

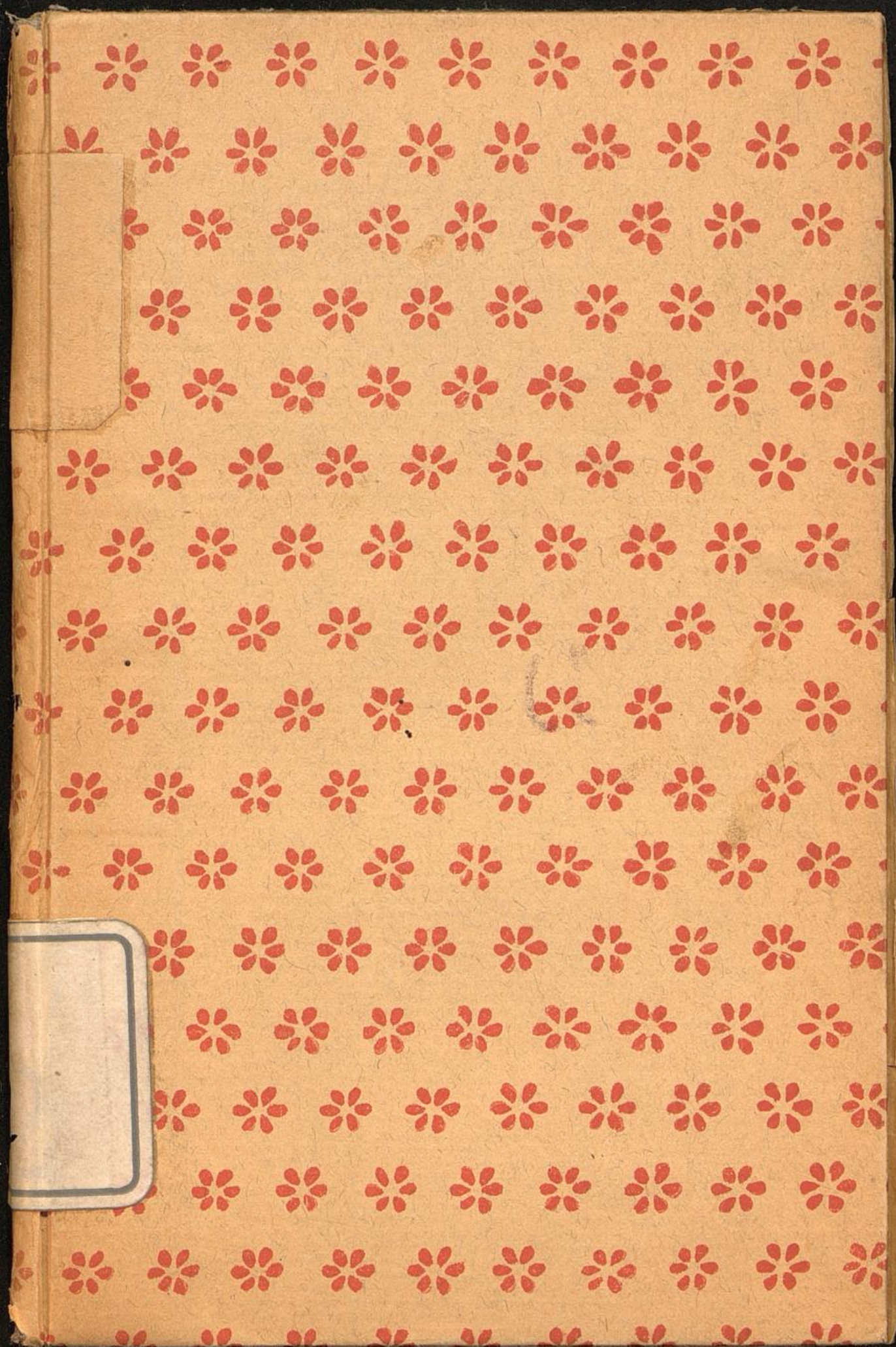
ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

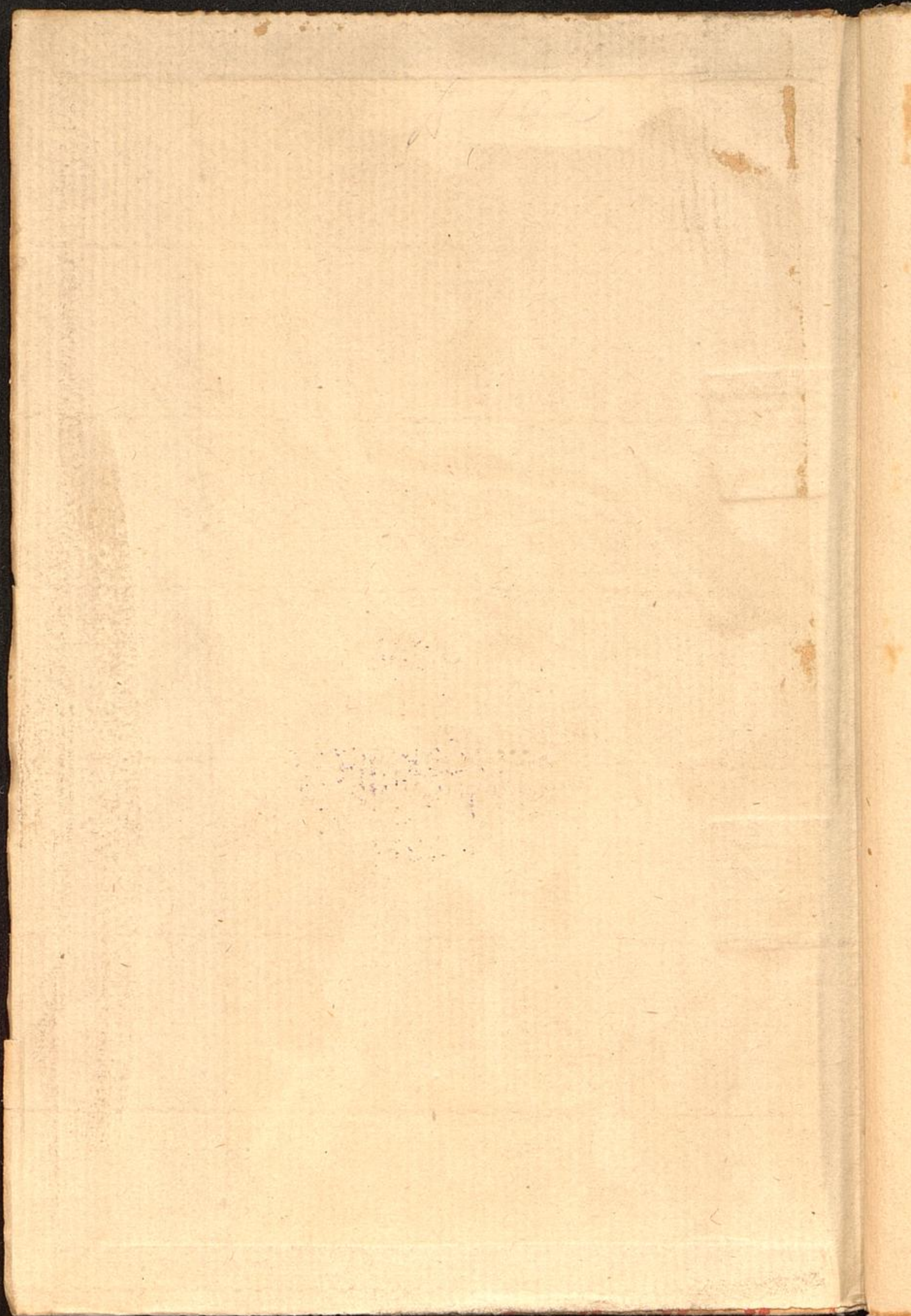
Practische Anweisung zur Bienenzucht

Strube, Christian F.

Hannover, 1797

urn:nbn:de:hbz:38m:1-37628

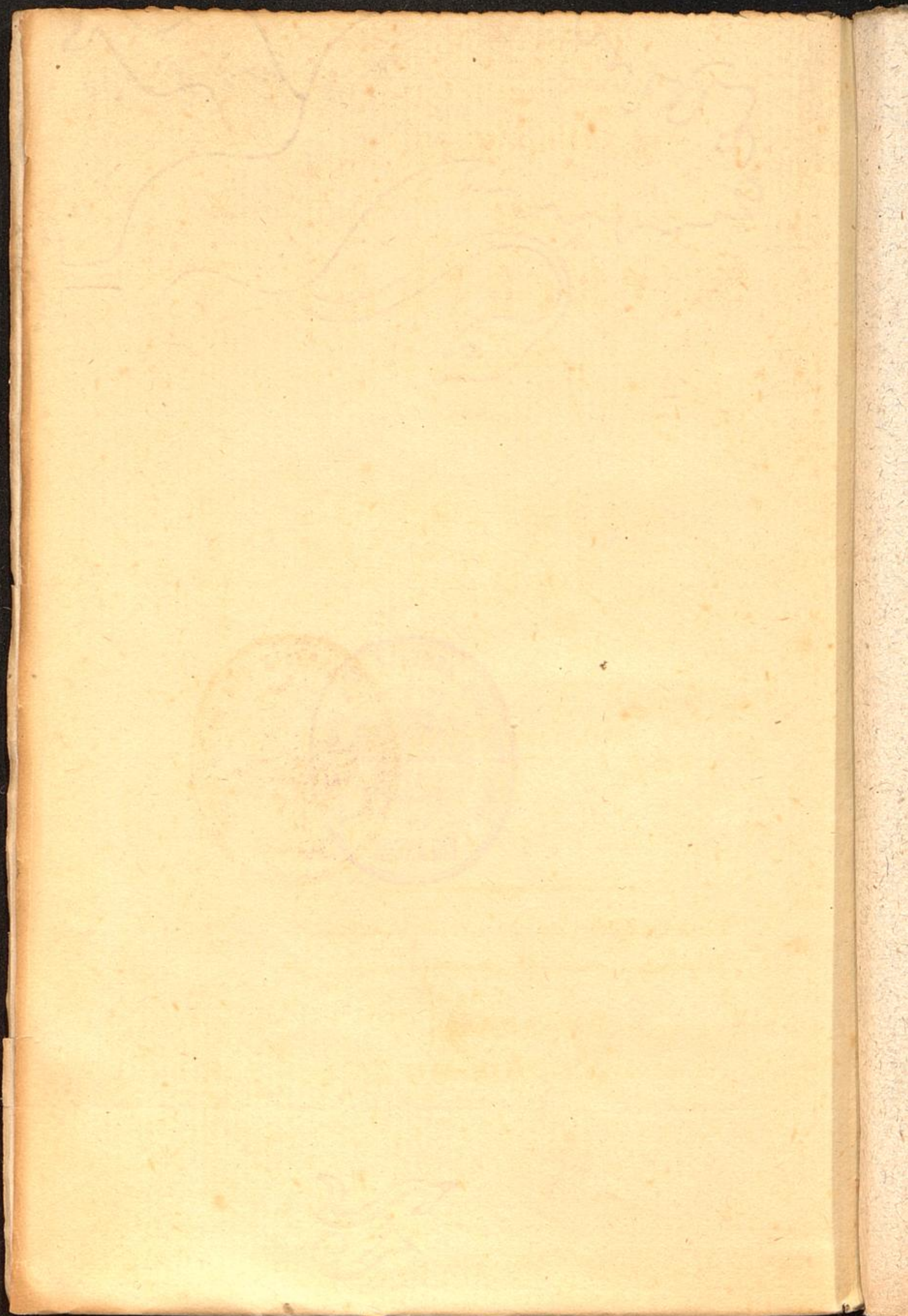




Ann. № 1 6 401

192





Practische Anweisung
zur
B i e n e n z u c h t.

Entworfen

von

Christian Friedrich Strube,

Salz-Factor.

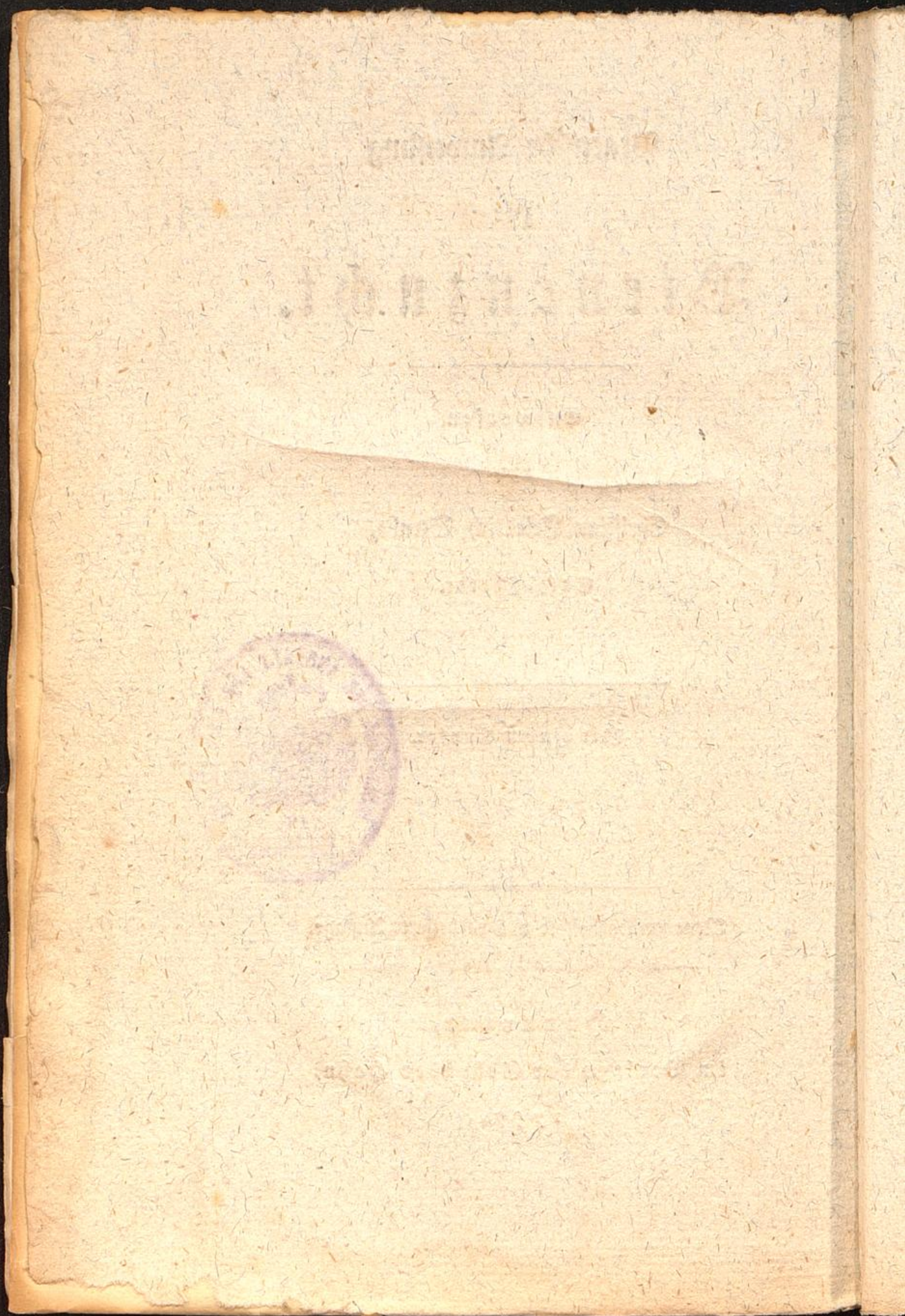
Mit einem Kupfer.



Neue umgearbeitete und verbesserte Auflage.

Hannover,
im Verlage der Gebrüder Hahn,

1797.







Dem
edlen und biedern Fürsten
H e r r n
Carl Wilhelm Ferdinand,
regierenden Herzoge zu Braunschweig
und Lüneburg &c. &c.
meinem
gnädigsten Fürsten
und
H e r r n.



Durchlauchtigster Herzog,

Gnädigster Herzog und Herr!



Bei der unbegrenzten Liebe, die Ew.
Herzogl. Durchlaucht mit dem Gefühle
der Dankbarkeit durch Wohlthaten in den
Herzen Höchstdero Unterthanen erzeug-
ten, werde ich von den Gedanken geleitet:
daß ich diesem meinen verbesserten Unterrichte
zur Bienenzucht eine gewünschte Ausnahme
bey meinen Mitbürgern verschaffe, wenn ich
selbigen mit der schuldigsten Ehrfurcht einem
Fürsten zu Füßen lege, der mit Vater-
treue über jeden Zweig des Erwerbes dieser
glücklichen Menschen wachet. Obgleich die
Königl.



Königl. Societät zu Celle schon vor zehn Jahren meiner Anweisung zur Bienenzucht durch ihre Aufnahme in ihre gesellschaftlichen Bände einen gewissen Werth zugestand; so habe ich doch bis iht meinen Wunsch, nützlich zu werden, nur sehr unvollkommen befriedigt gefunden. Vielleicht verfehle ich aber in dieser umgearbeiteten Anweisung meine Absicht weniger, besonders wenn Exo. Herzogl. Durchlaucht geruhen wollen, durch Annahme dieses Buchs dem Publico einen Beweis zu geben, daß Höchstdieselben

ben die herabgesunkene Bienenzucht nicht
unter Höchstdero Aufmerksamkeit finden.
Meine Zubringlichkeit kann getadelt werden,
aber bey Exo. Herzogl. Durchlaucht
edelmüthigen Vorsorge, und der Aufmunte-
rung, die sich jedes Mitglied der Societät
in seiner Betriebsamkeit rühmen kann, be-
darf ich für sie bey Höchstdenenselben
gewiß keine weitläuftige Schutzrede. Dieses
Zutrauen und Bewußtseyn erzeuget aber auch
jene dankbare Stimmung mit der Exo.
Herzogl. Durchlaucht zufriedene Unter-
tha-

thanen ihren Säuglingen, einen Fürsten zu
verehren lehren, Höchstdessen menschen-
freundliche und herablassende Gnade, keines
andern Commentars, als unsere Liebe für die
Nachwelt bedarf. Mit diesen ungeheuchelt-
ten Gesinnungen ersterbe ich

Ew. Herzogl. Durchlaucht

Gandersheim,
im April, 1796.

unterbänigster Knecht
Christian Friedrich Strube.

Vorerinnerung.

Von der Bienenzucht überhaupt.

Erster Abschnitt.

Es liegt für einen Schriftsteller, der, entfernt von falscher Eigenliebe, die Verbesserung eines nützlichen Zweiges der Gewerbe übernimmt, ungemein viel schmeichelhaftes in der Anerkennung des richtigen Bewegungsgrundes seines Bemühens, aber noch mehr gereicht es zu seiner Aufmunterung in Versuchen, wenn sein Geistesproduct nicht unter die Aufmerksamkeit einsichtsvoller Männer sinket. — Diese

Auf.

Aufmunterung habe ich unverdient in meiner, vor vielen Jahren entworfenen, Anweisung zur Bienenzucht, durch die gewünschte Aufnahme in ihren beyden Abdrücken genossen, und jenes Zutrauen hat mehr als ein Bienenfreund in meinem offenen und mit Gründen begleiteten, mündlichen Unterrichte gerechtfertigt gefunden. — Auf dies Bewußtseyn gestützt, würde es aber doch viele Unwissenheit in den Fortschritten bey der möglichen Verbesserung der Bienenzucht verrathen, wenn ich von der Nachlässigkeit, oder dem Egoismus geleitet, meine ältere Anweisung für Niedersachsen, mit allen, von unsern damaligen Kenntnissen unzertrennlichen Lücken, in meiner neuen Auflage nach einem neunzehnjährigen Zeitraume wollte erscheinen lassen; ich habe also meine, in diesen Jahren niedergeschriebenen, Bruchstücke unter der Vergleichung der Meinungen mittler und neuerer Bienenlehrer geordnet, und, statt meine alte Anweisung hier und da zu verkürzen, oder Verbesserungen anzuhängen, ein neues Ganzes geformt, zu dem ich von Zeit zu Zeit in irgend einer öconomischen Zeitschrift Beiträge neuerer Erfahrungen zu liefern gedenke, die bey wichtigern Versuchen selbst einen Widerruf in der Er-

zeu

zeugung der Bienen, bey der Ueberzeugung eines andern, nicht ausschließen sollen; ohngeachtet ich bis jetzt noch in den meisten meiner vorigen Meynung getreu, in der, diesem Abschnitte nachgesetzten, Einleitung, meine Vermuthungen nicht ohne neue Gründe aus Wahrnehmungen unterstützt, erscheinen lasse. —

Der redliche und sein Publicum schätzende Mann wird sich so wenig durch solche Erklärung, als durch die wirkliche Aufopferung seiner Meynung bey besserer Belehrung entehrt halten, weil wir so viel Eingestandenes vor uns haben, daß, noch vor diesem Decennio, uns unter jeder Gestalt aus dem dunkeln Bienenstaate vorgelegt, als Hirngespinnste verworfen seyn würde. Der edelmüthige Gegner wird aber auch keinen Widerruf ohne Ueberzeugung fordern, denn die Wahrheit zu ergründen ist zuverlässig unser beyder Zweck, und zu diesem harmonischen Einverständnisse können wohl sanfte Beurtheilung, aber keine hämische, von gekränkter Eigenliebe erzeugte, Angriffe führen, die unter einem elenden Wortspiele das Herz und den Verstand des Lesers dem Leser gleich verdächtig machen, denen aber nur der gesetzte, und sich seiner redlichen Absicht bewußte, Gegner Kälte und Verachtung

achtung entgegen zu setzen, sich überwinden kann. — Unter die belehrendsten Recensionen meiner ältern Anweisung zur Bienenzucht rechne ich ihre weitläufige Auseinandersetzung in dem 91sten Bande der allgemeinen deutschen Bibliothek, und den Aufruf in dem 10ten Bande des neuen Werks dieses Namens. Meine würdigen Gegner, auf edlere Grundsätze gestützt, haben auch in keiner Stelle die Bescheidenheit überschritten, die wir bisher an einem Niem in seiner Bienen-Bibliothek und seiner Sammlung öconomischer Schriften verehren; vielmehr schienen die Einwürfe des ersten bey seinen practischen Kenntnissen von dem Bewußtseyn erzeugt, daß meine Anweisung wol unter einer befriedigendern Gestalt erschienen seyn würde, wenn sie nicht 9 Jahre ohne weitere Durchsicht und Verbesserungen im Manuscripte in dem Besitze der Königl. Societät zu Gelle vor ihren Abdruck geruhet hätte. — Diese Nachricht war zu schmeichelhaft für mich, und sie characterisirt zu lobenswürdig den Mann, der gern aufmuntern will, als daß ich ihn nicht in seiner Verborgenheit aufrichtig hochschätzen, und in dieser Umarbeitung aus den Augen sehen sollte, was ich ihm, dem Publico und Herrn Niem

zu leisten schuldig bin. — Von ihrer Unpartheylichkeit gerührt, werde ich dem Schatten eines Steinmengen mit willigen Herzen die Kenntnisse opfern, die er in seinem Leben so freundschaftlich an mich übertrug; einem Niemand mit Bescheidenheit widersprechen, wenn ich glaube, mich seiner Meinung entgegen setzen zu müssen, einen Spizner aber in seinen unversdienten Angriffen für diesemahl ohne Zergliederung seiner Irrthümer mit einigen nöthigen Winken vorübergehen, weil ich überdem bey meiner mißverstandenen Meinung — die ihn nach den Urtheilen einsichtsvoller Männer zu dem lächerlichsten Widerspruche führte — nur verlegenen Witz anzugreifen hätte, der in sich selbst schon in dem Verstoffe gegen die Sittlichkeit zur Beschämung leitet, wenn sich auch kein Prediger in seiner Aeußerung um zu glänzen erniedrigte. — Denn, nicht zufrieden in seinen Ausfällen auf mich, ohngeachtet ich nicht in dieser Periode, sondern vor 19 Jahren schrieb, haben ja auch der Herr von Lüttichau, und der edle Freund des verewigten Bonnets, Herr Hüber seine Laune noch schmerzhafter empfinden müssen. Diese Männer äußerten, ihrer Offenheit zufolge, keine andere Meynung, als die

die wir unserm achtungswürdigen Probst Stieglitz, denen Herrn Pastoren Glowar und Sorlani, Herrn Hummel, Pösel, u. a. m. verdanken, indem sie gegen meine Vermuthung die Spiznersche Begattung der Wienerin mit den Drohnen behaupteten, die sie aber zu seiner Unzufriedenheit in Absicht auf die Vermischung beyder Geschlechter, nicht wie der Herr Pastor will: zwischen den Scheiben der Stöcke festsetzten, sondern sie bis auf eine Begattung außer den Stöcken unter den Fliegen der Drohnen ausdehnten; um dieser Abweichung von seinem Bekenntnisse, wurden sie nun ohne Schonung aus der harmonischen Verbindung mit Herrn Stieglitz, Glowar, Sorlani, Hummel, Pösel, u. s. w. gerissen, und der Ausländer Hüder mit dem Namen eines Charlatans, und der von Lüttichau mit allen seinen Verdiensten im Grabe durch die Benennung eines Lügners geschändet, weil er von diesem voraussetzte, er habe einen Brand erlogen — der doch auf die überzeugendsten Beweise gestützt, wirklich existirte — um sich der freundschaftlichen Untersuchung seines Bienengeräths zu entziehen; und weil jener sich herausnahm, bekannt zu machen: er habe
durch

durch seinen Secretair, Herrn Wärmens, beobachtet, was unsere Bienenlehrer unter dem Töleriren des Verfassers der critischen Geschichte von dem Geschlechte der Bienen ungestraft sehen dürften, und was Hr. Hüber durch seinen Gehülffen, bey den, ihm verschafften, beneidenswürdigern Hülfsquellen, gegen unsere Meynung vielleicht auf richtigere Entwürfe gestützt, in der Ausführung oder durch den Zufall begünstigt, noch überzeugender gesehen haben mag.

Wollte der Herr Pastor Spitzner sich bey der Ausarbeitung seiner beleidigenden Critiken auch nicht der Pflicht eines Recensenten: die beyden Männer durch Gründe zu widerlegen, unterziehen, sondern hatte bloß die Absicht, sie unter seinem inquisitorischen Forum zu mißhandeln; so gab es doch wohl in dem Wörterbuche des Trebizischen Tribunals für den gutmüthigen Neufranken, und den erblaßten, würdigen von Lüttichan eine schonendere Benennung, wenn gleich Herr Spitzner die Nothwendigkeit empfand, sein, ohne diesen Beytrag schon so wohl beleibtes, und für die practische Bienenlehre so unnützes Werk, mit harten Ausdrücken gegen Männer, die sich im Lode und

der



der Entfernung nicht verantworten können, zu beschmutzen. — Sollte indeß Herr Nöbling in seiner versprochenen Encyclopädie, bey der, ihm so allgemein zugestandenem, Unpartheylichkeit, von hinlänglichen Kenntnissen unterstützt, nicht unsere Erwartung in der Ausübung seiner Pflicht gegen das Publicum täuschen wollen, so wird er Hrn. Spitznern, auch bey der größten Schonung, und in Hinsicht auf seine Verdienste um die Wartung der einfachen Bienen-Völker, doch auf einen Standpunct zu versetzen nicht vermeiden können, auf welchen dieser Mann bey abgekühltem Blute in den Fortschreiten nicht ohne Reue wird blicken können, besonders wenn er bedenkt, daß die Verunglimpfung des von Lüttichau bereits in der Göttingischen gelehrten Zeitung, und auch durch die Beckmannsche phys. ocon. Bibliothek als Wahrheit auch in dieser Gegend verbreitet ist, weil die Verfasser bey ihren Grundsätzen unter bessern Beyspielen nur sehr schwer die Zuverlässigkeit von den Pflichten eines Predigers trennen konnten. Doch über Herrn Hübers und Lüttichau's Meinungen und Vorschläge zu einer andern Zeit, weil ich hier ungern mein Buch durch gewisse Zusätze vertheure, die zwar durch Zergliederung
für



für die practische Bienenzucht sehr nützlich seyn werden, die aber in den izt noch unterworfenen Zweifeln, erst in der Zukunft durch neue Versuche unterstützt, anwendbarer geformt werden müssen. Unsere verbesserte Bienenzucht hat ja überdem mit Widersprüchen schon genug zu kämpfen, da uns die Kunst in dem verflossenen, schlechten Bienenjahre, nicht ganz gegen Verlust sichern konnte; und sollen wir uns in dieser Crisis noch durch Zanken in den Augen der alten Wärter erniedrigen, die bey ihrer Schwäche die uns treffende Uebel nur zu gern dem Verfahren zur Last legen, indem sie bey ihren Ständen über die widernatürliche Cultur hinweg eilen, und das Jahr beschuldigen, was honigarmer Flur allein bewürken konnte; welcher Nachtheil aber auch mit der neuen Wartung verstärkt herbey geführt wird, wenn einem Anfänger bloß eine, nach theoretischen Kenntnissen geformte, Anweisung in die Hände fällt. — Es ist ja bekannt, und es wird kein Kenner mehr bezweifeln, daß die Bienenzucht, um Nutzen und Vergnügen davon zu haben, nicht nach einem, für alle Jahre gleich brauchbaren, Plan behandelt werden darf. Schwache und hungrige Völker bedürfen auch in dem honiga-

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

B

reich

reichsten Jahre Unterstützung und Einschränkung ihres Naturtriebes, und wichtigen und volkreichen Stöcken müssen auch dann Schranken gesetzt werden, wenn sie durch ergiebige Honigquellen gereicht, das Gebäude der Ordnung durch unerlaubte Vervielfältigung der Republiken zerstören wollen. Die Bienenzucht würde bey dieser Vorsicht allerdings eine Stütze gewinnen — ja, sie würde, von ihr begleitet, eine ergiebigere Quelle des Ertrages in der Landwirthschaft seyn, wenn nicht zu unserm Bedauern ihr Wohlstand so sehr von der Bitterung abhinge, die, glücklicher Weise, bey ihrer öftern Veränderung in unserer honigarmen Gegend mit ihrem üblen Einflusse auf die Bienenzucht, nur selten so nachtheilig auf das Pflanzenreich und den Viehbestand wirket, daß wir nicht in diesen einem Ersatz für die fehlgeschlagene Erwartung bey jener finden sollten. Ein Bienenfreund, der bey diesen, als richtig angenommenen, Erfahrungen das Verzeichniß der, seit 25 Jahren in Deutschland erschienene — Bienenchriften durchgehet, wird daher bey unsern schwankenden Fortschritten nicht das, dem mangelnden Patriotismus oder falschen Unterrichte allein zur Last legen, was für uns nachtheiliges

in

in der Natur selbst liegt. Alles, was seine Pflicht und die Unpartheylichkeit heischt, bestehet darin: daß er ohne Schläffe formt, die alte Pflanze mit ihrer unzuverlässigen Sicherheit, und die neue Wartung mit ihrer Grundbeste gehörig in Betracht zieht, dann wird er eingestehen müssen, daß der Magazinzucht auf jedem Fall der Vorzug gebühret, und daß ihr das nicht zum Vorwurfe gereicht, wenn sie unter den Händen eines kurzichtigen Wärters eine widernatürliche Richtung zum Nachtheile ihres Rufes nehmen mußte. — Die alte Behandlung der Bienen stützet sich unter geheimnißvollen Mienen auf Traditionen, und unsern Glauben übersteigende Recepte. Die neue Wartung kann diese zu entziefen entbehren, denn sie hat zu ihrer Vertheidigung Gründe, welche die Prüfung jedes unpartheyischen Mannes aushalten; aber darum wird auch eben ein practischer Bienenlehrer erfodert, der nicht bloß aus Büchern seine Kenntnisse sammelte, sondern der mit den Vorurtheilen des Landmannes bekannt, seinen Winkelzügen mit solchen Vorfällen aus den beyden verglichenen Methoden zu begegnen weiß, die ihn zu dem Geständniß seines Fehlers bringen. Dies

Anerkennen fand ich aber bey der, unter diesen Bienenfreunden herrschenden, Schwarmliebe nur selten in dem Erfolge belohnt, weil das Vergnügen, recht viele Schwärme zu fassen, für diese Leute bey dem Zutrauen auf väterliche Gebräuche, dem gezogenen Nutzen alle Zugänge zur Ueberzeugung gewissermaßen verschließen. — Ob sich nun gleich ein Bienenlehrer, der zugleich auch den Landmann zu unterrichten wünscht, nach dem Urtheile einsichtsvoller Recensenten kurz zu fassen hat, so bin ich doch nach ausgebreiteter Erfahrung nicht dieser Meynung, — denn da unser Unterricht kein Glaubensbekenntniß ist, so müssen wir, um zu überzeugen, die neue Zucht durchaus mit der alten Wartung in eine Linie stellen; und dürfen wir nach diesem Entwurfe bloß im bestimmten Tone sprechen, da zuvor ein Feind zu besiegen ist, der sich nicht allein auf Jahrhunderte stützt, sondern unter Vorurtheilen verbirgt, die in so vielen seichten Anweisungen genährt wurden? Durch so viele Beispiele eines andern belehrt, erwarte ich daher nur vom Unterrichte, nach dieser abgemessenen, einige Nachfolge, denn da Beispiele nicht bessern konnten, was bleibt uns dann noch übrig, um zu überzeugen? Gewiß kein anderer Weg, als

als in dem fortschreitenden Unterrichte jene vortheilhaften Handgriffe, und den durch sie bewirkten Nutzen, mit dem Nachtheile der alten Wartung verglichen, dem Leser so viel als möglich enthüllt vor Augen zu legen. Wenn die Bienenzucht, immer sonnenreiche, und dann und wann mit warmen Regen begünstigte, Jahre, zu rühmen hätte, so würden wir vielen Einschränkungen und Abweichungen überhoben seyn, und nur den Ueberfluß benutzen dürfen, den die Bienen in solcher Zeit von ihrem Wintervorrathe recht gut entbehren können; allein die Mißjahre stehen mit den mittelmäßigen, und diese wieder mit den hontgreichen in so geraden Verhältnisse, daß man bey aller Erfahrung diese in hiesiger Gegend nur sehr mäßig benutzen darf, um den Fond gegen die, mit den andern vergesellschafteten, üblen Zufälle zu sichern. — Masse und kalte Frühlinge, die, in Rücksicht auf die Feldfrüchte, und der zu wünschenden Fütterung für das Vieh, so sehr vor einen trockenen den Vorzug verdienen, sind der Bienenzucht in jedem Betracht schädlich, weil sie dieses Insect nicht so wohl am Fluge verhindern, — und wenn sie demohngeachtet sich aus ihren Stöcken, durch Blüthen gereizt, wagen, dieselben

selben durch's Erfälten und Zurückbleiben ihrer Arbeiter zu sehr entkräften — als sie in solchen Zeiten den Honig in den Blüthen, nicht von der Sonne gehdrig zubereitet, sondern zu sehr mit wässerigen Theilen überladen finden. — Der Blumenstaub wird herabgespült, oder doch durch den Regen so seiner balsamischen Bestandtheile beraubt, daß ihn die Bienen beym Genuße, und Verwenden zum Futterbreye für die Brut, nur zu oft als unwirksam unter der Mischung, oder in den Zellen, auf einander geschichtet, dem Verderben übergeben. Ueberdem erzeugt sich in den Blüthen unter zu großer Kälte so wol, als bey anhaltenden Regen, entweder ein Wurm, der ihren Uebergang zur Frucht verhindert, oder sie nehmen in ihrer Durchnässung bald eine gelbliche und traurige Farbe an, bey der sich in ihrem Absterben die Honigdrüsen immer mehr verschließen, so wie im ersten Falle der Wurm durch seinen Genuß die Quelle verstopfet, aus der die Bienen ihren Reichthum schöpfen. Man wird mir also nach dieser einfachen Bemerkung, verglichen mit dem so oft durch solche Jahreszeiten bey der Bienenzucht verursachten Nachtheile sehr leicht die Behauptung als richtig zugestehen: daß selbst
ein

ein gut besetzter Bienenstand, ohne eine Wanderung zur besseren Flur, nicht die Goldgrube ist, dazu sie die Zucht von so vielen Bienenlehrern erhoben, und wir bloß zur Ausbeute eingeladen werden; dem ohngeachtet bleibt sie aber doch ein nützlicher Zweig der Landwirthschaft, der bey vorsichtiger Wartung, und nach der, in dieser und andern vernünftigen, und der Natur der Bienen angemessenen Art, gegebenen Anweisung cultivirt, einen jeden Freund dieses nützlichen Thiers für die Sommertage, die er ihnen zu widmen hat, hinlänglich entschädigen wird; bey minderer Aufmerksamkeit, oder aber nach der alten Art gepflegt, so herunter kommt, daß nach einigen Jahren schon der darin verwendete Fond, mit der Aussicht auf Gewinn, gänzlich verlohren geht. —

Zur Ueberzeugung eines Deconomen, der sich nicht bloß an eine theoretische Berechnung bindet, die allein in der Hoffnung genährt werden mögte, sondern der auf Gründe siehet, die aus dem wirklichen Ertrage geschöpft sind, will ich daher in diesem Abschnitte, und den andern, diesem Buche als Einleitung vorgesezten, Abtheilungen, den Nutzen einer Bienenzucht nicht

nicht ergiebiger schildern, als ich ihn nach einer Reihe Jahre, unter so mancher Abweichung gefunden habe; sie hat überdem ja so viel empfehlendes in Hinsicht auf das Vergnügen, welches jeder, an sie gefesselte Mann, in der Beobachtung, und bey der Wartung eines Insects findet, das in seiner Deconomie bewundernswürdig ist, und das, bey einiger Aufmerksamkeit recht gut, und ohne unsere Zuschüsse sich zu versorgen weiß, daß man sie nicht mit einem falschen Anstriche von einem Gewinne, der in unserer Gegend, wie schon gesagt, nur selten existirt, zu schmücken nöthig hat. — Zwar liegt in dieser Aeußerung eine gemäßigtere Empfehlung zur Nachfolge, aber Vorwürfe kann sie nicht erzeugen, weil ich einen jeden Schriftsteller, bey besserer Belehrung für alle Täuschung, die er zur Bemäntelung einer Meynung übernimmt, die ihm Wahrheitsliebe und Rechtsschaffenheit zu widerrufen befehlen, nicht so wohl dem Publico verantwortlich halte, als er die Geißel der Critic zu empfinden werth ist. Es gereicht indeß zu meiner Beruhigung, daß ich mich bey der Entwerfung meines ältern Unterrichtes keiner Uebereilung zu schulden kommen ließ, sondern daß ich mich damals durch eine Reihe

Reihe guter Jahre getäuscht, bis zu näheren
 Aufschlüssen, selbst mit einem größern Gewinne
 schmeichelte, als ich ihn nach wiederholten Versu-
 chen wirklich fand — und ist es von jener
 Pflicht unterrichtet, bey der Enthüllung eines
 Irrthums Schande, wenn ich meinen Lesern
 gestehe: ich habe nach einem siebenjährigen
 Zeitraume von der Hoffnung auf ähnliche Jahre
 im Ertrage geleitet, zu voreilig auf das Ganze
 geschlossen? Mein practischer Unterricht aus
 jener Zeit bedarf indeß zu meiner Beruhigung
 nur wenige Zusätze, daher werde ich ihn auch
 bey der Umarbeitung dieses Buchs einzig zum
 Grunde legen, und nur die nöthigen Verbesser-
 rungen hinzufügen, die uns die Zeit aufge-
 schlossen hat. Der Leser, der also jenen nicht
 unbefriedigt aus den Händen legte, wird ihn
 hier verstärkt und fehlerfreyer wieder finden,
 und find ihm der zweyte und dritte Abschnitt
 dieses Buchs sammt den Einleitungen, die ich
 zur Erläuterung mancher andern Abtheilung
 vorsezte, zu weitläufig; so wird er unter ihren
 Ueberschlagen in der Anweisung entschädigt
 werden. Zur Aufschließung so mancher Dun-
 kelheit in der Bienenlehre war eine Einleitung
 nothwendig, denn auch der sorgloseste Wärter
 kann

kann seine Zucht nicht gut ohne einen Unterricht von der Entstehung des Insects, von seiner Erbrütung, und der Verfertigung des Honigs und des Wachses fortführen, weil diese Bekanntschaft gleichsam den Schlüssel, zu vielen sich uns aufdringenden, unangenehmen Vorfällen, liefert, die uns desto gefährlicher werden, je weniger wir sie, ohne gehdrig vorbereitet zu seyn, abzuändern fähig sind. Man finde sie also ja nicht unter seiner Aufmerksamkeit, und glaube, daß ein Bienenwärter schon hinlänglich ausgerüstet ist, wenn er einen Schwarm zu fassen versteht, ihn darauf dem Schwefeltode übergeben, und mit dem erlangten Honige glänzen kann. In dieser Proceßur fand ich auch den größten Neuling nicht zurück, sondern man lese sie mit der Aufmerksamkeit, die sie um ihres wichtigen Einflusses verdienen. Nicht Eigensliebe erzeugte diese nöthige Erinnerung, denn ich weiß, wie sehr ich noch in manchem, gegen einsichtsvollere Männer, bey allem meinen Eifer, nützlich zu werden, in diesem meinen Unterricht zurück bin; aber jede Gegend will einen practischen Bienenlehrer, und wie getreu ich hierin die mir aufgelegte Verbindlichkeit übe, mögen Die beurtheilen, welche die Schwel-

rige

rigkeiten kennen, welchen man sich unterziehen
 muß, wenn man ein System ordnen will, daß
 als Leitfaden für verschiedene Classen unserer
 Brüder nützlich werden soll. Ich selbst werde
 indeß nie die Hülfsquellen vergessen, die mich
 früh bey meinen Versuchen in den Werken eines
 Reamour, Swammerdam, Steinmetz und
 Riems unterstützten. Andere Schriften könn-
 en auf eine ähnliche Verehrung berechtigt
 seyn, aber für mich sind sie es nur unter einem
 eingeschränkten Gesichtspuncte, weil die meis-
 ten Verfasser nicht so wohl meine Zeitgenossen
 waren, als sie in ein und andern von mir ab-
 weichen; doch erwecken unsere verschiedene Mey-
 nungen bey mir keine Vorurtheile, sondern ich
 lasse ihrem Bemühen von ganzem Herzen Ge-
 rechtigkeit wiederfahren. Ein jeder lese ihre
 Schriften, ja er lese sie mit größerer Aufmerk-
 samkeit als die meinigen, um mich desto stren-
 ger beurtheilen zu können; und finden meine
 Freunde dann, daß sich die Generationstabellen,
 besser als mein kurzer Auszug, mit ihren Ein-
 sichten, auf eigene Erfahrung gestützt, in dem
 Physischen, der Bienenlehre vertragen; wohl
 ihnen! Können sie die Anweisung jener Män-
 ner, ihrer Gegend angemessen, verbessern, dann
 wird

wird ihnen mein Bienenbuch vielleicht übersflüssig; aber es wird nicht an Männern fehlen, die wenige Muße zu Versuchen haben, aber gern die Lehrmethode eines Zweiges der Landwirthschaft in gedrängter Kürze, und in ihrem ganzen Inbegriffe, vor sich sehen. — Wenn ich dieser Erwartung in meiner Anweisung nur einigermaßen entspreche; so wird mein Zutrauen in Zukunft nicht von dem Mißtrauen getrennet seyn, daß ich mir die Frage vorlegen mögte: ob nicht der Beyfall des Publicums zu größerer Thätigkeit, und dem eifrigen Verlangen, sich diesem achtungswürdigen Theile der Societät aufzuneue zu verbinden, verpflichtet? —

Zweyter Abschnitt.

