou sind seit dem ende des vergangenen jahrhunders körbe von fünf schuhern in der höhe üblich gewesen: in der Schweiz
wür-

würden solche von erstaunlicher größe seyn. Anderswo habe ich so kleine gesehen, daß tüchtige schwärme gemeiniglich vor anbrechendem frühling, wegen allzustarker hitze darinnen zu grunde gegangen sind.

Es kann sich ein jeder in ansehung der größe seiner körbe nach denenjenigen richten, die in der gegend, die er bewohnet, üblich sind. Die frühen schwärme fliegen zu ende des Maymonats, oder zu anfang des Brachmonats aus; diese erfordern grosse körbe. Die gewöhnlichen schwärme sind die vom 10. bis den 25. Brachmonats; seze diese in körbe von gewöhnlicher größe. Die spätern oder Nachschwärme, die selten genug zu ihrer winterung einsammeln können, wenn sie nicht sehr stark sind, müssen in kleine körbe gefasst werden; in einer allzugroßen wohnung würden sie sich schwerlich wider die räuber, und wider die kälte, schützen können.

Halte einige grosse körbe in vorrath, auf den fall, wenn sich zwey oder drey schwärme, wie oft geschieht, selbst mit einander vereinigen; der nuze davon ist ungleich grösser, als wenn man sie in verschiedene körbe sondern würde. Wie werden bald zeigen, wie kommlich diesenigen sind, die mein sel. Vater vor mehr als 37 jahren erfunden, und sich seither derselben mit vorteil bedienet hat.

Die einzige allgemeine Regel, die ich hie rinnen aus der erfahrung geben kann, ist diese: daß ein Schwarm seinen Korb vor Ende

72 Einfältig- und sicherste Weise

des herbsts mit honig und wachskuchen ausfüllen soll. Gemeinlich aber füllt er denselben inner 14 tagen völlig aus, und oft ehender.

Soll aber ein schwarm dessen fähig seyn, so müssen die Bienen, wenn es ein früher schwarm ist, an dem tage da sie geschwärmet, und ehe sie einige arbeit gemacht, den dritten theil des korb es ausfüllen. Hat er erst um St. Johanni geschwärmet; so muß er den korb zur hälftie ausfüllen. Die Schwärme vom heumonat, werden ihren korb nicht mit waaben anfüllen, wenn die Bienen selbst nicht dreyviertel theil desselben einnehmen, an dem tage da sie geschwärmet haben. In vorzestlichen jahren, und sehr guten landes-gegenden sind aber von dieser regel einige ausnahmen zu machen.

10) Man ist über die vortheilhafteste gestalt der Körbe nicht einig. Einige geben ihnen eine konische gestalt, oder die von einem zukerhut: andere machen sie weit und flach: noch andere ziehen hohe und schmale allen andern vor. Ich glaube mit dem Hrn. von Recumür, diejenigen die etwas höher als breit sind, und oben sich in ein gewölb enden, die hiemit oben etwas enger sind, als unten, seyen die vorzüglichsten. In sich selbst aber sind alle Körbe gut, in sofern sie einen genugsamem raum, und erforderliche dichte haben, wie ich bald melden werde.

11) Die besten Körbe sind gewißlich die von Stroh: sie sind die wohlseilsten, weil der Landmann sie leicht selbst versetzen kann; und

und die so nicht mit brettern versehen sind, sind es wenigstens mit stroh. Sie verwahren die Bienen ungleich besser vor der allzustarken winterkälte, und vor der allzugrossen sommerhitze. Das stroh hält die sonnenstrahlen besser auf, die oft den honig schmelzen und zu fliessen machen. Es verschlingt auch die feuchtigkeit ungleich mehr. Man findet in den dichten strohörben selten erharteten oder gekörnten honig, der den Bienen zu keinem gebrauche dienet, ja dieselben zu sterben macht; wie Fr. Vicat sehr wohl bemerkt hat. Hingegen aber können die strohörbe nicht anderst, als mit grosser gefahr, auf wagen, fortgeführt werden: sie sind von keiner grossen dauer, das ungeziefer vermehret sich darinnen: die mäuse können ihnen behommen, und grosses unheil anrichten. Dieses sind die vorteile und die nachtheile derselben.

Die Bienenstöke von tannenholze sind vorzestlich, besonders die von rohtannen, welches dasjenige ist, von dem man das harz sammelt. Viele geben diesen den vorzug, weil sie verschiedene vorteile mit den strohörben gemein haben, hingegen aber von den nachtheilen derselbe befreit sind. Man macht auch Bienenstöke, von denen ausgeholten stämmen der häume, von mehlbaum, von binsen, von weiden, wie örbe gestochten, mit einem diken überzug von ausgelaugter asche, mit kühloch vermischt.

Die gläsernen und irdenen Bienenstöke sind sehr schädlich, weil sie ungemein kalt sind, und anstatt die feuchtigkeit zu verschlingen, oder selbige

E s auss

74 Einfältig - und sicherste Weise

ausdünsten zu lassen, solche vielmehr in tropfen, oder in eise zusammensammeln: von der sonne hingegen werden sie dergestalt erwärmt, daß die waaben davon schmelzen.

12) Von welcherley stoff die Körbe seyen; so müssen sie dicht seyn. Dieses ist eine wichtige sorgfalt, die aber von den meisten aus der acht gelassen wird. Ich verwundere mich höchstens, daß kein schriftsteller meldung davon gethan hat. Der Hr. von Neamur allein zeigt die mittel an, wie man der allzugeringen dichte der körbe zu hülfe kommen könne.

Die hölzernen müssen zween zölle, oder wenigstens anderhalben in der dichte haben. Macht man sie von stroh, so müssen die würste anderhalben zoll im durchschnitte, oder drey zölle im umfang haben: je dichter, je besser. Zu diesem ende darf man nur das horn, durch welches man das stroh durchziehet, desto grösser wählen. Die dichte macht sie freylich schwerer: Allein 1) eben dieses macht sie auch stärker, und verhindert, daß sie desto weniger erschüttert werden können, welches ein grosser vortheil ist. 2) Haben sie keines überzugs oder futtrals, noch einiger decke in leiner jahrszeit nöthig. Die furtout verdoppeln die unkosten. 3) Die diebe werden sie schwerlich forttragen, und vielleicht gar nicht, wenn sie von holz sind. 4) Die kälte wird im frühling und herbst die brut nicht verderben, noch den honig im winter geförrnt machen; und die stärkste sonnenhize wird auch die honigluchen im som-

sommer nicht schmelzen. Die Bienen werden zu allen zeiten eine gleiche wärme haben, welches ihnen sehr vorteilhaft ist; wir können es aus der erfahrung in absicht auf uns selbst schliessen.

In einer hütte von dünnen brettern würde der gesündeste und am wenigsten jährliche mensch viel von dem froste des Christmonats, und der heize des Heumonats auszustehen haben. Die kälte würde ihm bald den garaus machen. In einem gebäude von einer dichten und wohl gepflasterten mauer hingegen würde er die veränderungen der witterung kaum, oder wenigstens nur allgemälich verspüren, besonders wenn selbiges mit einem einzigen kleinen doppelten und wohl verschlossenen fenster versehen wäre. Die Bienen sind ungleich empfindlicher als wir: würden sie in dünnen körben nicht ungleich mehr auszustehen haben? Man spare also den stoff an seinen stöken nicht.

13) Gebet euern Körben weite fluglöcher; lasset aber dieselben ja nicht in allen jahrszeiten gleich gross. Im frühling und herbst, wenn der schwarm schwach ist, ist es gefährlich wenn sie weit sind. Machet sie dennzumal vermittelst kleiner stüle von holz, die nichts kosten, enger: diese können leicht anstatt des palteauischen quadrats, von weisblech, oder des gitters von eisendrath dienen. Thut diese hölzgen nach und nach weg, nach maßgab als der schwarm sich verstärket, so daß die Bienen frey aus- und eingehen können. Wenn einmal der schwarm so vollreich ist, daß er im korbe nicht mehr raum hat,

76 Einfältig- und sicherste Weise

Hat, und sich aussenher zopfenweise anhängt; so thut alle hölzen weg, und erweitert das flugloch so fast möglich. Diese regel ist wichtiger, als man gedenket; ich werde nicht umhin können, im verfolge mehrmalen wieder darauf zu kommen.

14) Das Flugloch muß allezeit unten seyn, und niemal oben, noch in der mitte des Korbcs: es seye denn, daß man an ungemein grossen Körben zwey mache, welches sehr gut, ja nothwendig ist. Macht man die flughüre in der mitte; so können die Bienen ihren Korb nicht ausräumen, noch die todten fortschaffen. Diejenigen, die beladen widerkommen, können mit ihren bürden vermittelst der lange ihres dritten paars der beine leicht hinaufsteigen; da sie hingegen mit ungleich grössrer mühe hinuntersteigen würden. Eben so, wie die haasen ungleich besser Berg hinauf als hinunter laufen.

15) Die Waaben müssen gegen die flughüre zu stehen kommen, und nicht in die quer. Die erfahrung hat gezeigt, daß die quer gegen das flugloch stehenden waaben übel gedeyen, und nicht lange dauren; weil die erste, einer mauer gleich, den freyen umlauf der lust, die der brut unumgänglich nöthig ist, auffasset, und den übrigen benimmt. Diejenigen aber, die dieses angemerkt haben, geben uns kein mittel an, diesem übel zu begegnen. Einer meiner freunde, ein gelehrter Bienenwirth * hat mir darüber eine vortreffliche idée mitgetheilt. Man

* Sr. Dind, Pastor zu Nods.

Man macht gemeinlich unten am korbe einen einschnitt, der zur flugthüre dienet. Anstatt diesen einschnitt in den korb selbst zu machen, mache man solchen in das brett, auf dem der korb steht, indem man in dasselbe einen kleinen kanal einschneidet, sechs bis acht linien tief, und drey oder vier zölle breit, der mitten in dem brett anfängt, und sich vornenher am rande desselben endet. Durch dieses mittel kann man die waaben, wenn sie in die quer gebaut sind, wieder zurechtbringen, wenn man dem korbe eine kleine wendung giebet, bis die waaben gegen das flugloch zu stehen kommen. Diese aufmerksamkeit ist von wichtigkeit.

16) Beräuchert eure Bienen niemals, mit was es auch seye. Macht gleich der rauch die Bienen nicht zu sterben; so betäubet er sie doch, beunruhiget sie, und hinterläßt in ihrer wohnung einen unangenehmen geruch, weit und fern, daß er sie stärke oder ersfreue, wie einige schriftsteller behaupten. Es sind wenige Fälle, da eine beräucherung nothwendig ist; man kann anstatt dessen sich allezeit eines blasebalgs bedienen.

17) Hier ist der ort, da ich mit wenig worten eine beschreibung der von meinem sel. Vater erfundenen Bienenkorbe, sowohl von stroh als holz, einrükken kann. Voll eifer wider die barbarische gewohnheit, die fleißigsten, und mit den meisten vorrath versehenen Bienen, die folglich von der besten hofnung sind, umzubringen, machte er sich die müsse des landlebens zu nutze, diese wundervollen und kostbaren insekten, mit dem äußersten

78 Einfältig- und sicherste Weise

sten fleisse zu beobachten. Er bemerkte also bald, daß der honig zu oberst, die brut in der mitte, und die wachskuchen sich zu unterst im korbe befinden, und daß diese letztern nur während der grössten hize, und der stärksten einsammlung, mit brut angefüllt sind. Auf diesen grundsatz hin, suchte er die mittel, ihnen nach seinem belieben den honig oder das wachs zu rauben; oder gar das eine und andre ohne die bienen zu töden, und ohne die brut zu verderben, welches nach der alten weise des ausschneidens unvermeidlich ist.

Zu diesem ende, anstatt daß die korbe, deren man sich in dieser gegend gemeinlich bedienet, von einem stücke sind, theilte er sie in verschiedene stücke oder aufsätze. Jeder dieser aufsätze bestand in vier stücken von diken brettern, höchstens vier zölle breit, und dergestalt zusammenbefestigt, daß sie ein langes vierck von ungefehr neun zöllen in der breite, und einem schuh in der lange von innen ausmachten. Diese vier bretter waren nicht mit adlerschwänzen, noch mit zapfenlöchern mit einander befestigt, sondern aufs einfältigste die bretter aneinander geschoben, und mit grossen nägeln oder leilen mit einander verbunden; so daß ein jeder Landmann sie selbst ververtigen kann, ohne andern werkzeug, als einem hobel, einer säge, einem bohrer und einem hammer. Jedes stück macht also eine kleine liste, ohne boden und ohne dekel aus, durch welche ihrer lange nach, die neun zölle hält, ein kleiner stab von holz hindurchgehet, die waaben zu unterstützen.

zen. Aussenher jeder liste vder außaz pflanzt man vier oder acht gute spillen oder stäbe, die zweent finger breit über den rand hinaufgehen: also daß diese Bienenbehälter denenjenigen nicht ungleich sihen, die Sr. Palteau in seinem unlängst herausgekommenen werke beschrieben hat. Diese letztern aber sind ungleich mehr zusammengesetzt, und erfordern zu ihrer verfertigung einen geschilten tischler, zweymal so viel holz, und kosten sechs bis achtmal so viel: sie sind folglich für den armen Landmann zu kostbar: und eben dieses ist auch an den Bienenbehältern des Hrn. von Massac auszusezen, der die erstern nur in etwas abgeändert hatte.

Man hobelt die bretter nur unten und oben, wo eines auf dem andern aufliegt, aussen und innen ist es unnöthig, nicht nur um mühe zu ersparen, besonders hauptsächlich deswegen, weil die Bienen ungleich leichter darauf gehen, und ihre waaben besser daran befestigen können, als wenn sie gehobelt sind.

Diese listen waren anfanglich ganz vierelicht, und so hat auch mein vater ein modell an den Hrn. von Recumur nicht lange nach dem seine schrift herausgekommen, übersendet. Allein die länglicht gevierten sind vorzüglicher, und verhindern die Bienen in die quer zu bauen, weil sie immerhin trachten, den waaben die möglichste lange zu geben *. In den ganz gevierten körben bauen

* Diese regel ist aber vielen ausnahmen unterworfen.