.....

Von den Geschlechtsarten der Bienen, als eine
Einleitung zur practischen Anweisung.

Um sich mit den Grundsätzen bekannter machen zu können, nach den ein Bienenfreund die Wartung seines Bienenstandes in der Absicht abzumessen hat, um Nutzen von diesem Insecte zu ziehen, ist es nothwendig erst die in großer Gesellschaft, und unter der Regierung einer Königin lebende Biene, kennen zu lernen. Ein Bienenbesitzer, der die Bienen nach meiner Art behandeln, und von der Entstehung ihrer dreyen Arten ähnliche Begriffe nährt, wird daher mit mir eine, dieser Absicht entsprechende, Einleitung nöthig finden, daß aber dieser und dem
Unters

Unterrichte bey einem Anfänger, eine gewisse Bekanntschaft mit dem Bienenstande, mit den darin perenirenden Körben, und dem Fluge der Bienen vorhergehen muß, werde ich hier nicht weitläufig auseinander setzen dürfen.

In einem gesunden Bienenstocke findet man einen Weisel, eine große Menge Arbeits-Bienen, und vom Anfange des Monats May bis im August noch eine Art Bienen, die man Drohnen nennt.

Bey der Besichtigung einer todtten oder lebendigen Königin, wird man schon im Aeussersichen einen auffallenden Unterschied zwischen ihr und einer Biene finden. Aufmerksam auf ihre Grösse, ihre Schönheit und ihres innern Baues, wird man sich durch die Erhaltung einer Weiselzelle, in welcher eine Königin wirklich erbrütet wurde, zu überzeugen wissen, wie sehr sich ihre Geburt von der Entstehung der, ihr untergeordneten, Arbeitsbienen unterscheidet. Daß der Bienen-Weisel weiblichen Geschlechts ist, hat schon der Herr von Reaumur und Swammerdam gefunden. Reaumur nannte sie die Königin, und Swammerdam das Weibchen;

chen; da sie aber bey unserer Erfahrung nicht das einzige Weibchen des Stocks ist, so muß man sie nothwendig durch den Namen Königin von den andern Müttern, in Rücksicht, daß sie dem Stocke allein seine Dauer verschafft, unterscheiden. Swammerdam und Reaumur gingen in ihren Versuchen zwar weit, aber unsern Zeitgenossen blieb es aufgehoben, mehr Licht in der physischen und öconomischen Bienenlehre zu verbreiten. Reaumur zählte eine, kaum zu begreifende, Zahl Eyer an den zweyhäftigen Eyerstocke der Königin, die sich von den ersten Frühlingstagen bis Ende des Augusts von ihm zum Erbrüten trennen. Er bestimmte die Grade der Kälte, die die Bienen betäubet; er sagte uns aber auch, welche Brut-Wärme sie in ihrem Centralpuncte unterhalten, und hier muß man sich wundern, daß sie nicht den Brütungspunct übersteigt, den ein Ey unter der Henne geniest. In den öconomischen Kenntnissen dieses einsichtsvollen Mannes blieb Herr Swammerdam völlig zurück; denn sonst würde er sich so wenig auf seinen Gewährsmann den Zieldler berufen, als jenes Beyspiels gedacht haben: daß sich ein Bienenstock bis zu dreysig Stöcken in einem Jahre vervielfältiget habe.

In

In Ansehung der Männer der Bienenmutter oder Königin, waren beyde Naturforscher einig; sie nahmen die Drohnen dafür an. Auch der selige Pfarrer Schirach stimmte dieser Meynung bey; er glaubte, daß die Königin sich mit den Drohnen begatte, viele tausend Arbeitsbienen = Eyer würde, und nach diesem erst eine Anzahl zu Drohnen. Viele Bienenlehrer fielen dieser Meynung bey — nur einige Älteren der der Fränkischen Bienengesellschaft widersprachen, auf gründlichere Versuche gestützt, diesem Systeme; für diese genommene Freyheit wurden sie aber nicht mit der, den Predigern kleidenden, Bruderliebe zurechte gewiesen; sondern Spott und hämische Anspielungen vertraten hier die Stelle der Gegenbeweise. Indes hat ja die Zeit die Meynungen eines Steinmehrs und Herolds, denen auch ich benpflichtet, schon in etwas gerechtfertiget.

Ich will nach dieser Erklärung nun mein eigenes Lehrgebäude in der Kürze durchgehen, und nach diesem seine Vertheidigung versuchen:

I. Der Bienenweisel ist also angenommen weiblichen Geschlechts; sie hat einen zweyästigen Eyer

Eyerstock von dessen Westen ein Eyergang zum Vereinigungspuncte, oder dem Legebarm führt; die Königin wirft daher männliche und weibliche Eyer; die männlichen Eyer werden in kleine Bienenzellen versetzt, und hierin erhalten sie diejenigen Theile, und die Größe ausgebildet, die der eine Ast des Eyerstocks bey der Vermischung der Königin mit den Arbeitsbienen empfiehet, und nach welchen sie von der Natur für diese Zellen zum Erkrüten ohne Herabsetzung geschaffen, gleich ihren Vätern zur Wirklichkeit kommen sollen. Die weiblichen Eyer sind in ihrer natürlichen Anlage, ihrer Mutter, der Königin ähnlich. Wird ein solches Ey in einer eichelförmigen Zelle erbrütet, so entwickelt sich eine Königin daraus. Es werden aber nach unserer Erfahrung, die mehesten weiblichen Eyer in ähnliche kleine Zellen versetzt, darin ihre Brüder erbrütet wurden; daher entstehet dann der andere Theil Arbeiter, die man eigentlich degradirte Weisellinnen nennen kann. Daß diese Weisellinnen durch Heruntersetzung nicht verkrüppelt werden, wird wol am meisten aus ihrer, nicht unter der, von der Natur bestimmten, Größe einer Biene, gefundene Gestalt sichtbar; außer dieser bleibt keine Arbeitsbiene

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

E

von

von gleichem Alter in der Munterkeit, und dem Eifer zum Arbeiten zurück. Man hat also den heruntergesetzten Stand weiblicher Arbeiter, in gewissem Betracht, als die wirkliche, und bloß die Erhöhung, oder die Wahl eines weiblichen Wurmes zum Weisel, als die ausserordentlichste Erscheinung in der Bienen-Republik anzunehmen; denn bey einer Königin hört der Trieb zum Arbeiten gegen das Geschäft des Eyerlegens völlig auf, da bey den weiblichen Arbeitern das Honigsammeln, der Wachsbaue, und die Drohneneyerlage, nicht von ihrer Bestimmung zu trennen ist. Ich habe hier des Drohneneyerlegens gedacht, darüber ich dann natürlicher Weise eine kurze Erläuterung zu geben schuldig bin. Alle bisherige Versuche haben, so wie die Beobachtung der weiblichen Arbeiter durchs Vergrößerungsglas, bewiesen: daß ihnen durch Heruntersetzung das Zeugungsvermögen nicht genommen ist; aber warum erstreckt sich dieses lebiglich auf die Drohnen-Eyerlage, und nicht mit auf die Eyer zu ihres Gleichen? Wahrscheinlich wurden ihre weiblichen Theile in der engen Zelle zu sehr gedrückt, oder aber, ihre anerschaffene Bestimmung will bloß die Fortpflanzung der Drohnen, und das, einer Königin mit-

mitgetheilte und gedehnteres Vermögen liegt in einer vollkommenern Ausbildung durch die Zelle und eine, sich von dem Futterbrey der Bienen, so sehr unterscheidende, Maße.

II. Die Bienenkönigin wird durch die männlichen Arbeiter zu einer ächten Eyerlage befruchtet, in Ermangelung dieser aber nimmt sie ihre Zuflucht zu den Drohnen; man glaube mir dieses eine kurze Zeit aufs Wort, bis ich unten meine Gründe für diese Meynung näher ins Licht gesetzt habe.

III. Der größte Theil der Drohnen erhält sein Daseyn aus einer Vermischung der degradirten Weisellinnen mit ihren Brüdern; welche Begattung bey weisellofen Stöcken in Verlegenheit unternommen, in gesunden Stöcken aber durch den Genuß des frischen Honigs gereicht, und durch die mildere Jahreszeit und den Zufluß junger Männer herbeygerufen wird.

Wenn also diese meine Meynung der Aufmerksamkeit eines Bienenkenners nicht ganz unwürdig befunden würde, so lohnte es wohl der Mühe, sie unter einer, hier zu entwerfenden,

Generations-Tabelle mit Gründen zu vertheidigen, die ich zwar aus der Natur der Sache folgern, die ich aber in Ermangelung der nöthigen Hülfsmittel nicht aus der Quelle schöpfen konnte, nach der Naturforscher bey dunkeln Gegenständen ihre Schlüsse ziehen. Genug, der einsichtsvolle Bienenfreund wird mich selbst bey andern Grundsätzen verstehen; er wird bey meinen, ihm wieder ins Gedächtniß gerufenen, Versuchen, auch dann und wann wider seinen Willen bekennen müssen: daß es so sey, und in der Bienen-Republic nicht anders seyn kann, obgleich die Gesetze der Natur, nach Versicherung der Naturforscher, es anders wollen.

IV. Die Königin kann sich auch wohl in Ermangelung der männlichen Arbeiter mit den Drohnen begatten; dies ist nicht bloße Vermuthung, sondern durch viele Versuche näher, als meine Behauptung, daß die Arbeitsbienen allein dies Geschäft verrichten, ins Licht gesetzt. Allein eine Begattung, die durch Einsperren der Königin mit den Drohnen und einem Zusatze an heruntergesetzten Königinnen, zu sehr den Zwang verräth, ist wohl nichts anders, als jenes Bedürfniß, das einen Stieglitz und

und Hänflingshahn mit einem Canartenweibchen zusammen das Zeugungsgeschäft verrichten läßt; denn auch Bastarde, worunter ich die Drohnen ohngeachtet ihres Zeugungsgliedes rechne, fühlen den Trieb ihres Geschlechts, sie begatten sich auch wohl, aber mit welchem Erfolge? Dies beweiset hier vorläufig der Tod der Drohne, so wie ich bisher durch Bastarde ein Mittelbing zu ziehen, vergeblich versuchte.

Wenn nun die Königin von männlichen Arbeitsbienen, in Ermangelung dieser aber von Drohnen befruchtet würde; so erhielten ihr Daseyn

a) Männliche Eyer, die den Vätern ähnlich seyn müssen.

a) Weibliche Eyer, die, ihrer natürlichen Anlage zufolge, zu Drohnenmüttern erzogen worden; oder aber, solche Eyer, in denen der Keim zu großen Bienenmüttern liegt.

b) Existirten in der Bienenrepublik große Bienenmänner, so würden solche aus diesen Eyern

b) Werden diese Eyer in große eichelförmige Zellen versetzt, so entwickeln sich, wie bei

Eiern werden; da aber das Haupt im Stock eine große Bienenmutter oder Königin ist, so werden die männlichen Eyer in kleinen Bienenzellen ihren Vätern ähnlich erbrütet.

bekannt, Königinnen, mit einem, zu zwey Geschlechtern versehenen, Eyerstocke; im Gegentheile geben die, in kleinen Bienenzellen erbrüteten, weiblichen Arbeiter, so wohl in gesunden als auch weiselosen Stöcken, den Drohnen das Daseyn.

c) Wird die Königin aus Noth, oder durch einen Zufall von den Drohnen begattet; so könnte wol eine Art Bastarde entstehen, die sich unter den Bienen verbergen.

c) Vermischen sich die weiblichen Arbeiter mit den Drohnen, so bleibt die Begattung beyder geschwächten Geschlechter, wie die, von zusammengesperreten Bastarden, wahrscheinlich ohne Erfolg.

Mit hinlänglichen Vergrößerungsgläsern versehen, und ausgebreitetern physischen Kenntnissen ausgerüstet, würde ich wahrscheinlich eine befriedigendere Vertheidigung dieses meines Systems unternehmen, als ich, bey meinem Verlangen

sangen nützlich zu werden, ohne diese Hilfsquellen nun thun muß. Indesß will ich mich in Hinsicht auf dies Bekenntniß, der Nachsicht meiner Leser gewiß, zu beweisen suchen: daß sich

A) Die Königin mit den Arbeitsbienen, als ihren rechtmäßigen Männern, begattet; daß sie

B) Die beyden Geschlechter der Arbeitsbienen fortpflanzt; und daß diese

C) Als heruntergesetzte Mütter, nicht ihres Gleichen; weibliche Arbeiter; sondern eine Art männliche Bastarde hervorbringen, die wohl den Zeugungstrieb fühlen, aber ihn mit ihrer Opferung, und ohne Erfolg befriedigen. Auch werde ich sub lit.

D) Etwas von der Bestimmung der Drohen sagen.

A) Wenn es analogisch richtig ist: 1) daß bey der Vermischung zweyer Geschlechter, und der stärkern oder schwächern Mittheilung jener geistigen Theile, gleich dasjenige Wesen sein Daseyn erhält, zu welchem der Eine oder Andere die meisten Ingredienzen lieferte, so ist die

die Befruchtung der Königin durch Drohnen ein willkürlicher Satz, durch jeden Physiologen widersprochen, weil er einer Befruchtung das Wort redet, die zwischen ihr, und der durch die Einspritzung des männlichen Saamens geschwängerten und zu legenden Eyer, einen Zwischenraum von acht Monaten festgesetzt; da nun dies der Zeitpunkt ist, in welchem die Drohnen in gesunden Stöcken vermigt werden, so müssen wir in Rücksicht auf das kurze Leben eines so kleinen Insects, und in Betracht der außerordentlichen Eyerlage der Königin in Abwesenheit der ihr zugetheilten Männer, zu einer andern Befruchtungsmethode, wie ihre innere Structur will, unsere Zuflucht nehmen, oder für sie Männer unter den Arbeitsbienen suchen. Man wird mir zwar einwenden, daß man bey den Arbeitern bisher keine männliche Unterscheidungszeichen entdeckte; aber auch die weiblichen Theile ihrer Schwestern liegen ja in unvermerkter Kleinheit, daß man sie im Winter oft mit dem Vergrößerungsglase vergebens sucht; überdem legen sich die männlichen Arbeiter schon im Februar zur Begattung um die Königin, welches man in den, mit Glase versehenen, Kästen darin unterscheiden kann, daß
 sie

sie einen Theil Bienen verdrängen, und eine jede gleichsam nach der Ehre geizt, die Königin belecken, lieblosen und füttern zu können.

2) Wenn man nun hinzufügt: daß die Königin nie von den Drohnen zu einer Beschäftigung begleitet oder umlagert wird, so möchte man nicht mehr mit solchen Eifer mir meine, der Königin zugetheilten, Männer streitig machen. Sind die Drohnen diese Stellvertreter, so muß die Befruchtung der Königin für gegenwärtigen Herbst, und den nächsten Frühling durchaus vor Jacobi geschehen, weil sonst ihr, von den Bienen beschlossenes, und um diese Zeit ohne Mitleid verrichtetes, Töden ihr Vermischungs-Geschäft verhindert; auch wäre durch hinlänglichere Gründe darzuthun: daß entweder, wie oben schon gesagt, der männliche Saame nach dem Besprühen des Eyerstocks der Königin 8 Monate unwirksam haften bliebe, oder aber, sie müssen gegen alle Erfahrung gestehen: die Königin fahre in ihrer Eyerlage fort, und die Bienen verwahrten dies kostbare Depositum, außer dem Brütungskreise, bis zum Frühlinge; aber dann würde es auch solchen

chen Eiern, wie jenen, der Kälte ausgesetzt, Hühner- oder Vogeleiern, oder einem derselben bloßgestellten, verpuppten Schmetterlinge gehen; sie würden unbrauchbar, wie die im Frühling in Hungerstöcken abgestorbene Geburten, als kleine schwarze Punkte herausgetragen werden müssen. Dies ist indeß nach meinen Erfahrungen aber auch keinesweges der Fall; vielmehr hört die Eyerlage der Königin schon vor dem Austreiben der Drohnen merklich auf, der durch die abnehmende Wärme verminderte Zeugungstrieb wird bey mangelnder Nahrung schwächer, der Eyerstock verliert seine Elasticität, daß er selbst durchs Vergrößerungsglas bey einer im Winter gestorbenen Königin gesucht werden muß. Nur der Frühling theilt dieser fruchtbaren Mutter neues Leben mit; die Bienen, durch die Winterkälte gedrückt, haben sich kaum ihrer Excremente in den ersten guten Tagen entlebigt, so beherrschen neue freudige Empfindungen das Volk, welche sie durch Liebkosungen der Königin unter dem brausenden Geräusche zu erkennen geben. Durch erkünstelte balsamische Wärme, und den Honig, der ihr fast von jedem Lieblinge gereicht wird, erzeugen sie den schlummernden Trieb aufs neue; er erwacht,

wacht, sie vermischt sich mit den männlichen Arbeitern, der eingeschrumpfte Eyerstock dehnt sich wieder aus und den, daran befestigten, ungeschwängerten Eiern wird durch Mittheilung des männlichen Saamens die Reife gegeben, die, zu ihrer Uebertragung und Ausbildung in Königinnen- oder Bienenzellen, erfordert wird. Liegt in dieser richtigen Beobachtung, der jeder aufmerksame Bienenkenner beypflichten wird, etwas gründliches für mein System, so soll es mir nicht schwer werden, einen Theil meiner Leser für dasselbe einzunehmen.

3) Die Drohnen, als die, von meinen Gegnern der Königin zugetheilten, Männer, werden in einem gesunden Stocke jedesmal um Jacobi getödtet; sind sie nun die ächten Männer der Königin wirklich, warum werden dann nicht einige bey'm Leben erhalten? Ihr völliges Verschwinden gestattet aber dieser Meinung keine andere Zuflucht, als daß sie vom August eine Befruchtung aller im Herbst und der, vom Februar des folgenden Jahres bis im May gelegten, Eier wider ihres Bienenvaters, Herrn Schirachs Ueberzeugung annehmen; denn dieser glaubte ja selbst: daß die Frucht ihr analogisches

gisches Leben erhält, sobald ein Thier befruchtet ist; und da dieser Meynung, welches auch die meinige ist, so wenig das Herdrische als Löwenhöllische System von Zeugung der Thiere entgegen sind, so wüßte ich nicht, warum ich mir in einer 8 monatlichen Lücke, und zur Befruchtung von 40, bis 60,000 Eyer keine andere Männer suchen sollte. Wenn man hier, in Hinsicht auf obige Gründe, und in Betracht des kurzen Lebens einer Königin, die ich, durch Zeichen bemerkt, selten im dritten Jahre wieder fand, nun seinen Zweck verfehlt, so könnte man wol auf die alte Meynung zurück gehen: als ob eine Königin auch ungeschwängert gute Eyer würfe, weil dergleichen Vermuthung von den Blattläusen und Polypen existirt. Aber eine Ausnahme von dem Naturgesetze bey diesen würde, wenn sie auch durch strengere Beobachtung außer Zweifel gesetzt wäre, doch nicht bey jenem Insect, welches man überdem in einer offenkundigen Vermischung mit den Drohnen betroffen haben will, anzunehmen seyn. Es kann seyn, daß eine Königin, in Ermangelung der männlichen Arbeiter und der Drohnen, in warmer Jahreszeit eine Zahl ungeschwängerte Eyer legt; da aber in diesen der befruchtende Keim

Keim vermengt wird, so haben sie zum Erbrüten keinen andern Werth, als jene, die man von ungeschwängerten Vögeln oder Hühnern erhält. Schließlich sind

4) Der Vermischung der Königin mit den Drohnen alle Versuche mit Ablegern, und auch die weisellosen Stöcke entgegen. Denn da in einem, in Abwesenheit der Drohnen verfertigten, Ableger, aus der Brut nothwendig eine ungeschwängerte Königin aufstehen muß, und auch allemal erzeugt wird, so müßte diese, falls die Drohnen unumgänglich zu ihrer Befruchtung erforderlich sind, in ihrer fortbauenden Vermischung unfruchtbar bleiben, oder es müßte eine Uebertragung der Schwängerung ihrer Mutter, auf diese ihr Kind gefolgert werden; denn die junge Bienenmutter legt nach Verfluß von 8 Tagen gute geschwängerte Eyer in solcher Menge, daß sie die Bienen oft zu 15 bis 20 aus einer Zelle in die andere vertheilen und rangiren müssen. In weisellosen Stöcken entstehen in Abwesenheit der Königin und der Drohnen zwar nur diese, aber ihre Hervorbringung durch die weiblichen Arbeitsbienen setzt doch Männer voraus, die außer den männlichen

chen

chen Arbeitsbienen hier nicht sind. Es ist also ein, durch wahrscheinliche Gründe bewiesener, Satz: daß die ächten Männer der Königin sich unter den Arbeitsbienen befinden.

B) Wird nun die Königin von männlichen Arbeitern und nicht durch die Drohnen befruchtet, so muß sie ihrer innern Structur gemäß, zwey Arten Eyer werfen, davon die einen Vätern, und die andere der Mutter gleichen. Meine Gegner haben dieses zwar verneint, und behauptet: daß in jedem Arbeitsbienen, Eye der Keim zu einer Königin liegt; aber ich will ihnen erst einige Versuche aus meinem ältern Bienenbuche mit meinen neuen Erfahrungen verbunden, entgegen setzen, und dann die Vertheidigung meiner Abweichung von ihrer Meinung übernehmen. Im Jahre 1776 und 1790 schnitt ich aus zwey volkreichen Bienenstöcken 8 Brutscheiben, setzte jedes Stück mit 10 dreytägigen Bienenwürmern einer Honigscheibe, und auch mit so viel Arbeitern versehen, als zu ihrem Belegen erforderlich waren, in meine kleinen Kästchen; und nach dem 17ten bis 21sten Tage hatten sich

1776 in	1790 in
Nr. 1. vier Königinnen	Nr. 1. drey Königinnen
Nr. 2. zwey Königinnen	Nr. 2. eine Königin
Nr. 3. eine Königin	Nr. 3. keine Königin
Nr. 4. gar keine Königin	Nr. 4. auch keine Biennmutter

erbrütet. Woher nun dieser Unterschied des Erbrütens, wenn man unter den Bienen nicht zwey Geschlechter annehmen will? Ist in jedem Arbeitsbienen - Wurme das weibliche Geschlecht zu finden, und kann ein solches Ey, oder der, noch nicht zur Verwandlung übergegangene, drehtägige Wurm zur Königin erhaben werden; so wüßte ich nicht, warum die Bienen bey ihrem Instincte im Jahr 1776. in den Kästchen Nr. 4., und im Jahre 1790. in Nr. 3. und 4. bey gleicher Versorgung sich keine Königinnen erzeugten, und auch die andern die Gleichheit so sehr hindan setzten; nur der Mangel weiblicher Würmer verursachte dies widernatürliche Verfahren. Ist indeß diese, auf meine Erfahrung gestützte, Vermuthung als unzulänglich zu verwerfen, so hätten meine Gegner darzuthun, daß alle Ableger gerathen, wenn man ihnen auch nur ein Ey, oder einen drehtägigen Wurm zugesetzt; auch müßte jedem

weiss

weisellosen Stöcke unter ähnlicher Vorsicht geholfen seyn, doch haben der Hr. Professor Beckmann, und viele Glieder der Fränkischen Bienen-Gesellschaft längst das Gegentheil bewiesen, nicht einmahl meiner vielen fehlgeschlagenen Versuche vom Jahre 1770. bis 1795. zu gedenken.

I. Wenn alle Arbeiter im Bienenstaate weiblichen Geschlechts (Fœmella) sind, so ist die Weisellosigkeit, falls nur noch etwas Brut verräthig, kein Uebel; — sind in der Bienenrepublik außer den Drohnen keine Männer, (Mares) so müßten auch die Arbeiterinnen in ihrem geschwächten Zustande, und in Ermangelung der Drohnen, nur ungeschwängert Eyer legen. Dem ersten Satz arbeiten nicht so wohl meine Versuche mit dem Kästchen entgegen, als ich ihn hier näher zergliedern will. Jeder Stock, der seine Königin verliert, ist weisellos; dies ist eine, als richtig angenommene, Benennung — sie ist aber nur dann in der Natur der Sache gegründet: wenn einem Korbe die Hülfsmittel, sich eine neue Mutter erbrüten zu können, fehlen. Alle, ihre Königin verlorne, Bienen äußern vor der Ansetzung neuer Weiselzellen
gleiche

gleiche Unruhe; sie unterziehen sich zwar mit vereinigtem Eifer ihrem Erbrüten, und nur der glückliche oder unglückliche Erfolg bestimmt es, ob sie mit belohnter Hoffnung und bey ihrer, der Vollkommenheit entgegen wachsende Königin, ihre Arbeit fortsetzen, oder sich dem Gram überlassen sollen. Im ersten Falle hört die Weisellosigkeit nach dem 20sten Tage auf, im letzten aber dauert sie unter oben benannten Namen bis zum Untergange des Stockes fort.

— Einem strengen Beobachter seiner Bienen entschlüpfet ein solcher, Arbeit verursachender, Vorfall nie, weil, wie oben gesagt, die, die Königin vermissende, Bienen sich durch eine außerordentliche Unruhe auszeichnen, aber der Mangel weiblicher Würmer fällt ihm öfter, so wohl in den Körben, als den, mit Wärmern oder Bieneneyern zugesetzten, Brutstücken auf, denn mehr als einmal habe ich solche unruhige Bienen in ihren, mit dreytger Brut versehenen, Körben gesichert geglaubt, und andere durch einen ähnlichen Zusatz zu helfen gehoft, aber mehr als die Hälfte blieben in dem Erfolge ihres Bemühens, mit dem sie meine Vorsorge benutzten, zurück — und dies beweiset: daß die hilfsbedürftigen Bienen in den Wärmern und Eiern entweder den nöthigen weiblichen Keim, oder

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

D

eine

eine Präformation, unter der allein ein Weisel erzeugt werden kann, vermischen; oder aber, jene Würmer und Eyer enthielten ein Geschlecht, das der Königin ihrem, entgegen gesetzt ist. Eine Präformation, oder von der Natur separatim zu Königinnen bestimmte Eyer annehmen, hieße die Bienenlehre verwirren; dies will ich nicht, aber bey dem Mangel der Männer, auch noch von dem zweypästigen Eyer stocke einer großen Bienenmutter 5 Monate nur weibliche Bieneneyer, und nur die 3 Sommermonate diese vermischt mit Drohneneyern erwarten zu wollen, setzt entweder geringere Erfahrung voraus, oder man muß noch eine dritte Gattung Eyer zu Königinnen folgern. Aber dann wären unsere Arbeiterinnen auch ursprünglich der Bienen- und nicht der Königin Größe, und sie müßten ohne Metamorphose zwey Arten Eyer werfen, als: Eyer ihres Gleichen, und Eyer, darin der Urstoff zu Drohnen liegt. Könnten aber die Arbeiterinnen vor ihrer Erhöhung (Gradation) zwey Arten Eyer werfen, so wird einem jeden Stocke die Königin ja überflüssig. Aber dies ist sie nicht, denn auf ihr Daseyn stützt sich das Wohl des Staats, von ihr hängt Aufmunterung zum Fleiße, hängt Bevölkerung, die Gewinnung des Wachses, und
die

die ächte Zubereitung des Honigs ab; ohne ihre Gegenwart sinkt die fleißige Biene in Muthlosigkeit, und alle, von Arbeit entfernt, unterstützen ihre weibliche Schwestern bloß im Hervorbringen der Drohnen, die sie, zum Nachtheile des Ganzen, in Bienenzellen erbrüten.

Sind keine männliche Arbeiter in einem gesunden Stocke zu finden, so muß sich kein Volk durch Anhänglichkeit an die Königin, durch Fleiß und Ertragung mehrerer Kälte, oder bey den innern Arbeiten der Stöcke, auszeichnen. Wer aber seinen Bienenstand Jahre lang beobachtete, und sich dabey der, an einem Theile seiner Körbe angebrachten, und mit Schiebern versehenen, Glasscheiben bedient, wird so wol die Eyerlage der Königinnen, als auch die ihr ganz bezeugte Liebe der Bienen, und die, völlig von ihrer Seite entfernten, Drohnen beobachtet haben. In dem Bienenstocke selbst findet man das Bienenvolk allemal in zwey Theile geschieden; der eine Theil, als die von mir vermutheten, weiblichen Arbeiter, besorgt den Wachsbaun und die Zubereitung des Blumenstaubes zum Honig, er unterziehet sich der Regierung des Stocks, der Wartung der Brut, indeß

die Drohnen unthätig beym Honigzellen ihr Daseyn genießen, und ihre Brüder die Königin zu ihrer Bestimmung, dem Eyerlegen, begleiten, und auch außer dem Stöcke, durch Sammeln der Requirita, seinen Wohlstand befördern. Daß sich ein Stock vor den andern durch Fleiß und Ertragung mehrerer Kälte empfiehlt, ist einem jeden Anfänger eine schon auffallende, und von ihm außer Zweifel gesetzte, Bemerkung, aber man giebt irrig die Munterkeit der Königin als die Ursache davon an, da sie doch allein durch einen überwiegenden Männervorrath bewürket wird, so wie die Vernachlässigung der Feldarbeit, gegen die ausgebreitete Beschäftigung im Stöcke, eine, mit den männlichen Dienen nicht im Verhältniß stehende, weibliche Bienen: Masse voraussetzet.

II.) Glaubt man, die Arbeitsbienen zu keinem Geschlechte (*omni se u orbatae*) zählen zu müssen; so muß, da es gewiß ist, daß von einem Theile derselben, Königinnen geschacht werden konnten, der zugesetzte Futterbrey die schöpferische Kraft besitzen, aus einem kleinern Geschöpfe ohne Geschlecht ein vergrößertes und verschönertes Weibchen zu bilden. Die eingespon:

spinnene Raupe in einem engern Raume zum
 Schmetterlinge gebildet, kann ihn wohl ver-
 krüppeln, aber es gehet mit ihm keine Ge-
 schlechtsverwandlung vor; so wie eine, in einem
 bessern Boden versetzte, Pflanze wol verschö-
 nert, aber nicht zu einem andern Geschlechte,
 als wozu sie ihr Saamenkorn schuf, gebildet
 werden kann. Man wird mir zwar einwenden,
 daß sich durch diese Erhöhung oder Erniedrig-
 ung der weiblichen Bienen in der Bienenlehre
 eine gewisse Verwirrung durchaus nicht vermei-
 den läßt, weil man bey dem Natursysteme ande-
 rer Thiere, in Anwendung auf die Biene, noth-
 wendig bey einer Königin, aus dem Stande
 der Arbeiterinnen, falls dies ihre angeschaffene
 Lage seyn sollte, eine Verwandlung, (zwar nicht
 in Absicht aufs Geschlecht,) sondern in der
 Verschönerung ihres Aeufferlichen, annehmen
 müßte; so wie in der Herabsetzung der königli-
 chen Eyer zu den Arbeiterinnen nicht allein der
 Gedanke einer Verstümmelung oder Verkrüpper-
 lung Nahrung erhält, als wir bey dieser Mey-
 nung den Widerspruch der Naturforscher fürch-
 ten müssen; und doch ist es so in der Bienenre-
 public, ja alle Versuche setzen die eine oder an-
 dere Verwandlung außer Zweifel. Da nun bey
 der

der Verwandlung einer Arbeitbiene zur Königin Gewinn ist, so kann man dieser Ausnahme in dem Zeugungsgesetze ruhig zusehen; und im Gegentheile, auf Erfahrung gestützt, zur Widerlegung der Gründe geben, die eine Verkrüppelung auf die degradirten Arbeiterinnen wälzen. Bey den heruntergesetzten Königinnen leidet, nach aller Erfahrung, der innere Theil, und vorzüglich der Eyerstock, am meisten, weil eine solche geschwächte Mutter, so wenig nach unserer, als unserer Gegner Meinung, zwey Geschlechter, sondern nur Drohnen hervorbringen kann. Einem Geschöpfe das Leben geben zu können, und sollte es auch nur eine Mißgeburt seyn, setzt keinen Krüppel, sondern eine gewisse Vollkommenheit voraus, bey der sich die Empfindung der Liebe nicht nur entwickeln, als auch das Empfängniß und Ausbildungs-Vermögen, finden muß. Die weiblichen Bienen bringen daher in gesunden, und auch weislosen Stöcken keine Krüppel, sondern einen, zu der Größe ihrer Brüder herabgesetzten, Theil Arbeiter, die Drohnen hervor, und leiden durch die verengte Bienenzelle, außer der Zusammendrückung des Eyerstocks, so wol an ihren übrigen innern Theilen eine Einschränkung, als sich ihre

ihre Gestalt verändert, und ihr Körper, und selbst der Stachel sich verkürzt. Wenn nun diese zugegebene und bewiesene Verwandlung der Königinnen nicht verkrüppelt, sondern bloß bis auf die, bey einer Biene anzunehmenden, Größe geschwächt wird, so ist doch noch ins Licht zu setzen, ob es nicht in der Bienenöconomie noch eine fatalere Umschaffung giebt. Und daß sich diese findet, beweiset der Untergang so vieler einfachen Körbe der alten Pflege, sobald sie ohne Erneuerung der Scheiben eine gewisse Reihe von Jahren ihre Zellen durchs Erbrüten der Recruten nützen, ihre bestimmte Größe durch die zurückgelassenen Nymphenhäute eingeschränkte, und so ihr Volk zulezt unter ihre anerschaffene Proportion, in einer würflichen Verkrüppelung dem Untergange entgegen führen. Jeder Leser meines ersten Unterrichts wird in dieser Erläuterung, und den Bemerkungen, die ich jedem Abschnitte nach Maaßgabe seines Bedürfnisses zusetzen werde, gewissermaßen eine Beantwortung der, vom Hrn. Hofrath Kästner geäußerten, und dort aufgeführten, Bemerkung finden.

C. Die Drohnen erhalten ihr Daseyn von den geschwächten Königinnen, oder weiblichen Arbeitern. Daß über die Entstehung und Bestimmung der Drohnen noch eine gewisse Dunkelheit herrscht, gestehe ich selbst ein, ohngeachtet ich so viele Beweise für ihre Existenz von den Arbeitsbienen habe, weil ich ungern in einer so verborgenen Sache, im Tone des Dictators spreche; denn auch meine Gegner haben ja ihre Gründe: daß auch Königinnen Drohneneier legen. Wenn ich daher hier dann und wann sage, daß es aus angeführtem Versuche so sey, so suche ich dadurch meinen wahrscheinlichen Gründen nicht das Ansehen einer unstreitigen Wahrheit zu geben. — Jene enthalten verschiedene Stufen, von dem höchsten Grade der Gewißheit bis auf die unterste der geringsten Vermuthung. Ich kann nicht sagen, daß eine Sache wahrscheinlich wahr sey, weil gegenseitige Meinungen oft mit stärkern Gründen vorgetragen werden können; daß aber meine Vermuthung zur Wahrscheinlichkeit mit gehört, wird mir jeder Kenner, in Hinsicht auf meine Erfahrung, und der Treue, mit der ich meiner Versuche gedenke, zugestehen.

1) Wenn es in der wärklichen Hervorbringung der Drohnen durch die weiblichen Arbeiter erwiesen ist, daß dieses ihre rechtmäßigen Mütter in weisellosen Stöcken sind, so wüßte ich nicht, warum man ihnen dieses Vermögen in gesunden Körden rauben, und ihre Schaffung der Königin zuschreiben wollte, da diese ihr erwiesenes Geschäft in der Bieneneyerlage zu vollkommen verrichtet, als daß man einen Sprung in der Natur, das heißt: daß die Königin bloß in gewissen Monaten Drohneneyer lege, zu folgern hätte. Die Drohnen sind in der Republic eine außerordentliche Erscheinung; unnütz dem Ansehen nach, verleben sie bey ihrem stachellosen und unbehülflichen Körper, 22 Stunden von ihrer 24stündigen Tageszeit in einer sorglosen Unthätigkeit, entfernt von der Königin, an den, für sie zum Anbiß gedöfneten, Honigzellen; die zwey übrigen Stunden erheben sie sich mit helltönendem Gesumse, vor den Stöcken im Kreise, besuchen keine Blume, lassen sich auch nicht zur Begattung mit der Königin an irgend einem Gegenstand nieder, sondern sie eilen, vom Fluge ermüdet, mit merklicher Furcht wieder dem Stocke zu; und so fahren sie mit Genießen und ihrer Zerstreuung

streuung fort, bis sie um Jacobi der Tod überrascht.

Das die Arbeitsbienen die Mütter des einen Theils der Drohnen sind, wird dadurch wahrscheinlich, daß sie solche ohne Anwesenheit der Königin in weisellosen Stöcken wirklich erzeugten. Wenn ich nun in gesunden Stöcken, für diese mit der Anlage zum Vermehren ebenfalls versehenen Müttern eine beruhigendere Lage, eine wollüstigere Aufmunterung in den heißen Monaten, und dann das Zudrängen der Männer, von eben diesem Feuer belebt, voraussetze, so entstehen hier vom Monat May die Drohnen aus Instinct, da sie in weisellosen Stöcken aus dem Wunsche erzeugt und hervorgerufen werden, der, durch den Verlust der Königin zerrütteten, Republic aufzuhelfen. Daß die Biene ihre Kinder so wol zu Königinnen, als Arbeitsbienen verwendet, wird einem jeden Beobachter sichtbar; der weisellose Zustand muß sie daher in eine gewisse, sie ihrer Sinne beraubende, Erniedrigung versetzen, weil sie dem Unterscheidungs-Vermögen ihres gesunden Zustandes durch diese Handlung so sehr entgegen arbeiten.

Dies

Dies wären also einige Bemerkungen, durch die ihr Daseyn in gesunden Stöcken für die Monate May, Juny und July bestimmt, in weisellofen aber die Zufälle bloß angegeben sind, die sie hervorrufen; nun auch etwas über ihre Bestimmung:

2) Die unthätige Drohne für irgend ein Geschäft bestimmen, heißt, sich einem Bemühen unterziehen, das bey der, in diesem Fache herrschenden, Dunkelheit schwerlich mit Dank lohnbar wird. Die Alten hielten sie für Wasserträger; da aber schon vor der, in der Bienenlehre in diesem Jahrhunderte eingetretenen, Revolution ins Licht gesetzt wurde: daß nicht sie, sondern die Arbeitsbienen diese Arbeit verrichten, so mußten unsere Zeitgenossen wol auf ein anderes Geschäft für sie raffiniren, sie traten ihnen daher bey der Entdeckung, daß der Weisel nicht männlichen, sondern weiblichen Geschlechts sey, die Befruchtung dieser großen Bienenmutter ab, ohne zu bedenken, daß zwischen ihrem Abgange, und ihrer Wiederentstehung für ein so kurzlebendes Insect, mit so ungeheuerem Schwängerungs-Bedürfnisse ausgerüstet, eine Lücke entstände, die wider das Zeugungsgesetz der

der Thiere streitet. Daß die Drohnen alle ohne Ausnahme männlichen Geschlechts sind, ist eine anerkannte Wahrheit, weil ich beym Töbten vieler Tausende immer männliche Zeugungstheile fand; daß sie aber dies mit Erfolg belohnte Geschäft bey der Königin wirklich übernehmen, dagegen glaube ich in den vorhergehenden Gründe angeführt zu haben, die denselben noch einige Zweifel unterwerfen. Ob ich gleich einer, für mehr als eine halbe Million zu legende Eyer geschaffenen, Königin einen sehr starken Hang zur Vermischung mit dem andern Geschlechte, in Rücksicht auf die nöthigen Saamentheile zugestehet, so zengte doch die, bisher mit den Drohnen beobachtete, Begattung zu sehr vom Zwange, um diese, auch jenen wichtigen Einwurf bey Seite gesetzt, als eine rechtmäßige anzunehmen. Alle männlichen Geschöpfe sind mit mehrerm Muthe, mit stärkern Ausdauern, und, nach Maaßgabe ihres Körpers, und der, demselben mitzutheilenden, Nahrung, mit stärkern oder schwächern Trieben für die Begattung geschaffen. Alle diese, den Mann ehrende, Eigenschaften fehlen den Drohnen. Sie sind feig — im hohen Grade weichlich, und verlassen daher nie den Stock in kalten
und

und stürmischen Tagen. Sie genießen den reinsten und besten Honig, nicht in den gewöhnlichen Bienenportionen, wie man sich überzeugen kann, wenn man aufmerksam auf den Ausfluß, bey Abreißung eines Drohnkopfes, ist, sondern in Menge; und doch fühlen sie den Trieb nicht, der von ihrem Geschlechte, und in Hinsicht ihres großen Saamenvorraths, unzertrennlich seyn mußte. Die Königin siehet sich vielmehr unter den Augen jener Beobachter immer gezwungen, die Vermischung bey der ausweichenden Drohne zu suchen. Sind sie nun des Zeugungsgeschäfts überhoben, und durch mein Bemühen zu einer Art Lückenbüsser heruntersetzt, so will ich versuchen, ob ich für sie nicht eine andere Bestimmung ins Licht setzen kann, die sich mehr mit ihrem furchtsamen und trägen Temperamente vertragen mögte. Alle Bienenkenner der alten Pflanze sind darin eingestimmt, daß ein Stock bey der größten Volksmasse ohne Drohnen nicht schwärmet, es sey dann, daß die Königin des Mütterstocks durch einen Zufall verlohren ging. Wenn man diese, durch alle Erfahrung bestätigte, Wahrheit nun mit einer andern vereinigt, die darin bestehet: daß die Drohnen das junge Volk jedes Stocks

durch

durch ihren starktönenden Gesang so wol zum Erlustigen, als auch zum Schwärmen aufmuntern, und daß sie nach dem Abziehen des Schwarms gleichsam wie im Triumph mit verstärktem Gesange wieder dem alten Stöcke zu eilen, so wäre ihr Daseyn schon einigermaßen gerechtfertigt. Füge man zu dieser nun noch die Beobachtung ihres Aufenthalts in Stöcken, der immer bey den offenen Honigzellen ist, so könnte man noch eine Arbeit, die Consistenz des Honigs zu bewürken, für sie folgern. Die Drohnen sind also nicht die Wasserträger, weil sie sonst, statt im May, schon im Februar erscheinen müßten; sie sind nicht die Wasserträger und Brutbienen, weil sie ausser den Stöcken auf keine, den Bienen ihre Bedürfnisse reichende, Gegenstände gefunden werden, und sie in Stöcken, von der Brut entfernt, ihr kurzes Daseyn verleben. Die Drohnen sind nicht die Männer der Königin, weil sie a) die Zeit der stärksten Eyerlage auf viele Monate in den Stöcken vermißt werden; weil sie b) sich der Königin gar nicht nähern, sondern, entfernt von den Fortpflanzungs Beschäftigten, in einem eigenen Vereinigungspuncte an Honigzellen ruhen. Sie sind nicht die Männer ihrer Mütter,

ter, der heruntergesetzten Arbeiterinnen, weil sie 1) sich nicht unter diese vertheilen; weil sie 2) keinen Trieb zur Begattung fühlen; sich 3) wegen ihrer Größe, so wol in Absicht auf Körper, als Geschlechtstheile nicht mit der weiblichen Biene vereinigen lassen; und sie 4) nicht in Menge todt, und mit hervorragenden Zeugungstheilen gefunden werdn, welches doch der Fall seyn müßte, wenn zur Begattung jeder weiblichen Arbeiterin eine Drohne geopfert würde. Die Drohnen sind also nichts von allen diesen; aber sie sind einem Stöcke zur Begünstigung des Schwärmens, und zur Vervollkommenung des Honigs nöthig, weil alle meine Versuche, nachdem ich den, mit der stärksten Volksmasse versehenen, Schwarmstöcken die Drohnen abfieng, nicht eher einen Schwarm zu erwarten hatte, als bis neue Drohnen erbrütet waren. Auch den Honig solcher Stöcke, die an Drohnen Mangel hatten, fand ich flüssiger; es kann indeß wol seyn, daß dieß von spätern Sammeln herrührte, — allein aller Honig in verspundeten Zellen sollte doch, da ihn die Bienen durch ihre Verfahrsart und Verlassung selbst als völlig zubereitet ansehen, durchaus von gleicher Consistenz seyn; es sey dann, daß er von Magazinen, als vorjähriger Ueberfluß, durch die

Wine

Winterung zu einer größern Steifigkeit, oder
 Verzuckerung überging. Ich habe daher auch,
 von meiner Bedenklichkeit geleitet, bisher jedem
 Stöcke, bey dem ich Mangel an Drohnen be-
 merkte, einen Zusatz von selbigen gegeben, und
 da sie jeder Bienenstock, der doch bey dem Ge-
 ruche jeder fremden Biene auf seiner Huth ist,
 ohne Bedenklichkeit, ob sie in diesem oder jenem
 Stöcke, ja selbst in dem Korbe seines Räubers
 erzeugt wurde, annimmt, so muß ein Bedürf-
 niß existiren, das die mit Drohnenmüttern ver-
 sehenen Stöcke nicht befriedigen kann, sondern
 in der Annahme solcher Fündlinge abzuhelpen
 glaubt. — Für ihr Geschäft bey'm Ausführen
 eines Schwarms hat ein Beobachter schon mehrere
 Gründe, als für den, auf Vermuthung gestütz-
 ten, Beytrag zur Verfertigung des Honigs;
 es sey dann, daß man hier noch die Bemerkung
 hinrechnet: daß die Bienen bey verlängerter
 Honigerndte, selbst nach dem Töden der Droh-
 nen, diese Arten Hummel aufs neue erbrüten.
 Wenn man nun den Bienen, auf ihren In-
 stinct geschlossen, die Unterscheidung der Jahres-
 zeiten nicht absprechen kann, so wurden diese
 Drohnen gewiß nicht für neue Schwärme er-
 zeugt, wenigstens nicht von denjenigen Körben
 in dieser Absicht erbrütet, die durch einen abge-
 gebenen

gebenen Schwarm nach Verfluß dreier Wochen selbst mit der, nach diesen zu erlangenden Volksmenge, ihr Schwarmgeschäft durchaus als beendet ansehen. Der Drohnen Beschäftigung bey einem schwärmenden Stocke ist darum in die Augen fallender, weil sie sich alsdann nicht bloß auf den innern Raum des Stockes einschränket. Bey der Drohnen Zartheit sind sie wol der beste Probierstein, ob die Königin und die, mit ihr unter dem Namen eines Schwarms vereinigten, jungen Bienen sich an dem Schwärmtage der Luft aussetzen dürfen; daher fliegen auch die Drohnen an diesem, wider ihre Natur, aber nicht gegen ihre Bestimmung, schon des Morgens von 8 bis 12 Uhr, indess sie in Magazinen und den abgeschwärmten Stöcken nie über die, ihnen von der Natur gezogene, Linie schreiten. Ist der Schwarm, bey dem bennähe keine dieser Hummeln unbeschäftiget bleibt, abgezogen, so kommen sie zum Mutterstocke, wie gesagt, mit großem Geräusch zurück, gleichsam als wenn sie uns zurufen wollen, daß sie nun hier bey dem unzubereiteten Honig mehr ihrem Zweck gemäß arbeiten, als sie bey dem scheibenlosen, jungen Schwarme ihre Bestimmung in den ersten Wochen verfehlen mögen.

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

E

ten,

ten, ohngeachtet sie dieser doch, in Rücksicht auf die Meinung, daß sie nichts als Männer der Königin sind, so sehr für seinen Weisheit, zur Begattung und in Ermangelung der Drohenzellen, bedürfe. Aus diesen Bemerkungen, physische oder moralische Schlüsse zu ziehen, will ich denen überlassen, die sie nach ihren Einsichten, und in Betracht, daß ihre Beobachtungen zuvor mit den meinigen einstimmig seyn müssen, zu folgern im Stande sind. Diesen Kennern wird es dann nicht mehr barbarisch scheinen, daß sich die fleißige Biene nach dem Schwärmen, und der Verfertigung ihres Honigvorraths, solcher Gäste entledigt, die nach beschlossener Beschäftigung, durch ihr Honigbedürfnis, der Königin und den Bienen den Hungertod prophezenhet. Die Dankbarkeit will also bey dem Bewußtseyn, daß sie als unvollkommene Geschöpfe von geschwächten Müttern erzeugt wurden, zwar das Bekenntnis, daß sie zur Vervielfältigung der Stöcke, und der Erzeugung des Honigs beitragen; aber die Erhaltung des Ganzen bestimmt auch bey ihrem, durch das Leben zu verursachenden, Nachtheile, in der Zeit der Unthätigkeit in wichtigerer Hinsicht ihren Tod.

Indeß

Indeß gibt es in der Bienenrepublik auch Vorfälle, in denen die Bienen sie nicht bloß bey'm Leben erhalten, sondern ihre Fortpflanzung mit einem Eifer, ja, oft mit Hindansetzung der zugesetzten, ächten Bienenbrut unternehmen; und dies ist der Stand der Weisellofigkeit. Der Ursprung der Weisellofigkeit hat zu viele Quellen, um sie hier, wider unsere Absicht, ihrer Wichtigkeit angemessen, zergliedern zu können, da mir überdem der Abschnitt von Bienenkrankheiten diese Verbindlichkeit auflegt; aber, seiner gedenken, und ihn oberflächlich, im Betracht: daß er im Tödten der Drohnen Ausnahme macht, durchzugehen, war meine Absicht, so wie jeder Bienenfreund hier eine kurze Auseinandersetzung nicht zweckwidrig finden mögte, weil Wahrheiten, die so viel Nachtheiliges auf die Bienenzucht haben, nicht genug wiederholt und erwogen werden können. Ein Stock ist ohne Hoffnung weisellos, wenn dem Verluste seiner Königin, eine Krankheit oder Verwundung von einer Nebenbuhlerin in einer Zeit vorhergieng, da die weiblichen Bieneneyer entweder vermißt werden, oder diese schon durchs Verpuppen jene Verwandlung angetreten haben, in der sie so wenig eine Erhöhung als Ernies-

drigung mehr ertragen. Ein Stock, der seine Königin verlohren hat, macht es sonst zu seinem ersten Geschäfte, ihren Mangel durch ein Ey, aber am liebsten in einem dreytägigen Bienenwurme, abzuheffen, zu welchem Behufe er gleich in der Gegend eines Korbes, da diese zu finden sind, sich einige Weiselzellen errichtet. Ihre, nach dieser Beschäftigung eintretende, Ruhe, und die Fortsetzung der Arbeit ausser dem Stöcke, kann uns nur allein der Bemühung, ihnen eine Königin zu geben, überheben, denn im Gegentheile läßt ihr unruhiges Wesen, und der erloschene Trieb zum Arbeiten schon in den ersten Tagen einen guten Erfolg in der Selbsthülfe bezweifeln. Bey einem unerfahrenen Bienenwärter ist bey einem solchen Verluste in der Aufopferung, oder der Vereinigung des Stockes mit einem andern, nur allein die Verhütung eines größern Uebels zu finden. Ein erfahrner Mann hingegen sucht durch den Zusatz einer Königin, falls seine Jugend, seine Schwere und seine Volksstärke dieses Bemühen lohnen, seine Erhaltung. Bey fortwährender Weisellosigkeit, die in den ersten Tagen sich bloß durch die Unruhe der Bienen kenntbar macht, und die nachher in eine traurige Stille übergeht,

gehet, lassen sie nicht allein ihre Drohnen un-
 besorgt ihren Honigvorrath benutzen, sondern
 ihre üble Lage wird auch bald ihren Nachbarn
 bekannt, aus dem sich dann ihre da vertriebe-
 nen Brüder, die in dieser Jahreszeit kein gesun-
 der Stock mehr annimmt, mit den Raubbienen
 zu seinem Untergange vereinigen. Bey weisel-
 losen Bienenstöcken nimmt die Zahl der Arbeits-
 bienen sichtbar ab, da sich die Drohnen hinger-
 gen hier unter zweyerley Gestalten vermehren.
 In den dunkleren Zeiten der Bienenlehre, in
 der man nicht wußte, daß auch unter den Ar-
 beitern Mütter sind, nahm man, um diesen
 Zustand und die Entstehung dieser stachellosen
 Schmaroher zu erklären, seine Zuflucht zu ei-
 nem Drohnenweisel; daß heißt: zu einer Kö-
 nigin, die durch Krankheit, oder Erschöpfung
 des einen Astes ihres Eyerstocks gelitten, nur
 Drohneneyer zu legen tüchtig war. Nachdem
 man aber dieser Theorie weiter nachgedacht und
 in Erwägung gezogen hatte, daß bey Krankhei-
 ten das Zeugungsvermögen nicht so wol auf-
 hört, als sich von einem erkrankten und ver-
 trockneten Eyerstocke keine gute Eyer mehr er-
 warten lassen, so ging man auf die Arbeiter ei-
 nes Stockes zurück, weil ihnen in dieser Zeit
 durch

durch die Schirach, Riem- und Eyrichschen Versuche das weibliche Geschlecht erstritten war. Wenn die weiblichen Arbeiter, vermöge ihrer Herabsetzung, den Drohnen ihre Existenz in gesunden Stöcken geben können, so würde ihnen dasselbe in kranken oder weisellosen Körbchen nur in dem Falle zu verweigern seyn, wenn sie der Begattung völlig entbehren müssen, oder sie müßten bloß eine Art Eyer werfen, die denen gleichen, welche ohne Schwängerung, oder den verfehlten Effect des männlichen Saamens hervorgebracht werden. Wären also die Drohnen wirklich die Männer der weiblichen Arbeiterinnen, so würde jeder weisellose Stock, dem dieß Uebel in ihrer Abwesenheit trifft, in dem Bemühen, sich Arbeiter aus diesem unvollkommenen Wesen zu erzeugen, zurückbleiben. So aber entstehen Anfangs noch immer große Drohnen, wie sie in gesunden Stöcken gefunden werden, weil die Bienen oft noch eine Zahl Bienenwürmer zum Versuchen, wie auch zu ihrer vorläufigen Beruhigung fanden; sobald diese Quelle aber ohne Befriedigung ihrer Erwartung versiegelt ist, greifen die Arbeitsweibchen ihr Zeugungsvermögen, unter der Vermischung mit ihren Brüdern, vorzüglich an; sie werfen Eyer,

aber

aber nicht Eyer, die im Erbrüten die untergehende Republic wieder aufrichten, sondern solche, darin der Keim zu Drohnen liegt, die dann von den verzweifelnden Bienen bald in Weiselzellen, am meisten aber in den kleinen Bienenzellen zu jenen Mißgeburten erbrütet werden, die unter dem Namen der Buckelbrut den Anfängern in weisellosen Stöcken vorgewiesen wird. Auch diese kleinen Drohnen sind männlichen Geschlechts; ein Beweis, daß der Eyerstock ihrer geschwächten Mütter, bey dem Versetzen in kleinen Bienenzellen eine außerordentliche Veränderung litte. Und da es in der Erfahrung völlig gegründet ist, daß sie die Arbeiterinnen in weisellosen Stöcken auch in Abwesenheit der Drohnen hervorbringen, so wären auch hier ein Theil der Arbeiter die Männer ihrer Schwestern, weil im Fall der Abweichung von dieser Regel, folglich einer Vermischung mit ihren Kindern, den Drohnen, sonst wol ein Unterschied des Geschlechts statt finden könnte, wenn gleich in ihre Gestalt, wie bey den kleinen Drohnen sich äußert, außer der Beschränkung des Körpers, keine Verwandlung vorginge. Aus der Lage eines weisellosen Stockes, die, wie man durch diese Erläuterung sehen muß,

mit

mit jedem Tage critischer, und durch das Anlocken der Raubbienen gefährlicher wird, kann man sehen, wie dringend bey ihm eine Hülfe, oder die Vereinigung mit einem andern Stocke ist. Ich setze daher diese erwogen, und um den Nutzen meiner Zergliederung des Vorhergehenden einigermaßen einleuchtend zu machen, folgende vortheilhafte Schlüsse, zum Besten practischer Bienenwärter, als einen Auszug fest, und überlasse ihre Beurtheilung dem Kenner, und ihre Nachfolge demjenigen, der diesen Theil meiner Einleitung überschlug, aber mir doch darum sein Zutrauen nicht entzogen hat:

I. Ein Bienenstock, der unsere Erwartung erfüllen mögte, das heißt: ein Stock, der uns entweder einen frühen Schwarm liefern, oder ein Magazin seine Bestimmung durch Zubereitung eines ansehnlichen Honigvorraths erfüllen soll, muß im Frühlinge bey einem hinlänglichen Honigvorrathe, eine gesunde, und zum Eyerlegen tüchtige, Königin haben; er muß ferner einen großen Theil Arbeitsbienen besitzen, und nur eine mäßige Zahl Drohnen erhalten, die uns der Vermuthung überheben: daß die, dem Stocke zu wünschende, Gleichheit der Arbeitsbienen

Bienen-Geschlechter, nicht durch das weibliche, zum Nachtheile der Honigernte überschritten wird, weil man bey häufiger Erscheinung der Drohnen, sonst einen solchen Stock, zur Abwendung des Schadens, in der zu schätzenden Zeit des Sammelns, nothwendig mit einem andern verwechseln muß; welches Verfahren ich dann weitläufiger, unter dem Abschnitte, vom Vergüten der Stöcke, lehren werde.

II. In der Erhöhung der Königin aus weiblichen dreytägigen Bienenwürmern, oder in der Heruntersetzung ihrer Eyer zu großen Bienenmüttern liegt das wichtige Gut in der Bienenrepublik. Dieser Satz, nach allen bisherigen Versuchen, als wahr angenommen, und als eine Hülfesquelle für Ableger und weisellose Stöcke betrachtet, ist darum unschätzbar, weil er ein Gut stiftet, und ein Uebel hebt, welches, verbunden mit einem Mißjahre, oft Stände entvölkert.

III. Einem Stocke, der eine gesunde Königin besitzt, muß bey mangelnden Arbeitern gleich durch's Verwechseln geholfen werden, weil sonst die Königin bey ihrem Schwangers-

rungs-

rungsbedürfniß den Mangel der Männer zum Nachtheile der Brut zu sehr empfinden, oder sich mit den Drohnen, zum Nachtheile des Ganzen, vermischen mögte.

IV. Hilft man weisellosen Stöcken mit einer, aus Brut gezogenen, vorrätigen Königin, so hört die Unordnung eines Stockes früher, als durch einen Brutzusatz, auf. Die männlichen Arbeiter erfüllen dann wieder in der Begattung der Königin ihre Bestimmung befriedigender, und die Drohneneyerlage ihrer Schwestern wird seltener, weil dieser ihre Zudringlichkeit fehlt, und andere Bemühung die weiblichen Arbeiter beschäftigt.

V. Wurden meine vielen Versuche, mit den ich schwarmfertigen Stöcken die Drohnen abfieng, und sie dadurch in ihrem Vornehmen, bis sie neue erbrütet hatten, zurücksetzte, durch keine andere Zufälle einer Bedenklichkeit unterworfen, und ist es in den Beobachtungen Anderer gegründet: daß ein Stock bey einer, seinem Bedürfnisse übersteigenden, Drohnenmenge sehr schwer zum Schwärmen zu bringen ist, so waren die Drohnen zum Schwarmgeschäfte unumgänglich nöthig, und die Beförderung desselben bey eingeschränkter Zahl giebt uns den Beweis: daß

daß ein solcher alter Stock eine überwiegende Zahl, das Schwärmen begünstigende, männliche Arbeiter hat; so wie im Gegentheile, und in Anwesenheit vieler Drohnen, die Vermuthung Nahrung findet: daß sich seine weibliche Obergewalt den Arbeitsbienen-Männern entgegenstemmet. Ein solcher Stock wird mit gutem Erfolg verwechselt, so wie aus dieser Bemerkung die Nothwendigkeit sichtbar werden mögte, daß jeder Stock eine hinlängliche Zahl Drohnen, es sey für die zu hoffende Schwärme, oder das, in der Magazinucht zuzubereitende, Honig bedarf. Man handelt also dem Naturgesetze dieses Insects durchs völlige Ausschließen der Drohnen, mit den bekannten blechernen Schiebern, durchaus entgegen; vielmehr müssen sie einem, daran Mangel leidenden, Stocke bis auf 100 Stück zugefetzt, und nur denen Stöcken ihr Ueberfluß bis zu dieser Zahl getödtet, und dieselben darauf verwechselt werden, die in diesen, dem Honigvorrathe so nachtheiligen, Gästen oft die Zahl Tausend übersteigen.

VI. Alte Stöcke, die so wenig zur Magazinucht verwandt, als durchs öftere Erneuern der Scheiben unterstützt sind, gehen nach einer Reihe von Jahren zu Grunde; nicht nach
der,

der, durch Traditionen fortgepflanzten, Folgerung, daß eine Biene und ein Schwein nur einmal fett werden, sondern: daß das Alter den Stöcken durch ihre vieljährige Brutwärme die Schwärze mittheilt, die eine zu starke Verdunstung des nöthigen Wachsebestandes vermuthen lassen. Die Zellen solcher Körbe werden durch die zurückgelassenen Nymphenhäute der erbrüteten Bienen beengter; ihre Nachfolger sind folglich kleiner, und sinken endlich unter die anerschaffene Größe einer Biene, im Ansehn so wol, als in der ihr mitgetheilten Obliegenheit. Ihre Schwäche ist dem Zeugungsgeschäfte so wenig günstig, als sie bey rauhen Tagen als Stachelinge der Bitterung troken können; die Armuth nimmt daher im Stocke bey dieser Vernachlässigung zu, so wie die Maden dem schwachen Volke durch Ueberspinnung ihrer Scheiben endlich die Oberhand abgewinnen. Man muß also keinen Schwarmkorb über das vierte Jahr erhalten, sondern sein Volk in zu weitem Korb, zum Vertheilen in andere Stöcke austrommeln, im engern aber zum Magazine durch Abschneiden einiger Ringe verwenden.

Dritter Abschnitt.

Ueber die Entstehung des Wachses, des Honigs im Bienenstocke, und das Erbrüten der Bienen.

Von dem physischen Theile der Bienenlehre gehet man am nützlichsten für einen Anfänger wol in seinem Unterrichte, und der nöthigen Erklärung, zu dem Zwecke dieses Insects, der Deconomie über, die jeder gesunde Bienenstock in seinen innern und äussern Arbeiten unterhält. Seine Bestimmung ist daher wol keine andere, als die Zubereitung zweyer sehr nöthigen Hülfsmittel, welche wir in dem Honig und Wachse bey unserer zerbrechlichen Existenz täglich finden. Die Biene ist also auch um unsertwillen da — ja, der Schöpfer hat bey ihrer Hervor-

Hervorbringung gewiß Rücksicht auf seine Lieblinge, die Menschen, genommen, denn ohne ihren eifrigen Fleiß im Sammeln des Honigs, und ihren Auschwitzen des heilenden Wachses würden unsere Aerzte oft in ihrem Bemühen unsern, unter Krankheiten erliegenden, Körpern neue Haltbarkeit zu geben, zurückbleiben. Ob der Mensch bey dem Raube des bedürftigen Honigs und Wachses aber berechtigt ist, dies treue und fleißige Thier für sein Bemühen mit dem Schwefeltode zu lohnen, wird so wol von den menschenfreundlichen Herzen des Nichtkenners, als allen neuen Bienenlehrern verneint, weil wir in der neuen Behandlung Gründe haben, die unsere Wünsche ohne jene barbarische und von Vorurtheilen begünstigte Proceedur befriedigen. Die Bienen-Deconomie, dadurch jene beyden, für die Menschheit so wichtigen, Medicamente zur Wirklichkeit gebracht werden, ist in aller Hinsicht so musterhaft, daß sie durch ihren Fleiß im Felde, der mit ihrer Mäßigkeit und ihrer Arbeitsamkeit in den Stöcken in so großem Verhältnisse steht, den, auf seine Vernunft so stolzen, Menschen beschämen. Wenn uns nun über dieses, die Natur dieses Insects eine, für ihn nicht so nachtheilige, Benutzungs-Methode

Methode lehrte, wer kann da noch nach mehreren Ertrage geizen, als ihnen den Ueberfluß zu nehmen, den sie in guten Jahren nicht bedürfen, in schlechten aber nöthig haben, wenn man sie nicht noch schmerzhafter den Hungertod sterben lassen will? Ein, von der Natur der Biene getriebener, Vorschwarm bestehet gemeinlich aus 5, 6 bis 7000 Bienen, einer Königin und auch wol aus einigen Drohnen. Wird er in einem, seiner Stärke angemessenen und ihm gefallenden, Korb gefaßt, so sind seine Arbeiter gleich nach dem Zusammenziehen vertheilt, und ein Theil erfüllet schon seine Bestimmung von diesem Standpuncte; im Gegentheile erwartet er den Wink zum Ausziehen aus diesem, ihm widrigen, Gebäude, unter einer, dem sorglosen Wärter nachtheiligen, Ruhe von seiner, alles beherrschenden, Königin. Ein Schwarm, der uns Kennzeichen des Bleibens giebt, und in dieser Rücksicht auch gleich, entweder auf des Mutterstocks Stelle, oder an einen andern Ort versetzt ist, schicket einen Theil seiner Arbeiter zu Felde, indem ein anderer die mitgebrachten, und fortdaurend auszuschwitzenden Wachtblättchen im Munde wärmt, zu den sechseckigen Zellen verwendet; ein dritter
Theil

Theil reinigt den Korb, inbeß ein vierter die Königin vor Erkältung und gegen Gefahren beschützt. — Ist die alte Königin dem neuen Schwarme gefolgt, so ist Eyerwerfen ihr erstes Geschäft, so wie junge Mütter zur Erhaltung ihres weiblichen Vorzuges wol einer achttägigen Unthätigkeit bedürfen; daher dann die merkliche Schwäche solcher Stöcke durch Bienensfeinde in den ersten vier Wochen. Im Bauen schreiten die Bienen nach Maaßgabe der minderen oder stärkeren Zuflüsse in ihren Honigquellen, den Blüthen, fort. Alle Säfte werden gemischt, aber auch dann und wann mit Unterscheidung, und vorzüglich, wenn sich Blumen durch reichlichem Vorrath auszeichnen, gesammelt und eingetragen. In solchen Zeiten zeichnet sich der unvollkommene, und in die Zellen von der zurückeilenden Biene bloß abgegebene, Honig, nur allein durch eine trübe und oft grünliche Farbe aus, die nicht selten errathen läßt, von welchen Blüthen er gesammelt wurde, da bey minderm Ertrage hingegen solche Composita länger in der Honigblase des Insects verweilen.

Der Blumensaft ist weniger flüssig, wenn er von der Sonne gehörig zubereitet wurde, und

und durch Regen keine wilden Zuflüsse erhalten hat, aber dann entspricht auch seine eingeschränktere Quantität weniger die Hoffnung des Verkäufers, ob sie gleich, in Absicht auf die Verwendung dieses Honigs zu Säften, in seiner Consistenz entschädigt. Aller, vom Honigthau, oder als Excremente der Blattläuse (Aphides) den Blumensäften zugefügter, Beytrag ist weniger flüssig, weil er auf den Blättern des Linden- und Kirschbaumes schon einer Erweichung durch den Thau bedarf, um von den Bienen genossen zu werden; aber seine Menge, die unserm Auge oft durch eine Kruste sichtbar wird, die jenen Blättern ein glänzendes Ansehen geben, arbeitet auch dem Fleiße der Bienen mehr als alle Honigdrüsen der Blüthen entgegen, so daß man ein Jahr in welchem die Blattläuse, diese ihre Wohlthaten für die Bienen, Hornissen, Hummeln und Wespen ausspenden, bey entbehrenden Regen allein honigreich nennen kann. Daß der Blumenhonig wenigere scharfe Theile in sich faßt, ist wohl schon aus dem Ursprunge des Honigthanes, aus der Rinde der Bäume gezogen, zu folgern; daher auch das verstärkte Brausen der Bienen bey seiner Zubereitung, daher die schmerzhaften

(Pr. Anw. d. Bienenz.)

§

Em:

Empfindungen nach den damit genossenen Speisen thierischen Körpern, und der nachfolgende Durchfall. Aller Flüssigkeit des Honigs arbeiten die Bienen dadurch entgegen, daß sie die Zellen zum Erbrüten ihrer Jungen, oder seinem Aufbewahren nicht herabhängend, sondern mehr nach der Krone des Korbes gebogen, verfertigen. Fügt man zu dieser Vorsicht noch die Zubereitungsmethode selbst, so kann man auch ohne große chemische Kenntnisse auf das Ganze schließen, weil aus einem Gemisch essentieller, öhliger, flüchtiger, harziger und salziger Theile, verbunden mit einem Zusatz Wasser und jenen erdigten Requiriten, die sich durch die Biene nicht davon trennen ließen, oder auch davon nicht getrennt werden durften, nothwendig der nützliche Honig hervorgebracht werden mußte; jedoch hatte die wohlthätige Natur geordnet, daß schon beim Sammeln ein Theil jener Schärfe, die ihm beim Aufbewahren nachtheilig werden konnte, sich in der Bienen Körper davon schied, und zur Gift-, oder besser, zur Gallen-Blase leitete. — Die Bienen bedürfen also zu seiner weiteren Präparatur keinen überspanntern Grad von Wärme, als ihr Centralpunct enthält, weil sie uns selbst durch ihr Vetragen lehren, wie sehr

sehr sie durch die, in und außer den Stöcken herrschende, Hitze geängstigt, nach frischer Luft geizen, und, um sie in die Stöcke einzupumpen, am Flugloche mit ihren Flügeln gleichsam einen Ventelator bilden.

Auch zum Wachs: Ausschwißen trägt eine übernatürliche Hitze im Stocke nichts bey, vielmehr sehen sich die, dem Geschäfte obliegende, Bienen oft genöthigt, außer dem Stocke mit den, von Schweiß gleichsam gebabeten, Brutwärterinnen Erholung zu suchen. Die Wachs-schwitzer zeichnen sich im Sommer gewöhnlich dadurch aus: daß unter den, ihren Hintertheil bedeckenden, kleinen Ringen diese Materie in kleinen Schuppen sichtbar wird. In jungen Stöcken findet man sie unter dem Korbe in Menge; bey alten, von der Hitze zum Vorliegen getriebene, Bienen fand ich sie durchs Schütteln ihres kleinen, dadurch belasteten, Körpers oft auf die Flugbretter geworfen. Unter den Deutschen gehört dem verstorbenen Hauptprediger Hornbostel diese wichtige Entdeckung, so wie ihr Thorley in England zu eben der Zeit, durch seine Versuche geleitet, beypflichtete; auch unser, um die Bienenzucht so sehr verdiente,

Niem lieferte hierzu seine Bemerkung, und ließ endlich, vom Herrn Doctor Kortum unterstützt, keinen Zweifel übrig: daß die Bienen das Wachs nicht aus dem Blumenstaube, sondern aus ihren Leibern durchs Ausschwitzen hervorbringen. Anfangs glaubten viele Bienenkenner, dieser Meynung durch eine Zubereitung des Wachses aus Blumenstaube entgegen arbeiten zu können, weil die, auf uns fortgepflanzte, Meynung unserer Väter, in der, von den Bienen jeden Tag eingetragenen, Menge Blumenstaub den Stoff zu diesem zu finden glaubten, besonders, da man in America dergleichen Präparatur von einem Baume versichert; aber vergeblich war ihr Bemühen. Der Blumenstaub unterwarf sich frisch, so wie veraltet, ihren Versuchen, er blieb aber das, was er war: ein Befruchtungsmittel für Blüthen, aber für die Bienen nur dann brauchbar, wenn sie von ihm, unverdorben, jenen feinen Theil zum gallenartigen Futterbreue, durch Instinct geleitet, in ihrem Daunungsmagen scheiden konnten. Der Honig ist und bleibt daher die einzige, sichere Quelle zur Wachserzeugung; und daß der frische Blumenjaft diese vorzüglich begünstiget, rührt wol daher, daß sich bey und nach dem Sammeln

dessel.

desselben die größern und ihm schädlichen Theile davon trennen, und zum Magen übergehen. Hier lösen sich seine Bestandtheile, entweder als Bedürfniß zur Erhaltung des Insects, oder zu dem, durch der Bienen Rüssel zurückgegebenen Futterbey auf; die Natur führt die geschiedenen Excremente in ihren Gang, indeß sich der, in die Blutmasse übergegangene, balsamischere Theil unter denen, mit einer zarten Membran verbundenen, kleinen, den Hinterteil der Bienen bedeckenden, Ringen in kleinen Schuppen, als das Fett bey andern Thieren, in Wachstheilen absondert.

Ist es nun durch die kurze Zergliederung der Theile einigermaßen bewiesen, daß der Honig und das Wachs, Producte des Fleißes und der künstlichen Natur der Bienen sind, so mögte hier eine Beschreibung der Sammlungsmethode des Blumensaftes und Blumenstaubes nicht am unrechten Orte seyn. Wenn jedes Thier in den Strahlen der Sonne seinen Wohlthäter findet, so findet ihn mit erhöhtem Grade die Biene, weil sie, ohne eine Verbreitung ihrer alles belebenden Einflüsse, unnütz fürs Ganze, sich beym Mangel unthätig im

Korbe

Korbe verbirgt, und so ihrem Tode langsam entgegen stirbt. Die Bienen haben, wie bekannt, ihre Erhaltung in kalten Tagen und im Winter lediglich dem anerschaffenen Triebe, sich in Form einer Traube, oder zwischen den Schelben gedrängt auf einander gezogen, zu verdanken. Reaumur's Verdienst bleibt die Bestimmung, die zu ihrem Leben und zu ihren Arbeiten im Stocke bedürftigen Wärme angegeben zu haben, weil er auf den Versuch fiel, den Wärmemesser mit den Bienenklumpen eines Glasstockes so zu vereinen, daß er, ohne Gefahr zu laufen gestochen zu werden, Beobachter seyn konnte. Erhalten nun die Bienen in ihrem Centralpuncte, es sey im Winter oder im Sommer durch Mittheilung ihrer erwärmenden Ausflüsse und der Beschäftigung ihrer Lunge mit Einziehen und Ausblasen der Luft jene Wärme, die dem Grabe gleicht, welchen ein Ey unter der Henne im Erbrüten genießt; und da sie unter diesen zu sinken, durch Steigen und Fallen, bey zunehmender Kälte oder Wärme, in ihrem Bemühen zu begegnen wissen, so kann man folgern, welche üble Einflüsse kalte Frühlingstage auf die innern und äußern Arbeiten eines entvölkerten und hungrigen Stockes haben.

Die

Die Biene kann also, in Rücksicht auf die, ihrem Körper und zu ihren Arbeiten nöthige, Wärme nicht in Tagen unsere Wünsche befriedigen, in welchen wir die milden Einflüsse der Sonne vermissen, weil sie überdem noch einzeln aus ihrem Centralpunct gerissen, und bey Entbehrung der Ausdünstung von ihren Brüdern und Schwestern, durch das kleinste Lüftchen von Norden überrascht, sich gleichsam in todtten Schlummer auf dem Felde zerstreuen, von dem sie aber ein sanfterer Wind, vor einem völligen Uebergange zur Verwesung, wieder wecket — aber sie können, vermöge ihrer Begierde nach den Säften aus Blüthen, und auf den Honigthau, durch milde Frühlingstage ungemein zum Fleiße gereizt werden, weil sie selbst in kältern Tagen bey winkenden Blüthen ihren Genuß mit dem Tode bezahlen, da die hungrigen Hornisse, Wespen und Hummeln hingegen solchen nachtheiligen Einflüssen troßen. — Die Honigbestandtheile sehen, als Säfte aus der Staube oder dem Stamme des Baumes von der Sonne gezogen und coagulirt zum Sammeln, auch kein anderes Thier, als die Biene, oder solche Insecten voraus, die mit ihr gleiche Grade der Wärme bedürfen; die Natur zeigt sich aber
bey

bey Hervorbringung des Unterhalts der Bienen
 nicht bloß milde, sondern sie ist auch so weise
 und gerecht, daß sie denselben zur Erhaltung
 ihrer wildern Schwestern, der Hornissen, u. a.
 m. gewisse Blüthen mit vertieften Kelchen ver-
 sagt, aus denen sie sonst, zum Nachtheile dieser
 Verlassenen, schöpfen mögten. Die Biene hat
 also einen verkürzten Rüssel, als jene; sie be-
 sitzt aber auch darum ein verfeinertes Unters-
 cheidungsvermögen, nachdem sie die Mischung
 des Honigs, in Rücksicht auf unsere Bedürf-
 nisse, gewählter übernehmen kann. Der Rüs-
 sel einer Biene besteht in einer bürstenartigen,
 von den Backenmuskeln derselben geleiteten, Zu-
 sammenfügung harigter Theile, die bloß beim
 Genießen ausgestreckt, und dann wieder ver-
 kürzt werden; sobald ihnen dies Vermögen
 fehlt, ist die Biene unnütz in der Republic, und
 stirbt den Hungertod. In dem Sammeln des
 Blumensaftes gleichen sich alle, in die Classe
 der Bienen, gehörende Insecten, denn sie fliegen
 mit einem von Behaglichkeit zeugenden Gesum-
 me von einer Blume zur andern, strecken ihren
 Rüssel in ihre Kelche, eine verkürzte, oder ver-
 längerte Zeit, nachdem sie ihr Bemühen belohnt
 finden, und bestreichen im Abfliegen und den in
 der

der Blüthe vorgenommenen Wendungen, mit den beyden Hinterfüßen den fleberichten Blumenstaub, damit er sich an ihren haarichten Schauffeln in kleinen Kugeln sammeln, und zum Uebertragen befestigen kann. Da eine kurze Zubereitungsmethode des Honigs, und meine geäußerte Meinung von Entstehung des Wachses dieser unvollkommenen Erzählung vorher ging, so werde ich mich in diesem Abschnitte nur noch auf die Erbrütung der drey Arten von Bienen einschränken, dazu wir ja in den vorhergehenden durch die Erzeugung der Eyer gewissermaßen vorbereitet sind. Unter den Eyern, daraus Königinnen und Arbeitsbienen erbrütet werden, ist, in Absicht auf Größe und Form, kein Unterschied; alle sind ovalrund, selbst die, von den Arbeiterinnen geworfenen, Drohnen, Eyer gleichen ihnen hierin, nur daß man diese in den Zellen wegen ihrer hervorstechenden Größe mit bloßen Augen besser als jene unterscheiden kann. Ein Ey der einen oder andern Art, ohne den, zu seinem Erbrüten nöthigen, Zusatz des Ovulums bleibt ein bloßes Ey, auch selbst in der, zum Uebergange zur Brut nöthigen, Wärme, aber es gehet ohne diesen Zusatz bald ins Verderben über. Zum Erbrüten der drey Arten

Bienen

Bienen aus diesen Eiern werden nun auch drei Arten Formen erfordert. Die ersten sind die sogenannten Weiselzellen, deren Oeffnung nicht mit den Bienenzellen in gerader Linie stehet, sondern, die herabhängend an den Scheiben, in Form einer schmalen Eichel, von einer besondern Wachsmaterie, und mit Chagrin ähnlichen Eindrücken zubereitet, gehängt sind. Die, diesen am nächsten kommende, Zellen sind diejenigen, die man, in Hinsicht auf ihre Größe, unter den Namen Drohnzellen kennt, die man bald zu ihrem Erbrüten, bald aber auch zum Aufbewahren des Honigs in sechseckiger Form errichtet findet; und die dritte Sorte sind die sogenannten kleinen Bienenzellen. Beide Arten Erbrütungsformen sind indeß von einer Materie, die, von den Bienen ausgeschwitzt, in kleinen Blättchen von ihnen im Munde erwärmt, wie eine schaumigte weißliche Masse zu den Zellen erwendet und aufgetragen wird. Die Zellen, die ihre weiße, und von dem Ursprunge zeugende, Farbe nur dann erst verlieren, wenn sie öfter der Erbrütungswärme ausgesetzt worden, werden immer von einer Ordnung im Baue und einer nicht vermehrten oder verminderten Größe gefunden; daher auch die, durch nichts

zu unterscheidende, Gleichheit der Arbeiter und der Drohnen.

Bei dem Eyerlegen der Königin, (denn das Drohneneierlegen der Arbeiterinnen habe ich nicht beobachtet,) herrscht keine veränderte Methode; sie wirft diese in Zellen, nachdem sie davon gedrängt wird, die sie ihrem Wirkungsfreie am nächsten findet, zu 6, 8, 10 bis 20 Stücken, und überläßt ihrem Gefolge die Vertheilung. Alle rangirten Eyer habe ich mit dem runden Theile vor den Futterbrennzusatz an dem Boden der Zelle durch eine, nicht zu unterscheidende, Materie befestigt gefunden; hier ruhen sie, bis ihnen die Bienen den Zufluß reichen, den sie aus dem vermischten Genuße des Honigs und der Ingrebienz des Blumenstaubes fast auf jene Art, wiewol verfeinert, geben, welche zarte, aus den Kröpfen fütternde, Vögel in den ersten Tagen bei der Nahrung ihrer Jungen beobachten. Nun schwimmt das Ey 48 Stunden in dieser glasartigen und flüssigen Masse, und gehet endlich zwischen den dritten und fünften Tage, entweder zu einem Bienen-Drohnem, oder Königinen-Wurme über, der nun auf dem Boden seiner Geburtszelle in einer Krüm-

Krümmung gestreckt liegt. In diesem Ruhepunkte ist mit einem Arbeitsbienen-Wurme noch jene, in der Bienenlehre so wichtige, Veränderung möglich, die einen Stock, bey entstehender Weisellofigkeit, durch einen Zusatz besseren Futterbreyes — durch Errichtung einer königlichen Zelle um seine Lagerstädte, und durch jene Aufmerksamkeit im Verspünden der Puppe seiner Verlegenheit überhebt. Auch aus diesen Würmern wählen sie diejenigen Weisel, welche sie bey dem Schwärmen leiten sollen; es ist also wahrscheinlich gewiß, daß ein Bienechen, es mag zur Königin, zur Drohne oder Arbeiterin, in Rücksicht auf den Keim, bestimmt seyn, bis zum fünften Tage keiner unterschiedenen Wartung bedarf. Vom vierten bis zum zehnten Tage nimmt der Wurm in der Größe zu, die Flüssigkeit seiner Hülle verliert sich durch die, in seinem Körper zunehmende, Wärme, dadurch alle feuchten Theile, wie in einem Vogele, vertrocknen, oder von dem Wurm, vor seiner, von den Bienen durchs Verspünden übernommenen, Verpuppung gleichsam verschlucket werden. Das Auslaufen oder Auskriechen einer solchen, mit ihrer Nymphenhaut an den Zellendeckel gehefteten, Biene geschieht, in Rücksicht auf die

Witte

Witterung vom 14ten bis dem 21sten Tage, da ihr bey dem Abwerfen desselben von ihren Erbrütern Honig zur Stärkung gereicht wird, um sie zu der, ihrer wartenden, Beschäftigung vorzubereiten. Nach einigem Schütteln und Putzen ihrer Füllhörner unternimmt sie ihre erste öconomische Wanderung, den Kopf gegen das Flugloch gekehrt, im bogenförmigen Fluge, um sich zu reinigen, und auf dem Felde die Lücken zu füllen, die durch ihre, durch Bienenfeinde gemordeten, Geschwister entstanden sind, oder durch jene Arbeiter verursacht wurden, welche nun mit zerrissnen Flügeln den Wachs- und Brutwärtern zugeordnet werden. Dies ist das Erbrüten einer Arbeitsbiene; es bleibt auch die Verfahrungs- Art bey einer Drohne, und sie ist es, die Zellen und den Futterbrey abgerechnet, auch bey einer Königin, nur daß auf die, ausser dem Stocke herrschende, Wärme und Kälte kein bestimmter Tag bey ihrem Auskriechen angenommen werden kann. Denn obgleich der Bau eines Stockes und das Erbrüten seiner Jungen die Erhaltung, jene der Natur der Biene angemessene, Wärme durchaus erfordern, so kann ich es doch nur einem Kenner begreiflich machen, wie sehr die erkünstelte

stelte Wärme der Bienen in kalten Tagen gegen die, durch Wärme begünstigten, Sommermonate im Wachsbaue und Erbrüten zurücksetzt.

Aus diesem dritten Abschnitte folgere ich endlich bey seinem Schlusse folgende Regeln, um sie nicht durchs Verweben dem Auge des Anfängers zu sehr zu entziehen.