80 Einfältig- und sicherste Weise

bauen sie gemeinlich von einer ele an die andere. In den ablangrunden strohkorben, sezen sie ihr getäfel gemeinlich nach der grössten länge an. In den ganz runden aber siehet man sie in verschiedenen richtungen stehen. Diese Anmerkung ist der Fr. Vicat, die eine ausnehmende stelle unter den schweizerischen naturkündigern verdienet, nicht entgangen.

Einen korb auszumachen, nimmt man zwei oder mehrere dieser listen, die weder boden noch dekel haben, und setzt sie auf einander, und bindet sie mit schnüren oder mit hanf, oder welches noch besser ist, mit weiden oder bändern von hasselfstauden, zusammen, indem man die stäbe oder spullen der oberen liste mit den stäben der untern liste fest verbindet, so daß sie eben so fest sind, als wenn sie zusammen genagelt wären. Man kann sie sauberer aber auch mit mehreren kosten zusammen verbinden, indem man mit auslassung der stäbe, oben um den rand einer jeden liste herum hölzerne listen, eines halben zolls dic, und drey zölle breit annagelt, so daß die helfste davon den untern rand der obern liste, und die andre helfste den obern rand der untern liste, mithin die fuge zwischen beyden bedekt und mit einander verbunden. Diese listen aber befestiget man mit schrauben, und nicht mit nägeln, als welche man nicht einschlagen noch ausziehen könnte, ohne den korb zu erschüttern. Endlich macht ein gleich grosses brett, welches wie die ganze liste, mit stäben und weidenbändern, oder nur mit einem grossen steine befestiget wird, oben den dekel aus.

Diese

Diese listen sind, wegen der dile des holzes, warm. Man kann sie nach belieben vergrössern, indem man einen neuen außaz hinzufüget, und verkleinern, indem man einen hinwegnimmt, und folglich solche nach dem verhältniß des schwarms einrichten. Die vornehmsten vorzüge dieser art von körbe sind diese: 1) daß sie überaus wohlfeil, und also dem vermögen des Landmanns angemessen sind; 2) daß man aus denselben ungemein leicht, so viel honig und wachs hinwegnehmen kann, als man beliebet; ohne sich dem stachel der Bienen auszusetzen; ohne die Raubbienen herbeizulösen; ohne die brut im geringsten zu verlezen; ohne eine einige Bienen zu töden; ohne sie zu räuchern; ohne die körbe von der stelle zu bringen, und ohne daß sie nur des raubes, so man an ihnen begehet, gewahr werden, wie ich es bienach mit mehrerm melden werde.

Diese körbe oder listen sind überaus wohlfeil; indem die etwa schuhlangen bretterstücke, welche die tischler und zimmerleute, als zu nichts mehr dienend, weggeschmeissen, dazu gut genug sind. Sie erfordern also nicht den fürchterlichen aufwand der Paltauischen Bienenkisten.

Diejenigen, die viele Bienen halten, können nach den gleichen grundsäzen, sehr grosse listen versetzen, um vereinigte schwärme darein zu beherbergen, wie ich hievor angerathen habe: sie dürfen nur längere bretter von fünfzehn bis sechszehn zöllen lang, anstatt von zwölf zöllen,

dazu nehmen. Dieser geringe unterscheid wird den raum beynahe verdoppeln.

Die Gesellschaft des landbaues und der künste in Bretagne, die in ihren memoiren diese Biennisten vorzüglich lobet; die sie tüchtig findet, alles dasjenige zu leisten, was eine wohl eingerichtete Bienenwirthschaft erfordert; die es von wichtigkeit glaubet, sie allgemein zu machen ic. ic. * hält sie für allzutheuer, und setzt den belauf einer jeden auf ungefehr einen neuen Louisd'or. Es ist aber nicht möglich, daß ein paar stücke breiter, die man gemeintlich als un nüt verbrennt, in Bretagne so hoch zu stehen kommen können. Der fehler aber kommt daher.

Nachdem mein sel. vater diese listen erfun den hatte, gab er dem Hrn. von Reaumur, mit dem er die ehre hatte in einem briefwechsel zu stehen, davon nachricht. Dieser berühmte akademiker gab denselben seinen befall, und begehrte ein modell. Dieses ward also sehr sauber verfertigt, und nach Paris gesandt, wo verschiedene andre personen solche nachgeahmet, und mit gutem erfolg gebraucht haben. Der Hr. von Res son ließ deren eine grosse menge verfertigen, und begehrte umständliche anweisung, die mein vater ihm geradenwegs zulommen ließ. Diese Herren wollten aber in ihren gärtten mit schönen Bienen listen

* Siehe Corps d'observations de la Société d'agriculture de Bretagne, von dem Jahr 1757 und 1758. Rennes 1761, pag. 162.

listen prangen, und liessen ohne zweifel noch ungleich kostbarere versertigen, als das original war, welches an sich selbst sich schon kostbar genug befunden hat.

Während der versammlung der Landsstände von Bretagne von 1756, (nemlich ehe und bevor des Hrn. Palteaus buch, wozu er erst den 20. Christmonat 1756 die freyheit erlanget hat, herausgekommen), schrieb der Sr. von Bourdonnaye, General Procureur rc. dem Hrn. von Recumür, und forderte von ihm anweisungen in der Bienenwirthschaft. Dieser akademiker empfahl ihm eine art von ganz besonderm bau, von des Hrn. von Helieu erfindung rc. Auf ersuchen des Hrn. von Nevet übersandte er ihm eine dieser Bienenlisten, und ohne zweifel eine der schönsten, die er in seinem garten mag gehabt haben. Nach diesem muster fand die Gesellschaft von Bretagne dieselben von außerordentlich hohem preise, und also für den Landmann viel zu theuer rc. Sie hatte auch vollkommen recht. Es wird also nichts anders erforderl., als solche ins einfältige zu bringen, wie sie ursprünglich gewesen sind.

Erlaube man mir, im vorbehang zu sagen, dieses öffentliche zeugniß des Hrn. von Recumür, nebst den briefen von ihm und vielen andern personen von ansehn, begwältigen mich, zu handen meines vaters, auf diese erfindung zusammengesetzter und zur erhaltung der Bienen, und herausnehmnen des honigs und wachses, ohne verlegung

84 Einfältig- und sicherste Weise

der brut, tüchtiger Bienenbehälter, eigenthümlichen anspruch zu machen. Der Hr. von Reau-mur, der von allen seiten her, wie im Jahr 1756 von der Gesellschaft von Bretagne zu rath gezeugen wurde; der Hr. von Resson der alsbald zwey duzend zu seinem versuche versetzen lassen, mögen ohne zweifel vielen personen die ideen von diesen Bienenbehältern beigebracht, und der Hr. Palteau und andere dieselben auf verschiedene weise verzieret, und mit aussäzen, futteralen, schiebladen, quadranten und gitterwerk &c. vermehrt haben. Ich weis nicht, in wessen hände das memoire, welches mein vater an den im Jahr 1744 verstorbenen Hrn. von Fagon, gesandt, nachher mag gefallen seyn, noch ob dieses memoire dem Hrn. von Machault in die hände gekommen. Mein vater schob die bekannimachung dieser erfindung nur deswegen auf, um solche zur vollkommenheit zu bringen, und zugleich die einfalt derselben beizubehalten. Als solches im Jahr 1746 zum druk fertig und die kupfer bereits gestochen, und die probdrücke davon gezogen waren, hielten unvorgesehene ereugnisse seine unternehmung auf, und richteten sein augenmerk auf andre gegenstände. Endlich aber ward er von dem tode übereilt. Man verzeihe mir diese ausschweifung; es ist die einzige, die ich mir erlauben werde.

Den honig zu nehmen * muß man einen eisernen oder einen messingernen gelensamen drath
bey

* Obgleich die weise den honig und das wachs zu nehmen, zu den besondern regeln gehören, die ich

bey der hand haben, der zu diesem ende im feuer wohl ausgeglühet und biegsam gemacht werden muß, damit er nicht zerbreche. Nachdem man die bänder, die bende listen mit einander verbinden, entzweygeschnitten, und den lühbau oder falk, womit die fuge zwischen beyden verkleistert worden, weggemacht, stellt man in einer ele der liste ein messer in die fuge, die obere liſte ein wenig damit aufzuheben, damit der drath desto besser zwischen hineingehen könne. Eben so schiebt man auch messer oder hölzgen in die drey übrigen eken der liste, die bis zu dem ende der arbeit darin stehen bleiben müssen. Sodann hält man den drath mit beyden händen wohl angespannt, und ziehet ihne gegen sich, und schneidet also die zwey untersäze oder die waaben derselben von einander. Den obern untersaz schaft man alsobald weg, und den untern delt eine andre person unverzüglich mit einem dekel, den man zu diesem ende in bereitschaft hält, und mit weidenbändern, oder auf andre weise, wie vorher wiedrum verbindet *. Der erfolg hängt von einer dreyfachen aufmerksamkeit ab.

Die erste ist, achtung zu geben, wie das getäfel zu stehen komme, damit nicht eine waabe

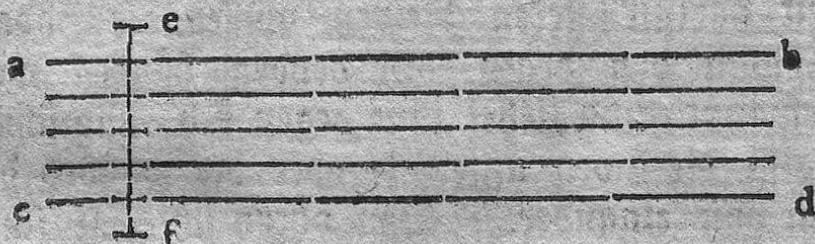
F 3 nach

für das end des sommers zugeben habe; so habe ich geglaubt, verständlicher zu werden, wenn ich solche ununterbrochen nach der beschreibung der lörbe einrükke: ich werde dadurch überhoben seyn, im verfolg solches zu widerholen.

* Untersaz oder listen bedeuten hier das gleiche.

86 Einfältig- und sicherste Weise

nach der andern entzweygeschnitten werde, wenn man sie in der lange anschneidet; denn auf diese weise würden sie sich beugen und brechen, oder gar abgerissen werden. Der drath muß in der gleichen direction, in denen die waaben stehen, dieselben anschneiden; damit sie alle zugleich und nicht eine nach der andern, durchgeschnitten werden. Stelle man sich solche wie a. b. c. d. in nachstehender figur vor; der drath e. f. muß von a. c. nach b. d. oder von b. d. nach a. c. durchdringen; niemal aber von a. b. nach c. d.



Auf diese weise, da die waaben an ihren beh-
den enden zugleich angeschnitten werden, so wer-
den sie von dem drathe, der sie alle gleich angreift,
nicht zerbrochen: anstatt daß, wenn der drath
von a. b. nach c. d. gezogen würde, eine ein-
zelne waabe allen gewalt allein austehen müßte,
ohne daß sie in ihrer lange von a bis c sich an
etwas stützen könnte; und dieses würde verursachen,
daß sie nachgeben, eine ans die andre sich krüm-
men, und also eine grosse unordnung anrichten
müßten.

Der zweyte nöthige punkt der aufmerksamkeit
ist dieser: daß der drath wohl angestreckt
werde; sonst wird der schnitt niemal wohl ge-
lingen.

lingen. Nachdem man denselben hinter den messern angesetzt hat, kann man beide ende auf zwey fingerlange und fingersdick hölzgen aufwinden - auf diese weise kann man ihre fest halten ohne die finger zu verlezen, und ihre ziehen, wie man eine säge zu ziehen pflegt, von e. nach f. und von f. nach e.

Drittens muß man sich wohl hüten, den obern untersaz abzuschneiden, bis wenigstens derer drey mit honig und wachswaaben gänzlich angefüllt sind. Schneidet man die obern weg, wenn nur eine von den untern sich angefüllt befindet; so entstehen daraus drey übel. 1) Rauhet man den Bienen einen theil ihrer brut. 2) Da der stab, der durch den untern untersaz hindurch geht, die luchen nicht genugsam unterstützt, die nicht alle an demselben festgemacht sind, und also ihr fundament verloren haben, so fallen sie herunter; welches aber nicht wiederfahren kann, wenn zwey oder drey stäbe übrig bleiben, solche zu unterstützen. * 3) Würde man die Bienen verhungern lassen. Sieben pfund honig sind nicht hinreichend, den schwächsten schwarm

F 4 vom

* Ohne zweifel geschah es wegen dieser verabsäumten vorsicht, daß ein geehrtes mitglied der löbl. ökonomischen Gesellschaft von Bern, in einigen seines förben im jahr 1762, so viel unheil angerichtet. Siehe die abhandlung der ökonomischen Gesellschaft i stük s. 141. Mir sind dergleichen zufälle niemals begegnet; weil ich allezeit warte, bis die Bienen beynahe den vierten untersaz angefüllt haben, ehe ich ihnen den ersten wegnehme.

88 Einfältig- und sicherste Weise

vom ende octobers bis ends aprills zu ernähren : ein guter schwarm erfordert zwölf pfund , wenn er glücklich fortkommen soll *.

Will man wachsluchen wegnehmen ; so darf man nur den untern untersaz auf die gleiche weise und mit der gleichen vorsicht wegschneiden. Dieses kann aber nur im anfang des frühlings , oder zu ende des herbsts geschehen , wenn die Bienen den untersten theil des forbes gänzlich verlassen , und sich hinauf in die krone gesetzt haben.

18) Die Strohkörbe werden auf gleiche weise behandelt. Die untersäze , aus denen sie zusammengesetzt sind , können rund , ablangrund , oder vierseicht seyn ; wenn nur die , so aneinander angefügt werden , vollkommen gleich sind. Solche mit einander zu befestigen , bindet man nur die weidenstäbe , die durch jeden hindurch , und zween quersinger auswendig hervorgehen , feste an einander. Dieses ist ungleich einfältiger und leichter , als der wulst oder knotten , den der Hr. von Bourdonnaye erdacht hat. Ich zweifle sehr , daß man seine untersäze mit dem drathe von einander schneiden und sondern könne , indem eine nem-

* Der Hr. von Massac sagt s. 69 : Ein wohlbevölkerter korb erfordere mehr nicht , als ein und ein viertelpfund markgewicht. Wir sind also in unsrer rechnung weit von einander entfernt. Er würde die dasis verstärkt haben , wenn er seine körbe im november und im aprill gewogen , und das gewicht mit einander verglichen hätte.

nemliche schwierigkeit, die dergleichen wülste noch mehr vergrössern, meinen vater lange aufgehalten hat.