A) Da unumgänglich eine ansehnliche Quantität Honig zum Wachsbaue erforderlich ist, indem der Bau eines, nach dem Verblühen des Wintersaats und der Obstbäume kommenden, Schwarmes gar nicht von statten geht, so muß man einen solchen Stock, selbst in den schönsten Tagen, mit Futter unterstützen, oder man mußte zuvor seine Ankunft verhüten, denn es liegt in seinem Zurückkommen, gegen einen, im Juny abfliegenden, Schwarm kein anderer Grund, als daß man ihn, bey mangelnden Blüthen, in der Sonnenwärme versorgter glaubte. Ueberdem ist in einem Hungerjahre bey diesem Bewußtseyn der Wachsbaue eher einzuschränken, als zu begünstigen, weil ein Pfund Wachs, auch nicht einmal in guten Jahren, für 6 bis 8 Pfund geopfertem Honig entschädiget.

B.

B) Allen vollstarken Stücken muß in sonnenreichen Jahren in den Sommer-Monaten durch Ausziehen des Zapfens in der Krone des Korbes, und durch's Aufstiften eines durchlöcherichten Bleches Luft gegeben werden, weil durch eine übernatürliche Hitze nicht so wol die Bienen an Arbeiten verhindert werden, als sich im Innern des Gebäudes, ausser dem öftern Zerreißen der Scheiben, jene warme Faulbrut generirt, die darum vor der, durch Kälte abgestorbenen, Brut gefährlicher genannt zu werden verdient, da sie übelere Geruchs ist, dem Honig und der gesunden Brut nachtheiliger werden kann, indem sich die Bienen selbst scheuen, die übelriechenden Zellen davon zu reinigen.

C) Starke, zu rechter Zeit begünstigte, Schwärme sind, in Hinsicht auf ihre vielen Arbeiter, im Honigsammeln, dem auszuschwitzenden Wachs und in der, davon zu erwartenden, baldigen Füllung ihres Korbes allein gewünscht. Ein Kenner wird sich statt dessen zwar mit den sicherern Magazinablegern versorgen, weil hier nicht erst Wachs ausgeschwitzet werden darf, sondern wenigstens zwendrittel zweyer Halbkörbe vollgebauet seyn müssen; da aber von 6 Ablegern

gern

gern immer 3 bis 4 schwärmen, und sich hiers
durch Weisellofigkeit, oder völlige Schwächung
erzeugen kann, der ein Anfänger nicht zu be-
gauen weiß, so empfehle ich diesem auch nur
die Vermehrung durch einen Schwarm von
den stärksten Stöcken, und erlaube nur dann
Ausnahme von dieser Regel, wenn die Bienen
nach der Heyde verfahren werden, weil dort
bey einem guten August und September jeder
Stock, wenn er nur nicht seiner Königin be-
raubt, und hinlänglich mit Honig versorgt ist,
ohne die Magazinzucht, getrennt von seinen
Mutterstöcke, zu unserm Besten arbeitet.

Vier

Vierter Abschnitt.

Von der alten und neuen Bienenwartung,
und von dem Nutzen der einen oder
andern.

Im dritten Abschnitte habe ich im Vorüber-
gehen der Besezung eines einfachen Bienenkor-
bes mit einem starken Schwarme gedacht; da
nun die einfache Körbezucht auf jedem Stande
alter Wartung zum Schwärmen cultivirt, und
durchs Schwärmen nur allein fortgepflanzt
wird, so will ich hier seine und seiner Brüder
Wartung in der Kürze, und als eine Einleitung
zur neuen Pflege durchgehen, um dieser ihr Ue-
bergewicht durch ein, felt ein paar Jahren beo-
achtetes, Wägen meiner Stöcke beyder Arten
mit jener ins Licht stellen zu können. Alle,

(Vr. Anw. z. Bienenz.)

G

nach

nach alter Art gewarteten, Bienenstöcke gleichen in ihrer Pflege einem Lotterteinsatze, nachdem man in diesen einen, unserer Erwartung angemessenen, Gewinn, so wie von jener das Glück des Standes in den zu hoffenden Schwärmen sich zu erwarten berechtigt glaubt. Unzuverlässig ist ein Gewinn bey den vielen Nieten in der Lotterie, so wie die uneingeschränkte Schwarmliebe ein sehr gutes Bienen-Jahr erfordert, wenn der, in die Zucht verwendete, Fond nicht wie jener Lotterteeinsatz verlohren gehen soll. Aufmerksame Beobachter der alten Zucht schränken diese zwar wol, durch ihren Verlust gewarnt, etwas ein; aber sie handeln doch nach keinem festgesetzten Systeme, schließen bloß auf die Jahreszeit, ohne zu bedenken, daß die Blüthen durch den Frost zerstört, oder aber, ihr Deffnen durch die Frühlingskälte zurückgesetzt wurde. Indes dürfen diese beyden Bienenwartungen nicht von einander getrennet werden, weil sie vereint das Löbten der Bienen, um zu ihren Honig zu gelangen, als nothwendig annehmen. Freylich mordet dieser wenigere Stöcke als jener, aber dafür findet er sich auch weniger getäuscht, als jener, der, statt Honig nichts als Brut, oder denselben doch so zerstreuet

streuet findet, daß er ihn beym Auspressen nicht ganz von der gemischten Brut, folglich gegen eine, dadurch mitzuthellende, Säure verwahren kann. Die alte Art, Bienen zu warten und zu benutzen, bleibt also auf jedem Fall, ja in jeder Gegend verwerflich, weil wir es bey der neuen Behandlung mehr in unserer Gewalt haben, das Capital zu sichern, ohne dabey auf jenen Nutzen Verzicht thun zu dürfen, mit dessen Bereicherung jene Bienenfreunde unsere Gründe in der Zeit zu bekämpfen suchen, in welcher wir bloß bauen, um in einigen Jahren desto zuverslässiger erndten zu können. Zur neuen Bienenpflege wird außer jenen schätzbaren Verbesserungen seine Zucht durchs Ablegen zu vermehren — durch Vergütung eine Gleichheit unter seinen Stöcken zu erhalten — durch die Unterstützung weiselloser Stöcke mit einer gezogenen Königin, und in der Erfindung künstlicherer Fütterung, auch die Magazinucht als die erste und wichtigste Verbesserung gerechnet, indem wir in ihr nicht so wol den, so lange entbehrten, Nutzen gegen Mißjahre, als auch die Quelle finden, aus der wir bey guten Jahren ohne Tödtung der Bienen, Honig schöpfen können. — Ein Magazin ist ein, aus mehrern Säzen zus-

sammengefügtes, Gebäude, das darum der so nöthigen, innern Güte das Wort redet, weil von Kennern, bey dessen Besetzung mit Bienen so wol, als in seiner Fortführung durchs Verstärken auf seine cubische Größe Rücksicht genommen, und dasselbe dadurch seinem Zwecke näher gebracht wird, indem das Volk durch gehörige Vorsorge zur möglichsten Stärke gelangt, die uns gegen Zufälle sichert, und dem Zwecke im Sammeln des Honigs mehr entspricht. Ein Vertheidiger der alten Zucht wird zwar einwenden: daß viele Bienen in einem Stöcke auch mehr als ein gewöhnlicher Schwarm zehren mögten, allein der Unterschied kommt, nach meiner vieljährigen Erfahrung, gewiß in keinem Betracht, indem solche Bienen so wenig durch die Beschäftigung, sich gegen Kälte zu schützen, zum Honigzellen geleitet werden, als sie sich im Frühlunge nicht der Begierde überlassen, ihre ansehnliche Volksmasse noch durch übernatürliches Erbrüten zu vermehren; Erbrütungen, die so mancher, mit Futter im Februar gereizter, Stock bey mangelnder Unterstützung zu zernichten sich genöthigt siehet. Ein, einmal zum fortgesetzten Baue gewöhntes, Magazin nimmt auch überdem die Vermehrung nicht
immer

immer zu seinem Augenmerk, weil die meisten Colonien in einigen Jahren gewissermaßen das Schwärmen vergessen, und nur dann Ausnahme in ihrer Bestimmung machen, wenn die Königin an Ermattung starb, oder verlohren ging. Beym Benutzen solcher Magazine ist aber eine gewisse Vorsicht nöthig, indem nicht jedes erhöhte Gebäude, ohne ein gutes Jahr gehabt zu haben, und seinen Fleiß im Sommer in Betracht zu ziehen, benuset werden darf, weil überdem die obern Körbe sehr oft in der Größe, folglich auch im Gewicht, den zweyten und dritten Satz, als welche für die Bienen den Winter-Vorrath enthalten müssen, übersteigen. Die Magazine werden also, in Rücksicht aufs Gewicht, oder auch wol, wenn ihre Erhöhung zu fünf bis sechs Körben angewachsen ist, von oben durch das sogenannte Coupliren benutzt; wie und auf welche Art diese Trennung aber vorgenommen wird, will ich unter dem Abschnitte von der Magazinucht ausführlicher lehren, jetzt aber meinem Zwecke dadurch näher kommen, daß ich hier eine Vergleichung meines vorjährigen Nutzens aus der einfachen Körbezucht mit der Magazinucht dem Publico offen darlege:

Im

Im Herbst 1794. Von drey Magazine
tödtete ich drey nicht nen erster Größe wur:
geschwärmte Stöcke, den am Tödtungstage
davon wog: abgenommen:

N. 1. m. d. Korbe 38 Pf.	N. 1. m. d. Korbe 33 Pf.
N. 2. — 35 Pf.	N. 2. — 35 Pf.
N. 3. — 39 Pf.	N. 3. — 32 Pf.

Summa 112 Pf.

Summa 100 Pf.

Hier von sind

die drey Kdr:

be mit 22 Pf.,

Brut und

Wachs aber

mit 12 Pf. als

so abzusehen 34 Pf.

An Wachs:

Ballen und

Kdrben sind

hier von abzu:

ziehen 25 $\frac{1}{4}$ Pf.

bleiben a. Honig 78 Pf.

bleiben a. Honig 74 Pf.

Die 3 ungeschwärm:

ten Stöcke lieferten

durch ihren Tod ihren

ganzen gesammelten

Honigvorr. m. 78 Pf.

Die 3 Magazine

aber gaben bey dem,

ihnen zur Winterung

gelassenen, Vorrathe

nur an Honig ab 74 $\frac{3}{4}$ Pf.

Die

Die Magazine blieben nun zwar gegen die drey getödteten Schwarmkörbe $3\frac{1}{4}$ Pf. zurück, dagegen hatten sie aber in ihrer Winterung auch einen zuverlässigen Ueberfluß von 75 Pf., davon ihnen indeß in diesem, für die Bienenzucht so nachtheiligen, Frühlinge 9 Pf. Zusatz gegeben werden mußten, welche mit jenen $3\frac{1}{4}$ Pf. abgesetzt nur $62\frac{3}{4}$ Pf. Honig als Vorzug übrig lassen, der aber gewiß nicht unter unserer Aufmerksamkeit sinket, weil die zum Schwärmen bestimmten Stöcke mit den Magazinen im Frühlinge 1795. von gleicher Volksstärke gefunden wurden. Woher rührte dann aber der Vorzug der Bienen in den dreyen zusammengefügtten, oder sogenannten Magazinkörben, verglichen mit den dreyen, durch den Schwefeltod auf immer für meinen Bienenstand verlohrnen, einfachen Stöcken? In nichts anders, als daß sich diese mit Vorliegen, und ihrer Präparatur zum Schwärmen in einer Zeit beschäftigten, in der die Magazine mit verdoppeltem Eifer die Honigerndte abwarteten. Vielleicht würde aber auch jener ihr Bemühen keinen so nachtheiligen Erfolg gehabt haben, wenn nicht die, in der Mitte des Juny auf vier Wochen eingetretene, schlechte Witterung ihr Schwärmen verhindert, und

und ihnen nun eine Bürde in seinem Schwarme
gelassen hätte, der in den letzten honigreichen
14 Tagen, seinen Entwurf vor Augen, die Ar-
beit des Mutterstocks völlig hindan setzte.
Welch' ein belehrender Wink für die Leser, wel-
che in den Schwärmen der Bienen das Wohl
der Zucht zu finden glauben! Ueberdem liefers-
ten mir im Jahre 1794. noch eine kleinere Sorte
Magazinkörbe, in 5 abgenommenen Säzen, am
reinen Honig — — — 76 Pf.
hierzu von den vorhergehenden consirt $74\frac{3}{4}$ Pf.

war der Ertrag aus 14 Magazinen $150\frac{3}{4}$ Pf.

Die Ausbeute aus vorbenannten
drey getödteten Schwarmstöcken aber
war nur — — — 78 Pf.
hierzu kommt noch der, durchs Aus-
trommeln zweyer schwachen Stöcke
erlangte Honig mit — — — 21 Pf.

lieferten also 14 Schwarmkörbe 99 Pf.

Indeß ist davon zuvor die Wint-
terung für zwey Stöcke darum ab-
zusetzen, weil sich der Schwarmbe-
stand im Frühling 1794. durch's
Tödten

Töbten und Auströmmeln um zwey Körbe vermindert hatte; angenommen also: daß ein Bienenstock zu dieser nur 18 Pf. bedarf, so bleiben von obigen 99 Pf. Honig, ohne jenen, in den 6 unbenuzten Magazine besitzenden, Vorzug von der einfachen Körbezucht nur zu berechnen 81 Pf.

Diese 81 Pf. von dem Ertrage der 8 Magazine zu $150\frac{3}{4}$ Pf. wieder abgesetzt, bleibt der Vorzug der neuen Pflege: das Uebergewicht der 6 unbenuzten Magazine, am wirklich erlangten Honig aber nur — — 69 $\frac{3}{4}$ Pf.

So eingeschränkt nun aber auch dieser wirkliche Nutzen einem, auf ansehnlichem Gewinn vorbereiteten, Bienenfreunde auch scheinen mag, so ist er doch nicht einmal alljährlich anzunehmen, weil die Mißjahre bey einem, auf 6 Jahre angenommenen, Durchschnitte sich uns leider mehr aufdringen, oder doch bisher wider die Regel unserer Bienenlehrer aufgedrungen haben, als daß ich einem Anfänger, bey einem, auf das Ungewisse der Witterung beruhenden,

Zweige

Zweige des Landhaushaltes nicht die nöthigen Bedenklichkeiten machen sollte. — War das Jahr 1795. für die Bienenzucht auch nur mittelmäſſig, ſo konnte ich wenigſtens aus jenen 6 unbenutzten Magazinen 250 Pf. Honig allein erwarten; aber dieſer, für die Bienenzucht ſo unglückliche, Sommer hat uns aufs neue die wichtige Wahrheit zugerufen: daß unſere Kunſt und unſere Vorſicht bey ungünſtiger Witterung kaum die Zurückſetzung verhindern. Auf Ausbeute gerechnet zu haben, würde bey dem Ruine, der die einfache Körbezucht unter der alten Wartung ſo allgemein betroffen hat, nur ſehr wenige Einſichten verrathen; genug daß ich meine Bienen in einer Zeit erhielt, da die, mit 20 und mehreren Stöcken beſetzten, Stände ſich ſchon in dieſem Herbſte unter die Hälfte verminderten. In einem guten Bienenjahre Wärter zu ſeyn, iſt in Wahrheit ein ſehr großes Vergnügen, weil die Bienen in dieſem unſerer Aufſicht (wenn ich die, ihnen bey dem Schwärmen zu widmende, Zeit ausnehme) nur ſehr wenig bedürfen; die Räuber finden den Honig auf dem Felde ſchmackhafter, und die Bienenſeinde geben den, ſich vom Honigthau nährenden, Inſecten, und den, in den ergiebigeren Honigbrüſen

brüsen lebenden, Raupen den Vorzug vor der stechenden Biene; aber ein Mißjahr heischt dagegen auch andere Vorsicht. Von ersten Frühlingstagen sind wir oft mit den hungrigen Bienen unserer sorglosen Nachbarn belastet; im Fortschreiten der Jahreszeit beunruhigen uns die Hungerschwärme, und am Ende des Junius der Gedanke, wie man sein, durchs Schwärmen zertheilte, und für das Ganze verlorne, Volk für den Winter versorgen will. Einem Bienenkenner ist es indeß zu seiner Beruhigung keine seltene Erscheinung, Bienenstöcke zu haben, die sich in 10 bis 14 Tagen auf den ganzen Winter versorgen; doch dies ist nicht das Verdienst der Biene, oder es lag in dem Vorzuge eines Stocks vor den andern, allein weil auf einem autgewarteten Stande kein Stock unter die Gleichheit in der Stärke sinken muß, und jede Biene des gesunden Korbes von ihrem Instincte nach Honig geleitet wird, sondern es waren die Blüthen dieser wohlthätige Schatz, aus dem sie von jeher ihre Rettung schöpfen. Vergleicht man die Bemerkung in der geschwinden Versorgung unserer Bienenstöcke mit dem harten Klima solcher Länder, in den die Bienen mit ausgebreitetern Nutzen gepflegt werden, so kann man

man sich dies nun dadurch erklären: daß in jenen Landen die Knospen der Strauden oder Bäume nicht erst wie in den unsrigen durch warme Tage gelockt, der Gefahr, vom Froste verborben zu werden, ausgesetzt sind; sondern daß dort eine anhaltende, und mit heiterer Luft vergesellschaftete, Wärme die Bienenzucht in der Güte der Blumen eben so sehr begünstiget, als ihr Kälte und nasse Frühlänge den Untergang bringen. Dies war leider der Fall im Jahre 1795., da unsere Bienen die blühenden Palmen, die Stachelbeeren, das Wintersaat, und gleich darauf die Aepfel, und Kirschblüthen wegen der, im May herrschenden, Kälte, die den 10ten d. M. noch mit starkem Schnee abwechselte, nicht besuchen konnten. Daß die Bienen sich in Kurzem von dem, sie betroffenen, Uebel erholen können, beweisen die, in meinem Diario bemerkten, neueren Fälle: als vom 14ten July 1793., da die Bienen ohne Winterversorgung in der Lindenblüthe und vom Honigthau gereizt, noch Schwärme trieben, die mit den alten Stöcken am 6ten August, als dem Ende der Honigerndte, versorget waren, und so fand ich es auch vom 1ten bis 18ten Juny in diesem Jahre, als dem Anfange und Ende der Honigerndte;

ernbte; aber am 29sten May seine Bienen noch füttern zu müssen — ja viele Stöcke am 5ten Juny noch verhungert zu finden, dies ist zwar seltener, aber doch in unsern Beobachtungen zur Genüge bestätigt, indem sich in diesem Verluste das Jahr 1792. dadurch fast auf jedem Stande auszeichnete, so wie jenes Füttern in diesem Jahre selbst auf den meinigen erforderlich war, weil in beyden Jahren der Schnee und Frost die Blüthen zerstört hatte, oder die Kälte dies Insect doch am Fluge verhinderte. Wenn nun aus dieser, in der Natur der Sache so sehr gegründeten, Bemerkung sichtbar wird, wie nöthig eine weitere Auseinandersetzung dieser Materie dem sorglosen Wärter zur Verhütung des zuverlässigen Nachtheils seyn mögte, so bedarf ich wol keiner weitem Schutzrede, daß ich noch ein und anders aus meinen niedergeschriebenen Bemerkungen entlehne, das zwar dem Beobachter nicht neu seyn mögte, dessen Vergleichung aber, in Hinsicht auf die Folgen, die diese Facta für uns hatten, sie in Zukunft in ihrer Begünstigung, oder in ihrer Vermeidung für die Langeweile des Lesens entschädigen mögten.

Im Jahre 1791. blüheten die Bäume und das Wintersaat schon am 9ten April, also in einer Zeit, da man bey den häufigen Nord- und Ostwinden sich selten mit einem glücklichen Erfolge für die Bienenzucht schmehlern kann, weil es bey der umsteigenden Sonne immer gewünschter ist, wenn sie die Blumenkelche am Ende des Aprils, oder Anfange May's für die Bienen öffnen, in welcher Zeit die Witterung beständiger wird, und die Strahlen der Sonne sich nicht so oft unter den Wolken verbergen. Indes genoss dies Insect doch, wider meine Erwartung, den ausgebreiteten Reichthum, den die Wärme in Menge in den Blüthen zubereitet darbot, bis am 8ten May, so wol durch Kälte, als den Mangel an Blumen, jene Hungertage eintraten, die nach geendeter Baumbblüthe sich durch blühen der Weißdornen auszeichnet, und die in hiesiger Gegend bemerkt, es sey früh oder spät, bey Volk-schwachen Stöcken, bis zum Himbeer-, Hedrich-, und der Esparzettblüthe die Nothwendigkeit des Futterns voraussetzt, weil sonst solche Stöcke die hungernde Brut ausreißen, die Eyer nicht zu ihrem Uebergange präpariren, und zuletzt selbst in Ermattung das vorgesezte Futter verweigern. Am 3ten Juny erhielt

erhielt ich die ersten Schwärme und verfertigte einige Ableger, die dann bey vermischter Witterung, welche zwar die Blüthen nicht zerstörte, aber doch den Honigthau nicht begünstigte, bis zum 28ten July zur Durchwinterung gelangten, weil das Jahr bey seiner Mittelmässigkeit, bey früherer Endigung der Honigerndte, und in der Berechnung seiner 52 guter, 42 mittelmässiger, und 18 schlechter Tage, nur einen Zuwachs 4 guter Stöcke, und 20 Pf. in coupirten Honig, und die Wegnahme von 4 Pf. Wachs gestattete.

Das Jahr 1792. macht in der Bienengeschichte eine zu traurige Erinnerung, als daß ich es hätte übergehen können, wenn ich auch gleich auf diese Erläuterung Verzicht gethan haben mögte. Schon vom März zeichnete sich der zerstörende Frühling besonders durch Kälte aus, aber er zernichtete unsere Hoffnung nicht eher, bis am 20ten April, da jener zwey Fuß hohe Schnee fiel, der, mit starkem Frost begleitet, dem jungen Laube und allen Blüthen das zerstörte und versengte Ansehen gab, in dem ihre Däfte vermißt werden, und sie die Bienen ihrer Aufmerksamkeit unwürdig finden. Alle Erwartung war nun für dieses Jahr dahin; der
Hunger

Hunger trat fast in jedem Korb bey ihrer unversorgten Volksmenge ein, weil nur noch hie und da eine Blume unter dem erfrorenen Wintersaate, der Stachelbeere, und auf den Obsthäumen als Nachwuchs sein Köpfchen hob. Vorsichtige Bienenfreunde führten ihr Volk bis zum versorgenden Julius durchs Füttern, und andere lernten in ihrem Verluste die bekannte Wahrheit: daß auch im flugbaren Wetter keine Blumenmenge mit zerstörten Quellen den Bedürfnissen der Bienen abhelfen kann. Die Bienenzucht würde also in diesem, für sie so nachtheiligen, Sommer nicht bloß den Theil Stände zernichtet haben, den man jetzt noch aller Orten unbesezt in so trauriger Stille vorbey eilet, sondern bey weniger Vorsicht würde auch die neue Wartung nicht dagegen haben schützen können, wenn nicht der Julius im Honigthau und dem weißen Klee, dessen Hervorsprossen trockene Bitterung so vorzüglich begünstiget, gesichert hätte. Indes blieb mein Stand in diesem Jahre nicht so wol in der Honigbenutzung völlig zurück, als ich im Frühjahr 1793. einen Stock durch Hunger getödtet fand, und zwey andere mit Zucker, um sie bis zur Erndte für ein ähnliches Schicksal zu bewahren, füttern

futtern mußte. — Gute Bitterung sichert also, wie gesagt, bey erfrorenen, und zu keiner Frucht übergehenden, Blüthen nicht gegen Verfall. Denn in diesem Sommer zählte ich vom Anfange Aprils bis Ende Julius für die Bienen 67 gute, 24 mittelmässige und nur 21 schlechte Tage. Für mich aber, der ich die unglückliche Quelle des Uebels aus zuverlässiger Bemerkung vom 20ten April herleiten konnte, weil in den meisten erfrorenen Stauden auch der Keim zu den Blüthen, die erst noch getrieben werden sollten, gelitten hatte, war dieß Jahr belehrend, als alle vorhergehende; aber die Erscheinung: daß viele meiner Bekannten in dieser Zeit der Prüfung ihre Bienen durchs Schwärmen entkräfteten, war mir neu; indeß haben sie auch zum Theil ihre falschen Schlüsse mit Opferung ihrer Stände gebüßt.

So wie das Jahr 1792. kein vortheilhaftes Andenken in dem Gedächtnisse des Bienenfreundes zurückläßt, so erhebt sich dagegen der Muth des Kenners bey der Uebersicht des Sommers 1793., denn obgleich den 12ten April die Aussicht der Bienen auf die, vom Frost zerstörten, Honigpalmen ziemlich traurig war, indem

(Vr. Anw. i. Wienenz)

h

die

dieselben aus einem schlechten Jahre zu einem kalten Frühlinge ziemlich ausgehungert übergingen; aber vom 20ten April ersetzte, gute Witterung in den ergiebigen Blüthen der Stachelbeere, der frühen Obstsorten, und des Wintersaats durch den belustigenden Flug der Bienen, durch ihr Zunehmen an Völke, und ihr muthiges und zum Stechen geneigtes Betragen, uns unser ganzes sorgenvolles Bemühen des vorigen Herbstes und dieses Frühlinges. Indes verhinderten doch die späten Fröste im May, und selbst der, vom 1sten Juny das frühe Schwärmen der Bienen, dem so schon durch die, im May gewöhnlich erfolgten, Hungertage Schranken gesetzt worden, die aber diesmal den Bienen besonders darum zum Vorthail gereichten, weil der, die zarten Gartenfrüchte zerstörende, Frost vom 1sten Juny keine üble Einflüsse auf die nachfolgenden Gewächse und ihre Honigdrüsen hatte. Im Anfange des Juny erfolgten endlich bey den Himbeeren- und Hedrichblüthen einige Schwärme, und da dies bey vielen andern Bienenständen auch der Fall war, so wird dann dieser Umstand wol in der Meynung: daß die Hedrichblüthen allein in hiesiger Gegend zum Schwärmen führen, befestigen, ohne

ohngeachtet ich versichert bin, daß diese Blume nicht mehr oder weniger als jede andere, die Blumensaft enthält, dazu beiträgt. Vom 14ten bis 24ten Juny wurden die Besitzer der jungen Schwärme durch einen so anhaltenden Regen beunruhigt, der alles überschwemmte, und uns kaum erlaubte, nach unsern hungrigen Bienen zu sehen. In Marschgegenden zehrten die Bienen nach der Ueberschwemmung nun aus Mangel von ihrem Vorrathe, und sorglose Wärter in unserer Gegend fanden ihre Schwärme dem Hungertode geopfert, da ich die meinigen nur mit vieler Beschwerbe durch einen Futterzusatz für ein ähnliches Schicksal bewahret hatte. — Es ist bey meiner Bienenwartung immer eine richtige Bemerkung geblieben: daß man seine Geduld durch üble Vorfälle nicht zur Unzufriedenheit übergehen lassen darf, weil jede vortheilhafte Wendung, die ja bey dieser Zucht am meisten von den Sonnenblicken abhängt, sonst eine Reue erzeugt, für die gewiß eine kleine Ersparung nicht entschädigt. Dies war bey einigen meiner Bekannten der Fall, in Ansehung ihres Verlustes, der sich ihnen nun desto empfindlicher eindrückte, je vortheilhafter vom 24ten Juny endlich die Bitterung wurde.

Die Blattläuse (Aphides) waren so sichtbar häufig, daß ich, bey Untersuchung der Lindensblüthe, die Blätter dieses Baums und nun auch die Blätter der Eiche und des Kirschbaums von ihren süßen Excrementen mit Spiegelglätte wie übergossen fand, der noch dazu als jene, unter der Benennung des Honigthaus bestehende, Masse glücklicher Weise durch keinen Regen abgospült, sondern blos durch Thau so weit genäßet wurde, als er den Bienen dadurch genießbar wird. Vom 6ten bis den 12ten Jul. erhielt ich daher auch 5 unerwartete Schwärme, die noch dazu wider alle meine bisherigen Erfahrungen am Ende des July hinlänglich für den Winter versorgt waren; welche Art Schwärme in hiesiger Gegend sonst in keiner andern Absicht bey so später Erscheinung eingefangen wurden, als sie auf ihre Körbe zurück zu treiben. Erfahrung kann daher wol klüger machen, aber man kann doch, von ihr geleitet, ohne Untersuchung der Blüthen und der Erforschung, ob Honigthau die Ursache des stärkern Fluges der Bienen sey, keinen gewissen Zeitpunkt für's Schwärmen annehmen, ohngeachtet sich alle Kenner in der Bemerkung vereinigen: daß in Niedersachsen die Honigerndte in der Mitte des Aprils

Aprils ihren Anfang nimmt, und sich Ende Julius bis Mitte Augusts außer in den Heyden Gegenden endet. In diesem Jahre benutzte ich, in Rücksicht auf das vorhergehende Mittel, und das höchstschlechte Jahr, nur zwey Magazine zu $29\frac{1}{2}$ und 30 Pf., die dann mit dem, aus 4 ausgetrommelten einfachen Körben erhaltenen, Honig eine Ausbeute von 150 Pf. und 6 Pf. Wachs lieferten. Gute und flugbare Tage hatten die Bienen in den Monaten April, May und Juny, 38 Tage, und im July war der ganze Monat warm, ohne Regen, durch Thau begünstigt, und allen austrocknenden Lüften überhoben.

Ich habe anfangs gedacht, daß am 29sten May des Jahrs 1794. die Bienen noch gefüttert werden mußten; dies Bedürfnis entstand aber nicht so wol aus Mangel für die Bienen selbst, sondern daher: daß dies Insect in dem vorhergehenden kalten Winter so sehr am Volke gelitten hatte, so daß selbst viele Stöcke aus Mangel der Reinigung an einer, vom Honig entblößten, Seite todt gefunden wurden; da sich an einer andern Stelle noch Nahrung zur halben Winterung fand. — Die glücklich über-

winter:

winterten Stöcke setzten daher stark Brut an, dabey sie, der nahen Honigerndte gewiß, sich dann durch die schlechte Witterung getäuschet fanden, und darum eine Unterstützung vorzüglich bedurften, indem sie schon die junge Brut ihrer Erhaltung opferten, und sie unvollkommen aus den Stöcken trugen. Am 7ten Juny gieng zwar diese traurige Periode vorüber, indem der Heberich in einer nie beobachteten Menge und solcher Güte, vermischt mit der Esparzette u. a. m. blühte, daß die Bienen in den ersten Tagen dieses Monats schwärmten, und jung und alt bis zum 18ten Juny meist für den Winter versorgen mußte, weil von diesen Tagen die vortheilhafte Witterung aufhörte, als viele Blumen unbenuzt zum Saamen übergingen, so wie die Lindenbläthe zur Ertragung der Masse weniger geschickt, bald jene braune Farbe annahm, in der sie die Bienen unbesucht lassen. Die Blattläuse wurden auf dem Ahornbaume, der sie nach ihrem Entstehen bis zum Fluge vorzüglich zu begünstigen scheint, in drey Generationen durch Kälte und Masse zernichtet; unsere, durch jene 16 honigreiche Tage nur sehr mäßig versorgte, Biene war daher abermals vielen Gefahren unterworfen, weil ihre Sommer

merbedürfnisse bey dem anhaltenden Regen den
 Wintervorrath so sehr verminderte, daß selbst
 im September schon viele junge Schwärme völ-
 lig unverforgt den Tod gefunden hatten. Welch
 eine traurige Ueberraschung für die Schwarm-
 freunde, und welch eine Ueberwindung für sie,
 ihre Stände von 20 und mehreren Stöcken bis
 unter die Hälfte tödten zu müssen, ohne einmal
 Hoffnung zu haben, in den geopfertem so vie-
 len Honig zu finden, als die überstehenden,
 durchs Schwärmen entkräfteten, Stöcke am Zus-
 satz bis zum Frühlinge 1796. bedürfen. Bey
 meinem Bienenstande, in Hinsicht auf die Jahre
 meiner Wartung, einen ansehnlichen Bestand
 voraussetzen zu wollen, als er wirklich enthält,
 hieße meine Absicht: in der Magazinzuucht Er-
 leichterung und den zuverlässigen Vortheil zu
 erhalten, um durch meine Versuche dem Publico
 nützlich zu werden, sehr verkennen. Von meis-
 nem Stande — auf dem mir kein Stock, zur
 Erläuterung irgend eines, der Bienenzuucht vor-
 theilhaften, Satzes geopfert zu werden, zu theuer
 ist — kann zwar nicht jener Vortheil erwartet
 werden, den die Biene in einer ruhigern Lage,
 die sich nur allein mit ihrer Deconomie ver-
 trägt, liefert; aber es fodert doch, in Rücksicht
 auf

auf die Beobachter, eine, ihren Ständen vorzuziehende, Zahl, die in ihrer innern Güte der neuen Pflege als Vorzug vor der alten Wartung das Wort redet, eine mehr als gemeine Vorsicht; demohngeachtet habe ich dies verflorfene Jahr sehr schmerzhaft empfunden, weil ich von meiner Vermehrung durchs Schwärmen und Ablegen nur zwey Stöcke durch einen Zusatz von 8 Pf. Birnsaft zu erhalten Hoffnung habe — dagegen mußte ich aber auch jene 3, bis Ende May gefütterten, alten Stöcke, die im Juny, als dem Zeitpuncte der Honigerndte, noch nicht bey hinlänglichem Volke waren, zur Rettung der Bienen austrommeln, und sie in Magazinen vertheilen. Ihr Honig war im Anfange des Augustes schon aufgezehrt; eine Bemerkung, die für uns auf doppelte Art belehrend ist, weil sie uns nicht so wol Vorsicht bey der Durchwinterung Volks = schwacher und hungiger Stöcke empfiehlt, als sie es uns zur Pflicht macht, keine solche entkräfteten Körbe unvereinigt und für sich in critischer Erndte arbeiten zu lassen. Jeder, in der Mitte des Junius eingefangene, Schwarm machte diesen drey Körben den Vorzug streitig; ein Beweis, wie sehr ein, im Volk entkräfteter, Korb, ohngeachtet

geachtet des Vorzuges der Scheiben, gegen einen muthvollen starken Schwarm zurück ist! Indes entsprachen in diesem unglücklichen Herbste in ihrer innern Güte, aber auch nur diejenigen Schwärme meiner Erwartung, welche an den ersten beyden Fassungstagen mit 1 Pfund Stern-Anies und Honig unterstützt worden; alle andere mit diesen von gleichem Alter, wurden nur zur Hälfte versorgt gefunden, und mußten daher vereiniget werden, da jene beyden hingegen durch die, ihnen gegebenen, 2 Pf. Futter in 16 Pf. Honig einen Vorzug hatten. Diese Erscheinung ist neu, aber sie faßt bey meiner zuverlässigen Beobachtung keine Unwahrscheinlichkeit in sich, sondern die Natur der Sache redet ja selbst für mich, wenn man auch, die Fütterung bey Seite gesetzt, jene 16 Pf. Vorzug als eine Folge stärkerer Schwärme annehmen wollte. — Die Biene versorgt sich bey den Schwärmen im alten Stocke für die ersten beyden Tage; dies ist eine Wahrheit, die ich nicht bestreite, aber durch den mitgenommenen Vorrath die Bedürfnisse ihrer Natur, die Wachs, schwitzer, und auch die, gleich einzusetzende Brut versorgen zu wollen, hieße ihren Honig-Behältnissen einen gehobtern Umfang geben, als

als ihnen die Natur zugestand. Es ist wahr, ein Schwarm, verglichen mit einem andern Schwarme seiner Größe, leidet im Gewicht, wenn er einen honigarmen Korb verläßt; so wog z. Bsp. ein, den 1sten Juny abgezogener, Schwarm nur $3\frac{1}{2}$ Pf., da ein, vier Tage später erschienener, $4\frac{3}{4}$ Pf. wog; aber welch einen eingeschränkten Vorzug geben $1\frac{1}{4}$ Pf. in den Leibern der Bienen aufbewahrter Honig! Man wird zwar bey dieser Zergliederung auch meine eingeschränkte Quantität Zusatz angreifen, allein sie am ersten Abend verstärken zu wollen, würde bey den mangelnden Scheiben, dieser wohlthätigen Vorsicht den guten Erfolg benehmen, den ein Bienenfreund davon erwarten kann, denn die Bienen würden gleich den Betrunknen verschwenden, da sie sich sonst durch Mäßigkeit so sehr auszeichnen. In diesem Mißjahre wurde also mein Stand, wie schon gesagt, bey aller meiner Vorsicht um einige Stöcke vermindert, und der erlangte Honig erstreckte sich am Gewicht nicht höher als 24 Pf., die mit 8 Pf. Wachs, welches ich den Magazinen in untern Säzen weggenommen hatte, für den Verlust nur sehr unvollkommen entschädigten. — Um nun einem Anfänger nach dieser Zergliederung

den

den Ertrag der fünf durchgegangenen Jahre gedrängter vor Augen zu legen, formire ich folgenden Auszug:

J. J. 1791.	erhielt ich a. Honig	20 Pf. u. a. Wachs	4 Pf.		
— 1792.	— — —	20 Pf. —	— 5 Pf.		
— 1793.	— — —	130 Pf. —	— 6 Pf.		
— 1794.	— — —	228 Pf. —	— 7 $\frac{1}{2}$ Pf.		
— 1795.	— — —	24 Pf. —	— 8 Pf.		

die Summa alles geernteten Honigs war 402 Pf. u. a. W. 30 $\frac{1}{2}$ Pf.

Hiero. sind 3. Futterern verwandt 210 Pf. u. i. Wachs —

bleiben zum Verk. am Honig 190 Pf. u. a. W. 30 $\frac{1}{2}$ Pf.

Diese machen, 7 Pf. Honig zu

1 Mthlr. und das Pf. Wachs

zu 12 Ggr. berechnet, — 42 Mthlr. 9 Ggr. 6 Pf.

hierzu die Bezahlung für vier

verkaufte Stöcke mit — 8 — 12 — —

Ist die, auf 5 Jahre zu vertheilende,

Summa 50 Mthlr. 21 Ggr. 6 Pf.

Dieser eingeschränkte Gewinn von 10 Thlr. und einigen Groschen wird nun zwar manchem, auf größern Ertrag vorbereiteten Bienenfreunde, den Kosten und Bemühen, einen Bienenstand zu errichten, nicht angemessen scheinen, und für diese

diesem mögte dann mehr Beruhigendes in der Versicherung liegen: daß ich in meiner 24jäh-
rigen Wartung, keine fünf auf einander fol-
gende Jahre, der Bienenzucht so nachtheilig und
im Ertrage so eingeschränkt fand, als eben diese
letzten, die aber durch das zu hoffende sechste
noch immer zur Gleichheit mit jenen gehoben
werden können; indem man, nach ältern Beob-
achtungen, unter 7 bis 8 guten und Mitteljah-
ren nur zwey Mißjahre, die leider auf diese
fünfe fielen, zu berechnen pflegte. Abschreckend
bleibt daher die Bienenzucht nur für diejenig-
en, die an eine erhöhetere Belohnung für eins-
geschränkte Bemühung gewohnt sind, oder für
solche, welche den falschen Versicherungen alaub-
ten, daß bey ihr Cent pro Cent durchs Schwär-
men zu gewinnen sey. Dem Manne aber, der
das Vergnügen nicht von einem kleinen Nutzen
trennt — dem Schullehrer, der in 10 Thalern
eine so nöthige Erhöhung seines armseligen Ge-
haltes findet — und auch dem Handwerker,
welchem die Biene in seiner Beschäftigung, aus-
ser diesem kleinen Ersatze, Vergnügen, so wie
dem, vom Felde zu seinem Stande ellenden,
Landmanne Erholung gewähren, mögte meine
treue Berechnung das seyn, was sie wirklich
seyn

seyn sollte: eine Aufmunterung zu diesem, so
 sehr zurückgesetzten, Zweige der Landwirthschaft,
 ohne dessen Bearbeitung es Verlust, unerseßli-
 cher Verlust ist, wenn auch nur bey jeder Stadt,
 bey jedem Städtchen und in jedem Dorfe, die,
 von mir berechneten, 10 Rthlr. auf einen
 Bienenstand im unbenuzten Honig für die
 Menschheit verlohren gehen. In der unerfüll-
 ten Pflicht einsichtsvoller Männer lag gewiß
 die eingeschränkte Bearbeitung dieses vernach-
 lässigten Zweiges nicht, auch nicht in der Zer-
 störung habüchtiger Cammeralisten durch Ausla-
 gen ist ihr Verfall zu suchen; nur falsche Bes-
 handlung, verbunden mit einer Reihe Mißjahre,
 setzten sie zurück. Kein Theil von Europa konnte
 sich, wie Deutschland, solcher Aufmunterung von
 Seiten der Regierungen, und solcher Stütze in
 einsichtsvollen Bienenlehrern, rühmen. Chur-
 sachsen hatte einen Schirach, und genoß die
 Belehrung von einer ganzen Societät. Im
 Churhannoverschen zeichnete sich, durch edles
 Bemühen, die Königl. Landwirthschaftsgesells-
 chaft zu Celle, und ein Kästner in seiner Samm-
 lung der König- und Cordemannschen Verbesse-
 rungen, aus, und für ganz Franken übernahm
 Hr. Pfarrer Eyrich diese ehrenvolle Pflicht, in
 der

der Vereinigung der dortigen Bienengesellschaft, die sich so sehr von den gewöhnlichen Lehrern in ihren Unterrichten auszeichneten. Herr Niem, ein Mann, der in seiner liebenswürdigen Anhänglichkeit an die Biene — der in seinen richtigen, und von der Natur dieses Insects hergeleiteten, Beobachtungen so viel zur Verbesserung des Ganzen beitrug, weil er mit der Beharrlichkeit und dem Ausbauren ausgerüstet war, die nicht von unsern Versuchen getrennt seyn dürfen, dieser, von jedem Kenner der Schätzung so würdig gefundene, Mann verbesserte die Bienenpflege in der Pfalz, er verbesserte sie in Schlesien, in der Mark und auch nun in Sachsen; für ihn ist es ehrenvoll, daß er gewissermaßen der öconomischen Gesellschaft zu Läutern — die sich so rühmlich durch physicalische und landwirthschaftliche Entdeckungen auszeichnet — durch sein Bemühen das Daseyn gab. Wenn ich hier Herrn Janscha als Bienenlehrer für Hungarn und Oesterreich gedenke, so kann ich seinen Werth nicht aus seinen, mir fehlenden, Schriften, sondern nur aus dem, ihm zugestandenem, Lobe: daß er in Herrn Kraguern, u. a. m. einige geschickte Schüler zog, beurtheilen.

Befrie

Befriedigender für mich und auch für jeden Andern, der auf seine Sache selbst siehet, sind daher die Anweisungen eines Korsmka für Churbayern, und der vortrefliche Unterricht eines von Gellen, und eines Gruners für die Schweiz in den öconomischen, gesellschaftlichen Bänden dieses Landes; so wie sich ein Besserer in Mühlheim durch seine, für die Jülich- und Bergischen Lande entworfene, aber allgemein zu empfehlende, catechetische Anweisung unter den Schwall jener Bienenlehrer auszeichnete, die uns in ihren Auszügen aus bessern Bienen Schriften, verwebt mit eigenen, schwankenden Erfahrungen, die Ausgabe bedauern lassen, der wir uns beym Ankauf dieser Schriften unterzogen. Ganz anders aber ist es mit des Herrn Doctor Kortums Bienenbuche für Westphalen; nicht so ganz in dem öconomischen Theile, verglichen mit unsern bessern Belehrungen, sondern in dem physicalischen Fache, das den Beobachter und Naturforscher gleich stark bezeichnet. In dem neuern Decennio sind wir zwar weniger mit Bienenbüchern belastet, als in dem vorhergehenden; dieß rührt aber wol daher, daß unser Wahrheitsgefühl verfeinerter, und mehr Kenntnisse, ja mehr Kunst nun zur Verfertigung eines,

eines, uns Genüge leistenden, Bienenbuchs erfodert wurde, als viele jener Theoretiker in ihren Producten verriethen. Indesß ermüdeten doch ein Riem und ein Spizner in ihren Versuchen nicht; so wie ein Ramdohr in seiner Anweisung zur Magazinzucht mehr geleistet hat, als ein Theil jener Bienenschriften, die Herrn Doctor Krünitz bey Bearbeitung des, in seiner Encyclopädie verwebten, Artikels von der Biene unterstützen sollten.

Daß ich in diesem Auszuge wider meine Absicht, und gewissermaßen auch wider meine, im ersten Abschnitte gemischte, Aeussierung verwebt bin, rührt lediglich aus dem Verlangen her, die neue Wartung mit jedem möglichen Grunde zu unterstützen, dahin ich dann die Auctorität und das Bemühen bekannter, einsichtsvoller Männer nicht zu dem kleinsten in der Ueberzeugung rechne, zu der wir ohne diese, bey dem, uns wegen alter Bekanntschaft treffenden, Widerspruche, mit aller unserer Kunst und allem unsern Ueberredungs-Vermögen nur sehr schwer gelangen können.

Fünfter Abschnitt.

Von dem Bienenstande.

Da der Bienenstand den stärksten Einfluß auf eine gewünschte Bienenzucht hat, so ist seine Vertheilung unter dem fünften, in dem practischen Unterrichte aber unter dem ersten Abschnitte ben Kennern, in Hinsicht auf seine Wichtigkeit zur Genüge gerechtfertigt, weil man überdem seine, zu erkaufende, Bienen ja nicht eher, bis in solcher Stand errichtet und gehdrig ausgelüftet ist, aufstellen kann, indem die Bienen nach dem Fluge, wie bekannt, nicht von einem Orte zum andern getragen werden dürfen. Zu einer glücklichen Bienenzucht wird nicht eben

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

I

ein

ein gekünstelter und schöner Bienenstand erfordert, aber man darf auch nicht, um ihn der Natur der Bienen angemessen zu errichten, durch einen Stand vom widrigen Ansehen die Parthien eines schönen Gartens schänden. Es ist zwar wahr, daß gekünstelte Bienenstände in Structur und Bekleidung nicht immer als die besten gefunden werden, weil ihre zu starke, durch Oelfarbe den Bienen widrig gemachte, Vertäfelung für die Sommermonate durchaus Nachtheil bringen, so nützlich auch solche im Winter gegen Verwahrung der Kälte, gegen Abhaltung des Lichtes und der, in dieser Jahreszeit den Bienen nachtheiligen, Sonnenstrahlen seyn mag. In den Frühlingsmonaten entzieht jene Bretterverzierung den Bienen zu sehr die Sonne, und im Sommer verhindert sie das Durchstreichen der Luft; sie beengt ein Insect, das bey dem überspanneten Grade der Wärme auf dem Felde und in den Stöcken sich nach jedem Lüftchen sehnt, indem seine Wohnung, der Korb, gleich der Canone aus einer Schießscharte hervorragt. Dies ist das Schädliche eines gekünstelten Standes von seiner Außenseite; von seiner innern wird er es der Bienenzucht darin: wenn er in seiner zu niedrigen Errich-

Errichtung der Erhöhung des Magazinstockes nicht entspricht, oder durch eine, in seinen Rücken angebrachte, Mauer, oder durch dumpfe Gebäude, den Keim zum Vermodern der Bienenstöcke und Verderben ihrer innern Errichtung liefert, welchen nur allein die durchstreichende Luft entgegen arbeitet. Ueberdem brechen sich die Strahlen der Sonne an einem solchen verdickten Rücken nicht genug, sie erhitzen ihn besonders bey vermiedener Vertäfelung gleich einer, durch Feuer entzündeten, Mauer, sie fallen auf die Körbe zurück, und erzeugen oft eine Art Faulbrut, die darum desto gefährlicher wird, weil sie durch übernatürliche Wärme und einer, bey solchen Ständen nicht zu tilgenden, Feuchtigkeit entstand, die mehr wie die, durch Kälte entstandene, Faulbrut zur Verwesung führt. Ich will also, auf Erfahrung gestützt, am Schlusse dieses Abschnitts die Beschreibung meines eigenen Standes als Muster liefern; nicht, als wenn ich völlig überzeugt wäre, daß dies Haus durchaus keiner Verbesserung mehr bedarf, sondern weil ich seinen Nutzen in seinen einfachen, und nicht zur Vertheuerung übergehenden, Bestandtheilen aus seiner Errichtung kenne; denn ob ich gleich ehemals bey der Aeußerung

eines einsichtsvollen Steinmehrs lächelte; daß, um gute Bienen zu haben, und zur Aufstellung einer nachahmungswürdigen Zucht mehr als das Bauen eines Bienenstandes und des Schreibens eines Bienenbuchs erfordert würden, so rechtfertige ich doch die Kenntnisse eines offenen und sehr würdigen Mannes schon einigermaßen in meinem Beispiele. Denjenigen, dem indeß mein Bienenstand kein Genüge leistet, verweise ich auf das Kupfer, welches der Herr Commissionsrath Klem seiner, in verschiedenen deutschen Buchhandlungen erschienenen, Fundamentalgesetze zu einer perenirenden Colonie-Bienenpflege anhängte; oder man nehme auch des Herrn Pfarrer Eyrichs Bienenstand zum Augenmerk, den derselbe seinem Entwurfe zur vollkommenen Bienenpflege vorsezte, weil sich ihre Stände darum mit meinem Unterrichte vertragen, indem sie beyde wie der meinige gegen Südost errichtet wurden. Wenn ich hier daher von einem zu errichtenden Bienenstande sage: er darf mit den, in seinem Innern aufgestellten, Bienenstöcken und ihren Fluglöchern keine andere Aussicht, als gegen Südost (halb Morgen und halb Mittag) haben, so setzt dieses erst einige Gründe voraus, warum der Stand nicht
gegen

gegen Morgen, nicht gegen Mittag, noch gegen den Abend aufgestellt werden darf. Auf einem, gegen Morgen errichteten, Bienenstande wird dies, durch Sonnenblicke leicht zu reizende, Insect nicht so wol durch ihre, oft auf den Ärben ruhenden, Strahlen in ihrer Winterruhe gestört, als sie diese bey ihrem Zunehmen in einer Zeit zum Ausfliegen einladen, da auf dem Felde noch keine Nahrung zu finden ist, und jedes, die Sonne verbergendes, Wölkchen sie der Erstarrung nahe bringt, weil an solchen lockenden Vormittagen die Erde durch die mäßige Sonnenwärme so wenig hinlänglich erwärmt, als die meiste Zeit genugsam vom Schnee gereinigt ist. — Ein, gegen Mittag errichteter, Bienenstand hat zwar im Winter auch seine große Beschwerde, falls ihm nicht durch Läden, oder eine Vertäfelung, oder aber durch einige, etwas entfernte, Gebäude die Strahlen der Sonne in den Monaten Januar und Februar abgefangen werden; indeß dürfen aber auch solche Gebäude dem Stande nicht zu nahe seyn, um bey Winden und starkem Sonnenscheine den Rauch von ihren Schornsteinen nicht zu verbreiten. Die lockende Sonne hingegen reizt das Insect, ohne auf den, ihren Stand

um

umgebenden, Schnee zu sehen, zum fliegen; sie ermatten daher beim Einsperren, und kommen auf ihrem Feinde, dem Schnee, um, wenn man ihnen den Flug gestattet. Im Frühlinge sichert zwar die Aussicht gegen Süden (Mittag) das Volk gegen die üblen Einflüsse eines, gegen Morgen errichteten, Standes, aber dagegen hat er im Sommer auch das Nachtheilige von der, alsdann zu entbehrenden, Sonne in den Mittags- und Nachmittagsstunden so belastet zu werden, daß die trägen Bienen oft ängstlich ihr Gebäude verlassen, sich unthätig herauslegen, um das Zerreißen der Brut- und Honigscheiben zu verhüten. Ein, gegen Abend errichteter, Bienenstand entspricht darum nicht der Hoffnung des Wärters, weil die Biene zu spät zur Arbeit aufgefodert, und die, von Gewittern erregten, Regengüsse den Körben und den vorliegenden Bienen zu nachtheilig werden. So ist es auch mit einem Bienenstande, dessen Rücken von einem Gebäude formirt wird, indem der Ruhe der Bienen nachtheilige Geschäfte getrieben werden. Den Bienenstand an einer Schmiede, einem Kupfer- oder Eisenhammer, oder einer Mühle errichten zu wollen, würde seine Bewohner, die Bienen, selbst mit der Aussicht

nicht gegen Südost, nicht gegen das Verderben
 sichern. Die Biene ist ein Insect von Furcht
 gedrängt, aber auch, bey einem Vorrathe von
 Brut und Honig, mit so vielem Muthe belegt,
 daß sie, bey einer leisen Verührung ihres Hau-
 ses, mit der größten Selbstverleugnung zu sei-
 ner Vertheidigung eilt. Man bedenke also,
 welche Revolutionen durch eine stärkere und öf-
 tere Erschütterung in allen den Republiken ent-
 stehen würden, da es überdem durch Beobach-
 tungen ausser Zweifel gesetzt ist: daß die Bie-
 nen bey öfterer Ueberraschung nicht bloß zur
 Vertheidigung eilen, sondern ein Theil derselben
 (vielleicht die Furchtsamsten) durchs Verschlus-
 sen der Eyer und des Honigs, dieses nothwen-
 dige Bedürfnis dem fürchtenden Räuber gleich-
 sam entziehen wollen. Ueberdem ist dies nicht
 das einzige Uebel, dem die Bienen bey dem Müh-
 len- und den Hammerwerken ausgesetzt sind;
 bey diesen betäuben sie die, von Kohlen und
 dem Metalle erzeugten, giftigen Dämpfe, da
 sich von jenen der Staub in die Körbe zieht,
 und Säure erzeugt. Man errichte daher sein
 Haus im Freyen, vermeide dabey aber starke
 Ströme und Teiche, weil der Wind die Bienen
 im Fluge in solche hereinzuworfen pflegt; indes
 sind

sind ihnen kleine Bäche oder stehendes Wasser, mit keiner schädlichen Ausdünstung, vortheilhaft, wenn man man ihre Bässerung durchs Einwerfen einiger Rasen, oder Holztheile nur begünstiget. Hat man nun dieser einfachen Auseinandersetzung des Nachtheiligen eines, gegen Morgen, gegen Mittag und auch gegen Abend errichteten, Bienenstandes seine Aufmerksamkeit gegönnt, und dabey auf die Gründe gemerkt, die uns seine Errichtung an irgend einem Gesbände, davon selbst die Scheuer nicht ausgeschlossen ist, widerrathen, so will ich hier von dem großen Einflusse des Bienenhauses, auf eine glückliche Zucht überzeugt, wie oben gesagt, ein Muster in der Beschreibung meines Standes liefern.

Mein einer und erster Bienenstand, den ich ist zu 24 Magazin, und 12 Schwarmkörben eingerichtet und verbessert habe, ist 20 Fuß lang, die Höhe ist mit der Wölbung des Dachs 13 und die Breite 6 Fuß in Lichten; seine Aussicht oder die Fronte ist halb Morgen und halb Mittag, also Südost. Vorn ist er mit behauenen tannenen Hölzern, oder Trallien, gegen Dieberey versehen, die in die untere Schwelle
und

und den obern 21füßigen Querbalken so gelocht sind, daß zwey solcher Ständer einem jeden Bienenstocke eine 7zöllige Oefnung lassen, daß sie aber auch von Räubern nicht hiedurch gezogen werden können. Gegen die vier vordern Hauptpöste sind vier ähnliche, 2 Fuß von diesen auf kleinen Seitenschwellen gezapft, in dem Bienenhause in die Höhe gerichtet, die Schwellen hingegen in die vordere Hauptgründung auf solche Art gefügt, daß darauf die erste Reihe Bretter zu den Magazinstöcken ruhen kann. Diese Bretter sind anderthalb Fuß breit, und von solcher Stärke, daß man allenfalls beym Magazingewicht noch darauf treten, und die zweyte Reihe einfacher Körbe von hier besser behandeln kann. Diese zweyte Reihe Bretter ruhen auf Querriegeln, die ebenfalls fünf Fuß über die untern Bretter in die vier aufgerichteten Pfeiler gelocht sind, und zwey Fuß über diesen enden neue Querrhölzer zur dritten Reihe Körbe das innere Gerüste des Bienenhauses. Die Bretter über den Riegeln der zweyten und dritten Reihe können zu leichterem Behandlung des Reinigens, oder auch des Futterns in hölzernen Gefäßen, sehr gut mit Schiebern versehen werden, dadurch man dann je-

dem

dem Stocke ein eigenes Brett zu geben, für die
obern beyden Reihen Körbe überhoben wird.
Die hintere Wand des Bienenhauses ist mit
Leimensteinen gemauert; wäre es mit ordinä-
ren harten Steinen geschehen, so dünften diese
bey feuchtem Wetter stark auß, und auch im
Winter, da die Wachsscheiben der Bienen-
stöcke überdem so sehr zum Verschimmeln übera-
gehen, würde ihr Schwitzen noch nachtheiliger
Einfluß auf das Ganze haben. Die Seite des
Bienenhauses, welche des Nachmittages die
Sonne hat, ist mit einer Thür versehen, die den
Ausgang in eine Nische oder Halblanze hat;
die andere Seite ist zwar unten vertäfelt, indeß
wurde über diese Bekleidung eine verschlossene
Fallthür angebracht, die mit der Eingangethür
geöffnet, dem Bienenhause im Innern an heiße-
ren oder feuchteren Tagen eine Zugluft gestattet,
ohne welche die Bienenstöcke vor der Zeit von
innen und aussen veralten, die Bienen aber ihre
Gesundheit und den Muth zum Arbeiten ver-
lieren, ohne den sie dem Wärter kein Genüge
leisten. Das Dach meines Bienenhauses ist
von beyden Seiten abschüssig, und von vorn
mit einer Rinne versehen. Vor dem Bienen-
hause aber und an der unteren Schwelle desselben
sind

sind zwey Vorhängebretter, jedes zu 10 Fuß Länge und 2 Fuß Breite mit Haspen angebracht; welche Einrichtung die matten Bienen der untern Magazinkörbe bey Nässe und Kälte für den Untergang bewahret, da sie im Winter hingegen in die Höhe gerichtet, die untern Magazine auf anderthalb Fuß Höhe verschließen. Die zweyte einfache, und die dritte, in der Höhe errichtete, Reihe kleinerer Magazinkörbe sind mit sogenannten Flugbrettern versorgt, die um jedes vor das Flugloch der Körbe, zwischen die Tralilien oder Pfeiler einpressen zu können, an beyden Seiten Einschnitte erhielten, damit sie an der kleinen Anladung durch einen kleinen Nagel an jeder Seite befestigt werden können. Ist nun in dieser kurzen Beschreibung meines Standes einem Theile meiner Leser ein Genüge geschehen, so füge ich mit Vergnügen noch eine andere, und auch nicht minder die Arbeit erleichternde, Erinnerung bey, nach der wir uns für jeden Korb mit einem drey- oder viereckigen Unterbrette versehen müssen, um nicht zu oft beym Reinigen oder Füttern eines Stocks denselben von seiner, mit Leimen oder Kuhmist vermischten, Verkittung loszureißen; auch können wir Körbe, mit jenen versorgt, eher versehen
oder

oder verwechseln, wir können sie leichter wiegen und ihr Gewicht genauer bestimmen, wenn wir nach einer, bey unsern Ständen einzuführenden, Ordnung das Gewicht jedes Bretts und jedes Korbes als Lara zuvor bemerken; und noch gewünschter ist es in jedem Fall, wenn man seine Unterbretter in der Mitte mit einer hölzernen viereckigen Oefnung versorgt, und sie so fügt, daß sie mit einem beweglichen Schieber wieder verschlossen werden kann. Diese Unterbretter erleichtern die Fütterung ungemein, wenn man sie mit aufgezoogenem Schieber über den Futterteller, oder auch nur über jene, mit den gefüllten Futterteller versehenen, Schiebladen setzt. Ich schliesse diesen Unterricht, und gehe nun zu dem Abschnitte vom Ankaufe der Bienen über, mit welchen man den Stand besetzen will.

Sech

Sechster Abschnitt.

Vom Ankauf der Bienen.

Von diesem Abschnitte hängt, in Hinsicht auf Wahl und Güte der zu kaufenden Bienensstöcke, das Wohl unsers Bienenstandes zu sehr ab, als daß man bey'm Ankauf der Bienen die Vorsicht nicht als die nothwendigste Regel empfehlen sollte. Wäre die Magazinucht allgemeiner, so würde ich einem Anfänger zweydrittel von diesen und nur eindrittel Schwarmkörbe zu kaufen anrathen; so aber muß er, da er doch nun einmal Bienen kaufen, und Nutzen von ihnen haben will, aus dem, nicht zu vermeidenden, Uebel, durch meinen Rath geleitet, daß

Das Kleinste wählen, weil sich dieses immer leichter, als jenes im Ganzen, heben läßt. Zu den Uebeln der, nach alter Art gewarteten, Bienenstände rechne ich vorzüglich die, der Natur der Biene nicht angemessenen, großen Körbe, bey denen der Zweck: sich durch frühe Schwärme Nutzen zu verschaffen, nothwendig verfehlet werden muß, indem regelmässige Schwärme ihr Daseyn lediglich dem Mangel des Raumes verdanken. Auch werden auf diesen die Bienen nicht so uninteressirt gewartet, daß man unter dem Bienenbestande, und selbst bey einer ansehnlichen Zahl eine Auswahl von ein halb Duzend guter Körbe mit Zufriedenheit treffen könnte, weil, bey dem Hange mehrerer Collegien in jedem Jahre Vortheile von ihren Bienen zu ziehen, ohne Rücksicht auf Zeit und Umstände zu nehmen, die besten und schlechtesten Stöcke wenigstens den Schwefeltod sterben mußten und da nun die zurückgesetzte Mittelsorte nicht selten einen Theil abgeschwärmter alter Stöcke, und auch junge Nachtschwärme in sich begreift, so sind auf solchen Ständen die weisellosen und auch hungrigen Bienen nicht selten. Weisellose und hungrige Stöcke aber zu warten, sind für einem Anfänger gleich gefährlich.

fährlich, weil beyde unserm Stande, selbst bey einer gewissen Einsicht, dem Raube anderer Bienen unterwerfen; und wie kann man diesen das Füttern der Bienen empfehlen, da dies oft, selbst bey alten Wärtern, ein scharfes Messer in der Hand eines Kindes ist! Mit einem weisellofen Stocke betrogen zu seyn, ist für einen Anfänger kein anderes Mittel: als daß er die wenigen Bienen dieses Stockes durchs Umkehren und Untersetzen unter einem gesunden Stock an einem regnigten Abend mit dem besser Versorgten vereiniget, und den, am andern Morgen zurückgenommenen, leeren Korb zum Einfassen eines jungen Schwarms aufbewahrt, falls seine Scheiben nicht veraltert, sondern erst in dem vorhergehenden Jahre gebauet sind. Einen weisellofen Stock bis zur Schwärmezeit und zum Verstärken durch einen Nachtschwarm verwahren wollen, heißt: sich einer Würbe unterziehen, die kein Anfänger tragen, oder bey ihr den, durch den weisellofen Korb gelockten, fremden Bienen entgegen arbeiten kann, weil sich nun die Räuber nicht bloß auf den unbewachten, weisellofen Stock einschränken, sondern ihre Gewalt und Anfälle mit mörderischer Wuth auch auf die andern Stöcke ausdehnen. Dies alles erwogen, wird

wird der Anfänger es selbst einsehen, wie nothwendig eine vorsichtige Wahl unter den, zum Verkaufe ausgebotenen, Stöcken ist. Daher wird auch diese besonders erleichtert, wenn man die Bevölkerung seines Standes im Frühlinge oder Herbst bey'm Fluge der Bienen unternimmt; dann hat man bey einem, in die Augen fallenden, Fleiße nur diejenigen Stöcke zu kaufen, die mittler Größe sind und von einem, bis zur völligen Versorgung hinreichenden, Gewichte, und mit solchen Bienen besetzt gefunden werden, die ihre Güte durch Munterkeit und eine Neigung zum Stechen verrathen. Füget man zu dieser Beobachtung noch die Vorsicht, keine Bienenstöcke mit veralterten und verschimmelten Scheiben zu wählen, so ist man schon in Zukunft etwas gesicherter; indeß trifft auch hier eine Täuschung ein, da betrüglische Verkäufer durch Beschneiden ihrer Stöcke den Bienen Gelegenheit geben, die untern Scheiben zu erneuern. Faulbrut und Maden, die gewöhnliche Krankheit alter Stöcke, sind alsdann zwar nicht zu fürchten, weil bey der, zur Fortsetzung des Baues in einem einfachen Korbe erforderlichen, Stärke so wenig Faulbrut fortgepflanzt wird, als die Maden der kleinen Schmetterlinge zum

Nach-

theile der Bienen um sich greifen können, aber die Bienen solcher alten Körbe werden, in Hinsicht, daß jede, in den Zellen erbrütete, Biene ihre Nympphenhaut zurückläßt, die sich dann oft mit dem Wachs vereinigt, kleiner, folglich gegen ihre Anlage schwächer, denn, wollte man hier gegen alle Erfahrung auch in alten verengten Zellen eine völlige Ausbildung annehmen, so müßte man dies Insect wie jene betrachten, die sich nach dem Auskriechen noch entwickeln; so aber gewinnt die Biene durch die Luft bloß eine Festigkeit des Körpers; wer mehr folgern wollte, müßte bey den heruntergesetzten Königinnen, nach ihrem Auskriechen, eine Wiedherstellung des Eyerstocks zugeben, aber so hätten wir ja wieder Königinnen.

Hat man nun, wie gesagt, die starkfliegenden Bienen bemerkt, so untersuche man ihr Gewicht. Im Herbst muß ein Stock bis 30 Pf. schwer seyn; im Frühlinge habe ich sie oft nur 10 bis 11 Pf. schwer kaufen können. — Hier hat man freylich bald Nahrung für die Bienen zu wünschen, sonst geht ein Stock, wenn er nicht bis in den Ausgang des Monats May gefüttert wird, zu Grunde. Die Jahre 1776.

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

K

und

und 1792. haben solches Freunde der alten Zucht gelehrt, und ich getraue mir zu behaupten: daß, wenn die honigreichen Jahre 1775. und 1791. nicht die Bienenstöcke in einen vortheilhaften Zustand gesetzt hätten, sie alle ihre Bienen verlohren haben würden.

Beym Aussuchen der zu kaufenden Stöcke erfährt man auch oft mehr, als wir durch Beobachtung ins Licht setzen können: denn fast jeder Bienenliebhaber ist reich an Geschichten von diesem und jenem Stocke, die sich besonders auf seine Schwarmbegierde, die so sehr seinen Wünschen entspricht, einschränken. Man gehe solche empfohlene Stöcke aber weislich vorüber, und wähle diejenigen, die volkreicher, jung und schwerer am Gewichte sind, ohne auf die Angabe: daß sie wegen ihres Nichtschwärmens zum Töbten bestimmt worden, zu sehen.

Von solchen Bienenbesitzern ist gut kaufen, die den Unterschied guter und schlechter Stöcke nicht zu beurtheilen wissen.

Unter diesem Namen verstehe ich diejenigen, welche, wie eben gesagt, die Zucht und den, durch eine ansehnliche Zahl Bienenstöcke zu erlangenden, Vortheil durchs Schwärmen zu befestigen

festigen suchen; sie zeichnen sich die Vielschwärmer als die besten Bienen aus, und sehen es gern, daß man ihnen ihre sogenannten faulen Bienen abkauft. Wenn indeß nur solche, nicht durch Schwärmen entkräftete, Stöcke von ansehnlichem Gewichte gefunden werden, wenn sie nicht alt und ihrer Königin beraubt sind, so ist von ihnen im nächsten Jahre, so wol bey Schwärmen der herrlichste Nutzen zu hoffen, als man sie durch Abschneiden einiger Strohringe, falls sie von eingeschränkter Wette sind, zur Magazinucht umschaffen kann. Auch sind noch unter dieser Benennung mit zu rechnen: Männer, denen ein gut gewarteter Bienenstand durch Erbschaft zugefallen ist, denn solche setzen bey eingeschränkter Erfahrung und den, unter vielen Wärtern herrschenden, Vorurtheilen voraus, daß solche Bienen nicht gedeihen. Man verlache aber diesen, uns nützlich werdenden, Glauben, wähle nach seinen Einsichten, ohne Rücksicht auf diese Sage und die Folgerung: daß sie, aus Unhänglichkeit an ihren verstorbenen Freund, nachfolgen würden, zu hören. Kurzsichtige Bienenwärter haben diese Tradition bloß zur Bemäntelung ihrer Fehler fortgepflanzt.

Will man seinen Stand im Sommer bevölkern, so kaufe man abgezogene, und am Baume hängende Schwärme.

Bei Schwärmen dieser Art hat ein Freund der neuen Cultur außerordentliche Vortheile, weil er ihnen, nach Maaßgabe ihrer Stärke, entweder zwey zusammengefügte Halbkörbe, oder einen einfachen Schwarmkorb, mittler Größe, zu ihrer Wohnung anweisen kann; diese werden dann, so wie die, zum Magazine bestimmten, Halbkörbe, am ersten und zweyten Abend mit $\frac{1}{2}$ Pf., mit Sternaniesthee verdünnten, Honig gefüttert. Verblindet man diese Vorsorge noch mit der Aufmerksamkeit, seine Schwärme früh, bey guter Witterung und hinlänglicher Nahrung zu kaufen, so verfehlt man selten seinen Zweck.

Von der Größe der Stöcke, die man kaufen soll.

Das richtige, und unserer Gegend am besten angemessene, cubische Verhältniß kommt auf ihre Bestimmung an. Sind es Schwarmkörbe, so kann man ihre Weite beym Ankaufe wol etwas übersehen, indeß muß dieser, der Magazinzucht entgegen arbeitende, Umstand völlig vermieden werden, wenn man anders diese von gekauften Stöcken errichten will. —

Man

Man findet bey unsern alten Bienenwärtern Körbe von ungeheurer Größe, die, als der Bienenzucht höchst schädlich, nach dem ersten Ausbrechen schon dem Feuer geopfert werden sollten, weil ihre Größe nicht so wol den Schwärmen der alten Stöcke nachtheilig wird, als die jungen Anfänger zur Füllung des Gebäudes sich eines widernatürlichen Baues unterziehen müssen; überdem tritt in jedem Frühlinge der üble Umstand ein: daß solche Stöcke aus Mangel des Volks nicht die ganze Ründung (Peripherie) des Korbes belegen können, daher entstehet dann an der einem unbelegten Seite der Scheiben, von den Ausdünstungen der Bienen, Schimmel, wenn in der andern das Brüten besorgt wird, so wie ein strenger Winter das Volk hier, von Kälte gedrückt, Noth leiden läßt, da ihnen dort der unbelegte Vorrath vergebens winket. — In Schwarzkörben, die 12 Zoll Höhe und 10 Zoll Weite haben, sind diese nachtheiligen Würfungen weislich vermieden, weil die Bienen ihre Ründung so wol beim Bauen, als Reinigen der alten Scheiben gehörig belegen, und auch den Honigvorrath waagerecht, wie ihre Natur will, vom Herbst an angreifen und verzehren können. Sind die gekauften Stöcke daher nur
nicht

nicht völlig zu weit, hat man sie nicht zu der Magazinucht, sondern zum Schwärmen bestimmet, so trenne man an einem kalten Tage im Frühlinge von dem untern Theile des Korbes, wenn man zuvor einige Züge Tabackrauch gegen die Bienen geblasen hat, ein paar Strohringe mit den leeren Scheiben, und man wird seine Hoffnung durch diesen Schritt um 14 Tage früher erfüllet sehen. —

(C) Woran man weiselose Stöcke erkennen kann.

Ein Stock, dem seine Königin fehlt, hat nichts mehr von seinem vorigen Muth; wenn man im Herbst und Frühlinge an den Stock stillstehender Bienen klopft, so geben sie ihren traurigen Zustand durch ein zischendes und kurz abgebrochenes Gesumme zu erkennen, gehen auch dem, sie beunruhigenden, Feinde nicht, wie die Bienen eines gesunden Stockes, entgegen, sondern laufen furchtsam durch alle Scheiben. In wärmern Tagen verlassen sie den Brütungspunct, sie vertheilen sich durch den ganzen Stock, tragen wenig Blumenstaub und sitzen, die Köpfe aus dem Flugloche gefehrt, da sie in einem gesunden Stocke das Gegentheil beobachten. Sind sie der traurigen Weisellosigkeit schon

schon einige Wochen überlassen, so wird die Verminderung der Bienen, durch Bienenfeinde verursacht, merklich sichtbar, auch kommen an ihre statt, oft eine Art kleiner Drohnen zum Vorschein, durch deren Erzeugung sie dann den Untergang ihres zerrütteten Staats wider ihre Absicht befördern. Stöcke hingegen, die man in den ersten beyden Tagen der Weisellofigkeit überrascht, unterscheiden sich von gesunden Stöcken, durch ein überaus unruhiges Wesen und völlig unterbrochenes Arbeiten dem Beobachter, dann und nicht später lohnt es der Mühe, ihnen eine Königin zu geben, welches Verfahren ich zwar nicht icht, aber doch an einem andern Orte lehren will, weil es, hier empfohlen, einem Anfänger bewegen könnte, um einen wohlfeilern Preis eine Würde zu übernehmen, die nur ein Kenner sich zu erleichtern versteht.

Sie

Siebenter Abschnitt.

Von Bienenkörben, die man, so wol zu
zu neuen Völkern, als Untersätzen,
nöthig hat,

Wenn ich in meinem Unterrichte bloß der
neuen Bienenpflege mit Lobe gedenke, und diese
in besonderer Hinsicht um die Kunst des Able-
gens und der, allgemein zu empfehlenden, Ma-
gazincultur als die einzige sicherste und auch
nutzbarste Wartung empfehle, so ist doch diese
Aeussierung nicht so ausschließend zu verstehen,
daß ich die Wartung einfacher Schwarmkörbe
ganz davon ausnehme, weil ich ja selbst in der
Besetzung meines Standes mit einem Drittel
solcher gewarteten Stöcke Beweise gebe, daß
volkreiche, wichtige, und nur für das Abgeben
eines

eines Schwarms bestimmte, Mutterstöcke nicht unter der Aufmerksamkeit eines Bienenfreundes sinken sollten. Ueberdem muß ein Anfänger ja die Besetzung seines Standes mit solchen Körben, in Ermangelung der Magazine, unternehmen; es ist daher nothwendig — ja es wird für mich Pflicht, auch die einfache Korbewartung nicht von einer Magazinucht zu trennen, weil doch wenigstens unsere alten Wärter, wenn sie sich auch nicht durch Beyspiele bessern lassen wollen, diejenigen Beyträge nutzen können, die der alten Zucht allein die nöthige Haltbarkeit geben, und ohne welche Beobachtung das alte Sprüchwort: „Heute reich, morgen ärmer und „übermorgen gar nichts,“ zu ihrer Bekümmerniß bald erfüllet werden mögte. — Jene Schwarmkörbe aber durchs Beschneiden erneuern und benützen zu wollen, muß ich, in unserer Gegend, und auch wegen der, auf alle Fälle damit verbundenen, Gefahr widerrathen, und ihre allenfallsige Benützung lediglich auf das Austrommeln der Bienen und ihre Vertheilung in honigreiche Stöcke einschränken. Daher werde ich auch die neuen Körbe zum Einfangen junger Colonien von eingeschränkterer Größe, als in meiner ersten Anweisung, bestimmen; eine,

eine, wie ich glaube, hinlängliche Entschuldigung für mich, daß ich fortfahre, diese und die Beschreibung der Magazinsföhrbe, unter einen Abschnitt zu vertheilen, indem der cubische Umfang einer Bienenwohnung, bey den Fortschritten der Zucht, durchaus nicht dem Gedächtnisse entschlüpfen, und von dem Bienenfreunde aus den Augen gesetzt werden darf. —

Es wird von mir angenommen, daß mein, im fünften Abschnitte beschriebenes, Bienenhaus durch Schwarmstöcke, so wol in der Fortsetzung der Schwarmföhrbe zu einem Drittel, als auch in Bevölkerung der ersten und großen Sorte Magazinföhrbe für die untere Brut dieses Standes, und endlich in einer kleinern, für das dritte und obere Brett bestimmten, Anzahl Colonien in zusammengesetzten Körben, besetzt werden soll. Man hat also gleich nach dem Ankaufe seiner Stöcke sie in dem Bienenhause so zu setzen, als man sie nach dem Schwärmen des Mutterstocks, entweder mit seinem jungen, in zwey Magazinhalbföhrbe, oder in einem Schwarmkorb gefaßt, Schwärme verwechseln und verstärken will; und nach diesem Entwurfe, und nicht anders, kann der Lehrer einem Anfänger die

die Zahl seiner, im Winter für den Frühling anzuschaffenden, leeren Körbe bestimmen lassen. Wenn also auf der untern Bretterreihe 4 Stöcke stehen, so werden für ein gutes Jahr 16 offene, und auf einander zu Halbkörben gefügte, Ringe, die ich, unter der Benennung der pfälzischen Halbkörbe, beschreiben will, mit 4 Deckeln, erfordert. Für die, in der mittlern Reihe aber zu erwartenden, 4 Schwärme sind 4 bis 5 Körbe zu verfertigen, die 14 bis 15 Zoll Höhe, 8 Zoll Weite, und oben eine conische oder eyrunde Wölbung haben, damit die Bienen in ihnen sich besser anlegen und an den, nur einen Zoll in den Körben hervorragenden, Schlußzapfen bauen können. Ihr inneres Gerüste bestehet, in Rücksicht auf ihre Höhe, aus 6 Spielen für jeden Stock, die zu zwey und zwey von dem obern Theile des Korbes, bis zu vier Zoll von unten, drey Kreuze formiren. Das Flugloch ist bey diesen Körben in der Mitte und zwar so geflochten, daß man davor eine blecherne oder hölzerne, mit Schiebern versehene, Flugthür besetzen kann. Diese Thür wird, nach Maaßgabe der Umstände, verschlossen, etwas oder auch gehent geöffnet; indeß muß man aber durch den Verschließungsschieber den Bienen ja nicht alle Luft,

Luft, sondern ihnen, da er durchlöcheret ist, bloß die Freyheit des Fliegens rauben; auch darf man diese, und auch jede andere Sorte Körbe, nicht eher mit dem innern Gerüste, und auch wol der Flugthür versehen, bis man ihre zarten und hervorstehenden Strohtheile durch ein Flammenfeuer verkürzet und ausgebrannt, und sie mit grünen und nicht sinkenden Laube oder Kräutern ausgerieben hat. Ueberdem verstreiche ich solche Körbe, so wie auch die Magazinringe, noch mit einer Mischung von Leimen und ein Drittel Kuhmist; denn ob man gleich bey der Verfertigen der Körbe alle seine Kräfte anbietet, die Ringe auf einander zu befestigen, so entstehen doch nach dem Austrocknen des feucht verarbeiteten Strohes, und der frischen Bügel in den Fugen der Zusammenfügung Schlupfwinkel für den die Maden erzeugenden Bienenfeindlichen Schmetterling, und auch solche Lücken, daß die Bienen eines solchen Hauses durchs Verpichen, mit Zurücksetzung der Honigerndte, um die herbeyeilenden Ameisen abzuhalten, alle ihre Kräfte anbieten müssen. — Meine Verfertigung der Stöcke ist zwar für einen Anfänger, und auch für solche Männer, die ihre Bienen und ihr Gewicht nach dem Aufheben des Stockes

mit

mit den Händen beurtheilen, täuschend und oft nachtheilig; dagegen haben sie aber auch die zuverlässigere Beruhigung, das Wägen, welches durch die verschlossene und durchlöcherete Thür ja erleichtert wurde.

Von den Untersätzen oder pfälzischen Halbkörben ohne Deckel.

Ob es gleich gut seyn würde, daß man sich bey den zu errichtenden, und durch Schwärme anzubauenden, Magazinen eine Art sogenannter Stülpkörbe von 7 Zoll Höhe und 9 Zoll Weite, mit einem gewölbten und festen Deckel, zum Aufstiften eines Untersatzes verfertigte, so sind dies doch bey einem Anfänger verlorne Kosten und Mühe, wenn er solche Rappen nach dem ersten Couptren mit Honig und ihrem Reinigen nicht durch Hinzufügung 6 Zoll hoher Strohringe zu Schwarmkörben umschaffen kann, denn bey der Magazinucht sind sie, im Fall eine bestimmte Zahl angenommen würde, nun unnütz, so sehr sie sonst das Einfangen eines Schwarms begünstigen, und gegen das öftere Ausziehen aus jenen plattdeckelichen Körben sichern. —

Auf

Auf meinem Stande werden also, wie schon bey seiner Beschreibung gesagt, drey Sorten Körbe unterhalten, davon die eine, die eben beschriebene, 14 bis 15 Zoll hohe Schwarmkörbe ist, und die zweyten sind jene Magazinsätze, deren Verfertigung ich hier beschreiben will: zu meinen großen, 6 Zoll hohen und 9 Zoll weiten, Untersatz, oder Magazinförben habe ich mir ein, nach dem Zirkel formirtes, Brett schneiden lassen, das in seiner Ründung (Peripherie) gerade 9 Zoll in Lichten, oder als Inhalt lassen, welche bey einer bestimmten 9zölligen Weite vorausgesetzt wird. Zur Formirung der Strohringe haben viele ein hohles Horn, ich aber eine blecherne Röhre, gerade von der Wölbung eines solchen Ringes, und zum Befestigen der frischen Bügel von haselnen oder Lindenbast eine Pfrieme, die die Breite und Spitze eines Federmessers hat. Will man nun einen solchen Untersatz verfertigen, und hat in dieser Absicht das angefeuchtete lange Rockenstroh von den Aehren, und den, als Schilf sich angelegten, Spitzen gereinigt, so füllet man die blecherne Röhre mit den Fußtheilen des Strohes von der rechten zur linken Seite so an, daß man das Blech mit einiger Beschwerde herauf,

herauf, und über das formirte Stroh ziehen muß. So wie sich nun das Stroh vor der Forme entblößt, umwindet man es stark mit dem, in Wasser geweichten, Bügel, und legt hinter der rechten Hand mit Stroh zu, so wie dieses sich in der Forme vermindert. Hat man sich dann einen 12zölligen Strohfranz mit einem oder mehreren Bügeln umwickelt, formirt, so heftet man ihn mit hervorragenden Nägeln über das zirkelförmige 9zöllige Brett, so daß, wenn man diesen runden Teller vor sich auf den Schooß legt, man den zweyten Ring auf den ersten an das Brett heften kann, und befestigt selbigen im Fortschreiten von der rechten zur linken Seite, bis der Korb zum sechsten Ringe angewachsen ist; jedoch muß man bey der letzten Ueberlage nach Maaßgabe der zwar nöthigen, aber doch egalen, und nicht die vorgeschriebene 6 Zoll Höhe überschreitende, Größe übertreten, sondern in dem letzten Ringe so viel an Strohe abbrechen, als dieser Absicht entgegen seyn mögte. Nach Ausziehen der Nägel und Zurücknahme der Korbform heftet man auf der andern Seite des Korbes gegen das, bey seiner Gründung hervorragende, Ende einen ebenfalls schräg zulaufenden Strohring, und formirt auf
solche

solche Art das Flugloch ohne Einschnelden durch die, beyrn Hefen gelassene, Lücke. Vor dem Flugloche wird eine Thür mit Nageln befestigt, und jeder Strohring nach dem Glaniren und Ausreiben mit 4 Spielen versehen, davon zwey oben mit dem Flugloche in verschiedenen Linten, und die andern beyden unter dem vierten Ringe, jedoch in entgegen gesetzter Richtung durchstochen werden; auch müssen zu 4 bis 5 solcher Sätze ein oder mehrere Stroheckel, nach der Korbform abgemessen, in Vorrath verfertiget und die Körbe zum Austrocknen mit ihrem Kitt verstrichen werden. Die Zubereitung meiner zweyten Sorte, und in der obern Reihe meines Bienenhauses stehenden, Magazinförbe wird ganz auf oben beschriebene Art verfertiget; nur daß ich dazu, statt jenes 9zölligen Rades oder Bretts, ein anderes 7 Zoll nach dem Cirkel formen ließ, aber jedem Korbe dagegen einen Zoll in der Höhe zugab, und sie also, wie ihre Weite, auf 7 Zoll setzte. —

Von den Halbwohnungen aus Holze, oder den sogenannten Holzfästchen.

Diese, zu vielen Versuchen nützliche, und auch den Bienen sehr angenehme, Wohnungen sind

sind von Tannenholze, viereckt zusammen gesalset, 6 Zoll Höhe und 9 Zoll Weite. Oben sind sie von beyden Seiten mit zwey Reihen Spielen versehen, die ein durchsichtiges und einen Zoll weites Gitter formiren, doch müssen diese Hölzer nicht hervorragen, sondern noch einem Defekel so weit Raum lassen, daß die Bienen bey dem Beschneiden der Magazine, so wol dem Schnitte ausweichen können, als bey dem Verschließen mit ihren Deckeln der Gefahr, erdrückt zu werden, überhoben sind. Vorne an dem Kästchen wird ein Flugloch von einem Zoll Höhe und 2 Zoll Weite eingeschnitten, welche ich mit Schieberthüren von Blech verschließe; an der rechten so wol, als an der linken, und auch an ihrer hintern oder Rückenseite sind Glasscheiben in Falsen, mit hölzernen Schiebern bedeckt, angebracht, und jeder Kasten noch aus Vorsicht von der linken zur rechten Seite mit zwey Spielen versehen.