Diese schwierigkeit bestehet darinnen, daß die weidenbande, mit denen die strohwürste umwunden werden, den drath aufhalten, so daß derselbe nicht fortrüken kann, wie auf dem glatten holze. Da es von wichtigkeit ist, daß der drath festgehalten, und wohl gespannet werde, so können die weidenbänder, sowohl des obern, als des untern untersazes nicht wohl ausgewichen werden. Dieser schwierigkeit kann man aber auf zweyerley weise begegnen.

Die erste ist: oben auf jeden untersaz ein dünnes, mit vielen eines zolls grossen löchern versehenes brett festzumachen, oder aber anstatt eines bretts verschiedene flache hölzgen, anderthalb zolls breit, und zwey oder drey linien dic, und drey linien von einander entfernt, damit die Bienen frey durchpassiren können. Diese hölzgen erfordern zwey oder drey linien in der dile, damit sie die waaben tragen und denselben in jedem untersaz zum fundament dienen können; sie müssen auch die angezeigte breite haben, damit die arbeiter an jeder derselben eine waabe ansezzen können. Auf diese weise bedarf man des drathes nicht; weil die waaben eines jeden untersazes besonders, und nicht von den andern abhangend sind. Man kann auch die querhölzgen entübrigen, weil die waaben eines jeden untersazes an dem obern brett, oder an dessen statt an den hölzgen festgemacht sind,

F 5 und

90 Einfältig - und sicherste Weise

und destoweniger gefahr laufen herunterzufallen, weil sie nicht so lang sind. Die verschiedenen untersäze aber vereinigt man mit bindfaden oder weidenbändern.

Mit dieser art von Bienenkorben ist aber ein übel verbunden. Jedes stük oder untersaz macht eine besondre, und von den andern abgesonderte wohnung aus, wie die strokwerke in einem hause; welches den umlauf der lust von einem untersaz in den andern, ungeacht des schlagens der Bienen mit ihren flügeln, behindert. Dieser mangel der zirkulation ist den Bienen sehr schädlich; besonders aber ihrer brut.

Das zweyte mittel, durch welches die schwierigkeit, die untersäze eines strohkorbes mit einem draih von einander zu schneiden, gehoben werden kann, ist dieses: daß man in die weidenbänder, mit denen die ersten und letzten strohwürste eingeflochten sind, zwey breite und glatte seiten von haselstauden mit einslichtet, und zwar an dem orte wo die bänder des obern und des untern untersazes einander berühren, und auf einander aussliegen. Steket diese haselbänder unter den weidenbändern hindurch, indem ihr allezeit ein weidenband überspringet, so daß, wenn das haselband unter einem hindurch ist, solches allezeit über eines hinüber gehe. Ich will sagen: daß, wenn das weidenband, mit dem die strohwürste gebunden sind, dreyzig mal um die wurst herum geht, das erstere haselband über fünfzehn dieser zirkel oder umläufe des weidenbandes hinübergehe, und

und das zweyte, welches zugleich eingeflochten wird, über die fünfzehn übrigen. Sendt ihr wieder an die stelle gekommen, wo ihr angefangen habt, so nehmet zwey andere haselbänder, oder die gleichen, wenn sie lang genug sind, und flechett sie auf die gleiche weise, wie die vorigen, und neben denselben ein. Solcher gestalten hat jedes weidenband zwey haselbänder unten, und zwey oben, auf denen der drath frey darüber hin glitschen kann, ohne davon aufgehalten zu werden. Man wird aber leicht begreissen, daß dieses an henden untersäzen, dem obern und dem untern, geschehen müß. Dieses ist die allerbeste weise die strohkorbe mit untersäzen einzurichten. Ich bin versichert, daß alle die, so es probieren werden, sich solches bestens werden gefallen lassen. Sie vereinigen mit dem vortheil des allerniedrigsten preises an orten, wo das holz sehr ihener ist, auch diesen, daß man den honig und das wachs, ohne nachtheil der brut, wegnehmen kann.

Dieses sind die allgemeinen vorsichtsregeln, die man in allen jahrszeiten in acht zu nehmen hat. Erlaube man mir, ehe ich auf die besonderu komme, zwei anmerkungen beizufügen.

Die erstere ist an den landmann gerichtet, der blind genug ist, seine bienen zu erstekeln, oder zu ersäufen; welches eben so viel ist, als die hennen töden, um das ey zu bekommen; oder den baum umhauen, um sich der frucht zu bemächtigen. Was würde er von einem menschen denken, der sechzig oder hundert fruchtbäume von den besten arten

arten besäße, und kein anderes mittel wüßte, sich der früchte zu bemächtigen, wenn er jedes jahr, um solche zu bekommen, diejenigen, die am reichsten mit früchten beladen sind, umreissen würde? Er würde ihm ohne zweifel zurufen: Du thor! nimm eine leiter, steig auf dem baum, und sammle die früchte. Die schönen bäume, die du umreisest, sind hofnungsvoll: kön-
nen sie dir nicht fünfzig jahre nach einan-
der eben so viel tragen? . . . Indem du
also deinen baumgarten zu grunde richtest,
wie er es auf diese weise bald seyn wird,
geniesest du die früchte der übrigen bäume
nicht, weil du sie nicht alle auf einmal
ausreissen wilt: anstatt daß du vermittelst
einer leiter, die nicht viel kostet, die früchte
von allen bäumen geniessen, und alle er-
halten kannst Lieber Landmann!
gebe mit deinen Bienen so haushälterisch um, wie
du es mit deinen bäumen thuest. Sammle dei-
nen honig und dein wachs ein, vermittelst theilba-
rer förbe, ohne deine Bienen zu töden, wie du
deine früchte mit einer leiter einsammelst, ohne
die bäume zu grunde zu richten. Es ist nicht we-
niger schwer, einen Bienenkorb wiedrum zu be-
völkern, als einen baumgarten wider in stand
zu sezen.

Die zweyte anmerlung, die schon von ver-
schiedenen schriftstellern, und von einigen Akerbaus-
gesellschaften gemacht worden, ist so wichtig, daß
ich nicht umhin kann, solche zu wiederholen. Ei-
ne weise regierung würde das wohl ihrer völker
he-

befördern, wenn sie bey scharfer strafe verböthe, die Bienen umzubringen. Der mensch muß oft mit gewalt, und wider seinen willen zu seinem glüke gezwungen werden. Die steureinnehmer in Frankreich nehmen den bauren, wie man sagt, oft die besten förde weg, solche zu erstelen. Dieses ist in diesem blühenden königreiche eine unüberwindliche hinderniß des aufnehmens der Bienenwirthschaft. Ich komme wieder zu meinem vorhaben.

Besondere Wirthschafts-Regeln.

Im Frühling.

1) Ich empfehle vor allem aus, die Bienen früh aussliegen zu lassen, sobald der schnee geschmolzen ist; sogar, ehe noch einige blüthe vorhanden ist. Die erfahrung hat mir die vortheile davon gezeigt. 1) Je eher man die Bienen aussliegen läßt, desto eher erhält man schwärme. Die Bienen brüten im winter; die brut ist aber zahlreicher, und kommt ungleich besser fort, wenn die Bienen aussliegen können; ohne zweifel weil sie wasser für die brut nöthig haben. 2) Wird der bauchstuß der Bienen dadurch ausgewichen, oder aufgehalten. Diese frankheit fängt zu ende des winters bey einfallendem thauwetter an zu rüthen. Die gelinde witterung, die unsre gesangenen empfinden, bringt sie in den förben in bewegung, und wenn sie sich vergeblich bemühen, aus ihrem gefängniß loszukommen; so entladen sie sich in dem förbe von ihrem unrath, verursachten

94 Einfältig- und sicherste Weise

chen dadurch gestank und faulniß, und beschmeissen das getäfel und die übrigen Bienen. 3) Werden ungleich weniger Bienen zu grunde gehen. Sie lieben die sauberlichkeit. Drey bis vier monat eingeschlossen, thun sie sich zwang an, häufen ihren unrath auf, der bald hart wird, bald in die gährung gerath, welches ihnen gleich gefährlich ist. Haben sie hingegen die freyheit, so machen sie sich die schönen tage zu nutz, und entlaßen sich in der ferne. 4) Kammt es ihnen auch darinn zu gut, daß sie zum trinken aussliegen, und feuchtigkeit aus der erde saugen können, wenn gleich noch keine blumen vorhanden sind. Dieser frische drank verwahrt sie vor dem bauchflusse, oder heilet denselben, und beschleuniget und begünstiget die brut, wie ich bereits erinnert habe. Das schiffvoll auf einem schiffe befindet sich ungleich besser, wenn es sich oft mit frischem wasser versehen kann.

Es ist wohl zu bemerken, daß alle Bienen, die den winter hindurch sterben, groß, aufgetrieben, und mit stinkendem unrath sich angefüllt befinden, dessen sie sich nicht losmachen können, und der die entzündung in ihrem eingeweide erreget. Ich nehme nur diejenigen aus, die hungers gekorben sind.

Je mehr die körbe bevölkert sind, desto mehr wütet gemeinlich der bauchflus in denselben, weil die hize im korb den unrath, mit dem alle Bienen angefüllt sind, desto eher in die faulniß bringt. Aus gleicher ursache würde man alle diejenigen

jenigen zu grunde richten, die man bis in brachmonat eingeschlossen hielte: ich zweifle wenigstens nicht daran; obgleich ich es niemal versucht habe.

Das hülffsmittel, welches man gemeinlich angiebet, so in einer mischung von honig, zucker und wein bestehet, macht das übel, so lang man sie eingeschlossen hält, nur ärger, anstatt demselben inhalt zu thun. Sind sie aber in der freyheit; so stärkt sie diese mischung und befördert die ausleerung *.

Es kann zwar frost und schnee eintreffen: allein dieses kleine volk wird sich dennzumal gewiß nicht herauswagen; zu mehrerer vorsicht aber verslopfe man ihnen das flugloch mit einem stück alten leinwandes. Sind die körbe dik; so bedürfen sie keines bedekens.

Die Bienen verzehren zwar mehr, wenn sie früh zu felde fliegen; allein dieser geringe verlust wird reichlich ersezt: 1) durch die erhaltung eines theils des Bienenvolkes; 2) durch die mehrere einsammlung der in desto grössrer anzahl vorhandenen Bienen; 3) werden sie desto früher schwär.

* Der stärkste meiner körbe, der im winter 1768 sich von dem bauchfusse im höchsten grad angegriffen befand, ward von grund auf geheilet, sobald ich die Bienen im februar aussliegen ließ, ungeacht noch viel schnee vorhanden war. Es gieng zwar eine grosse menge darauf; allein diese frankheit würde noch ungleich mehr aufgerieben haben. Keiner gab mir im folgendem sommer mehr honig.

96 Einfältig- und sicherste Weise

schwärmen. Zwen tage machen für einen jungen schwarm einen beträchtlichen vortheil aus.

2) Gedermann weis, daß man die Bienen nur bey einer gelinden luft, und hellem sonnenschein herauslassen soll. Da sie bey ihrem ersten aussfall plump und empfindlicher sind; so würde die kalte und die winde sie zu grunde richten.

3) Es ist nicht gut denen Körben im frühling die untersäze zu lassen, die man ihnen im winter gegeben hat, wie ich hienach melden werde. Man nehme also die untersäze weg, wenn man die Bienen im frühling heraus läßt.

4) Man muß die Körbe reinigen; indem man mit einem messer alle todten Bienen und alle unreinigkeit, die sich unten auf dem brette befindet, wegschabett, und den korb unvergänglich wieder darauf setzt.

5) Den ersten oder zweyten tag nach dem ersten aussflug der Bienen wird es gut seyn, alle schimmlichten wachstafeln, die man entdeckt, herauszuschneiden. Dieses ist den Bienen sehr nützlich; sie greifen alsobald zu neuer arbeit. Hat der korb drey oder vier untersäze, und ist der unterste nicht bewohnt, so schneide man ihn ganz weg, er mag schimmlicht seyn oder nicht. Dieser raub von wachs ist nicht zu verachten: und diese beraubung ist den Bienen nützlich; weil sie alsobald neue waaben anlegen; die brut gedeytet auch in neuem wachse ungleich besser.

6) Ma-

6) Machet das flugloch im frühling
enger, vermittelst eingeschobener hölkgen. Lasset
es sehr flein, wenn der schwarm schwach ist, er-
weitert es nach maßgab, als derselbe sich verstärket.
Dieses ist eine regel, die ich schon oben gegeben
habe, und die ich auch im herbst empfehle. Wer
begreift nicht, daß ein kleiner schwarm ein kleines
flugloch, und ein starker ein grosses haben muß?

7) Wäget eure Körbe, damit ihr wissen könnet, ob sie mangel an vorrath haben. Leute die es gewohnt sind, wissen es, wenn sie den Korb mit den händen blos in die höhe heben: man kann sich aber darinnen leicht betriegen, weil die dice der bretter und der strohwürste oft die Körbe sehr schwer macht, so daß man den Korb wohl versehen glaubet, indem er mangel leidet: man thut also ungleich besser, sich einer waage zu bedienen, die man in allen dörfern findet.

8.) Gebet euren Bienen speise, wenn
ihnen der vorrath fehlet. Ich will hienach
ein mittel angeben, solches gewiß zu erkennen.
Man ernähret sie auf zweyerley weise. Die erste
ist: daß man ihnen ein stück honigkuchen giebt,
der nicht geförnet ist, nemlich, der nicht von der
kälte in kleine körner verwandelt worden. Man
stellt ihn in den forb, und wenn dazu nicht raum
vorhanden ist, so nimmt man dagegen eine was-
be heraus.