Diese Kastenmagazine gewähren, außer der leichten Art in der Behandlung und der, nicht bedürftigen, Verpichung durch die Bienen viel Vergnügen in der Beobachtung und bey den Versuchen mit diesem Insecte. Ihren Gebrauch

(Vr. Anw. i. Bienen.)

§

und

und die Verwendung der drey Sorten Körbe, will ich aber nicht hier, sondern unter den Abschnitten von Schwärmen und Wartung der Magazine weitläufiger auseinandersetzen.

Achter

Achter Abschnitt.

Von natürlichen Schwärmen der Bienen.

Diese Benennung und das Schwärmen eines Bienenstocks, ist vermuthlich jedem Anfänger, und also auch einem Theile meiner Leser nicht fremd, weil jener, ehe er Neigung zur Bienenzucht fühlte, vor Ankauf seiner Stöcke bey tragend einem Bienenfreunde gehört haben wird: daß man unter diesem Namen die Trennung oder das Scheiden eine des Volks von dem Mutterstocke verstehet und ausdrucket. Die Ursache des Schwärmens aber liegt die meiste Zeit versteckter, und selbst erfahrene Kenner können sich aus angeerbten Vorurtheilen, oder aber, bey

zu flüchtiger Beobachtung in ihrer Erklärung
 ıren, weil es wie bekannt, mehr als eine Quel-
 le giebt, aus der man die Abreißung eines Theils
 des Volks vom Mutterstocke leiten kann.

Von einem gesunden, volkreichen und mit
 Honig hinlänglich versorgten Stocke, im Aus-
 gange May's und Anfange Junius einen
 Schwarm erwarten, verräth keine andere Kent-
 niß, als daß ich weiß: die Bienen liegen vor,
 es fehlt ihnen also am Raume, die Bienen ha-
 ben Honig im Stocke, und es findet sich auch
 dazu das Requisit für die jungen Ankömmlinge
 auf dem Felde, die Bienen schwärmen vor ein,
 zwey und drey Jahren, und werden also auch in
 diesem Jahre schwärmen. Und der Anfänger
 schließt richtig, wenn ihm nicht magere Blü-
 then, die Witterung, und andere Zufälle entge-
 gen sind, weil die Natur auch im Bienenstocke,
 so wenig Stockung zuläßt, als Sprünge macht,
 wenn nicht Revolution durch den Verlust der
 Königin erzeugt, solche hervorbringen.

Daß das regelmäßige und erste Schwärmen
 eines starken Stockes nicht durch den Meid zweyer
 Königinnen hervorgebracht wird, ist eine durch
 mehrer vielen Versuche bewiesene, und kaum mehr

zu bezweifelnde Wahrheit; sie ist nicht so wohl Abweichung von meinem vor 17 Jahren entworfenen Unterrichte, als ich sie hier auf meine Erfahrung gestützt, gegen die Behauptung der meisten Bienenlehrer, und selbst gegen die Grundsätze eines Niems äußere.

Alle vollreichen Stöcke schwärmen also aus Mangel des Raums — ja der junge Schwarm zieht bey vortheilhafter Witterung die meiste Zeit mit der alten Königin ab, ohne das Auslaufen ihrer jungen königlichen Töchter abzuwarten. Wenn zu einem Vorschwarme aus Mangel des Raumes Weiselzellen angelegt werden müssen, so geschieht es freylich nach dem Verluste der Königin um eines andern Zwecks; hier schwärmt die Biene aus Noth, und dort allein nach Instinkt, oder aus Bedürfniß. Nach dem Laufe der Natur war für jeden Bienenstock nur eine Königin nothwendig; haben bey entstandenen Verluste dieser Regentin, die versorgenden Bienen mehr ihres gleichen erbrütet, so entsethet in einem eingeschränkten Raume Insurrection aus Mord bey der getheilten Abhänglichkeit der Bienen; und die Königinnen von der Bedürfniß sich zu begatten gefoltert, der wahrscheinlich jedes
übers

überflüssige Weibchen so entgegen arbeitet, als sich zwey Weibchen oder zwey Männchen anderer Thiersorten auf einen Gegenstand gerichtet, verfolgen, — ein solcher Stock schwärmt also, weil sich die getheilten Bienen nicht zum tödten der überflüssigen Weisel vereinigen können. Er schwärmt, aber dies Schwärmen ist auch keine regelmäßige Abtheilung mehr, sondern es ist eine Trennung von Noth hervorgerufen, so wie die Abtheilung der zweyten und dritten Schwärme unter ähnlichen Umständen erscheinen. — Dies ist die Quelle aus der die meisten Bienerlehrer ihre Erklärung des Schwärmens schöpfen, und viele setzen noch hinzu, daß ein Schwarm nur allein durch den Verlust oder den natürlichen Tod der alten Königin hervorgebracht werden könnte; allein ich widerspreche diesem angenommenen Sage, und werde dieses noch überzeugender in meinen hier nachfolgenden Gründen thun. —

Ein Schwarm von der Natur der Bienen getrieben, ist zur rechten Jahreszeit, und bey hinlänglichem Honig auf dem Felde erhalten, ein köstliches und zum Vergnügen reichendes Geschenk der Zucht. Er entstehet, wie gesagt, aus
Man

Mangel des Raumes, aber auch dann ist er der Natur getreu abgegeben, wenn er nicht im April durch Hunger oder den Verluste seiner Königin hervorgerufen wurde. — Ist der Frühling nicht zu kalt, sind die Bienen durch den Honig auf dem Felde, und durch die Güte des Blumenstaubes im Erbrüten gehörig unterstützt worden, dann siehet es die Königin im May durch Wärme, und die ungeheure Volksmasse beengt, selbst gern, wenn die Bienen sich bey der Zubringlichkeit so vieler neuen Männer, zu einer Theilung des Ganzen vorbereiten. Sie greifen nun zu dem bekannten Mittel, um sich aber die neuen zu erbrüten; kaum richten sie sich als Würmer zum Verpuppen auf, und sind ihrem Verlangen an dem Verpuppen verschlossen, so verläßt die alte Königin, von ihrer Bürde im Stokse belästigt, und der Versorgung ihrer zurücklassenden Kinder gewiß, einen Korb, in dem sie oft mehr als einen Winter verlebte. Ihr verlassenes Gebäude ist also weiffellos, aber die Bienen finden sich in mehr als einer Königin Zelle getröstet, daher arbeiten sie auch mit voriger Beruhigung gleich jenen Ablegern fort, die von Stürmen und unruhigem Wesen zur Weifelerbrütung übergingen. Nach dem 9ten Tage verlassens

sen die jungen Mütter ihre Biegen, und dann
 entsteht jene fatale Trennung in dem zweiten
 und dritten Schwarme, die sich nicht ereignet ha-
 ben würde, wenn die Bienen genügsamer nur
 einen, und nicht aus Vorsicht so viele Weisel er-
 brütet hätten. Man wird mir zwar einwen-
 den, daß dieser Grundsatz, da er von der Meynung
 anderer Lehrer zu sehr abweicht, zuvor noch
 mehr erforscht, und bestätigt werden müsse, um
 als wahr angenommen werden zu können. Ich
 erwiedere aber: er würde es längst seyn, wenn
 meine Gegner mit mir von ihrer Theorie auf
 ähnliche Versuche geführt worden wären; indeß
 gestehe ich an, daß Vorfälle, wie schon oben
 gesagt, meiner angegebenen Schwärme Ursache da-
 hin verändern können, daß sie das ist, was sie
 folgern: ein Product des Nerven. — Meine
 Königin kann von der übernatürlichen Hitze des
 Stocks, oder von ihrer anstrengenden Thätigkeit
 krank werden, auch schlechte Witterung hält den
 Schwarm sehr oft vom Abziehen zurück. Die
 jungen Mütter daraus eine Wahl den Stock wies-
 der sichern soll, sind nun einmahl versprochen, sie
 könne wohl durch Kälte etwas in ihrer Erbrü-
 tungsperiode aufgehalten, aber keinesweges an-
 ders als durch Zernichtung zurück gesetzt wer-
 den.

den. Zernichtung setzt aber in Wahrheit weniger Anhänglichkeit voraus, als die Bienen an solche verspündete Zellen haben; der Stock, der also bey gutem Wetter in seinen Schwärmen die Natur durch Ordnung bezeichnet hätte, geht nun in dem nicht vorhergesehenen Verzuge, der Revolution immer mehr in seinem Zuwachse an jungen Königinnen entgegen. — Alle in dieser Lage beobachteten Stöcke schildern die im Innern herrschende Unordnung durch Rufen ihrer Weisfel, wie es bey Nachschwärmen geschieht, oder ihre Unthätigkeit giebt noch überzeugendere Beweise. Meine Behauptung, ich gestehe es, leidet daher oft Abänderung; aber ich fand bey anhaltender guten Witterung, die meinen Schwärmen vorher gieng, mich bey dem Auströmmeln des alten Stockes selten in der erwarteten Weisfellosgkeit getäuscht. Fügen Kenner zu dieser Erfahrung noch die annerkannte Wahrheit hinzu: daß schon vom 9ten bis den 14ten Tag eine Reihe junger Königinnen für die Nachschwärme und Drillinge entstehen, und daß diese Mütter vor dem 20ten Tage nicht erscheinen konnten, wenn sie auch den Tag, an dem der alte Stock schwärmte, angesetzt worden wären, so hat man mehr als einen Grund für meine Meynung.

Uebers

Ueberdem haben meine Gegner noch zu beweisen: daß die Bienen in ihren Stöcken eine zweymahlige Weiselerzeugung vornehmen, oder sie müssen bey einer einmahl angenommenen Revolution, als die ächte Ursache ihrer Schwärme, ihre jungen Völker auf heute zum ersten, übermorgen zum zweyten, und am dritten Tage als Drillinge erhalten; so aber entstehen ihre zweyten und dritten Schwärme, wie bey uns, nach dem 9ten Tage, da sie doch diese aus einer zweyten Revolution zu folgern, erst nach dem 20ten Tage erhalten konnten. — Ein zehntägiger Aufenthalt junger Königinnen im Stöcke findet auch wohl einmahl bey regnigter Witterung statt, aber dann ist er ja Ausnahme, und Ausnahme kann nicht dazu dienen, die von jedem Anfänger bestätigte Wahrheit: daß die zweyten Schwärme zuverlässig nach dem 9ten und unter dem 15ten Tage erscheinen, zu bestreiten. Es ist also für sie keine andere Quelle sich zu helfen, als eine zweyte Weiselerzeugung anzunehmen, bey der aber die künstliche Biene ihre großen Mütter, nicht wie ihre Natur will, nach dem 20ten Tage, sondern in einer verkürzten Zeit nach dem neunten, hervorzubringen im Stande seyn muß. —

Von

Von der Wartung der einfachen Körbe, vor und in
der Schwärmezeit.

Wenn man seine Stöcke am Ende Februar, oder Anfange März, von den todtten Bienen, dem Gemölbe, und auch dem blauen Scheiben gereinigt, und auf ein ander Unterbrett gesetzt hat, so löset man am Abend eines guten Tages einige Pfunde Honig mit warmen Wasser auf, indem man zuvor für einen guten Groschen Sternanis abgekocht hat, und theile von dieser Fütterung jedem seiner Stöcke ein paar Löffel voll, durchs Besprengen der Scheiben mit, die man am wenigsten belegt findet. Im März wird dieses Füttern noch einmahl, und zwar mit $\frac{1}{2}$ Pfund des verdünnten Honigs auf jeden Stock wiederholt, welches aber diesmal nicht durchs Eingießen, sondern mit einem Futterteller geschehen muß.

Hat man nun seine Bienen so vorbereitet, und sie jedesmahl nach dem Losreißen der Körbe wieder mit Leimen und Kuhmist verkittet oder verstrichen, so gönne man ihnen von der Mitte des Monat May bis zur Mitte des Junius von 9 Uhr des Morgens bis 3 Uhr des Nachmittags dann und wann seine Aufmerksamkeit; jedoch muß bey solchen Stöcken sich erst das Vorliegen geäu-

geäußert haben, so wie das Schwärmen ohne einige drohnen höchst selten erfolgt. — Die vorliegenden Bienen formiren verschiedene Gestalten, bald bilden sie die Form einer Traube, bald bedecken sie beyde Seiten des Korbes, und je näher sie dem Schwärmen kommen, je öfter verändern sie die Figur. —

Viele Bienenfreunde haben zwar geglaubt den Tag oder auch die Stunde bestimmen zu können, an welchem, und in welcher ein Stock schwärmen würde, allein ich gestehe, daß ich bey meiner Erfahrung nicht so tief in die Natur des Insekts habe dringen können. — Bey einem nach der Natur schwarmfertigen Stocke wird durchaus kein Mangel an Säften zu Honig auf dem Felde voraus gesetzt; wer also das Abziehen eines Schwarmes von der Beobachtung des Korbes, ohne die Güte der Blüthe in Betracht zu ziehen, herleiten, und bestimmen wollte, der würde bald allen Glauben in seiner Vorhersagung bey seinen Nachbarn verlieren. Entweder schwärmt bey uns die fertige Biene bey dem blühenden Nachwuchse des Wintersaats, oder die Stöcke machen die Hungerzeit durch, Pause, und ziehen erst zur Zeit der Himbeere blü.

Blüthe, des Heberichs und der Esperzette ab.
 — Kommt uns also auch ein Schwarm in der sogenannten Hungerzeit, oder zur Weissdornenblüthe unerwartet entgegen, so folgere man nicht gleich, daß ich mich getrrt habe, und daß ich den bestimmten Ton hätte vermeiden sollen; er war Ausnahme, und ein zuverlässiges Product des Hungers, oder der Anwesenheit mehrerer, und die sich beneidende Königinnen brachte ihn hervor, und in dieser Rücksicht muß er auch bis zur befriedigenderen Honigerndte mit Futter unterstützt werden. — Es lassen sich also wie gesagt, keine einem Vorschwarms vorhergehende zuverlässige Kennzeichen bestimmen; jedoch will ich hier einige Beobachtungen hersetzen, die man wenn man will mit seinen Bemerkungen sowol vergleichen als annehmen kann:

- 1) daß starke Vorlegen der Bienen kann wol als ein Zeichen, daß sie schwarmfertig sind angenommen werden, aber nur dann ist auf den Schwarm einigermaßen zu rechnen, wenn sich diese des Morgens um 8 Uhr bis 10 Uhr in den Korb ziehen, und auf das Schwärmen mit Honig versorgen.

2) Wenn am Morgen eines zu hoffenden guten Tages die Drohnen eines Stockes wider ihre sonstige Art sich mit Fliegen beschäftigen.

3) Auch verrathen einige sonst fleißige Bienen in einer Zeit durch ihr Stillstehen ihre Unentschlossenheit zum Schwärmen, wenn andere Stöcke thätig sind; diese Art Bienen müssen nicht unter unsere Aufmerksamkeit sinken, weil oft mehr Königinen den Schwarm verwirren, und zum Durchgehen reizen.

4) Wenn ein Korb seine im Rücken desselben vorliegende Bienen, vor dem Flugloche, und an seinem Flugbrette in Form einer Traube sammelt, dann erwartet man die meiste Zeit den Schwarm nicht vergebens.

5) Auch Magazine schwärmen dann und wann, indeß ist hier kein anders demselben vorhergehendes Zeichen: als daß die Bienen plötzlich den Bau unterbrechen, nicht mehr so fleißig arbeiten, sondern sich auch wohl vorlegen, ohne den untern Korb mit Scheiben gefüllet zu haben. — Ist der Weis-

fel

sel im Magazine verlohren gegangen, so zeichnet sich der zu hoffende Schwarm oft durch das Rufen seiner Königinnen, wie bey den Nachschwärmen aus. —

6) Alle Nachschwärme, und auch die sogenannten Drillinge geben ihre Absicht durch das Quacken und Rufen ihrer Weisel zu erkennen; nach ihrer Natur, und bey keinem widrigen Wetter erscheint ein Nachschwarm vom 9ten bis zum 17ten Tage nach dem Vorschwarme, und ein Drilling den 3ten Tag nach dem Abziehen des Nachschwarms. — Von einem durch Regenwetter aufgehältenen Stocke hingegen habe ich bey einem andern Bienenfreunde 4 Schwärme in zwey Tagen abfliegen sehen, welches freylich bey dessen sorgloser Wartung den alten und jungen Stock zu Grunde richtete.

Der eine schwärmende Stock zeichnet sich also wohl vor einem andern in seiner Vorbereitung aus, aber im Schwärmen selbst sind sie sich alle ziemlich gleich. Ein Vorschwarm unternimmt seine Wanderung gewöhnlich von 8 Uhr des Morgens bis 3 Uhr Nachmittags; seine Vorsicht in Rücksicht daß er die meiste Zeit nur eine Köni-

gin

gin hat, will warmes von Sturm und Regen entferntes Wetter, am liebsten aber sind ihm schwüle Tage, und ein mit electrischen Dünsten geschwängelter Luftkreis, daher die späten Nachmittagschwärme auch oft von Gewittern überrascht werden. — Nachschwärme hingegen binden sich an keine Tageszeit, jedoch ist ihnen zum Abziehen der späte Nachmittag am liebsten. Ist die Luft nur warm, so scheuen sie so wenig Wind als einen sanften Regen, weil mehrere Königinnen sie über die Gefahr, weisellos zu werden, hinweg setzen. — Ich bin zwar der alten Meynung von Spürbienen niemahls zugethan gewesen, allein diese Sage verdient doch eine schonendere Erwähnung als diejenige ist, mit der sie einige Bienenlehrer behandeln; denn im Jahre 1790 und 1791. habe ich mehr als eine Probe gehabt, daß meine projectirten Schwärmer sich zum Theile zur Aufsuchung einer andern Wohnung vertheilt hatten. Ich verlor dadurch viele Bienen, weil sich die Abgesandten am hiesigen Schlosse durch angefressene Träger in ein unbewohntes Zimmer gedrängt hatten, in welchem sie an verschlossenen Fenstern den Hungertod starben. Wie sehr dieser Verlust zwey meiner Stöcke entkräftete, kann man aus dem Irthume folgern, daß man

man mich beym Fluge aus jenen Oefnungen zum Einfangen eines Schwarms einlub; und doch beschäftigten sich alle diese Arbeiter bloß mit Reinigen ihrer aufgefundenen Wohnung. — Auch bin ich mehr als einmahl von Hirten und Andern zur Austreibung eines Schwarms an einen hohen Baum geführt, den ich aber ohne Scherben, und nach einigen Wochen wieder von Bienen verlassen fand, weil wahrscheinlich ihre Aufträge durch das überraschende Einfangen des Schwarmes unnütz wurden. — Die meisten Schwärme haben also wie ich vermuthe, eine andere Absicht als sich an unsere Bäume oder Büsche zu hängen; denn woher sonst ihre öftere Flüchtigkeit, und ihr Ausziehen bey einer ihnen widrigen Wohnung, der wir oft nur mit ihrer völligen Durchnästung begegnen können? Hat die Biene bey ihrem Fortziehen keinen andern Zweck, als daß sie durch die Flüchtigkeit ihrer Königin überrascht, nun an einem Busche oder Baume hunger sterben muß, so ist dies bloß ein beklagenswürdiger Zufall; aber welcher Widerspruch, oder aber welches besser ist, welches nachahmungswürdige Beyspiel vom Naturtriebe wird in der Versorgung vieler hundert desertirter Völker, gegen einen einzigen

(Pr. Anw. 1. Bienen.)

M

be:

Verunglückten beobachtet? Das Ohngefähr konnte sie doch wohl nicht alle in ihrer unbestimmten Richtung mit einem für sie passenden Aufenthalt versorgen; auch die Bienen konnten nicht erst vom Baume diese zweckvolle Sendung unternehmen, weil sie der Hunger sonst, vor ihrer befriedigenden Ambassade, in ihrer gefährvollen Lage, die ihnen bey mangelnden Gebäude kein Sammeln gestattet, überraschen mögte. Nach dieser Vermuthung hat also jeder Schwarm einen entfernten Zweck, den wir bey ihrem Verfahren, in der Neigung zum Durchgehen, und ihrem Selbstfangen in hohlen Bäumen verkannten, weil wir hier eine Sache als Zufall betrachteten, die nichts anders als Entwurf war; indem wir irrig voraussetzten, daß die Bienen durch Anhänglichkeit an unsern Garten gebunden würden, da unsere Schwärme doch bloß durch den Zufall, oder durch unser Bemühen zu jener Ansetzung, dadurch sie ihr Einfangen möglich machen, bewogen wurden; und ohne welche leicht die Hälfte unserer Schwärme für uns verloren seyn mögte. Indes kann man den Bienen auch leicht entgegen arbeiten, weil ein Schwarm kein Ballen ist, der sich aus unsern Augen mit seiner Schnellkraft wälzet, sondern

bern ein Volk von vielen Tausenden ausmacht, davon jedes Mitglied zum Durchgehen erst eins verstanden seyn muß. —

Wey einem Stocke der eben schwärmt, ist folgendes zu beobachten.

Wenn der Entschluß eines Stockes zum Schwärmen gefaßt ist, so ruhet der vorliegende Ballen Bienen eng zusammen gezogen um das Flugloch in einer gewissen Unthätigkeit; ihr Flug scheint wenigstens in ihrem Abfliegen eingestellt zu seyn, und nur dann und wann kommen einige Feldarbeiter mit Führen zurück. — In diesem Zeitpunkte laufen einige Bienen aus dem Flugloche mit einer gewissen Uengstlichkeit, aber höher tönnender Stimme, und angebrückten Flügeln, den Leib gleichsam an den Korb gepreßt, auf allen Seiten zu dem vorliegenden Volcke, um ihnen gleichsam zu sagen: ißt werdet ihr wieder nützlicher werden; der Klumpen bleibt aber unter einer größern Bewegung mit den Flügeln noch im Befestigen, weil der Vorderzug des Schwarms nicht aus ihm sondern aus dem Theile Bienen bestehet, die im Korbe die Königin umlagerten. — Dieser kömmt nun gleichsam wie von einer entzündbaren Ausdünstung

getrieben, von den summenden Drohnen begleitet, und nun folgt ihnen die Königin im verstärkten Bienenhaufen, wenn sie sich auf dem Flugbrette erst ein paar Male die Füllhörner mit den Vorderfüßen gebürstet, oder sich auch wohl am Stocke umgedrehet hat, um ihn im abfliegenden Kreise bemerken zu können, das Gesäthe wird nun in der Luft durch die zunehmende Volksmaße — aus den Vorliegern, und den fortbaurenden Abziehen des Nachzuges stärker, der Schwarm sammelt sich mehr in einem regelmäßigen Kreise, und nun trennt sich von ihm der größte Theil Drohnen, seiner Verweisung gewiß, und kehrt gleichsam im Triumph zu den gefüllten Honigscheiben zurück.

Ich habe gesagt: daß die Königin sich vor ihren Abfliegen erst eine oder ein paar Secunden beschäftigt, und dies ist besonders jungen Müttern eigen, die den Flug vom alten Stocke ungewohnt, ihn auf den Fall einer Rückkehr kennen lernen müssen. Mich hat dieser vortheilhafte Umstand schon mancher Bemühung den Schwarm einzufangen, dadurch überhoben: daß ich die Königin ergrif, sie in ein Weiselfängniß, oder eine durchlöcherete Schachtel sperrete, dieses dann
in

In den zubereiteten leeren Korb stiftete, und so
 mit Wegsetzen des alten abgeschwärmten Stocks,
 die Selbstfassung des seine Königin vermissens
 den jungen Volcks ruhig abwartete. Ein zur
 Aufbewahrung einer Königin zubereitetes Ge-
 fängniß bestehet aus einem, ein und einen hal-
 ben Zoll dicken, und vier Zoll langen rund ge-
 schnittenem Holze, in welches an einem Ende eine
 drey Zöllige Oefnung gebohrt ist, die dem Rande
 des Cylinders einen Strohhalmstärke läßt.
 Die eingebohrte Oefnung wird mit einem Stö-
 pfel verwahrt, und an beyden Seiten werden bis
 zu dem Hölzungspuncte der kleinen Walze solche
 Einschnitte gemacht, die mit zarten Drat ver-
 wahrt der eingesperrten Königin Luft gestatten,
 und ihre Fütterung zulassen ohne ihren Wunsch
 in der Freyheit zu befriedigen. Zu der untern
 oder entgegengesetzten Seite des Gefängnisses mit
 der obern oder Stöpselseite, hat man ein Paar
 kleine in eine Einbohrung passende Hölzer, um
 das Haus hoch oder niedrig in den Körben rich-
 ten zu können, und auch die Freylassung der
 Königin dadurch zu erleichtern, wie dann dies
 bey einem so leicht gefangenen Schwarme, schon
 nach ein Paar Stunden, besonders in einer Zeit
 in der ein solcher nicht mehr abzieht, bey seiner
 voll-

völligen Beruhigung durchs Flugloch, oder mit dem Ausziehen des Stöpsels unter dem Korbe geschehen kann. Nach der Versorgung des jungen Stockes bedarf der weggesetzte Alte nur in so fern unsere Vorsorge: daß wir ihm eine passende, und etwas entfernte Stelle von seinem jungen Stocke geben, an der er dann frenlich die ersten 8 Tage nicht fliegen, sondern bloß die unvollkommenen Drohnen, und überflüssigen Weisfellinnen zernichten, und heraus tragen kann; dagegen entschädigt er aber nach dieser Zeit durch verstärkten Fleiß, und seine Erhaltung ist bey verhinderten Nachschwärmen zuverlässiger. Man siehet hieraus: daß diese Art, einen Schwarm zu fassen, leicht, sicherer, und auch selbst beym Magazin besetzen in Betracht der dadurch zu bewirkenden Verstärkung nutzbar ist. Wenn aber der junge Schwarm sich zum Magazine qualificiren soll, so ist eine vorsichtiger Zubereltung der Körbe darum nothwendiger, weil die Stärke des Schwarms nicht so wohl die Zusammensetzung zweyer Sätze, als die Verschließung des obern Korbes mit einem Deckel nothwendig macht; den man zuvor mit unserm Ritze verstrichen, und das innere Gerüste des Korbes noch am Deckel mit einigen fest in ihn gefügten, und herunter hängen

hängenden Spielen, zum bessern Anfassen der Bienen versorgen muß. —

Ein Schwarm der am Baume, oder Busche hängt, muß bald eingefangen werden.

Ehe wir einem Schwarme am Busche oder Baume unsere Aufmerksamkeit gönnen, wird erst jenes Bemühen erfordert ihn von seiner vorhabenden Wanderung aus der Luft zurück zu rufen, und ihm einen Johannisbeerstrauch oder den Zapfen eines alten Baumes zur Erholung, oder Sammlung seines zerstreuten Volks annehmlich zu machen. Es giebt verschiedene eintretende Umstände, die das Ansehen eines schwärmenden Volks begünstigen, und diese unterstützen natürlicher Weise die Meynung? daß unsere Bienen nur durch unerwartete Vorfälle zum Durchgehen verlettet werden konnten. — In einer hungrigen und kalten Schwarm Periode bedarf ein matter Schwarm keiner Benetzung um an einen Busch zu eilen; auch dann nicht wenn die ersten Bienen bey dem Verziehen der unschlüssigen Königin sich durch ihren anhaltenden Flug vor ihrem Beytritte zu sehr ermüdet hat; aber dann ist ihr ermattetes Ansehen auch nicht Zweck, sondern sie wurden von Noth dazu gedrungen.

brungen, um ihre Königin in Zerstreuung des Volks, nicht der Erkältung oder dem Raube eines Bienenfeindes auszusetzen. Alle in der Luft schwebenden Bienenschwärme werden von mir durch zwey bis dreyzehntiges Besprühen mit kaltem Brunnenwasser, durch eine sogenannte Hand- oder kleine Feuersprütze geleitet, zum Ansehen gezwungen; dies Bemühen wird verstärkt, oder vermindert, nachdem ein Schwarm flüchtig oder niedrig gezogen, seine Neigung verräth. — Seit mehreren Jahren habe ich fast alle meine Schwärme durch diese Vorsicht, und durch den Kunstgriff ihnen durch eine zu sprühende Straße, gleichsam den Weg in meiner Nachbar Gärten, zu versperren, an niedrige Johannisbeerbüsche gezwungen, die in der Mitte meines Gartens einzeln am Hauptwege gleichsam eine Allee bilden. Wer diese nicht hat, und seine Bienen für hohe Bäume, Dornhecken, und Zäune verwahren will, der spalte sich einige breite Stücken Borke vom Eichbaume, und setze diese an Pfähle genagelt in einiger Entfernung vom Bienenhause, und die Bienen werden mit ihrer Königin vergnügt die rauhen Furchen derselben besuchen.

Um

Um das Zusammenziehen eines Schwarms zu befördern, und ihr neues Aufstehen zu verhindern, besprengt man denselben mit einer in Wasser getunkten Ruthe, und nun eile man, um ihn für die Sonnenstrahlen zu verwahren, zum Einfassen. — Zu einem durch hohe Leitern zu besteigenden Schwarme, werden zusammengefügte Halbkörbe nicht so wohl mit Beschwerde, als Gefahr daß sie nach dem Fassen aus einander reißen mögten genommen, und nur einzelne zubereitete Schwarmkörbe, wie sie im stehenden Abschnitte beschrieben sind, erleichtern dieses beschwerliche Geschäft. Alle einzelne, oder auch zusammengestiftete Halbwohnungen müssen vor dem Einfangen mit ihrem Bienenkorbhacken versorgt seyn. Dieser Hacken hat am obern Theile eine Krümmung um ihn anhängen zu können, und am untern Theile ein Dehr, von dem drey, dreyviertel Ellen lange starke Linten oder Bindfaden, abhangend drey krummgebogene große Nagel an den Köpfen befestigen, so daß man einem stehenden Bienenkorbe beym Fassen des Haupthackens die drey krummgebogenen Nagel einschlagen, und so den Korb wie an einer Wage in die Höhe heben kann. — Ist der Korb nun zubereitet, und mit diesem Hacken

ver-

versorgt, so setze man bey'm niedrigen Sitzen des Schwarmes seinen Bienenkorbbock, an welchem der Korb nach dem Fassen gehangen werden soll, nur einen Fuß davon entfernt an die Seite. — Hängt der Schwarm in einem Klumpen zusammen gezogen am Baume, so hält man den umgekehrten Korb auf die linke Hand gestützt, sanft unter die Traube, und schüttelt mit der Rechten den Zweig zur Erleichterung und Ablösung des Schwarmes. Der Korb wird nun in der eben benannten Lage zu uns gezogen, noch einige Augenblicke zum Befestigen der Bienen so gehalten, darauf sanft umgewendet, und endlich der von seinen drey befestigten Nageln loshangender Bienenkorbhaken ergriffen, und derselbe mit dem hangenden Korbe an den in der Nähe stehenden Bock zum Einziehen des herum schwärmenden Volks aufgehangen. Ein Bienenkorbbock zum Aufhängen eines Stocks mit seinen Haken bestehet wie jener zum bauen der Marktbuden gebrauchter Schemel aus 4. Stücken, nur daß sein oberer Theil statt seines Tischartigen Kopfes, aus einem 4 zölligen dicken ins Quadrat geschnittenen Holze, welches an der einen Seite mit einem Nagel versehen ist, und aus dem drey durchs Einbohren befestigte

5 füs.

5 fäßige Stangen in einer weiten Ausbreitung den Fuß formiren, und den Bock im Stehen die nöthige Haltbarkeit geben. —

Da das Einfangen des obigen Schwarmes durchs Ansehen erleichtert wurde, so will ich hier auf mögliche Fälle, vor dem Schlusse dieses Abschnittes noch einiger andern Sitzungsarten gedenken. Liegt ein Schwarm in der Länge gedehnt zwischen verschiedenen kleinen Zweigen versteckt, so muß man ihn durch Tobacksruch erst näher zusammen bringen, dann die unnützen Zweige durchs Abschneiden so weit davon entfernen, daß man den Rücken eines Federfittigs unter den Klumpen Bienen bringen, und ihn so in einem nachzuschiebenden Korb, über dessen Rand man das untere Theil des Schwarmes geleitet hat, mit Sägen des Fittigs und gelinden Nachfolgen des Korbes bringen kann, weil alles Abstreifen von oben wider die Natur der Bienen, und als ihrer Befestigungsart nachtheilig, zu verwerfen ist. — Auch die an einer eichenen Borke wie in einer Rinne liegende Bienen müssen auf eben beschriebene Art gefaßt werden, und nur die auf der Erde oder einer niedrigen Pflanze liegende Schwärme kann man durchs Ueberstützen eines Korbes dem Selbstfassen

sen überlassen. — Andere an kleinen Zweigen ruhende Bienen hingegen, sind mit den abgeschnittenen Zweigen unter den für sie bestimmten Korb zum Herausziehen zu sammeln.

Der an einem Baume hangende Schwarm, bey dem keine Leiter anzubringen ist, muß durch eine andere Methode gefaßt werden.

Ein Schwarm der entfernt von dem Stamme eines Baumes, in der Höhe einen weit abstehenden dünnen Zweig einnimmt, muß durch folgende Vorsicht abgenommen werden. Um den Fuß eines Bienenkorbes wird ein starker Band so befestiget, daß er eine festgeschürzte Schlinge läßt, mit der der Korb an einer langen Stange, in einer beweglichen Schwebung durch einen Nagel befestiget werden kann. Der Korb wird nun mit gehöriger Vorsicht unter dem Bienenklumpen gehalten, indessen ein Gehülfe mit einem Hacken den Zweig, zur Trennung von den Bienen, schüttelt, oder den Schwarm, falls er sich in einer von dem Korbe nicht zu fassenden Länge gestreckt hat, durch einen an eine Stange gebundenen Fittig abstreicht; darauf wird der Korb ohne Erschütterung herabgelassen, umgewendet, und bey dem Bienenkorbhacken an den Boden zum Nach-

Nachfolgen der zerstreuten, und zum Volke gehörenden Arbeiter aufgehangen.

Wie man Schwärme die in Dornen oder andere Hecken gezogen sind, einfangen muß.

Haben solche Schwärme viele Königinnen, und sitzen auch sehr zerstreut, so muß man ihnen zuvor ein und andere Weisel mit der Hand abfangen; hiedurch zwingt man sie, sich mehr zusammen, oder auch in die Höhe der Dornen zu ziehen, über welchen Standpunct man dann einen am Bienenboke hangenden Korb mit ein wenig Honig verstrichen, durchs Abschneiden der dieser Absicht im Wege stehenden Zweige, so bringen kann, daß sich die Bienen durch den Rauch einer Tobackspfeife getrieben selbst fassen.

— Ist ihre Verwicklung aber critischer, dann schneidet man die Dornen soviel als möglich mit den Bienen ab, legt sie in einen von Spielen gereinigten Untersatz, und setzt den bestimmten Korb zum Herausziehen darüber. Oder aber man macht sich durch Abschneiden aller entgegenstehenden Dornen an der von Bienen unbesetzten Seite der Hecke Luft, giebt dem Korbe an dieser eine schräge Richtung etwas erhoben mit der eingenommenen Linie der Bienen, vertreibt

treibt sie dann von der besetzten Stelle durch Rauch zum Selbstfassen dem Korbe zu. — Hat das Volk aber Besitz von trockenen Dornbündeln genommen, mit welchen hier die Befriedigungen gleich einem Dache belegt sind, so hebt man eine solche Welle sanft vom Zaune, und setzt einen gut zubereiteten Korb darüber; man begünstiget darauf das Heraufziehen durch etwas Rauch mit welchem man sie von der schwächsten zur stärksten Seite nach seinem Willen leiten kann.

Wie ist ein Schwarm in einem hohlen Baume zu nutzen?

Auch aus einem hohlen Baume kann man mit Rauch einen Schwarm aus seinem Lager treiben, wenn uns der Baum durchs Absägen des Holzes über dem Bienenbaue, für den Korb in seinem Aufsetzen eine Befestigung giebt, der wir bloß mit Umwickeln von Lächern zu Hülfe kommen; dann ist aber vor Antretung aller Arbeit eine solche Betäubung der Bienen durch Rauch erforderlich, um ihre Fluglöcher vor ihrem Abfliegen so verstopfen zu können, daß sie uns ungestört bey unserer Beschäftigung lassen; indeß darf man ihnen von unten nicht eher mit Rauch zuseh-

zusehen, bis man seinen am Flugloche verstopften Korb auf die durchs Absägen gemachte Oefnung gesetzt und befestiget hat. Ist der Schwarm mit Rauch nun durch ein unter das Volk gebohrtes Loch aus seinen Scheiben in den Korb getrieben, so verbinde man ihn mit einem breiten Tuche, und trägt ihn zum Stande. Will man aber die Bienen eines solchen Baumes nicht erhalten, so läßt man sie bis zum Herbste fliegen, und tödtet sie dann durch untergehaltenes, und angestecktes Schwefelpapier um zu dem Honige und Wachse zu gelangen. —

Im Frühlinge werden solche Bienen zwar seltener gefunden, weil sie entweder im Herbste getödtet, oder im Winter der Kälte oder dem Hunger geopfert wurden; indeß habe ich doch diesen seltenen Vorzug genossen. Ein Schwarm hatte in dem Jahre 1779. einen niedrigen Ort in einem hohlen Eichbaume bezogen, ihm wurde also an einem sehr kalten Tage sein Flugloch verstopfet, und unter seinem Baue eine große Oefnung gehauen, durch die er mit Dorrst betäubt und zum Herabfallen auf eine unter seinen Scheiben ausgebreitete Serviette gezwungen wurde. Seine Scheiben wurden in der Zeit seines Schlafes

fest nun ausgebrochen, und in einen kleinen Korb nach ihrer Richtung befestiget, die Bienen darauf mit ihrer Königin unter der Besprengung mit Honigwasser, in dem Korb geschüttet, dieser wohl verbunden, und sie auf solche Art in einer temperirten Stube aufs neue belebt. — Der Stock wuchs wie ein anderer dieser Art auf dem Stande eines Freundes, zu einer vorzüglichen Güte an. —

Von allen von unsern Stande abgezognen, und nach dieser Vorschrift eingefangenen Schwärmen sind nur die sogenannten Vorschwärme zu verstehen, weil ein Bienenbesitzer, der seinen Stand nicht unter seiner Aufmerksamkeit sinken läßt, keine andere Vermehrung unter dem Namen eines zweyten, und dritten Schwarms gestatten wird. Ich könnte also diesen Abschnitt in Rücksicht auf seinen erforderlichen weiten Umfang nun so ziemlich vollendet ansehen, wenn ich nicht noch eine und andere Erinnerung die von ihm unzertrennlich seyn möchte, hinzufügen müßte. Alle eingefangene Schwärme von einfachen Körben sind schon in der ersten Stunde durchs Verwechseln an des alten geschwärmten Stelle gesetzt, zu verstärken, und das neue Schwärme

Schwärmen des alten Stockes zu verhüten; auch müssen junge Völker nicht nach bisheriger übler Gewohnheit auf dem Einfangungsstande stehen bleiben, und den Flug lernen, weil alle solche Bienen, die sich von der Fassungzeit bis zum Abend beschäftigen dem Tode übergeben sind.

— Schwärme aus Magazinen werden in zwey zusammengefügte Halbkörbe gefaßt, wenn dies ihr hohes Sehen nicht unmöglich macht. Man schmirt den Korb nach dem Fassen auf seinem Brette fest, und setzt ihn zum Vollbauen auf den Kopf des Mutterstocks; dann vereinigt man ihn nach drey Wochen durchs Abnehmen des Deckels wieder mit diesem.

Junge Nachschwärme oder Drillinge aber werden, wie unter dem nachfolgenden Abschnitte gelehrt werden wird, vereinigt, wenn ihre Entstehung nicht schon durch unser Verwechseln des Mutterstocks mit den jüngern verhindert wurde. —

Neunter Abschnitt.

Vom Vergüten oder Vereiningen schwacher Schwärme.

Bei der Bienen Deconomie dringen sich diesem Insecte zu viele Gegenstände zu ihrem Untergange auf, als daß dies nützliche Thier sich selbst überlassen, ohne Wärter seyn könnte. Alle in Wäldern von mir bisher gefundene, und auch nur beobachtete Bienen waren im ersten, oder doch im zweiten Frühlinge in ihren selbst gewählten Wohnungen dem Hungertode bereits geopfert, oder doch diesem Schicksale so nahe, daß ich nur bey einem Paare im Decennio 1770. ausgehauenen und in meine Körbe mit allem ihren Hunger übertragenen Völkern Ausnahme machen kann. — Einer von meinen Freunden hat

mir

mir zwar versichert, aus einem Eichbaume in 14 Tagen zwey Schwärme erhalten zu haben; doch dies ist eine höchsteltene Erscheinung die nur ihn als einen Förster, der ins Innere der Dichtung bringt treffen mußte, die mich selbst aber darum nicht treffen konnte, weil alle meine aus Bäumen genutzten Bienen jedem Holzträger, und jedem Hirten bekannt waren, folglich von einer gut versorgenden Zeit, nicht den Versuchen künftiger Jahre überlassen werden konnten. — Indes ist aber auch die Witterung nicht der einzige Feind solcher sich selbst überlassenen Bienen; ihre Wohnung ohne Proportion, ohne jenes ihrem Sicherheits- und Arbeitsbedürfnisse angemessene Flugloch, ihr Gebäude ohne Spielen, und von kalten und faulen Dünsten beschwert; allen diesen widrigen Umständen arbeitet gewiß die thätige Biene nach ihren Kräften zwar entgegen, aber wie eingeschränkt ist das Bemühen eines Insekts, da menschliche Kunst oft vergebens seyn würde, ein solches Labyrinth, als die Wohnung ist, seiner Natur angemessen zu verbessern. — Ohne menschliche Aufsicht würde also in unserm Deutschlande die Biene schon ausgestorben seyn; dies würde sie nicht allein bey uns, sondern es lehrt uns

auch jene Zucht in Wäldern, daß die Kunst sich nicht ganz von der Natur dieser Thiere trennen läßt. —

Welch eine unangenehme Erscheinung ist die Weisellofigkeit eines Stocks in der Reihe eines gutbesetzten Bienenstandes — und welch ein verdrießliches Ereigniß, seine Bienen vom Hunger gefoltert Schwärme austossen zu sehen, die der vorzügliche Reichthum eines Korbes sind! Die Schwächung in der Bienen-Republik war von jeher das was einem Staate die Entvölkerung durch Kriege ist; in beyden bleiben die schlechten Arbeiter, und die größten Verschwenker zurück, die Thätigkeit hört auf, und ein muthvoller Angreifer hat alsdann eben keine Ehre von der Besiegung eines Feindes bey dem Hunger und Krankheiten seine Gehülfen sind. — Die Biene hat also auch auf ihre Anlage geschlossen, in den Menschen, wie jedes andere zu seinem Besten erschaffene Thier, eine Stütze nöthig, so wie sie diese vermöge des uns durch sie erzeugten Guten, und in Rücksicht auf unser eigenes Interesse zu fordern berechtigt ist. — Wenn also die Bienen unsere Stütze bedürfen, so lohnt es bey unsern Pflichten auch wohl der Mühe

zu untersuchen, wodurch man ihrem Untergange entgegen arbeiten kann, wenn auch gleich der Nutzen von ihnen noch eingeschränkter seyn sollte, als er doch immer ist. — Schwächung oder Entvölkerung ist daher als der erste Feind des Ganzen auch wohl am ersten zu bekämpfen, und wo ist eine bessere Quelle zum Schöpfen als aus der neuen Pflege die Vergütung, oder die empfohlne Verstärkung der Stöcke für sie als ein Rettungsmittel zu entlehnen? Allen Bienenbesitzern ist es nicht fremd, daß nur allein von volkreichen Bienenstöcken Nutzen zu hoffen ist; wer daher gegen diese Regel in der Erhaltung verstößt verdient unsern Tadel, weil er in dem Vergnügen seine Schwärme zu fassen, gewiß nicht für die Folgen entschädigt ist, denen er, wenn er sie nicht schmerzhaft empfinden will, mit weit größern Opfern entgegen arbeiten muß. — Indes können unsere Bienen auch ohne unsere Schuld am Volke geschwächt werden, und dann müssen wir nicht nach bekannter alter Art, solche Colonten bloß erhalten, sondern ihnen bald wieder jene Stärke geben, die den Bienenfeinden sich entgegen stemmet, und die in ihrem Fleiße nach einem schlechten Jahre die Hoffnung aufs neue erfrischen. Die Ursachen aus welchen

den so viele Bienen geschwächt werden, sind so verschieden, daß sie, zu eines Anfängers Belehrung, nothwendig erst eine kurze Zergliederung bedürfen, ehe ich zu dem Unterrichte, wodurch dies Uebel gehoben wird, schreite. — Im Herbst sind bey einem eben erst besetzten Bienenstande, in Voraussetzung einer guten Wahl, wohl keine schwache Bienenstöcke zu suchen, aber die Bienen haben im Winter mehr als einen Feind um bis zum Frühlinge für ihre Erhaltung, und gegen Schwächung bürgen zu können. Ihre Winterung hier zu beschreiben, ist aber, da ich mich ihrer an einem andern Orte unterziehen will, gegen meinen Entwurf; nur muß ich ihrer so weit gedenken, als sich diese mit ihren üblen Einflüssen auf den Frühling ausdehnen. — Stöcke die einer proportionirten Weite, mit hinlänglichen Honig versorgt, bey einer gesunden Königin genießen, trogen zwar den in unserer Gegend bekannten Graden der Kälte, allein bey minderer Vorsicht, und ihrem Triebe überlassen, findet man auch in diesen oft zweydrittel des Volks von der Sonne gereizt durch den Schnee verlohren; indeß die stärcksten weisellosen Stöcke, auch wohl ihren Untergang im Innern erleben, weil sie ihre bedrängte Lage zwang ihren Wär-

me:

meypunkt zu zerreißen, ohne welche Zusammens-
 führung, in Ertragung der Winterkälte, die Biene
 dem zartesten Insecte nachsteht; dies ist auch
 bey gesunden Stöcken der Fall, wenn sie durch
 den Specht, die Meise, die Rabe, und die
 Mäuse gestört, und so der Kälte geopfert oder
 von diesen Bienenfeinden in einer Zeit genossen
 werden, in der dieselben aus der Brut keinen
 Ersatz erhalten können. — Im Frühlinge wer-
 den unsere Bienen durch lockende Sonnenblicke,
 mit abwechselnden kalten Regen, oder gewölk-
 tem Horizonte bey aller unserer Vorsicht entkräf-
 tet, und im Sommer verursachen wir dies wie
 bekannt durch unsere Schwarmliebe. —

Sind nun im April solche entkräftete, oder
 geschwächte Bienen auf unserm Stande, das
 heißt: wir haben Körbe die so wenig ihr Flug-
 loch als ihr inneres Gebäude gegen die Räuber
 gehörig besetzen — sind sie so schwach, daß sie
 an flugbaren Tagen nicht im Abfliegen und
 Zurückkommen der Bienen von Stöcken gleich-
 sam eine ununterbrochene Kette bilden, so muß
 man ihren Zustand auf folgende Art verbessern,
 zuvor aber erst untersuchen, ob sie der Vergü-
 tung auf die eine oder andere Art werth sind.

— Einen alten von Maden und Schimmel an-
 gegrif.

gegriffenen Korb ohne Honig und ohne Volk mit einem Zusaße junger Bienen unterstützen zu wollen, würde in dem Opfer der Erwartung nicht entsprechen, weil auch die thätigsten Bienen bey ihrem Reinigen zurück bleiben, und die Feldarbeit vernachlässigen werden. Ein solches Volk muß durchs Austrommeln, oder durchs Untersetzen unter einem gesunden Stock, durchaus mit einem jüngern und bessern, auch wohl mit einem solchen vereinigt werden, der bey vielem Volke durch schwaches Fliegen eine franke Königin verräth. — Die Vereinigung durchs Austrommeln ist leicht, wenn der Stock vom Honige und Brut entblößt ist, schwerer aber wenn sie diesen ihren Reichthum verlassen sollen.

Indeß unternimt man das Austrommeln in jedem Falle auf folgende Art: vor dem Fluge der Bienen verstopft man ihnen ihr Flugloch, bricht den Korb darauf von seinem Brette los, und kehrt ihn dann unter dem Einblasen einiger Züge Tobackrauch um, setzt auf seine Mündung einen andern verstopften Korb gleicher Größe, stiftet nun beyde mit einem Paare zweyzinfiger Gabeln auf einander, und verbindet die noch bleibende Oefnungen mit einem länglichen Tuche,

setzt

setzt dann die vereinigten Körbe in die Oefnung
 eines Untersatzkorbes, damit der kegelförmige
 Fuß des verbundenen Gebäudes in dieser Grün-
 dung bessere Haltbarkeit gewinnt; darauf trom-
 melt man unter abgemessenen Pausen an den
 untern Korb, entweder mit beyden Händen,
 oder mit zwey Ruthen, bis die Bienen im obern
 leeren Gebäude durch ihr ruhigeres Gesumme, an
 dem mit etwas Honig verstrichenen Zapfen, un-
 ser Klopfen unterbrechen. — Man trennt dar-
 auf ohne Erschütterung beyde Körbe, setzt den
 ausgetrommelten bey Seite, den andern aber
 mit seinem Fuße auf ein Brett, bis man den,
 welchem man die Bienen zusetzen will, am Abend
 etwas mit Tobackrauch oder Bobist (einem
 Schwamme, von dem mehr, und ausführlicher
 geredet werden wird) betäubt hat. Darauf
 kehrt man den gefundenen Stock, welchem man
 die ausgetrommelten Bienen zusetzen will um,
 und zwar in die Lage gesetzt, als wenn er aus-
 getrommelt werden sollte, setzt den scheibenlee-
 ren Korb mit seinen Bienen darüber, verbindet
 beyde Stöcke mit einander, und giebt nun dem
 obern Korbe einen Schlag mit der Hand, der
 dazu dient den Bienenklumpen herabzustürzen.
 — Nun kehrt man die Körbe um, daß der
 Schei-

Schelbenkorb die Krone, und der leere den Fuß ausmacht, und überläßt der Nacht die völlige Vereinigung zu bewürken, die dann am andern Morgen mit Tödtung eines Weisels geschehen ist; man trennt nun beyde Körbe, und giebt den verstärkten seinen vorigen Flug auf dem ihm bekannten Brette. Andere setzen einen solchen schelbenleeren Stock mit Bienen bloß demjenigen unter, mit welchem sie die Vereinigung wünschen; aber dann gehet es auch bis zum Tode des einen Weisels zum Kriege, und im Frühjahre sind die Bienen zu kostbar, als daß man nur eine einzige durch unsere Schuld verlieren dürfte. — Auch ist dieß nicht selten der Fall, wenn man solche Stöcke ohne sie auszutrommeln gleich zum Vereinigen untersetzen wollte. Bey weisellofen Körben ist diese erleichterte Methode ohne gegründete Einwendung zuverlässig, weil Bienen dieser Art als verlassene Waisen bey ihrem brutleeren Korbe, frey und leidend der Vereinigung entgegen kommen; andere aber bey ihrer Brut und aufgemuntert von ihrer Königin, in ihrem Gebäude von eben dem Muthe beseelt wurden, der bey dem aufgesetzten Stocke bloß in Hinsicht auf Stärke einen Zuwachs erhält. Die Bienen bleiben daher bey
die

Diesem Verfahren, die meiste Zeit von gleicher Liebe an ihre Körbe, ihre Brut, und auch ihre Königin gefesselt, getrennt, und schwächen sich durch ihren fortwährenden Krieg, weil man in den zusammengesetzten Körben, das Herausziehen des untern Volks dadurch zu begünstigen glaubt, daß man sie aus dem Flugloche des obern Korbes fliegen läßt; auch vereinigt man

2) Solche ausgetrommelte Bienen dadurch mit einem andern Volke: daß man sie mit Wasser besprengt auf ein weißes Tuch schüttet, ihnen die Königin nimmt, und sie von der Wärme getrocknet in einen Stock fliegen läßt, den man zu ihren Aufnahme, und bis zum Einziehen auf ihre bekannte Flugstelle setzt; indeß müssen die Einkömmlinge mit etwas Tobackrauch begleitet, und der Stock muß nach seiner völligen Beruhigung wieder auf seine gewohnte Stelle, und nicht auf der ausgetrommelten ihren Stand gesetzt werden.

3) Die Vereinigung junger Schwärme geschieht auf eben diese Art, das heißt: man nimt dem schwächern und später eingefangenen Volke durchs Besprengen mit Wasser, und unter dem Umstürzen auf ein weißes Tuch mit den Fingern seine Königin, und läßt sie zu dem Stocke den
man

man verstärken will, unter ein wenig Tobacksdampf einziehen; auch setzt man wohl den zu verstärkenden Stock neben dem ausgeschütteten Haufen, legt ein Stückchen Holz unter seinem Rand, und erleichtert den mit Wasser geängstigten Waisen mit einem Fittige das Einlaufen in die Fuge. Durch diese allgemein zu empfehlende Methodem wird aller Streit verhindert, der wie bekannt sich nicht immer mit dem Tode einer Königin endet, sondern oft einen Theil des Volks als Opfer fodert; darum gebe ich ihnen auch mit größerm Rechte den Vorzug vor der bekannten alten Art: nach welcher man die schwachen Bienen am späten Abend im Bienenhause ausstürzt, und mit eiligen Herübersetzen des Korbes vereinigt; hier ist zwar eine gewünschte Verwirrung, aber beyde Mütter finden doch auch in ihren Gärten Vertheidiger.

4) Die mit Bovic zu bewerkstellende Vereinigung setzt die Betäubung beyder Völker voraus; da es aber nicht ohne Vermuthung ist, daß auch der Rauch dieses Schwammes der ganzen, und in offenen Zellen liegenden Brut nachtheilig werden kann, so darf ihre Vereinigung durch diese Mittel nicht von Anfängern, son-

sondern nur von Kennern übernommen werden, die die Quantität des blutstillenden Schwammes zu beurtheilen wissen, und sie in der Zulage nicht überschreiten, weil auch Bovist so wie der Schwefeldampf den alten Bienen tödlich werden kann. Bovist ist ein Schwamm der wie ein Champignon, aber in größerer Ründe (Peripherie) wächst, im Anfange ist er markigt, dann gehet er von seiner schmutzigen weißen, zur braunen Farbe über, er berstet nun auf, und dünstet uns einen stinkenden schwärzlichen Staub entgegen. Er wird zwar reif aber nicht verdorben abgenommen, und darauf zusammen gedrückt, in einen abgekühlten Backofen, wie der zum Blutstillen zu verwendende Bovist, so getrocknet, daß er wie unser Eichenschwamm beim Anschlagen eines Stahls und Steines Feuer fängt. — Zur Betäubung eines Stocks nimt man von diesem Schwamme die Größe eines Hünereys, zündet ihn unter einem umgekehrten Trichter an, und läßt so die Bienen im verstopften Korbe betäubt herunterfallen, nimt darauf dem einen Volke seine Königin, mischt sie sämtlich unter einander, und läßt sie darauf mit etwas Honigwasser besprengt wieder ausleben. — Ist aber ein volkschwacher Stock wegen seiner guten Königin,

setz

seines Honigvorraths, und der Güte seiner Scheiben wohl einer Verstärkung werth, so verwechsle man ihn an einem warmen Tage im Fluge mit einem bessern, und sey wegen der Folgen unbesorgt, weil hier bey den vom Felde mit Honig und Blumenstaube kommenden Bienen nicht Krieg aus Noth, und zur Erhaltung und Beschützung einer Königin entsteht, sondern es befinden sich die Arbeiter beyder Stöcke gleichsam in einer den weisellosen Bienen ähnlichen Lage, die für die zu Hause kommenden noch dabey begünstiget wird, daß sie die Korbe wache alle beladen, und nicht wie die hungrigen Räuber zudringlich finden, indem sie in einem traurigen, und ihnen nicht eigenem Tone gleichsam um Schonung und Aufnahme bitten. Diese Verwechselung ist zwar wohlthätig, ja eine der vorzüglichsten Entdeckung der neuen Pfllege, weil sie jeder Anfänger üben, und sich ihr ohne Gefahr unterziehen kann; indeß erfordert sie doch die Vorsicht: daß ich in dem hungrigen und volkschwachen Stocke vor dem Verwechseln von der Anwesenheit einer gesunden Königin vergewissert bin; weil es sonst bey einem weisellosen Korbbe heißen würde: zu den hilflosen Bienen noch mehr Waisen hinzugefügt zu haben. — Man

denke

Denke übrigens nicht, daß ein versehler, oder verwechelter volkreicher Stock durch dies Abfangen eines Theils seiner Bienen, dem Untergange entgegen geführt ist; seine Brut entschädigt ihn bey eingeschränkten Arbeiten im Felde, und dem dabey zu leidenden Verluste, schon in einigen Tagen für diesen Raub, so wie der schwächere durch seine zugesetzten Recruten bald die vermiste Gleichheit herstellt, die nur allein den Stand des Kenners vor dem Stande des Stümpers auszeichnet. —

So viele Hülfquellen wir aber in diesen Vereinigungs- oder Verstärkungs-Methoden haben, so verräth es doch nicht immer den Kenner, zu oft seine Zuflucht dazu nehmen zu müssen, weil es besser, und der Natur der Bienen angemessener ist, sie in einem verstärkten Zustande zu warten, und hieburch seine Einsichten zu ehren, als durch jene vorgeschriebene Vergütung Fehler zu verbessern, die dadurch zwar gehoben werden, die uns aber keinesweges für die verlorne Zeit entschädigt in der Schwäche, oder den mit den Revolutionen vergesellschafteten Unordnungen die Stelle der Arbeiten vertraten. Ein Bienenwärter thut daher wohl, wenn er durch

möge.

mögliche Vorsicht die Ursachen hebt, um zugleich des Bedauerns der Zeit, und auch der Bemühung sie abzuheben überhoben zu bleiben. Hierzu rechne ich dann vorzüglich den unter der Winterung zugebenden monatlichen Unterricht, als völlig befriedigend; aber auf die Bekämpfung der Schwarmliebe will ich darum hier mehr Rücksicht nehmen, weil diese nicht sowohl am meisten zur Schwächung, sondern auch zur Weisellosigkeit mit führt.

Daß die Schwarmzucht vom ganzen Stande als festgesetzt angenommen, zum Verderben führt, bedarf schon in mittlern Jahren keiner weiteren Erläuterung, als daß der Korbbestand nicht selten in der Güte und auch wohl der Zahl zurück geführt wird. — Nimt man mehr als einen Schwarm von jedem Stocke; so erstaunet man im Sommer über die Vermehrung der Körbe in der Zahl, aber bald stimmt der Muth in den vielen weisellosen Stöcken herab, und um Bartholomäus heißt es mit trauriger Miene: das Jahr habe ich nicht getaugt, denn zwey Drittel der Körbe mußten getödtet werden, um den durchzuwinternden einen nöthigen Honigzusatz geben zu können. — Kommt bey unserer Schwarmliebe nun noch ein schlechtes Jahr hinzu, dann

ist

ist der Tobtenpaß für alle geschwärmten, für ihre Jungen, und auch wohl für die Stöcke unterschieden, die geschwächt in den Sommer gebracht wurden, und es bleiben dem Stande nichts als jene Körbe übrig, die der Zufall an Schwärmen verhinderte. — Uneingeschränktes Schwärmen ist also nicht Gewinn sondern Verlust, wie schon mehr als einmahl gesagt ist. Von dieser Wahrheit überzeugt, verhütet ein Bienenfreund daher alles Nachschwärmen durch Versetzen des jungen Schwarmes an des alten Stelle, oder aber man kehrt den alten Stock nach dem ersten Rufen einer jungen Königin um, betäubt die Bienen etwas mit Rauch, und schneidet die noch nicht ausgelaufenen Weisel mit ihren verspanneten Zellen zum Zurücknehmen ab. Ist diese Proceßur bey dem Rufen mehrerer Königinnen schon unwirksam, so trommele man die Bienen, wie in diesem Abschnitte schon gelehrt ist, aus, welches die Anwesenheit mehrerer Weisel zur Verwunderung erleichtern, ja so bald geendet, daß oft nur 10 Minuten erforderlich sind, um die Bienen auszutrommeln, sie mit Wasser zu besprengen, ihnen ihre Königinnen auf einem ausgebreiteten Tuche für einige Weiselgefangnisse zu nehmen, und sie dann bey'm Zurück-

(Pr. Anw. z. Bienen.)

D

flie

fliegen, am Flugloche des alten auf seine Stelle gesetzten Korbes bey dem Einziehen zu beobachten. — Sind die Bienen nun ruhig, so geben sie dadurch einen Beweis, daß sie noch eine Königin versteckt gefunden haben, und man kann den Korb mit unsern erbeuteten Königinnen verlassen, und sie mit ihren Gefängnissen einem starken weisellofen Stocke zum Füttern einstiften, weil sich dieser mehr, als ein, seine freye Königin liebender Stock, ihrer Fütterung und Erwärmung unterzieht. — Im Gegentheile gebe man obigen ausgetrommelten Bienen, einen von den weggefangenen Weiseln in seinen alten Stock zurück, und stifte ihm auch wohl die andern Gefangenen ein, die dann bey ihrem im Stocke habenden Anhange, weniger als in einem fremden Korbe der Gefahr getödtet zu werden ausgesetzt sind. —

Königinnen auf diese Art ernährt, und erwärmt, sind immer eine nöthige und vortrefliche Hilfsquelle bis zum Frühlinge; nur schade, daß ihre Versorgung nicht jedem Stocke übertragen werden kann, denn der eine läßt sie verhungern, indeß ihr ein anderer durch die Schachtel, oder das Gefängniß den Tod durch Verwundung

bung gtebt. — In weisellofen Stöcken habe ich
 wie gesagt, meine Hoffnung noch am meisten
 befriedigt gefunden, indem diese Bienen in trau-
 riger Lage, und entfernt von der Anhänglichkeit
 anderer Stöcke, unter drey bis 4 in Gefängnis-
 sen zugesetzten Weiseln nicht zu wählen im Stan-
 de sind; sie füttern und erwärmen sie daher alle,
 sie arbeiten wie gesunde Stöcke die einen frey-
 herum flatternden Weisel haben, und ihrer Volks-
 schwächung durch Bienenfeinde, die durch keine
 Brut ersetzt werden kann, arbeite ich gewöhn-
 lich durch Verwechslung mit einem volkreichern
 Stocke entgegen. — Bey einer eingetretnen Weis-
 sellosigkeit nehme ich eine auf solche Art erhalten-
 ne Königin, und setze das Gefängniß mit den
 es umlagernden Bienen dem kranken Stocke zu;
 am zweyten Tage gebe ich dieser Mutter die Frey-
 heit, und die Cur ist geendet. — Ich könnte nun
 hier diesen Abschnitt beschließen, wenn nicht
 noch einige Vereiniungsarten für den Herbst
 übergangen wären, die ich darum nachholen
 muß, weil von ihnen das Leben so vieler Bie-
 nen abhängt. — Da es längst bewiesen ist, daß
 selbst starke und hontgschwere Stöcke nicht jede
 fremde Biene feindschaftlich behandeln, sondern
 daß sie nach ihrem bewundernswürdigen In-

stinkte die Absicht, aus welcher ihnen andere Bienen gegeben, wohl zu unterscheiden wissen, so kann man bey einer gut gewarteten Magazin- Zucht die Zufriedenheit gessen, seine in einfachen Körben gewarteten Bienen statt sie den Schwefeltod sterben zu lassen, in leere Körbe zu trommeln, und sie darauf mit dünnen Honig oder Zuckerwasser besprengt, durch einen großen Vorlegelöffel in die Fluglöcher der Körbe so zu vertheilen, daß man nur volkschwachen und honigreichen Stöcken halbe, oder den dritten Theil eines Schwarmes zusetzt; volkreichen Stöcken aber nur, um die Bienen zu erhalten, ein Paar Löffel voll giebt. — Hat man aber schwache und hungrige Bienen in Säzen oder Halbkörben, so trenne man den Deckel von dem hungrigen Stocke, und setze das wichtige Magazin bis zum späten Herbst mit seiner verschmierten Flugthür darüber. Im October treibt man dann die Bienen durch Rauch in die Höhe, und setzt das verstärkte Magazin durch die Wegnahme der verlassenen Scheiben wieder zu der dreyfährigen Zahl, die gegen den Winter, wegen Kälte und andern Zufällen nicht leicht überschritten werden darf.

Zehnter Abschnitt.

Vom Ablegen oder einer künstlichen Vermehrung der Stöcke.

Unter dem Nahmen des Ablegens versteht man, wie bekannt, nichts anders als die künstliche Vervielfältigung der Pflanze in mehrere Theile. Nicht Natur sondern Kunst begünstiget hier unsern Wunsch, aber man darf auch die Natur nicht überhüpfen, und von unserm Bemühen alles erwarten, sonst hat man sich vergeblicher Arbeit unterzogen. So eigensinnig ist die Natur im Pflanzenreiche, und sie ist es nicht weniger in den Trieben der Biene, wenn man anders bey diesem, der Natur in ihrer Deconomie

so getreuen Insecte seinen Zweck: die Vermehrung, auf eine andere Art als durch das natürliche Schwärmen befriedigen, oder erreichen will.

— Alle bisherige Arten des Ablegens im Pflanzenreiche gewährten Sicherheit für die Mutterpflanze, die Kunst des Ablegens eines Bienensstocks nicht immer, und wenn sie diese in Magazinstöcken zuverlässiger sicherte, so ist doch Vorsicht, die so nöthige Vorsicht bey dem gewonnenen Ableger eben keine Eigenschaft die man beym Anfänger voraussetzen kann. —

Im Pflanzenreiche ist der bewurzelte Ableger, in ähnliches Erdreich, und unter ähnlicher Wartung mit der alten Pflanze versehen, gesichert; bey der Bienenzucht muß nach seiner Verfertigung der Mutterstock die Wanderung zu einer andern Stelle antreten, und nun erst arbeitet die Natur zur Ausfüllung der Lücken in beyden, bey dem alten in Erzeugung neuer Arbeiter an die Stelle des geraubten Theils und in dem jungen bildet sie durch die künstliche Biene aus unbemerkten Bienenmüttern, Regentinnen für mehr als eine Republik. Faßt die Kunst des Bienen-Ablegers nicht diese zweydeutige Lage in sich, so wäre sie als unschätzbar jedem Anfänger statt

des

des Schwärmens zu empfehlen, so aber muß durch eine neue Kunst das freywillige Ablegen des Ablegers zur Sicherheit wieder verhütet werden, und dies ist mehr als man den Schultern eines Bienenfreundes von gewöhnlicher Einsicht übertragen kann. Indes bleibt doch die Kunst Ableger zu machen in der Bienenlehre ein sehr schätzbarer Theil unserer neuen Pflege. — Nicht Herr Pfarrer Schirach war ihr erster Erfinder, sondern ein gewisser Gräbel der sein Bienenbuch im Jahre 1719. der Presse übergab, die Schubarth in seinem Buche 1747. verbessert, lieferte den ersten Leitfaden zu unsern Versuchen; indes bleibt dem seligen Schirach doch das große Verdienst, jene beschwerliche Methode zu einer sich mehr mit unserer Cultur vertragenden Art umgeschaffen zu haben. — Bey allen Arten Ablegern, sie mögen noch so sehr um das Ansehen der Neuheit zu haben, mit Nebendingen verwickelt seyn, kömmt es auf den einzigen Grundsatz an, daß ich meinem jungen Volke eine Königin gebe, oder ihm Gelegenheit verschaffe sich einen Weisel erbrüten zu können; fehlt hiezu der Urstoff in den sogenannten drehtägigen Bienenwärnern oder weiblichen Eiern, so ist meine Kunst vergebens, und ich muß solche verlassene

Dies

Bienen wieder mit andern Stöcken vereinigen.
 — Grübel und Schubart erzeugten sich ihre Weisel aus dreytägiger und auch verspün-
 deter Brut, unter einem Siebe in einer erwärm-
 ten Cammer; Herr Schirach brachte die seinigen
 aus den dreytägigen Würmern in kleine Käst-
 gen hervor, weil er einsah daß die versiegelten
 Nymphen keine Verwandlung mehr ertrugen —
 ihm mißglückte aber kein Ableger, andern und
 auch mir wollten sie aber auf die von ihm vor-
 geschlagene Art nicht immer gerathen. Hieraus
 entstand dann bey unsern Einsichten unsere Ab-
 weichung von seiner Meynung: daß jede Biene
 weiblichen Geschlechts sey, welches wir aus un-
 sern fehlgeschlagenen Versuchen in der Weislers
 Brütung, und durch andere Bemerkungen über-
 zeugt, bis zu näheren Aufschlüssen verneinten.
 — Alle Arbeitsbienen zum weiblichen Geschlech-
 te umzuschaffen, sichert uns zwar den Schirachs-
 chen Grundsatz: daß aus jedem dreytägigen
 Bienenwurme, oder einem Eye daraus, ein sol-
 cher Wurm entstehe, der in einer vergrößerten Zelle eine Königin wird; allein seiner allgemeinen
 Huldigung, sind wie gesagt, noch zu viele miß-
 rathene Versuche entgegen, als daß man dies
 sem uns so vorthellhaften Schluß ausschliessend
 folgt

folgern konnte; überdem ist die Schirachsche
 Methode des Ablegers für einen Anfänger un-
 ausführbar, und auch für einen Geübtern zu
 beschwerlich, weil die Unterscheidung der dazu
 erforderlichen Brut einen Kenner, und ihr Aus-
 schneiden einen Mann erfordern, der einen mit
 Bienen vollgepfropften Korb ohne Zerrüttung
 des Ganzen zu behandeln weiß. — Füge man
 nun noch zu dieser Kunst jene Erbrütungsmetho-
 de, daß durch einen Theil eingesperreter Bie-
 nen, und einer eingesetzten Honigscheibe mit ein
 Stückgen Brut verbunden, allein die Erwar-
 tung genährt werden kann, so mag man unter
 der Schirachschen Behauptung, und unsern Ein-
 wärfen sich selbst für eine Meynung erklären;
 vermuthlich mögte aber ein seine Bienen lieben-
 der Wärter, seine empfohlne Versuche mit den
 seinigen nicht leicht nachahmen. Nach Herrn
 Schirach, oder vielmehr in derselben Zeit seines
 verbreiteten Unterrichtes zeichneten sich die mei-
 sten Glieder der fränkischen Bienengesellschaft,
 und auch Herr Commissionsrath Niem durch ihr
 Bemühen besonders aus; sie lieferten nicht al-
 lein sehr viele nützlichen Beyträge zu der verbess-
 erten Pflege überhaupt, als sie die beschwerli-
 chen sächsischen Ableger mehr zur Natur zurück
 brach.

brachten, und uns Verbesserungen empfahlen, die die völlige Zerrüttung solcher jungen Colonien verhinderten. — Herr Riem bey seinen Einsichten, und von einem Schwammerdam, und Reanmur geleitet, lehrte uns anfangs das Ablegen eines starken Stockes durchs Austrommeln, da die fränkischen Bienenlehrer sich hingegen auf die einzig sichere, und dem Anfänger aus Ueberzeugung zu empfehlende Magazin Ableger einschränkten. Freylich litten beyde Arten, und vorzüglich die letztere in den verfloffenen 20 Jahren durch neue Versuche solche Abänderungen, daß ihr Unterricht von Ablegern, so wie der von der Magazinzucht, das Riemsche Werk angenommen, nur von erfahrenen Bienenfreunden anwendbar gemacht werden kann. — Indes bleibt einem Eyrich, einem Steinmetz, einem Riem, u. a. m. das unleugbare Verdienst der Kunst des Ablegens mehr Haltbarkeit gegeben zu haben.

Die Riemschen Ableger durchs Austrommeln sichern zwar in Absicht auf das Gerathen eines jungen Stockes jeden Bienenfreund, weil sich die Hoffnung des weisellosen Stockes nicht bloß auf ein Stückchen Brut, sondern auf den Besiz des ganzen ausgetrommelten Korbes stüzet; aber das beschwerliche Austrommeln eines mit Brut

und

und Honig besetzten Korbes nicht einmahl zu gedenken, so erfordert doch die nöthige Brutwärme des alten Stockes, bey dem zuverlässigen Unterscheidungsvermögen einer Königin, immer auch eine sehr richtige Vertheilung des Volks, weil man sonst in den kalten Frühlingstagen gegen die Gewinnung eines der Fütterung bedürftigen Ablegers, einen vortreflichen alten Stock durch Faulbrut zu Grunde richtet. Indes werde ich ohngeachtet dieser Gefahr, doch diese Art Ableger zu verfertigen, darum mit möglichster Genauigkeit empfehlen, weil ich sie selbst übe, und ich die Ueberzeugung habe, daß ohne das Auströmmeln eines Stockes viele nützliche Versuche unterbleiben müssen; überdem ist diese Art des Ablegens bey einer vermischten Magazinucht, und in Rücksicht auf die einfache Korbwartung die Einzige, die in ihrem guten Erfolge das Bemühen lohnet. —

Unsere fränkischen Magazinableger sicherten zwar gleich anfangs mehr wie die sächsischen, und auch bey weniger Beschwerde so stark als die Swammerdam's Riemchen, in ihren dem weisellosem Volke gegebenen Brutkörben, aber ihr Werth für einen Anfänger war der eines

unge

ungeschliffenen Diamants in dem Besitze einer Schönen; denn unsere vereinigte Körbezucht, war in ihrer Weite, in ihren Zwischenbrettern, und in ihren zu schwachen Besetzungen noch zu unkultivirt, um in Ganzen mehr als das Gera-
then eines Ablegers erwarten zu können. Ist aber ist sie das, was sie werden konnte, und was sie durch unser Bemühen, und die Versuche eines Kiens, Rambohrs u. a. m. wirklich geworden ist: die erste von aller Gefahr getrennte Art des Ablegens.

Das verbesserte Magazin-Ablegen.

Hierzu ist ein aus vier Halbkörben bestehendes Magazin, das heißt: ein solches Gebäude nothwendig, welches man sich nach dem Einfangen eines starken Schwarms in zwey Halbkörbe, und der Untersehung eines Dritten, und endlich eines vierten Korbes dermaßen errichtet hat: daß die Bienen den untergesetzten vierten Halbkorb am Tage des Ablegens wenigstens zur Hälfte vollgebauet, und auch diese neuen Schelben ruhig belegt haben. — Daß, zu diesem Vorzuge zu gelangen, oft mehr als ein Jahr erfordert wird, kann nur der beurtheilen, der die Fortschritte des Bienenbaues in dem dritten und vierten

ten

ten Korbe bey der Erfahrung in der Magazins-
 zucht kennt, und weiß welche ergiebige Honig-
 quellen hierzu erforderlich sind; wollte man aber
 einen solchen Magazinstock früher trennen, so
 würde man nicht sowohl die nöthige Gleichheit
 in der Abtheilung verfehlen, als man auch wohl
 die alte Königin im Schnitte verwunden, oder
 sie in den nicht selten verborgenen Scheiben zu
 ihrem Untergange verwickeln mögte; und beyde
 nachtheilige Folgen sind ja durch einen kurzen
 Verzug zu vermeiden. — An einem warmen
 Nachmittage gehet man also mit einem Gehülfen
 zu dem abzulegenden Magazine, versehen mit
 etwas zubereiteten Leimen, einem Korbdeckel von
 der Wette dieses Magazins, und einem zwischen
 zwey Handhaben befestigten Ellen langen Glas-
 vierbrate. Mit diesem Geräthe versehen, befreyet
 man das Magazin mit einem Messer in der Fuge
 unter dem zweyten Halbkorbe von oben, und über
 dem zweyten Korbe von unten von seiner Leimens-
 verkittung, und bläst, so wie dem Auge Bienen
 und Scheiben sichtbar werden etwas Tobackss-
 rauch in diese Oefnung, um sich bey der Arbeit
 gegen ihr Herausbringen zu sichern. Sind die
 vier Sätze nun bis auf das Durchschneiden der
 Scheiben in der Fuge von alten Leimen, und auch
 dem

dem Vornachse, mit dem die Bienen die Körbe noch überdem verpicht haben, gereinigt, so bringe man den, in den Handhaben befestigten, Glas vierdrat in diese Lücken, und trenne durch sanftes Sägen beyde Körbe, doch aber so von einander, daß man die Scheiben nicht von der breiten Seite wider ihre Natur, sondern von der spitzen Ecke mit dem Drate zuerst berührt, welches gewöhnlich dann geschieht, wenn man den Drat in die Seitensugen des Stocks bringt, und so wie vorgeschrieben durchfährt, weil die meisten Bienen ihren Bau in gerader Linie vor dem Flugloche herunter führen. Der Gehülfe nimt darauf die beyden oben abgeschnittenen Halbkörbe, setzt sie auf einen dritten und leeren Untersatz, den er in der Fuge sowohl als auf seinem Brette mit dem vorrätigen Leimen wohl verkittet, in deß der Meister dem jungen zweysäßigen Ablesger seinen Deckel giebt, und ihn durchs Verkitten aufs festeste mit seinem Korbe verbindet. — Der junge Stock bleibt ganz auf des alten Stelle stehen, es sey dann daß er in den wirklichen Besitz der alten Königin durch das Ablegen gesetzt wurde, aber alsdann ist er auch ohngeachtet seiner Armuth am Honig der abgelegte Korb, und seinem obern Theile muß als dem

würk-

würklichen Ableger sein leerer Untersatz vorläufig wieder genommen, und seine Stelle eingeräumt werden. Man hat bey den abgelegten Stöcken zu seinen fernern Verfahren keine hervorzuhebendere Kennzeichen, als daß man in den durchgeschnittenen Scheiben nicht die nöthige Brut vermißt, und daß der eine oder andere Stock sich mehr in seinem Verlusse bey seiner erhaltenen Königin zu fügen weiß, indeß der weisellose Ableger unter Brausen und Stürmen seine Ungestlichkeit verräth. — Kurz, der würkliche Ableger behält des alten Stelle, ohne daß ihm in den ersten drey Wochen, oder bis zur Vollkommenheit seiner Weisel ein Untersatz gegeben wird; der Mutterstock aber wird mit einem andern Magazine, wenn er zuvor wie gesagt untersezt ist, verwechselt; dadurch gelangt er unter ein paar Tagen mit verstärktem Fleiße wieder zu seiner vorigen Güte, und er ist, so wie der, dem man durchs Entfernen seine Feldarbeiter abfieng, durch diese Proceedur für den Sommer gegen alle Abweichung von den Regeln der Magazinucht in Absicht aufs Schwärmen, völlig gesichert, und ich habe die auf diese Art behandelten Stöcke, bey ihrer zugenommenen Thätigkeit, gegen ein unberührtes Magazin selten zurück

rück gesetzt gefunden. — Der Ableger arbeitet gewöhnlich den zweyten Tag, durch seine angesetzten Königinnen beruhigt, wie jeder anderer Stock, und alle Beobachter sind darin einig, daß er sich nun seiner Pflicht mit verstärktem Fleiße unterziehet, weil er bey seinem honigleeren Gebäude, sich dem Wachsbaue nicht so nöthig zu unterziehen hat, als eine, in ein unbauetes Haus gefasster Schwarm. Indesß ist aber auch ein solcher in dem Besitze seiner Königin gegen die dem Ableger treffende Revolution gesichert, die bey diesem gewöhnlich nach dem 18ten Tage in dem Auslaufen mehrerer Königinnen eintritt, welche in ihrer Veneidung dann Unordnung, und Unthätigkeit bis zu der Theilung des Volks, und der aus dieser entstehenden Weisellosigkeit erzeugen, gegen die solche Anfänger in Rücksicht auf ihre Volksschwäche, und Armuth eigentlich gesichert seyn sollten. — Ich arbeite der Schwarmbegierde eines solchen Volks gewöhnlich dadurch entgegen, daß ich nach dem Rufe der ältesten Königin, die Bienen durch Rauch etwas in die Höhe, und von ihren Scheiben treibe, und ihnen so die unvollkommenen Mütter mit ihren Wiegen, die man abhängend an den Scheiben befestigt findet, durch den Schnitt

Schnitt nehme; andere können aber auch die Bienen nach dem Auslaufen aller Königinnen austrommeln, sie mit Wasser besprengen, und das Volk nach der Entfernung der Weisel, wieder einziehen lassen, und ihnen nur in dem Falle eine Königin zurückgeben, wenn sie unruhig ihren Mangel verrathen. Oft wird man auch durch einen solchen Schwarm überrascht, oder man läßt ihn, um einige junge Königinnen zu erhalten, auch wohl abziehen um der Beschwerde des Austrommelns überhoben zu seyn. Indes nimt man jedesmahl zum Einfangen des Schwarmes den verlassenen Korb, und faßt ihn nur dann erst darin, wenn man sich durchs Abfangen mit der Hand, aus dem hängenden Bienenklumpen, oder aus dem Stocke, mit einigen überflüssigen Weiseln für seine Gefängnisse versorgt hat. Der eingefangene Schwarm wird nun aufs neue auf einem leeren Untersaße an seine vorige Stelle gesetzt, und man hat in diesem Verfahren nichts mehr als etwas Zeit für die Bienen verlohren, die sie aber im Fleiße und ihren vorrathigen Scheiben ersetzt finden. Man wird zwar einwenden, daß auf solche Art nicht einmahl das Bemühen den Schwarm zu fassen gegen Verrückung des Ablegens gewonnen sey; wenn dies

(Vr. Anw. z. Bienenz.)

W

aber

aber nicht schon in den Vorhergehenden widerlegt ist, so füge man zu diesen Vorzügen noch den überwiegenden Vortheil seine Ableger nach Wahl in Rücksicht auf die Zeit, und die Güte des Jahrs verfertigen zu können, welches ja die Schwärmezeit nur selten gestattet — und welcher ein überzeugender Vorzug lag in seiner vollkommenen und unvollkommenen Brut, dem selbst dann und wann noch zu ihrer, und seiner Befruchtung ein Honigvorrath beygefügt ist. Um eines größern Nutzens muß man in Wahrheit eine kleine Bemühung nicht achten, besonders da uns die aus Ablegern entgegen kommenden Schwärme keine überraschende Erscheinung sind, sondern wir uns von dem 18ten Tage am Abend durch Minuten langes Horchen an den Körben von ihrem wüklichen Entstehen überzeugen, und auf ihre Ankunft vorbereiten oder sie auch durchs Austrommeln verhindern können.

Das Ablegen durch das Austrommeln.

Ob ich gleich das Austrommeln eines Bienenstocks bereits unter dem vorhergehenden Abschnitte beschrieben habe, und diese Zergliederung einer wichtigen Sache einem erfahrenen Wärter, da ich darin sehr umständlich war, wohl

wohl Genüge leisten könnte, so kann doch eine dem Gedächtnisse eines Anfängers so nöthig einzuprägende Behandlung nicht zu nachdrücklich wiederholt werden.

Ein starker einfacher Korb wird, wenn die Bienen anfangen sich vorzuliegen, von seiner Stelle genommen, und ein leerer Stock an seine Stelle zum Sammeln seiner Arbeiter gesetzt. Den gefüllten Stock trägt man nun etwa 20 Schritte von seinem Stande zu einem niedrigen Tische auf dem man zu seinem Umkehren ein Gestell errichtet, oder auch nur einen offenen Strohsack hingestellet hat; sein Flugloch bleibt verschlossen, und der Stock nun unter betäubenden Tobacksdämpfen von seinem Brette gelöst, und auf seine Mündung beym Umkehren ein Korb gesetzt, der zum Empfange der auszupochenden Bienen, mit etwas Honig verstrichen, vorbereitet worden. Man stiftet die Körbe wie bekannt zusammen, verbindet sie mit Tüchern, und fängt darauf an den untern Korbe unter gewissen Pausen so lange zu klopfen, bis sich die geängstigte Königin mit dem größten Theile des Volks in den obern Korb begiebt. Ihre Anwesenheit wird uns beym Auflegen des Kopfes auf den obern Korb, durch

ein ruhiges Gesumme, mit welchem die Bienen unter plötzlichem Heraufziehen ihren Entschluß fernen, verrathen. Man setzt nun den Ableger für welchen der obere Korb immer anzusehen ist, neben sich auf ein weißes Tuch, giebt dem alten Korbe darauf sein voriges Brett, und trägt ihn aufs neue verkittet an seine alte Stelle im Bienenhause, wenn man zuvor den Sammlungskorb entfernt, und die Bienen ausgeklopft diesem entkräfteten wiedergegeben hat. Von hier gehet man wieder zum Ableger, kehrt seinen Korb sanft um, und besprengt den Bienenklumpen nur mit so viel Wasser, daß sie durch diese Benetzung beim Herabstürzen auf das Tuch, welches man durch einen dem Korbe zu gebenden Schlag bewürfet, am Fliegen verhindert werden. Nun sucht man die Königin unter dem Haufen, sperret sie auf 48 Stunden in ein Weisselfängniß, und läßt die sich schüttelnden, und abgetrockneten Bienen unter dem Rande des Korbes, und in das gedöfnete Flugloch in die Höhe ziehen. — Findet man zwey oder auch mehrere Königinnen, wie ich solches schon mehr als einmahl gefunden habe, so giebt man eine davon dem weisselflosen Alten, zur Verhütung der Erzeugung aus Brut; im Gegentheile aber muß man ihn
nach

nach dem 18ten Tage mit eben der Vorsicht zur Verhütung des Schwärmens behandeln, die ich bey den Magazin-Ablegern empfohlen habe. — Hat es nun mit unserm Ableger in dem wärklichen Besitze der alten Königin seine Richtigkeit, so trägt man ihn auch zum Bienenhause, und giebt ihm die Hälfte der Stelle seines alten Stocks, nach 48 Stunden aber seine Königin frey, und verstärkt ihn nur im Fall einer auffallenden Schwäche nach 8 oder 14 Tagen mit einem andern Stocke.