Das zweyte mittel, welches vorzüglicher ist, sonderheitlich wenn der frost den honig geförnet

U. Stük 1770. 6 hat,

hat, besteht darinnen, daß man den honig mit wein schmelzet, doch ohne solchen lange steden zu lassen; davon giesst man, wenn er erkaltet, über eine leere wachswaabe, die man zu diesem ende aufbehaltet; so daß der honig die zellen der waabe nur von einer seite anfüllt. Diese setzt man auf den boden oder brett des forbes; so werden die Bienen reinlich essen, ohne sich zu besudeln, oder in dem flebrichten saft stecken zu bleiben.

Gebet ihnen nicht flüssigen honig auf einem teller: sie können leicht darinn ersauen, oder wenigstens sich damit besudeln, so daß die andern, über die sie hingehen, daran kleben bleiben. Wedeket ihr gleich den teller mit einem durchlöcherten papier, so werdet ihr doch diese höse folge dadurch nicht ausweichen.

Ich ziehe den rothen wein dem weissen vor, weil er weniger schleimicht ist. Man hat nicht nöthig zuker hinzu zu fügen. Ich bediene mich der wachsblüthen mit grossen zellen, die der brut der thränen zur wiege gedienet haben.

Man kennet an verschiedenen orten der Schweiz seit langem die weise, die Bienen mit saft von guten und wohlreisen Birren zu erhalten, der aber wohl gelochet werden muß.

Ich kenne jemanden, dem es im frühling an honig und an dünnen birren gebrach, und der sich weder das eine noch andre verschaffen konnte. Er ernährte also seine verhungerten Bienen einige

wochen mit süsser und frischer neidel, mit ein wenig zucker vermischt. Diese mit so wenigen kosten genährte Bienen bevölkerten sich, und gedachten in folgendem sommer vortrefflich. Durch frische neidel verstehe ich die, die von der des morgens gemolkenen milch des abends abgenommen wird.

9) Gebet genaue achtung, ob junge Bienen aus euern Körben aussfliegen. Diese sind sehr leicht von den übrigen zu unterscheiden, nicht nur an ihrer aschenfarbe, die ungleich heller ist, als der alten Bienen, sondern insbesonders an ihrer weise zu fliegen. Die alten, nachdem sie ein wenig ihr fühlhorn, welches ein bewegliches horn vorneher am Kopf ist, gerieben haben, schwingen sich ganz frech in die Höhe, und fliegen geradenwegs fort, ohne sich gegen den Korb umzuwenden. Dahingegen die jungen, die das erstemal aussfliegen, furchtsam thun, zaudern, und verschiedene male auf dem Brett, oder auf dem Körbe selbst herumlaufen, und mit gegen dem Fluchloch gewandtem Kopf zu fliegen anfangen, lange um dasselbe herum schwärmen, und sich nur nach und nach davon entfernen, ohne zweifel zu dem Ende, ihne desto besser kennen zu lernen. Gleich wie ein Kind, so zu gehen anfängt, das bei denen ersten schritten schwanket, und sich über eine so neue stellung verwundert; ohne noch die Dreistigkeit eines erwachsenen menschen zu kennen. Eben so fliegen auch die jungen Bienen das erste mal mit gleicher vorsicht aus, damit sie ihren Korb wohl kennen lernen.

Alle Bienen nehmen bey zunehmendem alter eine braune farbe an, und werden beynahe schwarz ihre flügel verbergen sich von dem heumonat an, am rande aus; und diese ausgekerbten flügel, und die braune farbe künden ihr alter an, wie die runzeln das unsrige. Die flügel der thränen bleibhen immer ganz, weil sie nicht lange leben.

10) Man muß achtung geben, ob in der hize des tages, von mittag an, bis zwey uhr, auch oft schon vormittag, junge Bienen aussliegen; dieses muß man nicht nur aus neubegierde, sondern hauptsächlich deswegen thun, den körben, in denen man keine junge Bienen gewahret, nachdrücklich hülfe zu leisten. Einige geben den rath, solchen körben eine königin zu geben, die bereits ausgebrütet ist, oder noch ausgebrütet werden soll. Andere wollen, man solle sie mit andern verstärken. Die Lausnizische Gesellschaft schlägt ein mittel vor, welches mir vorstreich zu senn scheinet. Dieses mittel, welches Dr. Schirach, dieser unermüdete und glückliche beobachter, zur vollkommenheit gebracht hat, besteht darinnen, künstliche schwärme zu machen, vermittelst des einsezens einer brutwaabe mit dreyerlen brut, nemlich eyer, maden und nymphen. Diese brut läßt man durch ein paarhundert Bienen ausbrüten, die man in ein vergittertes brutkästgen einschliesset. Diese stellen einen jungen weisel oder königin auf, die den korb, dem eine königin fehlte, wiedrum von den todten auferweckt, oder einen jungen schwarm erzielet. Es gehöret aber viel geschicklichkeit dazu; ungeacht

acht aller vorsicht gerath die sach doch nicht allezeit. * Ich habe ein einiges mal ein anderes ungleich leichteres mittel versucht, welches meine hofnung übertroffen hat. Ich habe oben s. 68. art. 5. dessen meldung gethan.

11) Die bergleute tragen oft ihre körbe in frühere thaler, damit sie sich einige wochen eher die blumen zu nutz machen können. Die bewohner des flachen landen tragen sie gleichfalls oft an höhere orte, damit sie ihre einsammlung fortfsehen können. Allein dem Landmann fehlt hiezu die nöthige müsse, und die unkosten würden den nutzen übersteigen. Soll dieses versezen nützlich und rathsam werden, so muß die nöthige müsse dazu nicht fehlen, man muß körbe in der menge haben, man muß sich beynahe allein damit beschäftigen, und an verschiedenen orten gelegentlichen raum, und leute an der hand haben, die die nöthige treu und geschicklichkeit besitzen, dieselben zu besorgen. Da der Landmann gemeinlich sich nicht in diesen umständen befindet, so rathe ich ihm das versezen der Bienen nicht; es sey denn, daß der hagel seine gegend verwüstet habe; in diesem falle müßt man sie ohne verzug versezen, wo sie nicht zu grunde gehen sollen.

G 3

12) Will

* Anstatt zuerst einen wiesel besonders auszubrüten, setzt man nur nach Hr. Pyrichs methode, ein stück brutwaaben in den königlosen korb, so ist demselben geholfen. In Frankreich ist dieses längstens durch die erfahrung bewährt.

102 Einfältig- und sicherste Weise

12) Will man einen hölzernen Bienenstok versezzen, so muß man 1) wenn derselbe wohl bevölkert ist, einen leeren untersaz unten hinzufügen, damit die Blenen nicht erstiken. 2) Muß die versetzung bey nacht geschehen. 3) Da das fundament der waaben immer oben ist; so müssen sie auf ihrem fundament ruhen, indem man den stok umkehret, so daß das unterste zu oberst kommt. Auf diese weise kann man viele auf einen wagen ausladen, und auch auf den rauhsten strassen fortführen, ohne daß das schütteln und schlagen die waaben beschädigt. Auf diese weise hat mein vater Bienenstöke auf acht bis zehn stunden weit, auf den rauhsten und beynahen unwegsamem strassen wegführen lassen; ohne daß die kuchen im geringsten beschädiget worden sind. Es ist schon genug, wenn der fuhrmann vorsichtig ist, und sachte fährt. Man hat aber nicht nöthig sie umzukehren, wenn man sie besonders auf hutten, oder auf eseln fortbringen will.

Die strohkorbe betreffend, muß man sich wohl hüten, solche umzumenden, oder auf wagen fortzuführen; dann, da das stroh biegsam ist, so würden die waaben zermalet werden. Ungleich besser ist es, solche einen jeden besonders durch menschen forttragen, oder auf esel laden zu lassen, wenn man nicht gelegenheit hat, sie zu wasser fortzubringen. Ich zweifle, daß sie dem schütteln eines wagens widerstehen könnten; besonders wenn sie viel honig haben.

Beson-

Besondere Wirthschafts-Regeln.

Im Sommer.

Und erstens von den alten Körben.

1) Der sommer fängt bey den Bienen an, wenn die ersten schwärme sich zeigen. Die erste regel, die man sodann in acht nehmen muß, ist diese; daß man mit Kleinen hölzgen das flugloch enger mache, so bald der schwarm heraus ist. Läßt man solches zu weit, so können fremde Bienen sich leicht in den korb einschleichen, und denselben berauben, ehe er wieder bevölkert ist. Ich habe bereits erinnert, daß eine schwache wache ein allzuweites thor nicht genugsam bewachen kann, dahingegen ein ganzer trupp in einem engen paß leicht widerstand leisten kann.

Dennnoch müssen die arbeiterinnen einen etwas freyen ausgang haben, der nach ihrer anzahl abgemessen ist. Hüte man sich also, denselben allzu sehr zu verengern, um ihre arbeitsamkeit aufzumuntern, wie einige schriftsteller angerathen haben. Dieses würde ohne allen verstand gehandelt seyn.

2) Seze dem Mutterkorb, ich will sagen, dem korbe, der einen schwarm hervorgebracht hat, einen untersaz unter, gleichen tags, da er den schwarm abgesetzt hat, oder tags hernach: er wird dadurch abgehalten, auf einen zweyten schwarm zu gedenken, der ohne allzusehr schwächen würde. Die Bienen bleiben gern in ihren

104 Einfältig- und sicherste Weise

Körben, wenn sie Raum genug zu ihrer Wohnung und für ihr Getäfel haben. Daher kommt es, daß die grossen Körbe so wenig schwärme liefern.

Dennnoch geschiehet es in den guten Jahren oft, daß die Körbe, ungeacht der Untersätze, nochmal schwärmen. Halten aber die Untersätze den zweyten Schwarm nicht auf, so verhüten sie doch den dritten.

Ein grundsatz, den man nicht aus der Acht lassen muß, ist: daß man bedacht seyn soll, vielmehr die Stöcke zu verstärken, als ihre Anzahl zu vermehren. Ein starker Korb wird ganz gewiß ungleich mehr Honig und Wachs liefern, als acht oder zehn schwache, deren erndte allezeit so gering ist, daß sie kaum zu ihrer Nahrung hinreicht; nebst dem, daß sie oft beraubet werden, und die Kälte den Honig hart macht, wo nicht gar die Bienen selbst zu Grunde gehen.

Bedauret die schwärme nicht, die ihr auszusiegen behindert. Hat der alte Korb früh geschwärmt; so wird er um so viel mehr Honig und Wachs sammeln, welches eines Bienenhüters grösster und einziger Gegenstand seyn soll. Oder ist es nicht zu diesem Ende, daß man Bienen hält? Die erndte von einer kleiner Anzahl guter Körbe, wird ungleich reicher seyn, und weniger Mühe und unkosten erfordern. Ich sage weniger Mühe: oder ist es nicht kürzer gethan, zwanzig, als vierzig Stöcke zu besorgen? Ich sage auch weniger unkosten: dann für vierzig schwärme werden vierzig Körbe erfordert, dienoch einmal so viel kosten, als

als wenn man nur zwanzig starke Körbe zu besorgen hat: Läßt man endlich einen Korb zu viel schwärmen; so erschöpft er sich, und geht zu grund. Die letzten Schwärme sterben gewöhnlich auch vor Hunger; wo nicht der Herbst und der folgende Frühling sehr günstig sind. So wird der Geiz belohnt; und wer zu viel will, bekommt zu wenig.

Man wird mir einwerfen: wenn ein Bienenhälter vierzig Körbe reich sey, und die Hälfte verliere; so bleiben ihm noch zwanzig übrig; da hingegen der, so nur zwanzig reich ist, auf zehn herunter gesetzt werde; es folglich vortheilhaft sey, viele Körbe zu halten. Ich antworte vor allem aus, daß man wenig oder keine verlieren wird, wenn man mit aller beschriebenen Vorsicht zu weile gehet. Der Vorzug meiner Methode ist, vielmehr die Bienen zu erhalten, als solche zu vermehren: oder ist es nicht, solche vermehren, indem man sie erhalte. Ich bin versichert, daß der, so seine Bienen nur einmal schwärmen läßt, in zehn Jahren zu einer ungleich größern Anzahl gelangen wird, wenn er sie wohl besorget, als derjenige, der nach der allgemeinen Methode sie aus Nachlässigkeit zu grund gehen läßt, und ihnen mehrere Schwärme abzwinget. Der erstere wird nicht nur den Vorzug der Menge, sondern auch noch diesen haben, daß er in diesen zehn Jahren ungleich mehr Nutzen daraus ziehet, und ungleich reicher an Hoffnung ist.

Laßt uns eine andre rechnung ziehen. Sezen wir, es befinden sich 40 Bienen in einem Korb: die hälft, oder vielleicht zween drittel bleiben allzeit im korbe, denselben zu bewachen, und die brut zu besorgen: folglich können nur zwanzig täglich zu felde fliegen. Sezen wir aber 80 Bienen; so können vierzig aussfliegen, und hiemit doppelt so viel einsammeln. Wird der eine und andre um die hälft geschwächt, durch die winde, den frost, schlechte witterung, und tausend andre zufälle, denen diese kostbaren insekten ausgesetzt sind; so wird der schwächere korb auf zwanzig sich vermindern, indem in dem stärkeren noch vierzig übrig bleiben: folglich ist der letztere, wenn er sich in dem schlechtesten stande befindet, stärker als der andre in seinem besten zustande.

Ich habe zum voraus gesetzt, daß eine doppelte anzahl Bienen, auch doppelt so viel einsammeln. Ich habe aber die rechnung noch viel zu kurz gemacht: dann die erfahrung erweiset, daß ein noch einmal so starker korb wenigstens viermal mehr einträgt, und sich in gleichem verhältnisse bevölkert. Ich will sagen: daß, wenn tausend Bienen ein maß honig sammeln, zwey tausend vier maß, und vier tausend sechszehn maas einsammeln werden, und so fortan. Diejenigen, die in den wissenschaften nicht allzu fremd sind, werden mich besser verstehen, wenn ich mit zweyten worten sage: die Bienenerndte ist allzeit gleich, wie das quadrat von der anzahl der Bienen.

Wirst

Wirst man mir ein: daß die starken Körbe, wenn sie nicht mehr eintragen, auch mehr verzehren, und also alles auf das gleiche herauskomme. . . . So antworte ich aus erfahrung; daß die allerstärksten Körbe nicht mehr als zwölf bis dreizehn Pfunde von Martini an bis mitten in May verzehren; indem die mittelmäßigen ungefähr zehn Pfunde leichter werden, und die schwächsten acht bis neun. Hingegen tragen die starken Körbe insgemein zwanzig bis dreissig Pfund ein. Einige haben mir vierzig bis fünfzig Pfund im laufe des sommers eingetragen: anstatt daß die schwächen und mittelmäßigen kaum zu ihrem unterhalt einsammeln, und oft vor hunger sterben. Ist also das verhältniß zwischen dem einsammeln und verzehren der einen und der andern gleich? oder ist nicht vielmehr der vortheil zu gunsten der zahlreichsten?

Ein Römer gab zween dritttheil seines Landguts seinen beyden töchtern zur ehesseur, und baute den rest mit vielem fleiße an, daß dieser dritttheil ihm so viel abtrug, als alle drey ihm vorher abgetragen hatten. Ich behaupte das gleiche in ansehung der Bienen, wenn man ihnen, nachdem sie das erste mal geschwärmet haben, einen untersaz giebet, damit sie sich stärken können. Ich habe es nöthig erachtet, die wichtigkeit dieser Regel zu befestigen, weil das widrige vorurtheil bey dem landmann allzusehr eingewurzelt ist.

3) Gebet allen Körben, die um Johanni oder anfangs Seumonat nicht geschwärmet

viet haben, einen oder zween untersäze. Dieses ist hauptsächlich bey denen unumgänglich nöthig, die sehr zahlreich sind, und stark vorliegen. Diese untersäze werden viel honig und wachs liefern, wenn die jahrswitterung nicht allzu ungünstig ist. Es geschiehet zuweilen, daß, wenn sie sich in einem engen raum allzusehr eingeschränkt befinden, sie aussenher zu bauen anfangen. Ist es nicht besser, ihnen raum innwendig zu verzei- gen?

Die Einwohner des Dessenbergs ziehen zu anfangs des brachmonats den hölzern zapfen her-aus, der sich oben in ihren körben befindet, und sezen oben auf die körbe andre kleine von stroh, in der größe eines hutgupfs. In guten jahren füllen die Bienen bis auf zwey oder drey dieser außsäze, die sie Kappen, oder bagnolets * nennen, mit schönen, sehr zarten honigwaaben an. Ich ziehe aber die untersäze vor, weil die Bienen wenigstens wachswaaben darinnen anlegen, die einen nicht zu verachtenden gegenstand ausmachen. Anstatt daß sie nicht in diese außsäze oder kappen bauen, als wenn der honig in so großem überfluß ist, daß sie denselben nicht im korb versorgen kön-nen. Nebst diesem verlängern sie ihre luchen un-gleich lieber unter sich, als über sich.

4.) Füllen die Bienen den untersaz, den ihr ihnen gegeben habet, mit honig und wachs-luchen

* Der hr. la Poutre nennt sie capotes: seite 97 seines werkes.

kuchen an ; so schneidet den obern weg , der ganz voll honig und wachs seyn wird , und wenn ihre solchen ausgeleert habet , so setzt ihne wiederum zu unterst ; die Bienen werden ihne nochmal anfüllen . Wiederholet dieses so oft ihr glaubet , die Bienen haben noch genug zum winter vorrath übrig . In den wirthschaftsregeln im herbst werde ich einige erläuterungen von dem zeideln oder honigschneiden geben .

Von dem Schwärmen.

5) Die zeichen zum Schwärmen sind besttheils zweydeutig . Das kütten oder sausen der königin kündet oft einen zweyten schwarm an . Dieses kütten ausgenommen , ist das sumsen im korbe beynahe immer das gleiche . Wenn aber das schlagen mit den flügeln sich im korbe vermehret , wenn man thränen gewahret , wenn man viele junge Bienen sich bey dem flugloch aufhäufen sieht ; so kann man einen schwarm verhossen . Ein einziges kennzeichen ist gewiß , man bekommt es aber nur eine viertelstunde , oder eine halbe viertelstunde vor dem aufbruch zu sehen : wenn nemlich der haufen oder group vor dem flugloch sich bey schöner witterung sichtbar vermehret ; indem der haufe vor den andern korben sich vermindert oder zerstreuet .

6) Man muß auf den aufbruch der Bienen von morgens acht uhr an , bis abends um vier uhr , wohl achtung geben , aus furcht , sie möchten dem eigenhümer entgehen . Ich habe mehr

110 Einfältig- und sicherste Weise

mehr als einmal schwärme bey düsterm wetter, sogar im regen bekommen: so daß man sehr wachsam seyn muß, wenn die witterung nur ein wenig gelind ist. Es ist folglich gut, personen von reisem alter dazu zu gebrauchen. Kinder können einschlafen, sich entfernen oder der zerstreuung unterworfen seyn. Man würde sich diese mühe ersparen, wenn die eine oder andre methode der Lauenizischen Bienengesellschaft bey uns eingeführt würde. Die erstere geschiehet durch ableger vermittelst des ausschneidens der brutwaaaben. Die letztere aber durch versezen vvn einem korb in den andern, zu behöriger zeit *.

7) Die schwärme aufzuhalten, wenn sie sich entfernen, oder zu hoch siegen, ist genug, wenn man ein paar handvoll trockne erde, die man allerorten antrifft, in die lust auf die Bienen wirft. Man kann sich auch einer sprizkanne bedienen, die mit fleiß dazu gemacht ist. Ich bleibe aber bey dem einfältigern. Die feine trockne erde thut eben die wirkung, wie das wasser.

8) Wenn

* Ich habe körbe von einer ganz neuen bauart erdacht, daß die Bienen von selbst schwärmen, ohne mühe, ohne zürüstung, und ohne brutwaaaben. Ich habe in diesem jahre 1770 davon einen versuch gemacht. Der erfolg wird mich erst im folgenden jahre belehren, was ich davon halten, und was ich für verbesserungen dabein anbringen soll. Ich werde mich schuldigst bestreben, der löslichen ökonomischen Gesellschaft davon rechenschaft zu geben.

8) Wenn die schwärme sich mit einander vereinigen, so hütet ich mich wohl, sie zu sondern: es seye denn, daß vier oder fünf sich miteinander vereinigt haben, welches aber selten geschiehet. Ich trachte nur, sie in förbe von behöriger größe einzuartiren. Ein ochs ist mir ungleich lieber, als zwey lämmer.

9) Versäumet nicht, dem schwarm schatten zu machen, sobald er sich an einen baum gesetzt hat, wie gemeiniglich geschiehet. Hängt er hoch, so muß man ein weisses tuch über den ast ausbreiten. Ist er niedrig, so pflanzet man zween lange stelen in die erde, das tuch zu tragen. Eine brennende sonnenhiz mißfällt den Bienen, und macht, daß sie weiters fliegen.

10) Rüstet den korb zu, in den ihr den schwarm beherbergen wollet. Einige schüttent neideln darein, andere dünen ihn in mistlaken, die dritten waschen ihn nur mit reinem brunnenwasser aus, noch andere reiben ihn inwendig mit einer handvoll melisen, isopen, lavendel, oder anderm wohlriechendem kraut, dessen geruch die Bienen lieben, und fügen ein wenig honig hinzu. Alles dieses ist gut; ein jeder kann davon wählen, was ihm gefällt. Das vornehmste ist, den korb wohl rein zu machen, die spinneweben und die eyer der inselten rein auszulehren. In dieser absicht ratthen einige, den korb einige momente über ein helles feuer von haberstroh zu halten. Ich darf aber dieses nicht empfehlen; die Bienen haßen den rauch allzusehr.

11) Ich

112 Einfältig- und sicherste Weise

11) Ich komme zu der wichtigsten, und am meisten vernachlässigten regel. Diese verabsäumung verselben ziehet den verlust unzähliger körbe nach sich, und macht, daß man sich in unlosten setzt, so viele andre zu ernähren, die doch mit lebensmitteln noch genugsam versehn sind.

Wäget leere körbe, in den ihr euern schwarm beherbergen wollet, und das brett besonders: hierauf wäget alles zusammen, nach dem ihr den schwarm darein aufgefahst habet; nemlich gleichen abends, da er geschwärmet, und sich in dem korb festgesetzt hat, oder des morgens früh, ehe er ausslieget. Bemerkt die gewicht, es seye mit kreiden an den korb selbst, oder in einem carnet, so man zu diesem ende führet.

Hat man nicht zeit, so mag es genug seyn, den korb mit samt dem schwarm zu wägen. Es wird kaum ein dorf seyn, wo nicht eine waage zu finden wäre. Es ist auch kein korb der nicht gewogen werden könne, selbst die plumpesten, die von dem stamme eines baumes gemacht und ausgehölet sind.

Awendert das brett, auf dem der korb stehet, niemal, so lang der korb dauret. So ihr ihn je ändert, so setzt einen von gleicher gewicht an seine stelle; oder bemerket den unterscheid.

Zu diesem ende ist es gut, wenn die, so viel körbe haben, solche numeriren, das brett soll die gleiche nummer haben, wie der korb, und wenn man

man ein carnet führet, so sollen die nummern darinnen bemerket werden.

Fügt man einen undersaz hinzu, oder thut einen hinweg, so bemerket solches richtig in eurem carnet, oder auf dem undersaz selbst, damit ihr die tara jeden körbes, das ist das gewicht des holzes und strohs an demselben wisset. Dieses ist sehr leicht.

Auf diese weise kennet ihr aufs genaueste die stärke von jedem eurer schwärme. Die besten wägen fünf pfund, die guten vier, und die mittelmässigen drey; gewicht von siebenzehn unzen.

Es geschieht nicht nur aus neubegierde, daß man die körbe wieget, ehe die Bienen darein aufgefasset worden, und nachdem sie sich bereits in denselben einquartirt befinden; sondern man thut es hauptsächlich deswegen, damit man wisse, wenn es ihnen an nahrung fehlet, und wenn man anfangen soll sie zu füttern. Nach folgender regel kann man solches gewiß beurtheilen.

Ist ein Korb im fruhling so leicht, als er den tag gewesen ist, da der schwarm darein gefasset worden, so sind die Bienen verhungert, dennoch aber kann er es noch einige tage aushalten. Wird er aber einige unzen leichter; so laßt es nicht länger anstehen, ihne zu nähren. Ich habe körbe gehabt, die im fruhling ein halbes pfund, ja sogar ein pfund leichter gewesen sind, als an dem tag, da die Bienen einquartirt worden; dennoch sind sie noch gut fort.

geliommen, vermittelst der nahrung, die ich ihnen gab, bis blüthe genug vorhanden war.

Ich rathe, es nicht soweit damit kommen zu lassen, sondern ihnen nahrung zu geben, so bald sie wieder auf die gewicht heruntergesetzt sind, die sie am tage ihrer einsassung gehabt haben, oder derselben nahe sind. Ich habe oben die beste weise sie zu nähren, angezeigt.

Es ist unumgänglich nöthig, sich einer gewicht zu bedienen; da die körbe, wegen verschiedener dichte des strohs und des holzes von verschiedenem gewichte sind, so betriegt man sich leicht, und muß sich betriegen, wenn man sich damit begnüget, sie ohne weiters mit den händen aufzuhüpfen, wie ich schon oben erinnert habe.

Man wird fragen, wie es möglich sey, daß ein korb, mit seinen Bienen und seinem gestäfel mit dem er angefüllt ist, leichter werden könne, als er mit den Bienen allein, ehe sie noch einige arbeit darinn gemacht, gewesen ist? Ich könnte mich der mühe entheben, eine sache zu erläutern, deren wirklichkeit so wohl erwiesen ist: ich will aber dennoch meine meynung sagen. 1) Ist die anzahl der Bienen im frühling ungleich geringer, als den tag, da sie geschwärmt haben: dieser einzige unterscheid kann die gewicht der wachskuchen bereits reichlich ersezzen. 2) Wenn sie aus dem mutterkörbe aussfliegen zu schwärmen; so tragen sie in ihrem magen so viel honig und wachs mit sich fort, als sie können. Desnet oder

dru-

druket eine Schwarmbiene; so werdet ihr sie mit vorrath für ein paar tage angefüllt finden: dies ist ihre kleine aussteuer, mit deren sie sich bey ihrer abreise zu versetzen nicht vergessen. Sie mögen nun diese materie zu den kuchen in ihrem magen haben, oder solche mag bereits verarbeitet seyn, so muß die gewicht immer die gleiche seyn. Die stärkere anzahl der Bienen, die einen schwarm ausmachen, und der vorrath den sie mitnehmen, wenn sie ihre alte wohnung verlassen, macht also eine gewicht aus, die der gewicht des wachsgetäfels gleichkommet, oder solche sogar übertreffen kann; sonderlich da dieselben, wenn sie leer sind, wenig gewicht haben: man kann sich dessen leicht selbst versichern.

Indessen machen die leichten häutgen, mit denen die nymphen die zellen bekleiden, die ihnen zur wiege dienen, und welche die Bienen nicht wegreißen können, die alten wachskuchen schwärzer, dichter und schwerer, als die von neuem wachse: dessen muß man rechenschaft tragen. Ein schwarm kann also im folgenden jahre unter seine ursprüngliche gewicht hinuntergesetzt werden, ohne zu verhungern. Ich glaube zwar, es verhalte sich mit sehr alten körben etwas anderst. Ich habe mich aber dessen noch nicht überzeugen können.

Grinnere sich hier der leser, wenn er kann, wie manchen stol er in einer gewissen anzahl jahre habe vor hunger zu grunde gehen lassen; und wie viel honig er verschwendet habe, andre

116 Einfältig- und sicherste Weise

zu ernähren, die es nicht bedürft hätten; so wird er sich von der wichtigkeit dieser regel leicht überzeugen.

12) Man schöpft den schwarm, mit einem sale oder einem größen löffel, und thut ihn nach und nach in den zugerüsteten korb, welchen man vornenher mit ein paar untergelegten steinen aufhebt. Erfahrne Bienenhalter, die nicht furchtsam sind, nehmen die Bienen mit den händen. Andre wenden den korb um, und halten ihn mit einer hand unter den schwarm, indem sie mit der andern den ast stark schütteln, damit die Bienen in den korb fallen. Wenn der baum hoch ist, so kann man sich der von Hrn. Palteau erfundenen maschiene (bascule) mit vortheil bedienen: venen die viele körbe haben, ist sie nothwendig.

Man muß den schwarm nicht eher auffassen, als bis er sich recht gesetzt und versammelt hat. Man trage auch sorg, daß man die Bienen nicht verdrücke oder verstümmle. Sie sind an dem tage ihres aussfalls so furchtsam und so zahm, daß sie niemal stechen, wenn sie nicht verletzt oder gereizt werden.

13) Sobald man gewahret, daß einige Bienen zu felde fliegen, so muß man den schwarm ohne verzug an seinen ort und stelle bringen, an deren er den sommer hindurch bleiben soll: dann sonst können sich andere schwärme, die gleichen tags aussliegen, mit demselben vereinigen.

Läßt

Lässt man ihne bis auf den abend an der stelle, wo man ihn gefasset hat, so wird man des folgenden tags viele Bienen daselbst herumliegen sehen, die ihre mitbürgerinnen suchen. Diese sind die fleißigsten arbeitsbienen, die alsbald auf vorrath ausgeslogen sind, sobald der schwarm gefasst worden, und die ihre wohnung nicht vor nacht wieder einholen können; oder die schon verschledene reisen gethan haben, und gewohnt waren, den schwarm an dem orte zu finden, wo sie ihne tags darauf vergeblich suchen. Da sie sich hartnäckt bezeigen, nicht zu ihrem körbe zurückzulehren, wo sie vielleicht nicht aufgenommen würden; so gehn immer so viel verloren.

14) Vereinigt die schwachen schwärme, aus gründen die ich hiebevor angeführt habe.

Vereiniget auch die späten schwärme; es seye denn, daß sie sehr stark seyen, und sie in sehr kleine körbe einquartiret worden seyen.

Es ist sehr leicht schwärme zu vereinigen, die gleichen tags gestossen haben: man fasset sie in zween verschiedenen körbe, und des abends, wenigstens eine halbe stunde nach untergang der sonne, schüttelt man den korb, der den schwächeren schwarm enthält, sehr stark auf das brett, welches zum boden dienen soll: die Bienen fallen alle herunter: diese bedekt man alsbald mit dem korb, in welchem der stärkere schwarm sich bestnet, zu welchen die andern sich alsbald gesellen,

118 Einfältig- und sicherste Weise

und sich gewöhnlich sehr wohl mit denselben befragen. Es kostet nur einer von den Königinnen das leben.

Ich habe schwärme, die bereits einige Kuchen in ihrem Korbe gebaut hatten, glücklich mit einander vereinigt, indem ich diese Kuchen bey anbrechender nacht abgebrochen, und die Bienen mit einem fiederwisch sachte hineingebürstet habe.

Eine wichtige aufmerksamkeit hierbei, und von deren oft der erfolg abhängt, ist diese: daß man warte, bis die Bienen nicht mehr in bewegung sind, und sich in benden Körben in einen Klumpen wohl zusammengehängt haben. Die beste zeit dazu ist bey anbrechender nacht, denn zumal steiget der versezte Schwarm ganz behende zu dem andern Schwarm hinauf, der, weil er sich fest zusammengehängt hat, sich nicht wehren kann. Die nacht hindurch nehmen diese zwey Völker den gleichen geruch an sich, und des folgenden tages siehet man sie friedsam und gemeinschaftlich mit einander arbeiten.

Besondere Wirthschafts-Regeln.

Im Herbst.

I) Wenn die Bienen die Thränen töden (welches im Heumonat oder anfangs Augustmonats, oft auch eher geschiehet), so kann man ihnen diese Sorge gänzlich überlassen: sie werden damit

damit wohl zurecht kommen, insofern die anzahl der thränen nicht außerordentlich gross ist, oder der korb sich durch allzuvielen schwärme allzusehr geschwächt hat.

In diesem letztern falle wird man wohl thun, nach sonnen untergang den korb aufzuheben, indem eine andere person das brett weg nimmt, und dasselbe stark auf die erde schlägt, damit alles, was sich auf demselben befindet, herunterfalle. Auf diesem brett werdet ihr die grösste anzahl der thränen an einem klumpen finden, die sich zusammengehängt haben, dem morde zu entrinnen. Die kälte der nacht wird sie töden, wo ihr sie nicht lieber selbst töden wollet, da indessen die Bienen sich wieder in ihren korb begeben werden, der alsobald wieder an seinen platz gestellt werden soll. Dieser handgrif ist insbesonders nothwendig, wenn die thränen sich in grosser anzahl, und so dichte aneinander vor dem korb aufhäusen, daß sie das flugloch verstopfen, und die Bienen in gefahr sezen, zu ersticken. Der eigenthümer muß in dieser zeit seinen Bienenstand des tags mehrmals besuchen, besonders gegen abend.

Diese methode, die ich vorschlage, ist ungleich wohlfeiler und leichter, als die sonst wohl ausgedachten gitter, welche den Bienen sehr hinderlich sind.

2) Verwahret eure Förbe vor den Raubbienen oder fremden Bienen, die solche zu herau-

120 Einfältig- und sicherste Weise

hen suchen * ; welches im herbst gefährlich ist, wegen dem grossen vorrath an honig , und den wenigen Bienen, die solchen zu bewachen bey hause bleiben. Es sind zwey mittel , ihnen die verwahrung ihres schatzes zu erleichtern.

Das erste ist , mit kleinen stügeln holz das flugloch an jedem korbe , nach dem verhältniß der stärke oder schwäche jeden korbes enger zu machen. Diese kleine vorsicht , die ich so oft empfohlen habe , ist insgemein genugsam.

Das zweyte mittel , welches mir in ermanung des erstern stets geglückt hat , ist dieses : einen oder zween honigluchen herauszuschneiden. Wenn die Bienen weniger vorrath zu bewachen haben ; so halten sie ihre ganze macht beysammen , solchen mit besserm erfolg zu beschützen. Vielleicht macht sie auch die verminderung ihres vorraths aufmerksamer , das übrige in sicherheit zu sezen. Man kann ihnen die honigluchen wieder geben , oder solche durch andere ersezzen , falls sie an wintervorrath mangel leiden.

3.)

* Man kennt die Raubbienen leicht an ihrem leichten flug ; an der furcht die sie haben , andern Bienen zu begegnen ; an der form ihres leibes , die gerad und sehr dünn ist , weil sie nichts in ihrem magen haben : dahingegen die Arbeitsbienen , die mit raub beladen , anlangen , den hinterleib gekrümmt haben. Man gebe aber achtung , daß man die jungen Bienen nicht für Raubbienen ansehe.

3) Sich dessen zu versichern, wiegt man seine körbe um martini, oder im lauf wintermonats. Ich wiederhole es hier, sieben pfund winterprovision sind für den schlechtesten korb nicht hinlänglich. Von zehn pfunden kann sich ein mittelmässiger korb erhalten; zwölf pfund hat ein starker nöthig. Ich will sagen: wenn er an dem tage, da er eingefasset worden, samt dem korb zwanzig pfund gewogen hat; so muß er um martini dreyzig bis zwey und dreyzig wiegen, wenn er im winter zehrung genug haben will. Ich rede von pfunden von 17 unzen, Neuenburgischen gewichts, das Bernpfund hat 16 unzen, und Genserpfund 18 unzen.

4) Im Augustmonat, oder anfangs Herbstmonats soll man zeideln, oder den honig schneiden. Die brut ist dennzumal alle reif; das eyerlegen ungleich geringer, die anzahl der Bienen sehr vermindert, und das heraus-schneiden leichter. Das oberste und das hinterste des korbs sind gänzlich mit honig angefüllt. Von da an hören sie auf ihr gewicht zu vermehren, und finden nichts weiters, als ihre nahrung. Bald darauf fangen sie an sich zu vermindern. Man muß ihnen also ihren schaz nehmen, wenn er am reichsten ist; und immer nachdem sie die thränen getötet haben.

Sollte aber ein alter starker korb nicht geschwärmel haben; so könnte man ihm im Heu-monat den ersten untersaz wegnehmen, und im

122 Einfältig- und sicherste Weise

Augustmonat oder Herbstmonat den zweyten,
wenn er genugsam mit honig versehen ist.

5) Davon richtig zu urtheilen, muß man die körbe allezeit wiegen; ehe man zeidelt, oder ihnen den honig nimmt. Zu diesem ende ist es allerdings nöthig, die tara seiner körbe zu wissen, wie oben gemeldet worden.

6) Acht oder vierzehn tage vorher, ehe man zeidelt, muß man dem korb einem untersaz geben. Die Bienen werden in solchen hinuntersteigen, und wachskuchen anlegen; oder aber die königinn wird vorzüglich ihre eyer darein legen. Indeme also der obere untersaz nicht so stark mehr wird bewohnt seyn, wird es um so viel leichter fallen, denselben wegzunehmen. Im frühling wird man diesen untersaz voll wachskuchen wegnehmen können. Siehe oben.

7) Den honig zu zeideln, oder honig zu schneiden; müssen 1) wenigstens drey untersäze voll honig- und wachskuchen vorhanden seyn, und die Bienen angefangen haben im vierten zu bauen. Nimmt man dieses nicht in acht, so würden die Bienen verhungern, und das ausschneiden würde gefährlich werden; aus grunde, weil das getäfel nicht behorig unterstützt wäre, und leichtlich losreissen, und hinunterfallen könnte, wie oben gemeldt worden; welches niemal widerfährt, wenn vier untersäze aufeinander stehen.
2) Muß man dazu einen schönen heissen tag wählen, der die Bienen einladet, in grosser anzahl zu felde zu fliegen. Je weniger in dem körbe bleiben,

bleiben, destoweniger mühe und gefahr ist damit verbunden. 3) Aus gleichem grunde muß die arbeit des vormittags geschehn, ungefehr um zehn uhr des morgens, wo es geschehen kann; welches die zeit ist, da die meisten Bienen sich auf dem felde befinden, und die klumpen, die sich vor dem flugloch zusammenhäufen, zerstreut sind. 4) Nachdem man den obern untersaz mit einem gelenksaamen drath abgeschnitten hat, muß eine andre person diesen untersaz behende fort- und in eine kammer tragen, und die Bienen mit rauch fortjagen, die alsbald durch die fenster davonfliegen werden. 5) In gleichem momente muß eine dritte person ein anderes brett auf den korb legen, welches man zu diesem ende in bereitschaft haben muß, und welches nun zum dekel dienet, den man mit einem stein beladet, bis man ihn festmachen kann. Dieses brett oder dekel muß aber das gleiche gewicht haben, wie dasjenige, so man weggenommen hat, den grund dessen habe ich oben angezeigt. Wenn man will, so kann man leicht das gleiche brett ein paar stund nachher wiedrum an seine stelle thun, nachdem man solches in der kammer losgemacht hat. 6) Muß man alsbald alle rizen mit lübbauh verschmieren, damit indessen die Raubbienen nicht eindringen können, bis der obere boden oder brett festgemacht ist, und man besser rath schaffen kann.

Diese weise zu zeideln ist nicht nur die komlichkeit, sondern auch die nützlichste: sollte es außer orts seyn, hier die vornehmisten vortheile zu wiederholen? 1) Verderbt man die brut nicht.

2) Be-

2) Bedarf man nicht die Körbe zu räuchern. 3) Unterbricht man ihre arbeit nicht. Sie fliegen während der arbeit ab und zu, wie vorher; man muß aber hinter den Korb stehen können. 4) Man kann sich am besten des harten und gekörnten honigs bemächtigen, der allezeit sich zu oberst befindet. 5) Man entledigt den Korb von vielem rohen wachs, welches von einigen Schriftstellern rougole genannt wird. Dieses wachs nimmt unnützer weise eine grosse anzahl zellen ein, und dienet den Bienen zu nichts, die dessen allerorten genug finden, und nichts destoweniger hungers sterben würden, wenn ihre magazine gleich damit angefüllt wären. Dieses wachs dienet uns gleichfalls zu nichts, weilein theil in den Bienenbrot oder Bienentrost bleibt, und im feuer nicht schmelzt, wie das ausgearbeitete wachs des getäfels. 6) Man verneuert das getäfel, welches ein nicht geringer vortheil ist. Federmann weis, daß die alten waaben schwarz sind, wegen der vielen brut deren sie zur wiege gedienet haben. Die brut gehet ungleich besser in waaben von weissem wache, mit dem die Bienen die leeren untersäze anfüllen. 7) Werden auf diese weise keine Bienen getötet: und wenn die arbeit vorbey ist, so hat man die gleiche anzahl Körbe, gleich gut und gleich stark, indem man ihnen nur das überflüssige genommen hat. 8) Lott man keine Raubbienen herbei, welches unvermeidlich ist, wenn man nach der gemeinen weise zeidelt. 9) Kann ich mit zu den vortheilen rechnen; daß man den Stichen der Bienen nicht ausgesetzt ist. Die handgriffe

griffe sind so wenig gewaltsam, daß die Bienen keineswegs gereizt werden, so daß man nicht einmal nöthig hat, sich zu bewaffnen. Welche andre methode vereinigt so viele vortheile mit einander?

8) Besinden sich einige Bienen mit honig beschmiert, oder in dem honig des abgenommenen untersatzes ersoffen; so thut man sie in eine mit frischem wasser angefüllte schüssel, oder anderes gefäß, und wascht sie darinnen eine viertelstunde lang mit dem bart einer feder; darauf thut man sie auf graues papier, oder auf ein brett an die sonne zu trocknen; sie werden von selbst wieder davonfliegen, ohne daß man eine einzige verlieret, wenn sie gleich gämtlich ertrunken gewesen sind.

Bekümmert euch für die nicht, die etwa in dem korbe selbst mit einigen tropfen honig beschmiert worden sind. Die übrigen Bienen werden sie in die wette lelen. Sie werden auch allen den honig essen, der sich in denen mit dem drathe zerschnittenen zellen befindet.

9) Muß man das flugloch mit eingeschobenen kleinen hölzgen den herbst- und Weinmonat hindurch, wenn der fröste die anzahl der Bienen verminder, enger machen. Oft ist dieses von dem Augustmonat an nöthig. Diese aufmerksamkeit ist sehr wichtig, ich habe den grund dessen mehr als einmal angeführt.

Besona

Besondere Wirthschafts - Regeln.

Im Winter.

Die aufmerksamkeit, die man in dieser strengen jahrszeit für die Bienen haben soll, hat zum gegenstand, der feuchtigkeit und dem schimmel zu vorzukommen; zu verhindern, daß die volkreichsten nicht erstiken, daß der frost die schwachen nicht zu grunde richten, und den honig verhärtet, und endlich die einen und andern vor dem raube der mäuse zu verwahren.

I) Soll man seine Bienenkörbe den winter hindurch auf dem Bienenstand an freyer lust lassen; oder ist es besser sie in gemachen und auf tornböden zu verwahren? Ich antworte: in flachen landesgegenden, wo die lust milder ist, und wenig schnee fällt, der nach einigen tagen von den ersten sonnenstrahlen schmelzt, ist es ungleich besser, sie an freyer lust zu lassen, und ihnen den ganzen winter hindurch die freyheit zum aussliegen zu gestatten. Sie werden sich die schönen tage zu nuz machen, auszusliegen und zu trinken, sich des auswurfs, der ihnen beschwerlich ist, zu entladen, und ihre körbe zu reinigen. Es ist wahr, sie werden etwas mehr vorrath verzehren; sie werden sich aber hingegen ungleich gesunder bestinden, die grosse brut im frühling wird desto früher seyn, und die feuchtigkeit und der schimmel werden sie nicht zu grunde richten, weil das schlagen mit den flügeln von zeit zu zeit die lust erneuert.

Nur

Nur müssen 1) die Körbe sehr dicht seyn, damit der starke frost, der biswind und andre kalte winde den honig nicht erhärten, und die Bienen die sich hie und da in dem Körbe zerstreuen, nicht zu grunde richten; 2) die Fluglöcher mit eingesetzten kleinen hölzgen enger gemacht werden; 3) solche mit einem stück alten leinenwands gänzlich zugemacht werden, wenn schnee gefallen ist, besonders wenn er von den winden getrieben wird; 4) alle rizen fleissig mit Lühmist verschmiert werden, die ausdünzung zu verhindern; 5) dieselben vor den mäusen verwahret werden, es seye durch fallen, oder auf eine andre weise.

In den berggegenden aber, wo viel schnee fällt, der die erde ganz bedekt, und spät wieder schmelzt, ist es ratsamer die Bienen ins haus in verwahrung zu bringen; insofern man nicht einen wohlverschlossenen Bienenstand hat. Ein heisser sonnenschein würde nicht ermangeln, die Bienen in bewegung zu bringen. Fänden sie einen ausgang, so würden sie gewiß auf dem schnee zu grunde gehen. Fänden sie aber keinen, und hielte man sie sicher eingeschlossen; so würden die stärksten von der starken bewegung zu grunde gehen. In den weniger bevölkerten Körben, würde die hize die feuchtigkeit vermehren, und die gährung in den todten beschleunigen; so daß die lebendigen sie nicht fortschaffen könnten. Diese außerordentliche hize und ihre eigene heftige bewegung, die ihnen nicht zuläßt, ihren auswurf zu hinterhalten, würde ihren tod vollenden, indem sie diese grausame anstekung vermehren würde. Das gleiche

geschieht, wenn man sie in einem allzuwarmen gemache überwintert. Aus allen diesen gründen rathe ich den bergleuten, ihre körbe den winter hindurch im hause zu versorgen: die einwohner des flachen landes aber werden besser thun, sie an freyer lust zu lassen.

Es ist möglich, daß man die meisten seiner Bienen, in gewissen jahren erhalten würde, wenn man gleich meinem rath zuwider handelte. Man wird sie aber ungleich besser erhalten, wenn man meinem rath nachkommt, der auf eine lange und glückliche erfahrung gegründet ist.

2) Wieget eure körbe zu ende des Novembers, oder im anfang Decembers; es seye daß ihr sie ausser dem hause, oder in dem hause zu überwintern gedenket. Schneidet den schwachen körben eine wachswaabe auf einer seite weg, wenn sie ihr gewicht, seit dem sie in ein besonderes volk erwachsen ist, nicht wenigstens um acht pfund vermehrt haben; und denen starken, wenn sie nicht wenigstens um zehn pfund zugenommen haben. Ersetzet diese wachswaabe mit einer honigwaabe, die gerade aufwärts gestellt werden, und auf dem brett des bodens ruhen muß. Die fleissigen Bienen werden sie ohne anstand festmachen, wenn sie solches bedarf. Dieses ist das leichteste und sicherste mittel sie zu ernähren.

3) Sezet einen leeren untersaz unter jeden eurer körbe, ehe ihr sie in das haus versetzet, wenn die menge schnee und die strenge witterung nicht erlaubet, sie draussen zu lassen. Diese untersäze

tersäze müssen recht trocken seyn. Die von stroh sind weit vorzüglicher, als die von holz, weil sie die feuchtigkeit ungleich besser verschlingen; und da das stroh weniger kalt ist, die Bienen, die an demselben herum spaziren, weniger eingeschläfert werden, und also desto leichter wiederum zu den übrigen Bienen gelangen können, deren sanftes summen ihnen ruset.

Die untersäze von stroh haben vier bis sechs zölle in der höhe. Sie gleichen den strohkörben, denen man den oberen theil weggeschnitten, und nur vier oder fünf strohwürste übrig gelassen hat. Man kann ihre form auch denen breiten reisen vergleichen, in denen man denen frischgemachten käsen die gestalt giebet, und sie zu ihrer härte gelangen läßt.

Ist der untersaz ein wenig größer als der korb, so darf man nur diesen aufheben, ihne auf den untersaz stellen, und alle rizen und öfnungen, durch die die Bienen einen ausgang finden könnten, mit fühbau wohl verschmieren. Es würde aber unmöglich seyn, einen hölzern untersaz auf einen strohkorb, oder hölzerne Bienenstöke mit strohern untersäzen, wohl zu befestigen und zu vereinigen. Dieses würde auch mit allen körben unmöglich seyn, deren diameter von dem durchschnitt der untersäzen sehr verschieden ist. Ich mache alle meine untersäze zu allerley körben von verschiedener form und größe auf folgende weise zu recht.

Ich wähle ein ladenstück, ungefehr so lang und so breit, als dassjenige, welches meinem korb zum fundament dienet. Ich mache darein ein geviertes loch von ungefehr vier zöllen, und um dasselbe herum viele andere löcher mit einem grossen bohrer. Ich bedeke den untersaz mit diesem brett, seze den korb darauf, und verschmiere alle rizen. Die körbe mögen also rund oder geviert, groß oder klein, von holz oder von stroh seyn, so können sie auf diese weise zu allen untersäzen eingerichtet werden. Diese methode mit einem solchen durchlöcherten brett, ist auch desswegen vorzüglich, weil sie dem korb eine versicherte und feste stellung giebt, der durch den geringsten stoss umgeworfen werden könnte, wenn er nur auf einem untersaz befestigt wäre.

Auf diese weise erhält man die Bienen den ganzen winter hindurch in dem gemäßigten schlaf, der ihnen heilsam ist. Empfinden sie die Kälte, so drängen sie sich zusammen, und sind ruhig: der untersaz schadet ihnen nichts. Empfinden sie die Wärme, besonders bey an kommendem frühling, so dähnen sie sich auf dem durchlöcherten brett aus, und steigen sogar durch die Löcher hinunter, und ziehen vermittelst des schlagens mit den flügeln, die kalte lust an sich, die im untersaz herrscht. Die todten fallen durch die Löcher hinunter, wo die kältere lust ihre säulniß behindert. Ungeacht die von dem schweise entstehende feuchtigkeit gemeinlich aufwärts steigt, so ziehet sich diese hinunter, in den leeren untersaz, ohne zweifel wegen dem schlagen mit den flügeln: sie dähnet sich da.

daselbst gleichhältig aus; das stroh und der haber, der sich auf dem boden befindet, fangen sie auf, und verschlingen sie. Durch dieses mittel kommt man fast allezeit dem schimmel zuvor, und im fruhling hat man das vergnügen, seine förbe gesund, wohl bevölkert, und in gutem stande anzutreffen.

4) Erlaubt das klimat, daß man seine förbe den winter hindurch in freyer lust lassen kann; so ist es unnöthig ihnen undersäze zu geben, die ihnen unnütz seyn würden; weil die lust sich allezeit erneuert. Sie würden ihnen sogar schädlich seyn; weil sie dieselben einer allzugrossen kälte blossetzen. Die Bienen, die halb erstarret wiederkommen, würden im durchgehen darinn völlig ersticken, ehe sie wiedrum zu den übrigen gelangten. Ihr fall ist mit den förben, die man eingeschlossen hält, ganz verschieden. Die gleiche arzney dienet nicht für alle frankheiten.

5) Verwahret eure Förbe in einem trocknen und kalten zimmer. In einem warmen ersticken sie, oder sie essen zu viel, und würden alsbald angestellt werden, oder verbüngern. Man kann sie auch in gewächshäuser und auf kornböden verwahren; insofern keine feuchtigkeit oder übler geruch sich daselbst befindet. Da die Landleute gemeinlich vorrath von allerley art auf ihren kornböden haben, und die lust daselbst erstellt und ungesund ist; so sollen sie ihre Bienen nicht daselbst verwahren.

6) Unterhaltet eine gleich frische lust an den orten, wo ihr eure Bienen hinget. Das beste mittel dazu ist, die fenster und windläden zu verschliessen, damit die sonne nicht hindringen könne, und die Bienen die warmen lüste und das austauen nicht empfinden, als welche sie aufweken würden. Dieses ist von wichtigkeit. Man kann, wo keine windläden sind, anstatt deren bretter oder natten, und deken inwendig vor den fenstern vorhängen.

7) Sezet eure Bienen nicht der zug-lust blos, indem ihr die fenster in einer grossen kälte öfnet, und ihnen ausdünstung gestattet. Ich habe die ühlen folgen davon öfters erfahren, besonders mit den hölzernen Bienenkörben, wo die feuchtigkeit zusammengerinnet und zu eis wird. Diese vorsicht wird euch die mühe ersparen, mit kohl die Bienen wieder zu erwärmen, die erstarrt auf den boden hinunter gefallen sind; wie einige schriftsteller anrathen. Eine methode die ich aber für sehr gefährlich halte, und die übrigens körbe von besondrer form erheuscht, mit untergesetzten schiebladen, wovon ich mir die kosten ersparen will.

8) Die körbe müssen an ein wenig besuchtes ort versorget werden. Sie müssen nicht in bewegung gesetzt werden: es seye durch arbeit die man an dem orte macht, oder durch die bewegung schwerer läste. Dieses ist wiedrum ein grund, daß sie nicht auf kornböden gebracht werden sollen. Lasse man sie, wenn es möglich ist,

ist, in einem beständigen schlase, den ganzen winter hindurch. *

9) Bedeket mit ein paar handvoll wohl trockenem haber das brett unter dem korb. Diese vorsicht wird zwey gute wirkungen hervorbringen. 1) Wird der haber die feuchtigkeit ungleich besser verschlingen, als das holz; er ziehet so viel davon in sich, daß er in den starken förben leime treibet. 2) Da der haber ungleich weniger kalt ist, als das holz, so werden die Bienen, die darauf herunterfallen, nicht so geschwind von der kälte durchdringen, und können also leichter wiedrum zu dem übrigen Bienenvolk hinaufsteigen. Man kann auch vermuthen, daß die mäuse, wenn sie in den korb durchdringen, sich damit begnügen werden, den haber zu fressen, ohne honig und wachs anzugreissen.

10) Man ändert gewöhnlich das bodenbrett in der mitte des winters, die todten Bienen wegzuschaffen, die den korb anstelen könnten. Diese vorsicht ist unnöthig, wenn man ihnen untersäge giebt. Sie kann aber starken förben gegen ende winters nützlich seyn.

Man stellt oft gitter von eisendrath, oder von durchlöchertem weisblech vor die fluglöcher, den Bienen den winter hindurch ein wenig lust

* Will man die lust in einem zimmer verändern, so öfne man dann und wann ein fenster in der nacht, bey trokner und stiller witterung.

zu geben: dieses nützt den schwachen Körben zu nichts; und weit und fern, daß es den starken zuträglich seyn sollte, habe ich gewahret, daß es vielmehr die Anstetzung und das sterben vermehret; weil die Bienen ihren auswurf nicht mehr an sich halten können, sobald sie die frische luft empfinden; und weil das tageslicht, so sie gewahren, sie in stärkere bewegung setzt. Ich habe oft, mit gutem erfolg, gitter oben aufgelegt, das zimmer aber finster gemacht, öfterer aber hat mir dieses fehlgeschlagen.

Ich habe bereits gesagt, daß man, die spuren der mäuse zu entdecken, einige handvoll haber, oder anderes getreid um die Körbe herum streuen müsse; es sey in dem hause, oder auf dem Bienenstand, dieses ist besonders im winter nothwendig.

Vom Honig.

1) Wenn man honigwaaben ausgeschnitten hat, so muß man wohl achtung geben: ob sich nicht waaben darunter befinden, die ganz oder zum theil voll brut seyen. Man kann sie leicht vor den andern unterscheiden, die dekel an den honigzellen sind ganz weiß, dünn, platt, und ein wenig hol, das ist in der mitte mehr gegen innen vertieft, als ringsherum. Die dekel der brutzellen hingegen sind braun, sehr dik und ausswärts gewölbt. Besinden sich derer unter den honigzellen, so schneidet sie süberlich aus, und hütet

hütet euch solche mit den honigwaaben zu zer-
malmen.

Bedient man sich der lörbe mit untersäzen,
mit der erforderlichen aufmerksamkeit ; so nimmt
man keine brut mit weg. Dieses aber ist bey
allen andern methoden unmöglich ; es seye denn,
daß man den honig sehr spät ausschneidet.

2) Bedienet euch niemal der hize des feuers,
so gemäßigt solches auch immer sey, euern honig
flüssend zu machen, oder aus den waaben zu bringen.
Er würde einen unangenehmen geschmak an sich
nehmen ; er würde niemal erhärten, und die
schöne weisse farbe verlieren, die dem jungfernho-
nig eigen ist.

3) Vortrefflichen jungfernhonig aus den waa-
ben zu ziehen, machet eine gevierte rame, aus
vier stüken holz, jedes anderthalben schuh lang
zusammengesezt. Machet vier füsse an solche,
von erforderlicher höhe. Kaufet ein stük groben
leinenwand, etwas grösser als die rame, an die
solcher mit bindfaden an acht orten angebunden
wird. Zerstossset und zermalmet mit der hand
die waaben, sobald ihr sie ausgeschnitten habet,
und leget sie sodenn auf diesen leinewand, in ei-
nem zimmer, das vom sonnenschein beleuchtet ist.
Doch müssen die fenster zugeschlossen werden, da-
mit die Bienen nicht zum rauben hineindringen
können. Der feinste honig wird nach und nach
von selbst in einen untergestellten zuber oder ein
anderes gefäß triesen, welches unter den leinen-
wand zwischen die beine des honigseihers hinein-

stellt wird. Auf diese weise wird man den vollkommenen honig bekommen.

Anstatt der leinewand kann man sich eines neuen, aber engegeschlehtenen korbes bedienen.

Nach einigen tagen, wenn der honig nicht mehr triefet, thut alles, was auf dem leinewand zurückgeblieben, in ein neues oder wenigstens sehr reinliches irdenes geschirr, und ziehet den übrigen honig auf die gewöhnliche weise heraus, indem ihr dieses geschirr in den bakofen stellet, nachdem das brod daraus gezogen ist. Dieser geringere honig kann dienen, eure Bienen zu nähren.

Von dem Wachse.

1) Ihr werdet wohl thun, das schöne weisse wachs nicht mit den schwarzen waaben zu schmelzen. Das erstere verlauft sich ungleich theurer; ihr werdet also zu besserer losung gelangen, wenn ihr das eine nicht mit dem andern vermenget.

2) Das wachs zu schmelzen, werst dasselbe in einem kessel, der aber nicht von eisen seyn soll, mit einer oder einer halben kanne wasser. Laßt es auf dem feuer lochen, bis das wachs aufgelöst ist. Nachdem ihr solches mit einander umgerührt habet; so schüttet solches in einen sal, von starkem tuch, welches vorher in heißes wasser getüncht worden. Drückt und dähnet diesen sal stark aus, damit das wachs und das wasser dadurch dringe, welches man in einen zuber, der zur hälften mit kaltem wasser angefüllt ist, empfängt, und

und die rände dessen benezt, damit das wachs sich nicht anhängen könne. Das mark davon bleibt in dem salz zurück, und wenn solches noch gelbe und mit gutem wachs vermengt ist, so bringt man solches wiedrum aufs feuer, locht es wiederum mit wasser, und drückt solches im sale aus, wie das erstere mal.

3) Wenn dieses wachs wohl erkaltet ist; so schmelzt man es nochmal, um solches vollends zu reinigen, und demselbem eine form zu geben; man drückt es aber nicht noch einmal durch den salz. Nehmet nur den schaum weg, es sey durch blasen, oder vermittelst einer schaumkelle, die vorher ins wasser getunkt werden muß. Hierauf schüttet das wachs ganz sacht in ein geschirr, welches unten enger ist, als oben; schüttet ein wenig kalt wasser darein, und benezet damit die wände und rände des geschirrs. Da das wachs ungleich leichter ist, als das wasser, so schwimmt es oben, und gerinnt zu einem klumpe, der die form von dem geschirr an sich nimmt, in dent man es erkalten lasset. Hütet euch aber, dieses geschirr umzurühren, lasset es ganz ruhig, damit der morast sich hinuntersezen, und unten an dem wachsklumpe vereinigen könne, von dem man solchen tags hernach mit einem messer abschabet.

Man muß sich dazu nicht eines eisernen fessels bedienen, weil das eisen dem wachs eine schwärzliche farbe giebt. Man muß nothwendig wasser unten in den fessel thun, weil sonst das wachs verbrennen, und gänzlich zu schanden gehen würde.

Wenn man den sal mit kleinen stelen aussdrähet, so verliert man ein wenig wachs, welches auf alle seiten verspritzt, indem man drähet. Mein vater hat eine presse ohne schrauben erdacht, die sehr einfältig und kommlich ist, vermittelst deren man diesem verlust zuvorkommt, das mark stärker preßt, und die nöthige wärme länger unterhält, alles das, so gut ist, herauszubringen. Ich will sie hier nicht beschreiben, weil ich mich ohne kupferblatten nicht verständlich machen könnte.

Ich will auch nichts von dem wachsbleichen erwähnen. Die landleute bekommen dessen so wenig, und sind so stark beschäftigt, daß sie diese arbeit kaum übernehmen werden.

* * * *

Dieses ist die vortheilhafteste weise der Bienenpflege zu allen zeiten. Ich darf sie nach einer vierzigjährigen erfahrung für untrieglich dargeben. Diese anschlägigen und unvergleichlichen insekten haben sich bishiehin noch nicht sehr vermehren können, weil man eine menge den winter hindurch hat zugrunde gehen lassen, oft aus nachlässigkeit, und aus mangel der handreichung, oft durch die mittel selbst, deren man sich bedient hat, denselben zu hülfe zu kommen, und die das übel nur vermehrten, anstatt demselben innhalt zu thun. Man hat bishiehin noch keine gewisse regel gehabt, zu urtheilen, ob sie mangel an nahrung leiden: man speisete auf gerathewohl einige körbe, und lies die andern verhungern: und das grausame verwahrungs-

rungsmittel der meisten Bienenhälter war, im herbst die stärksten und die schwächsten zu erstelen; jene für den honig zu gewinnen, diese aber für ihrem verlust vorzubiegen, den man unausweichlich geglaubt hat, und um wenigstens sich ihren kleinen vorrath zunuz zu machen, der nicht hinreichend war, sie lange zu ernähren. Selbst diejenigen, die sie am besten zu besorgen glaubten, haben ihrer vermehrung eine unübersteigliche hinderniß entgegengestellt; indem sie sie in andre körbe umgesetzt, oder ihnen honig ausgeschnitten haben. Gewaltsame mittel! die allezeit einen theil der brut verderben. Meine methode weicht alle diese schwierigkeiten aus, ohne den armen Landmann in die unlosten zu sezen, welche des Hrn. Palteaus Bienenpflege nothwendig nach sich ziehet.

Das wachs ist ein beträchtlicher gegenstand. Ich habe die weise angezeigt, solches den Bienen zu benehmen, auch sogar in den schlechten jahren; indem man im frühling den untern untersaz weg-schneidet, ehe die waaben mit brut angesfüllt sind. Indem ihr also euern selbsteigenen nutzen schaffet, erweiset ihr ihnen zugleich einen dienst, weil der schwarm in einen engern raum zusammengedrängt wird, alldieweil er noch schwach ist. Die gemeinen körbe von einem einzelnen stücke haben diesen vortheil nicht; man kann keine waaben herausschneiden, ohne einen leeren raum zu machen.

Wie viel tausend körbe würden sich nicht in der Schweiz befinden, wenn nur seit 20. jahren die eigenthümer sich bemühet hätten, solche zu erhalten!

der

der so achtzig gehabt hat, ist nun auf drey oder vier hinuntergekommen, weil er keine gewisse vorschrift gehabt hat, sie in schlechten jahren, derer oft verschiedene auf einander folgen, zu besorgen. Es gehört nichts weiters dazu, auf einmal den zahlreichsten Bienenstand zugrund zu richten, als sie ihnen selbst zu überlassen; noch vielmehr aber, wenn man sie, ungeacht des mangels, dennoch beschneidet. Die Bienen, ungeacht sie immer gleich haushälterisch und gleich arbeitsam sind, tragen nicht alle jahre gleich viel vorrath ein, weil die jahrgänge ihnen ungleich günstig sind. Wenn sie nicht genug zu ihrer nahrung haben: so ist es wider die vernunft, ihnen honig zu nehmen. Ein verständiger haushalter eignet sich nur den überfluss zu. Man schiert die schaase immer, wenn die zeit dazu vorhanden ist; sie mögen viel oder wenig wolle haben. Man beraubet einen baum im herbst seiner früchte, er mag mit viel oder wenig behängt seyn; mit den Bienen aber ist es anders beschaffen. Nehmet in den guten jahren doppelt oder dreymal so viel honig: nehmet ihnen aber in den schlechten und nassen jahren nichts. Von ihrem zustand aber werdet ihr durch die gewicht ganz sicher urtheilen.

Weiter glaube ich es unmöglich, den nutzen, den man von den Bienen ziehen kann, richtig, oder nur anscheinend zu beurtheilen. Derselbe ist nach den gemässigten und fruchtbaren jahrszeiten, nach der lage des Bienenstands, der gute der landesgegend, - nach der fruchtbarkeit des erdreichs ic. unendlich verschieden. Alles, was ich sagen

sagen kann, ist dieses: daß ein wohlbevölkerter, und wohlgelegener Bienenstand bis zur erstaunung nützlich ist, wenn man den honig, das wachs und die schwärme rechnet. Ich will ein beispiel befügen. Ich wog den 5. Augustmonats zwölf Bienenkörbe, von denen die meisten geschwärmt hatten, einige davon zweymal. Den 9. Augustmonats wog ich sie aufs neue, und fand, daß sie über hundert pfund zugenommen hatten: dieses war der werth von mehr als zwanzig massen honig in einer so kurzen zeit *. Es ist nichts seltsames, daß ein guter korb in einem schönen tage um drey pfund und mehr an gewicht zunimmt.

Dieser gegenstand ist um so viel mehr beträchtlich, weil die Bienen auf gemeine unkosten leben, ohne jedoch dem gemeinen wesen zur last zu gereichen, indem sie nichts anders als einen saft oder einen tau sammeln, den sich sonst niemand zu nutz machen kann, den die sonne bald würde aufgetrocknet haben, und dessen verlust die pflanzen nicht verbüngern macht. Nebst dem hat man keine grosse arbeit mit ihnen. Wenn die schwarmzeit vorbei ist, so kann der Landmann seiner gewöhnlichen beschäftigung abwarten, indem hundert tausend arbeiterinnen, die man weder bezahlen noch ernähren darf, für seinen nutzen mit mehrerer häuslichkeit, eifer und unverdrossenheit

* Die maß geseigerter honigs, Neuenburgermaß, wiegt 5 pfund und 2 unzen; das pfund zu 17 unzen.

heit arbeiten, als er selbst, oft auch mit mehrerer anslägigkeit, und mit besserm erfolge.

Fürchte man nicht, seine Körbe zu vermehren: sie werden alle nahrung genug finden. Man zählet in gewissen fruchtbaren thälern kaum hundert, wo zwey tausend sich nähren könnten; sonderlich wenn sich viele tannen und linden darinn befinden. Die sonnenhize trocknet den größten theil des honigreichen safts auf, ehe die Bienen solchen einsammeln können. Ich habe sogar bemerkt, daß wo sich zwanzig bis dreyzig Bienenkörbe befinden, jeder derselben ungleich besser fortkommt, als wo sich deren nur zwey bis drey befinden: daß die vögel und andre feinde der Bienen immer ungesehr in gleicher anzahl vorhanden sind; so wird das übel für jeden Bienenkorb ungleich geringer, wenn solches sich auf eine grosse anzahl vertheilet. Ein einziger korb leidet also ungleich mehr, wenn er ihrem raube allein ausgesetzt ist.

Ein anderes und sehr lächerliches vorurtheil der Landleute ist dieses: daß sie sich scheuen einen korb oder schwarm für einen bestimmten preis zu verkaufen; aus furcht, einen gewissen fluch auf ihren Bienenstand zu bringen. Man muß, sagen sie, solche schenken oder vertauschen: dann die Bienen wollen nicht verkauft seyn, dieses macht sie zu grunde zu gehen Warum sollten aber die Bienen über diesen punkt empfindlicher seyn, als die pferde, die ochsen und die schaafe, die beständig meister ändern? Bringt dieser handel unglück auf das vieh, so man besitzet? Ge-

hen

hen die lähe zu grund, wenn man ihre kälber verkauft? Scheint ein Bienenstand oft zu schmachten, so ist es gewiß nicht deswegen, daß man körbe daraus verkauft hat, vielmehr weil man die besten verkauft, und die stärksten von den übrigen erstellt hat. Die erfahrung unterstützt hier die vernunft. Eine brunst und verschiedene zufälle hatten meinen Bienenstand beynahe zerничtet; ich hatte viele mühe solchen wiedrum zu bevölkern. Derjenige, der mir so viel verkaufte, als ich nöthig hatte, besitzt einen der schönsten Bienenstände, der immersort gedenet hat, und beziehet jährlich einen sehr beträchtlichen nuzen davon.

Man wird ohne zweifel gewahren, daß ich oft gesagt habe, was verschiedene schriftsteller bereits vor mir angemerkt haben: deren anmerkungen aber jünger sind, als die meinigen. Weit und fern, daß ich suche nur etwas neues zu sagen, schreibe ich mit desto grösserer zuversicht regeln vor, über die ich mit ihnen einig bin. Was ich neues vorschreibe, melde ich mit der größten vorsicht, und nach wiederholten erfahrungen. Ich habe nicht nöthig erachtet, die erfahrungen meines vaters von den meinigen, die ich nach seinen grundsäzen, und nach seinen erfahrungen gemacht habe, zu unterscheiden. Ich soll um so viel mehr seinen verlust bedauren, als derselbe ungleich besser im stande gewesen wäre, diese anweisung auf eine einfältige und deutliche weise abzufassen.

Sch

Ich würde mich glücklich schäzen, wenn dieses kleine werk zu allgemeinem nutzen gereichen würde, und des verfalls der loblichen Gesellschaft würdig wäre, deren ich solches zu überreichen die ehre habe. Dieses würde die schmeichelhafteste belohnung meiner arbeit seyn.