Filfter Abschnitt.

Von Wartung der Magazine.

Unter den neuen Anweisungen zur Bienenzucht giebt es ohnſtreitig in der praktiſchen Pflege keinen intereſſanteren Abſchnitt, oder Abtheilung als ein Unterricht der uns zur gründlichen Magazin- zucht leitet, uns ihre Erhaltung lehrt, und uns dadurch zu dem Nutzen führt, den wir bey der einfachen Körbezucht, ſelbſt mit dem Tode der Biene erkaufte, vermiſſen. — Die errichteten Bienen-Magazine ſind indeß keine Gebäude auf Kunſt geſtüzt, abſchreckend für den Anfänger in ihrer Gründung, beſchwerlich in ihrer Fortführung, und zum Untergang führend in ihrer Benutzung; ſie ſichern vielmehr das Ganze, bey einer nach dieſer Vorſchrift abgemessenen Aufſicht

sicht den sorglosesten Wärter, in ihrer Erneuerung, in ihrer eingeschränkten Weite, und in der ihrem Instinkte und ihrer Erhaltung angemessenen Erhöhung der Körbe, bey welchen die ältern Scheiben allemahl zur Begünstigung des neuern Baues weggeschnitten werden. Alle Bienen verläugnen nicht in ihrem Baue die Kunst mit welcher sie die Natur ausgerüstete, nur hängt es von uns als ihren Gesetzgebern ab, in wie fern sie ihr getreu, ihren Bau in die Breite, oder welches besser, herabgesenkt führen sollen. — Alle zu weite Verhältnisse — ja alle zu große Körbe ihnen gleich nach ihrer Entstehung eingeräumt, sind ihren Fortschritten, bey denen sie so sehr von der Hoffnung auf die Beendigung ihres Geschäfts geleitet werden, entgegen. In weiten Körben unternehmen sie den Bau von der Seite zu unserm Nachtheile, und in zu sehr erhöhten verhindert sie, vor seiner Anfüllung mit Scheiben, der Raum an der Befriedigung unsers Zweckes. Doch ist diesem Insekte ein schmaler und erhöhter Korb immer lieber als ein Gebäude, indem seine Brutwärme ohne Erfolg verdunstet, und darin seine Feinde gleiche Stärke wie seinen Arbeitern genießen. — In einem, unsere vorgeschriebene Peripherie nicht übersteigen,

genden Korbe, bauet die Biene, wie gesagt, in gerader Linie ihre Scheiben herabhängend, und sie setzt den fertigen Honig von der Krone des Korbs im Heruntersteigen, so daß wie sein Vorrath sich erweitert, ihm die ausgelaufene Brut immer ihre Stelle einräumet, und diese sich wie die Natur will bis zum Herbst ansehnlich vermindern müßte, wenn auch der Eyerstock der Bienenmutter, und die Jahreszeit weniger einschränkten.

Dies ist die Deconomie der Bienen in Absichten; so war sie von jeher in Rußland und auch in Polen, und so fand sie jeder vernünftige Untersucher, auch in Deutschland in seinem Garten, und in der Heide, in alten Mauern, und endlich in unsern Wäldern. Ist der herabgeführte Bau der Bienen also Natur, und gehört die Aufbewahrung ihres Honigs, der damit verbundenen Anlage zufolge, für die Krone des Korbes, so mußte sich die Magazinucht ohne Traditionen, oder auch durch jene Uebertragung der Erfindung, durch Schriftzüge, in den Ideen jedes vernünftigen Bienenfreundes endlich entwickeln, weil wir bey unserm Studio zugleich von dem Bewußtsein geführt wurden, daß

längst

längst eine ähnliche Cultur in einem Theile unsers Vaterlandes in der Klotzbeutenzucht schon Jahrhunderte existirt. —

Die Magazinucht ist also keine Erfindung die unsern Scharffsinn besonders ehrt, denn sie ist ja bey dem verjährten Unterrichte der Biene, der uns längst zu ihr geführt haben sollte, bloß ein Ersatz den wir ihrer seufzenden Natur schuldig waren, und die wir zu drücken überhoben seyn konnten, wenn wir, statt ihnen den Tod zu geben, uns durch Zusammenfügung einer gewissen Zahl kleinerer Körbe, gleich den Brütens-Besitzern, durch den Schnitt einen Theil ihres Vorraths zu eigneten. — Wenn aber auch die Errichtung unserer Magazine nichts verdienstlicheres hat, als daß wir uns seit 27 Jahren bey so eingeschränkten Hülfquellen aufrichtig mit ihrer Verbesserung beschäftigten, so verdient der Bienenlehrer in seinem Bemühen, statt jener aufmunternden Belohnung, die er in dem Beyfall seiner Zeitgenossen sucht, doch nicht jenen verächtlichen Seitenblick, den Vorurtheile erzeugten, und schlechte Bienenjahre nährten. Andere Länder haben sich von jeher in der Aufmunterung zur Bienenzucht vor Deutschland aus-
zeich-

zeichnet, weil das Klima in Itallen, in Frankreich und auch in Polen bey ihren vorzüglichern Beyträgen zum Honige den Bienen angemessener gefunden wurden, indeß blieben auch solche Staaten darin nicht zurück, die wie Rußland noch unter einer kältern Zone ruhen. In England, einer Insel, die sich für uns in der Bienenzucht, in Hinsicht auf die Bedürfnisse des Insekts, und den Ertrag der Zucht keinen Vorzug rühmen kann, errichtete Gedde schon im vorigen Jahrhunderte eine Art Magazine, die Thorley zwar verbesserte, die aber demohingeachtet wegen ihres weiten Umfanges, als der Natur der Biene nicht angemessen, zu verwerfen sind. Konnten aber auch diese Stöcke bey ihrer verwerflichen Weite, bey uns nicht einheimisch werden, warum dienten sie dann dem so gerne nachahmenden Deutschen nicht als Muster, da schon Gedde im Anfange dieses Jahrhunderts in unserm Gewande erschien? — Aber vielleicht war es Herrn Pfarrer Schirach aufgehoben, ein allgemeines Wettstreiten zu bewirken, und so gewiß dies auch durch sein Bemühen, und seinen lobenswürdigen Eifer nützlich zu werden bewürket worden ist, so wahr bleibt es auch, daß jener allgemeinen Sensation zum

gemeinen Besten, eine kältere Epoche nothwendig nachfolgen mußte, um den praktischen und auf eine richtige Berechnung gestützten Unterricht, bey eigenen Versuchen, von den theoretischen Entwürfen solcher Schriftsteller unterscheiden zu können, die uns vom Jahre 1770. gleich einem Bienenschwarme umsummeten, und die uns mit nichts als Bereicherung schmeichelten, die nur in dieser Pflege dann statt finden mögte, wenn uns bey einer untadelhaften Wartung wenigere schlechte Jahre treffen, als wir bisher leider zu bedauern hatten. Unter die ächten Kenner der Magazin-Wartung gehören ohnstreitig ein Eyrich, Steinmetz, und Riem in Franken, und der Placze, so wie sich ein Herold, Wilhelmi, Besserer, und Rambohr in ihren gründlichen Urtheilen nie unter unsere Aufmerksamkeit erniedrigen werden, wenn schon einige von ihnen erst aus den geöffneten Quellen schöpften — denn Erfinden ist ja in Wahrheit, bey der öftern Umhüllung des Prädicats, nicht immer jenes Opfers werth, was der Ehrgeiz heischt, und der Unwissende so willig zugestehet — erst untersucht, welcher das verdienstlichste Werk verrichtete, der den das Ohngefähr auf einen Gegenstand leitete, oder jener welcher durch

Anstrengung seines Geistes, und Jahrelange Versuche und die Erfindung erst anpassend erschuf. — In der Zeit in der Herr Eyrich, Herr König und Cordemann ihre Magazine dem Publico zur Beurtheilung vorlegten, hätte man sich zu verständigen geglaubt, wenn man gegen diese wohlthätige Verbesserung auf Einwürfe hätte denken können. — Daher dann aber auch der große Schaden, und die Zurückwerfung in der Zucht, dazu sie wider ihre Absicht durch ihre Zwischenbretter, und ihrer Körbe Weite den Grund legten, und dadurch sie dem Rufe einer Verbesserung Nachtheil brachten, die in jeder Hinsicht aber unter nöthiger Verbesserung eine Wohlthat ist. — Herr Steinmetz, der mit mir unsern würdigen Eyrich gleich starck ehrte, äußerte die erste Bedenklichkeit gegen unsere ungleichen Gebäude, aber doch nicht so früh, daß ich nicht schon dem Fehlern der Zwischenbretter, und dem überspannten Raume einen ansehnlichen Theil meines Standes in einer Zeit hätte opfern müssen, in der Herr Klem seine Pflege von ähnlichen Wiesen belehrt, zu einer eingeschränktern Proportion in den Säzen gebracht, und sie sehr weißlich von allen Zwischenbrettern gereinigt hatte; da nun Herr von Gellen, Gruner, und
auch

auch Corsemka, ihm in ihren neuern beypflichteten, so vergaß ich bey meinen gesammelten Erfahrungen leicht die Künsteleyen einer Madame Vicat, u. a. m. und gieng nun meinen eigenen Weg, darauf ich dann, ohngeachtet so vieler uns betroffenen schlechten Jahre, unbegleitet weniger Dornen fand, als ich bey der ausgebreiteten Lectüre die mir meine Herren Collegen gewährten, erst von dem Pfade den ich betreten wollte zu entfernen hatte. — Mein erstes Geschäft, nach dem Zurückkehren vom Enthusiasmus zur Kälte, war also, alle meine weiten Körbe dem Feuer zu opfern, und diejenigen welche ich nach alter Art in drey bis vier verschiedenen Sorten auf Zwischenbrettern über einander gerthürmt fand, durch Trennung so zu sortiren, daß ihre Zwischenbretter weggenommen, und nach eingeschobenen Schiebern nun als Unterbretter gebraucht werden konnten; den Magazinen hingegen gab ich durch diese Procebur zwar mehr Gleichheit, doch blieben sie der Zucht in Beziehung auf die hiesige Gegend noch immer sehr nachtheilig, weil der cubische Inhalt, oder der Raum der zweyten Sorte dieser Magazine fürbe beynahe die Größe zweyer Halbförbe überschritt. Da nun zur Benutzung eines Halbförbes

be. Magazine kein ganz schlechtes Jahr erforderlich ist, wie ergiebig hätte dann dasjenige seyn müssen, welches mir in der dritten und vierten Sorte Körbe einen Schnitt gestattet haben mögte. — Alles Conspiren oder Benutzen der Magazine in zu großer Quantität ist dem Ganzen nachtheilig — ja in gewisser Hinsicht für den Anfänger unerseßlich schädlich, nicht einmal zu gedenken, wie sehr der Zeitpunkt durch zu weite Untersätze überdem entfernt wird. Ich habe gesagt unerseßlich schädlich, und ich bin diese Aeußerung durch Beweise meiner Offenheit zufolge, und zur Warnung für andere, ins Licht zu setzen verbunden, und hier ist diese ungekünstelte Erzählung: Im Jahre 1786. conspirte ich in einem Tage vier fünfsäßige Magazine, die ich zwar in Halbkörbe transportirt, oder versetzt und fortgepflanzt hatte, denen ich aber doch in ihrem einfachen Zustande durchs Abschneiden jener Ringe nicht ganz die Gleichheit mit den Untersätzen in den obern Körben geben konnte; in deß waren die Rappen der Magazine keine französische Körbe mehr, auch auf ihre Weite vor ihrer Verwandlung zum Magazine Rücksicht genommen, und da nun die Zahl der Körbe, verbunden mit dem ansehnlichen Gewichte den

Schnitt

Schnitt erlaubten, und ich auch ihre Erhöhung bey der Abmessung meines Bienenhauses nicht unternehmen konnte, so war die Theilung ihres Vorraths im Anfange des Julius geschehen, ohne daß ich bey meiner langen Bekanntschaft mit diesem Verfahren, üble Folgen vorausgesetzt hätte. — Doch die Untersuchung der abgenommenen Körbe erzeugte schon Bedenklichkeit; nicht daß ich von einer zu starken Besetzung in Bienen überrascht worden wäre, vielmehr fand ich diese äußerst eingeschränkt, aber die mittlern Scheiben enthielten in allen vier Körben noch verspändete Brut, eine über meine Erwartung gehende Erscheinung; ich setzte daher, um dieser das Ablaufen zu gestatten, den Körben etwas Bienen zu, und trug sie auf meinen andern Stand zum Fluge, den sie dann auch nach 8 Tagen, nicht so wohl völlig beruhigt antraten, als ich bey neuer Untersuchung drey Stöcke mit junger Brut überdem noch bereichert fand. Es waren also keine Ableger die ich mir hier in meinen abgenommenen Honigkörben erzog, sondern durch meine Theilung hatte ich die Colonien in der Wegnahme ihrer alten Königinen selbst erschüttert; verdoppelte Aufmerksamkeit wurde also, nicht hier bey ihrer Sicherheit,

heit, aber doch bey den drey vierfäßigen Ablegern erfordert. Alle drey Magazine verriethen nach dem Schnittte keine Weisellofigkeit, wenn ich jenes starke Vorliegen davon ausnehme, das zwar wohl dann und wann, aber doch nicht immer nach dem Abschneiden eines Honigkorbes statt findet, weil die arbeitsame Biene bey dem Zuspringen der geöfneten und zerrissenen Zellen, und im Anbauen des neuen Deckels nöthigere Beschäftigung findet; auch arbeiteten sie bis zum 24sten Tage ohne Schwärme auszustossen fort, doch nun war ihre Thätigkeit dahin, und meine andern Bienen verriethen in ihren Angriffen ganz deutlich Weisellofigkeit. — Ihnen Gelegenheit zur Erbrütung neuer Königinnen zu geben, war meinem Verlangen ihnen bald zu helfen, nicht angemessen, und von den ihnen im Weiselgefängnissen zugesetzten Weiseln, traf nur ein Stock durch ruhiges und starkes Belegen eine Wahl, da die andern beyden hingegen sie mir getödtet, und auch zum zweyten Male umgebracht zurück ließen. Ich setzte also diesen hartenäckigen Völkern zwey zum Auströmmeln bestimmte honigarme aber gut gerathene Ableger, nach der Zurücknahme ihrer Deckel auf die Stellen der weggenommenen Honigsätze zu, und
die

die Cur war zu meiner Zufriedenheit, ohne große Beschwerde, und zugleich in der Erhaltung dieser Hülfsbedürftigen Bienen verrichtet. — Daß ich keinen Fehler im Coupiren der Körbe beging, dafür bürget Kennern meine Vorsicht, und die daraus fließende richtige Ueberlegung; auch versieß ich bey der nöthigen Höhe dieser Magazine, und ihrem Gewichte, bey der Thätigkeit der Bienen im vierten und fünften Saße, und in Beziehung auf die öftern Beobachtungen die ich nach Ausziehen der Korbzapfen für das Abnehmen machte, und doch wurden die Königinen von mir, wider meine Erwartung, ohne jene starke Bienenbegleitung, den Körben entrisßen, weil ich sie in einem Standpunkte fand, in dem sie nicht jene nöthige Wärme, sondern bloß eine schwache Ausdünstung aus den untern Körben genossen. — Indes ist hier der Schlüssel zu diesem Problem: die Bienen hatten nach einem höchst mittelmäßigen Jahre, in einem irregulären Winter ihren Honigvorrath unordentlich angegriffen, sie erreichten daher mit Uebergehung einiger Seiten Honigscheiben eine widernatürliche Höhe, die bey einfachen Körben zwar nicht selten, in Magazinen aber nicht oft getroffen wird, indem sie sonst in Rücksicht auf kalte Win-

ter, leicht den Untergang der meisten Colonien, aus Mangel der Reinigung bey dem schwerer zu durchlaufenden Raume längst bewürkt haben mögte. — Meine Völker füllten daher bey meiner Ueberraschung noch Lücken aus, die bey späterer Benutzung nicht gefunden seyn würden, oder aber, die bey einem regelmäßigen Winter nicht hätten entstehen können, indem wie bekannt der meiste coupirte Honig den Ueberschuß des letzten Jahrs in sich faßt, oder doch in sich fassen sollte. — Die Königinnen selbst konnten aber auch ohne jene Vorfälle, die zwar ihre Gegenwart stärker rechtfertigt, aber doch nicht überzeuget, wohl einen Spaziergang unternommen haben, auch liegt in der übernatürlichen Hitze der Stöcke, der selbst junge Mütter durch kurze Verlassung der Körbe ausweichen, Entschuldigung für diese Abweichung von ihrem bekannten Betragen. Aus diesen Versuchen ergiebt sich aber nicht allein das Nachtheilige der Benutzung unproportionirter Körbe, denn dieses hatten ja schon viele Glieder unserer fränkischen Gesellschaft dadurch zu verhüten, und einleuchtend zu machen gesucht: daß sie den Bau ihrer Magazine mit kleinern Körben anfangen, und ihn mit dreyfach größern Stöcken endeten; aber der größte

größte und gefährlichste Feind, den ich noch außer diesem vor meinem wärklichen Unterrichte zu bekämpfen habe, sind die Zwischenbretter, und jede von einer egalen Ründung der Kôrbe abweichende, Ausnahme. — Wenn es durch den Rauchfang einer Rûche bewiesen ist, wie nachtheilig seine widernatürliche Errichtung in der Beschwerde der Dämpfe, und den zurückgelassenen wässerigten Theilen wird, indem diese bey ihrer Hemmung oder dem Anstossen an Gegenstände die eigentlich entfernt seyn sollten, zurückfahren, und sich dann in einem Kreise anhängen und Nachtheil erzeugen, den man dadurch Erleichterung zu verschaffen die Absicht hatte; so ist auch ohne weitläufige Definition, das Nachtheilige eines Bienen Magazins zu folgern, das nach Jahre langer Ueberlegung unter keinem andern Gesichtspunkte gewartet werden sollte. — Alle bisher von mir untersuchten Magazine mit Zwischenbrettern, oder auch andere Einschiebelse zur Ergänzung nicht passender Kôrbe, wurden nicht sowohl mit unendlicher Beschwerde für die Bienen von mir verkletstert, als auch so geschwärzt befunden, daß dies Insekt allen Muth zum Arbeiten verlieren mußte. Setze man zu diesem Uebel nun noch das Schlupf-

winkel der Maden, und anhängende Dünste die Hauptursache der Faulbrut sind, so wird man einsehen, welche Beschwerde man den Bienen in unserm Aufbringen, in ihrer Verkitung und ihrem Reinigen auflegte. — Ich schäme mich also nicht, durch meinen Verlust eines bessern belehrt, hierin von meinem vor 17 Jahren entworfenen Unterrichte abzugehen; denn meine Absicht war ja nicht schädlich, sondern nützlich zu werden.

Von der Errichtung der größten Corse von Magazinen.

Zu dieser kann man jeden stark bevölkerten Bienenstock verwenden, wenn die Ründung seines Fußes nur nicht die Weite unserer, unter dem Abschnitte: von Bienenkörben beschriebene, Untersäge überschreitet. Wenn ein solcher Stock seine Scheiben völlig belegte, und an einem flugharen Tage seine innern Arbeiter durchs Ausschicken um einen ansehnlichen Theil verminderte, so setze man, etwas entfernt vom Bienenhause, einen Tisch mit ein Paar Untersägen ohne innere Gerüste, ein scharfes Messer, und auch wohl eine Messersäge. Nun treibt man die Bienen mit Tobacksdrauch in ihr Flugloch, und bemüthigt sie durch eben diese Dämpfe beym Losbrechen des Korbes vom Unterbrette, kehrt ihn auf

auf eben benanntem Tische, in dem einen zum Fusse dienenden Halbkorb um, und trennt nun Wügel und Ringe so viel als möglich ohne starke Erschütterung aus ihrer Befestigung bis zu seinem Hingloche, von den mit Bunt angefüllten, und durch die Bienen belegten Scheiben; jedoch versteht es sich, daß uns ein Gehülfe in Zublinen der narkotischen Dämpfe aus seiner Pfeife gegen ihre Stiche besonders dann sichern muß, wenn wir durch die Messersäge die Querspielen des alten Stocks wegen des darüber zu stülpenden Halbkorbes verkürzen müssen. Stehet nun der alte Stock so aufgerichtet, und von den losen Ringen in egaler Höhe befreuet da, so bedecke man seine entblößte Scheiben mit dem andern Halbkorb, kehrt nun beyde Säge um, und giebt ihm sein voriges Brett, auf dem man ihn verlittet, und auch die Fugen beyder Körbe verstrichen, nun auf seine vorige Stelle in das Bienenhaus trägt, von welcher man den Samlungskorb zum Abfliegen zuvor entfernt hat. — Ist nun der Halbkorb nach 8 oder auch wohl 14 Tagen durch unsere Bienen gehörig mit den Rosenscheiben verbunden, so giebt man diesem zweysätzigen Magazine einen dritten Korb, und so steigt man zur Verhütung des Schwärmens, mit

den

den Untersätzen, bis zum 5ten oder auch wohl zum 6ten Halbförbe, so bald man nemlich gewahr wird, daß der letzt gegebene Halbforb drey bis 4 Zoll mit Scheiben angefüllt ist.

Mit jungen in zwey Halbförben gefaßten, und durch die Verwechselung mit dem alten Stoscke verstärkten Völkern, ist die Fortführung eines Magazins die vorhergehende Art; sie erhalten im Frühlinge nicht eber einen dritten Korb bis sie ihr Flugloch gehörig besetzten, und auch ihre Scheiben durchs Belegen gegen Räuber und Verkältung hinlänglich sicherten; inbeß erzeuget diese Erhöhung da sein Flugloch immer wieder an des alten Stelle kömmt, auch nicht die Verwirrung die wegen der Senkung des transplantierten Halbforbes, in Vergleich mit der Schwarmforbes Höhe, nicht vermieden werden kann.

Auch meine zweyte Sorte Magazin Halbförbe aus 7 Zoll Höhe und 7 Zoll Breite sind der vorhergehenden Errichtungsmethode völlig unterworfen, nur findet dabey die Ausnahme statt: daß man keine Schwarmförbe wegen ihrer Breite transplantiren, oder durch bloßes simples Untersetzen erneuren oder fortpflanzen kann; sondern daß ihre Verköltung lediglich durchs Ab-

legen, oder durch eingefangene Schwärme geschehen muß, so wie ihr eingeschränkter cubischer Inhalt eine öftere Untersehung, und ihre steigende Höhe in Ermangelung des Raumes eine Trennung von oben fordert.

Die Errichtung der Magazine aus Holzkästgen.

Die Besehung dieser Art Magazine, davon die Kästgen unter dem neunten Abschnitte beschrieben sind, geschieht am besten mit einem starken Schwarme, für den man zwar beyde Kästen, die im Anfange seine Wohnung ausmachen, nicht zusammen stiften kann, aber das Fassen wird dadurch erleichtert, daß man zuerst zum Einstürzen des Bienenklumpens nur einen Kasten ergreift, und bey dem Umkehren den zweyten untersehet, und so die Bienen zum Verrücken einziehen läßt.

Zu einer andern Besehung dieses Gebäudes werden am besten zwey vollgebaute Halbkörbe von Stroh verwendet, die man auf ein Communicationsbrett von runder Forme verkittet, das in seiner Mitte eine viereckige Oefnung auf den obern Theil der Kästchen bringt, die auf der Außenseite des runden Strohfusses nicht sichtbar wird. —

Auch

Auch transplantirt man wohl große Schwarmkörbe durchs Abschneiden der untern Ringe eines Korbes, aber nicht der darin enthaltenen Scheiben, in solche Kästgen, aber dann muß man sich auch zuvor ein Zwischenbrett runder Form, und von des alten Stockes Weite errichten, das uns in seiner Mitte ein 9 zölliges Communicationsloch zum Ueberstülpen, über die zu dieser Einschränkung geschnittenen Scheiben darbietet, so, daß wir die hervorragenden Scheiben mit der Einpassung in das von seinen Spielen gereinigte Kästgen, so wenig verbiegen, und seine belagernden Bienen erdrücken, als daß dies Brett am Kästgen und Korbe beym Umkehren eine größere Oefnung ließe, als die man mit dem bekannten Ritze verstreichen kann. Der Bienen Bedürfniß in der Untersehung eines dritten und vierten Kasten kann man hier besser wie bey den Körben, durch die angebrachten Gläser beurtheilen, und ihm abhelfen. —

Was bey solchen Magazinen ferner beobachtet werden muß.

Errichtet man die Magazine aus Ablegern oder aus Schwärmen, so ist die Zeit ihrer Entstehung in der besten Honigerndte am Ende May oder

oder Anfang des Junius, und dann wartet sich
 die vorsichtige Biene selbst, wenn man nur das
 Untersehen des dritten, vierten und auch wohl
 fünften Korbes nicht vernachlässiget, um die
 nachtheiligen Revolutions- oder Jungferenschwär-
 me zu verhüten. Der Winterung wird ein solches
 Magazin entweder in seinen dreien Säzen über-
 geben, oder wenn es auf die eine oder andere
 Art an Bienen geschwächt würde, so thut man
 wohl, wenn man dasselbe zu zwey Körben ver-
 kürzet. Im Frühlinge reinigt man die Maga-
 zinstöcke so vorsichtig wie die Schwarmkörbe,
 und setzt ihnen leere Säze unter, sobald die
 Winterungskörbe mit ihren Scheiben von Bie-
 nen völlig belegt sind; und nun schreitet man
 sowohl zur Vermehrung der Magazine durchs
 Transplantiren, als durchs Ablegen, oder auch
 durch Schwärme, und behält bloß so viele ein-
 fache Körbe unter seiner Wartung, die uns
 durch ausgezeichnete Güte, ohne viele Beschwer-
 de Vergnügen versprechen. — Die Magazine
 überheben uns zwar vieler Sorge in ihrer Sicher-
 heit, und auch in dem Wegfliegen der Schwär-
 me, indeß sind auch Schwärme hier nicht selten,
 besonders wenn unsere Colonien Zwischenbretter
 haben, und man saumselig im Untersehen der
 Halb,

Halbkörbe ist; überdem muß man diese großen Gebäude durch vorsichtige Verklebung ihrer Zusammenfügungen gegen alle Bienenfeinde verwahren, und sie in einer Entfernung eines halben Fusses von einander stellen, damit die Bienen sich im Fluge so wenig verwirren, als die Königin beym Reinigen vom Winde auf den Neststock getrieben, und getödtet werden kann; denn Stöcke die diesen Verlust leiden erbrüten sich nun neue Weisel, und in diesem Falle schwärmt nicht selten das Magazin wider unsere Absicht, und bey völlig unbebautem Korb. — Oben in der Krone wird jedem Magazine durchs Ausziehen seines Zapfens und Aufstiften eines durchlöcherichten Bleches in den Sommer-Monaten Luft gegeben, und ihre Befestigung gegen Erschütterung, oder das Umwerfen, bestehet für jeden Korb in einem um ihn geschlungenen starken Bindfaden, welcher an den vordern Pfosten des Bienenhauses in Ringen befestigt ist.

Von dem Benutzen der Magazine.

Bev der Benutzung der Magazine ist die Sicherheit des alten Stocks in Hinsicht, daß sein Werth durch den ihm überlassenen Vorrath immer gewinnt, nie aus den Augen zu setzen. Zu frühe

frühe Benutzung ist daher auf alle Art zu vermeiden, weil man sonst den Körben mehr nehmen möchte, als sie ihrer Winterbedürfnis nach entbehren können, und dies ist verbunden mit der Gefahr, den Grund zur Weisellosgkeit zu legen, da sie aus Mangel der Brut nicht mehr gehoben werden kann, mehr als ein vorsichtiger Bienenfreund selbst von Noth gebrungen, sich zu wagen getraut. — Alle Magazinstöcke die man zum Coupiren, oder zur Benutzung ausgezeichnet hat, müssen wenn sie von der großen Sorte Korb, und Kästgen sind, aus fünf die kleinern aber aus 6. Halbkörben bestehen; ihr Gewicht ist am besten durch eine Waage mit Absehung des Tara (oder dem Gewichte der Körbe und des Bretts) zu berechnen — bey Geübtern ist dies hingegen nicht so nothwendig, nur muß man so vorsichtig seyn, daß man den Magazinen nach der Trennung des obern Korbes, und der Benutzung desselben 30 Pfund Vorrath läßt. In honigreichen Jahren geschieht das Abnehmen des obern Honigkorbes am Ende des Septembers, in honigarmen aber Anfangs desselben Monats, weil sich die Biene in diesem früher von ihrem Bau, und Brütungspunkte in die Höhe zieht. Die Trennung der untern Wachs-

Körbe

Körbe, durch deren Zurücknahme ein Magazin besser gegen die Winterkälte gesichert wird, unternimmt man indeß erst im October. Alle Trennung, oder das Abtheilen der Körbe geschieht, nachdem die Fugen von ihrem Ritze, und Vorwächse befreuet sind, durch unsere in zwey Hands haben befestigte Clavierdrate von der ersten Dicke, mit dem man wie gesagt, die Honigscheiben, statt einem Messer trennt, und darauf die Körbe mit ihren Deckeln verschließt. — Bey der Verkürzung des Magazins von unten ist dieser Drat aber nicht so anwendbar, vielmehr thut man wohl, wenn man sich das Magazin von einem Gehülfsen etwas abhangend gehalten in die Höhe heben läßt, indeß man unter dem Suchen des ersten Zwischenraums der untern Körbe, die Bienen von den wegzunehmenden Scheiben und in die Höhe räuchert. Eine Messerbügelung in die Fuge trennt darauf leicht den vierten Untersatz von den drey zusammengefüzten Körben, und nun werden die hervorragenden Scheiben in gerader Linie mit dem Fuße des dritten Korbes abgeschnitten, und zum Auspressen bey Seite gelegt. Ich verkürzte im Herbst darum alle meine Magazine, um die Bienen für dem Winter mehr zusammen zu drängen, und ihnen das Reinigen wegen der

am

am Fuße befindlichen Fluglöcher zu erleichtern, weil mich überdem die Erfahrung beruhigt, daß die Bienen im Fröhlinge so geschwind in einen leeren Korb, als in eine mit Scheiben besetzten Stock herunter steigen. Hier ist also ein Gewinn, auf den bey Gründung der Magazine zucht nicht gerechnet wurde.

Zwölfter Abschnitt.

Von der Wartung einfacher Körbe in Beziehung auf die alte Wartung.

Einfache Körbe zu warten, heißt nichts mehr oder weniger: als volkreiche Stöcke gegen nachtheiliges Schwärmen zu verwahren, und schwache ohne unsere Schuld entvölkerte Körbe durchs Verwechseln zu verstärken, oder sie durchs Copuliren mit einem andern der Gefahr von Räubern zu Grunde gerichtet zu werden, zu überheben. In meiner ersten Anweisung dehnte ich die Wartung volkreicher einfacher Stöcke auch auf das Zeidlen, oder den Gewinn durchs Verschneiden aus; jetzt aber da ich durch den mir so oft dadurch zugefügten Nachtheil eines andern belehrt bin, muß ich natürlicher Weise davon

von abweichen, weil unsere Gegend sowohl, als unsere Körbe dieser Benutzungs-Methode durchaus zuwider sind; nicht einmahl zu gedenken, welche Einsichten in Beziehung auf die Brut, und eine richtige Abtheilung des Honigs zur glücklichen Beschneidung eines Korbes erfordert werden. Meine unter dem Korbabschnitte angegebenen Stöcke zum Einfangen, sind auch überdem zu enge, und sie weiter zu formen, würde den dadurch zu verursachenden Schaden keinesweges in dem gezeibelten Honig, in einer Gegend entsprechen, in der uns die Honigscheiben am Rande der Körbe nur sehr selten sichtbar werden. Das Beschneiden eines honigreichen Bienenstocks geschieht wie bekannt um Laurentius, und auch im Frühlinge; in diesem werden zwar bey der eingeschräncktern Volksmasse nicht so viele Bienen getödtet, auch gehet die Königin, da sie noch oben im Korb wohnt, und man gewöhnlich nur die hintern Honigscheiben angreift, seltener verlohren; indeß entstehen dadurch nicht so wohl bey der einzutretenden Kälte nachtheilige Lücken für die Brut, als auch dieser Reichthum der Stöcke oft in unbemerkter Kleinheit zum Nachtheile der Republik mit weggeschnitten wurde — in jener Zeibelung hingegen

gen ist Verzug bey den nicht zufüllenden Lücken nicht allein das Uebel welches das Beschneiden mit sich führt; zwar schadet ihnen nun die Entwendung der Brut wenig, ja sie gereicht volkreichen Körben gewissermassen zum Vortheile, aber die Bienen werden bey ihren angegriffenen Honigscheiben in so warmen Tagen zu sehr empört, die Räuber dringen sich zu den ausdünstenden und herabfließenden Säfte, und doch ist dieses noch nicht das größte Uebel, sondern Weisfellofigkeit bezeichnet auf jedem Stande die Herbstbeschneidung des geschicktesten Zeidlern. Das Beschneiden ist also in gewisser Hinsicht verwerflicher als das Tödten der Bienen von mindern und ganz schlechten Werthe, weil Zeidler in der Weisfellofigkeit, und in dem Anlocken der Räuber nicht bloß dem angegriffenen, sondern auch dem unberührten Theile in den letztern Nachtheil bringt; und wie kann es ein Anfänger üben, den der Bienenstich abschreckt, und dessen ungeübten Hände den Tod durch Hunger oder in der Kälte den Bienen zutheilen? —

Wenn man in der Ausführung meines Entwurfes: zweydrittel des ganzen Korbbestandes zu Magazinen umzuformen, nicht zurück bleibt,

so ist die Wartung einer solchen eingeschränkten Zahl Schwarmkörbe in Wahrheit mehr Vergnügen als Beschwerde. Vergnügen weil man bey ihnen der Fütterung aus Noth überhoben ist, von ihnen zur rechter Zeit Schwärme zu erwarten hat, und dann die meiste Zeit auf den Nutzen rechnen kann, den jungen verwichelten Stock für das künftige Jahr sicherer, wie bisher zu erhalten, und den abgeschwärmten, nach dem Auströmmeln der Bienen und ihrer Vertheilung in andere Stöcke, als erlaubten Vortheil zurück zu nehmen; Beschwerde aber nur dann, wenn man in ihrer Winterung nachlässig war, und nun durch Vorliebe Böcker erhalten will, die ihre Bedürfnisse nur sehr schwer, nach unserer Ueberszeugung ohne die größte Unterstützung aber gar nicht befriedigen können. — Das ein oder zweymahlige Füttern unserer sämtlichen Bienen ist bey mir durch das im Frühling damit gestiftete Gute zu sehr zur Regel geworden, als daß ich diesen Aufwand hier nicht noch einmahl für jedes Frühjahr aufs dringendste empfehlen sollte; auch setze ich unter diesem Abschnitte noch die eben so nöthige Beobachtung fest: daß ein hungerriger und volkschwacher Stock gar nicht, ein starker aber nur dann schwärmen darf, wenn er

in der Hälfte seines Wintervorraths, nach Ausstossung seines jungen Volks gesichert ist, und sich auf dem Felde die Versorgung des jungen Volks erwarten läßt, welches

- 1) sich auf eine sorgfältigere Witterungsbeobachtung erstrecken muß, nach der dann natürlicher Weise zu folgern wäre: in wiefern ihre Einflüsse vorthellhaft, oder nachtheilig auf das Pflanzenreich und die Generation der Blattläuse wirkte.
- 2) Ob Blüthen wirklich vorhanden sind, und in wie weit uns die Bienen durch ihre schwachen oder starken Besuche, und die Blumen im Ansehen der Frucht selbst einen Beweis in der Stärke oder Schwäche des Zuflusses vom Saft in den Honigdrüsen geben, und ob:
- 3) Die Bienen nun auch für uns diesen, nicht durch den Frost verdorben, oder in einer ihnen nachtheiligen nassen Witterung dargeordneten Nectarquellen, bey milderer Luft nutzen können.

Sind unsere Bemerkungen in dieser Rücksicht vorthellhaft, so verhüte man nur durchs
Unter,

Untersehen der für jedem Schwarmkorb in Vorrath habenden Ringe das Abfliegen solcher Schwärme, die unsere Stöcke ohne ihren großen Nachtheil nicht entbehren können. Unter dieser Rubrik rechne ich wie gesagt alle Volksschwäche, oder durch die Witterung entkräftete Stöcke — Stöcke, die ihre Winterung entvölkert, und auch wohl ohne Königin verlassen, und die man durchs Zusehen einer andern unterstützte, und endlich Körbe die nicht am Ende Aprils oder im May, sondern erst im Junii ihre Absicht des Schwärmens durchs Vorliegen verrathen. — Starke Völkern hingegen ersetze man, wie unter dem Abschnitte von Schwärmen gelehrt ist, ihren Schwarmabgang durch die Verwechselung, und des dadurch einzustellenden Nachschwärmens; durch dieses Extremum erzeugt man dem jungen Volke eine Wohlthat in den hinzugefügten Vienen, dem alten zu einer andern Stelle gewanderten Stöcke aber mehr als diese in der Verhinderung der zweyten und dritten Vertheilung, die aus Insurrection, oder Unordnung entstehen, und die meiste Zeit zur Weisellosigkeit führen. — In allen nach den ersten Schwärmen verwechselten Stöcken ist die Vienenmasse anfangs bestäubt, weil aller Zufluß in den abgefangenen

Felbarbeitern auf einmahl aufhört. Im Korbe bedarf der flüssige Honig fernere Zubereitung, so wie die Brut unter verschiedenen Gestalten von dem Fleiße der Bienen ihre Vollendung erwartet — die Bienen sind bey vier oder fünf zugespündeten Weiseln, in unserer Ueberraschung noch ohne Vorthelligkeit, auf den einzigen Gegenstand: Erhaltung, gestimmt, viele zugleich entstehende Weisel bey mehrerem Volke, leiten den Willen dieses Insekts durch ähnliche Schönheit, und ähnliches Zeugungsvermögen zu jenen falschen Schritten des Nachschwärmens; ehe dieser fatale Umstand aber eintritt, ist von dem geschwächten Volke die Erhaltung der Republik in der Wahl einer ungebohrnen Mutter beschlossen, von welcher sie uns an ihrer neuen Stelle hinlängliche Beweise im Heraustragen der unvollkommenen Drohnen, und auch wohl der Puppen zu Weiseln geben. — Die Verwechselung der Stöcke wirkt also besser, als das Ausschneiden der Weiselzellen im alten Korbe, — sie wirkt sicherer als das Untersetzen eines Strobringens — sie ist weniger beschwerlich als das Abfangen der Königinnen durchs Austrommeln, und gewährt gegen die Weisellosigkeit, auch in dem mittelmäßigsten Jahre, dem durchs Austrommeln

zu benutzenden Wachskorbe 10 bis 15 Pfunde Honig, welcher Gewinn in Wahrheit nie durch den zweyten und dritten Schwarm auf die alte Art erhalten, entschädigt wird. Ueberdem giebt uns diese von der Magazinbenutzung so sehr unterschiedene Art der Wartung in einer Zeit den so nöthigen Futterhonig, in der die Vorsicht des vernünftigen Mannes die Colonten noch gegen unsere Angriffe sichert. In der Zahl der Stöcke bleibe ich zwar in dieser Benutzungs-Methode gegen die sogenannten Schwarmfreunde in der Berechnung zurück, allein das Uebergewicht ist so wohl in dem erhaltenen Wachs als auch dem Honige auf meiner Seite; es sey dann, daß man durch Beyspiele ins Licht setzen könnte; daß in einer stärkern Versielfältigung der Völker der Honig und Wachsbaun nicht gegen die Erzeugung der Brut zurück gesetzt würde, welches doch zuverlässig der Fall ist, wenn jedem schwachen Volke ein unproportionirtes Gebäude eingegeben würde. Die meisten Vorschwärme bleiben ja nicht einmahl in der Erbrütung ihrer Jungen zurück, warum sollten es dann schwächere Corporationen, bey dem Bewußtseyn; daß ihr Gebäude in dem kurzen Ziele, ohne eine stärkere Ausdehnung durch ihre

Mit.

Mitglieder nicht gefüllet werden kann? Durch die Ausführung meines Vorschlags gewinnt ein Anfänger in einem Mitteljahre in seiner durchs Schwärmen verdoppelten Zahl Körbe Cent pro Cent, und dies ist mehr als ich mir in den ersten Abschnitten dieses Buchs zu folgern getraute, und das auch selbst die Magazinzucht nicht erhöheter liefert.

Dreva

Dreizehnter Abschnitt.

Von der Fütterung der Bienen.

Wichtig und weit umfassend ist dieser Abschnitt in seinem Einflusse auf die Bienenzucht; nicht daß es durchaus erfordert würde, jeden Bienenstock nach einem uns betreffenen Mißjahre zu füttern, denn sonst müßte ich ja der Aeußerung eines gewissen Bienenlehrers: daß die Bienen in einem Jahre wieder als Futter bedürfen, was sie in einem andern geliefert hatten, beypflichten, aber vortheilhaft und nöthig bleibt der Unterricht über diese Materie für jeden Bienenwärter, weil von ihm nicht sowohl die Erhaltung des Standes in honigarmen Jahren abhän-

hänget, als sich auf ihn in gewisser Beziehung die Vermehrung unserer Stöcke, und der Gewinn des Honigs und des Wachses selbst stützen. — Sobald man annimmt, daß nur mit Honig gefüttert werden kann, und auch nur mit diesem, in Rücksicht auf die Gesundheit der Bienen gefüttert werden muß, so ist der Aufwand in Vergleich des gezogenen Vortheils in Wahrheit nicht sehr in die Augen fallend; allein die Nothwendigkeit ist hier wesentlich von dem Entwurfe eines zu erlangenden größern Vortheils zu unterscheiden, besonders, da ich einigen Futterungen durch zuverlässigere Versuche einen Werth gegeben habe, die wegen eingeschränkteren Kosten, mit dem Preise des Honigs verglichen, nicht in Betracht kommen, ohngeachtet sie bey hungrigen Bienen zu ihrer sichern Erhaltung, bey Magazinstöcken aber zur Ersparung des Honigs mit dem besten Erfolge verwandt werden können. Ich war nicht der Erfinder aller dieser für die Bienenzucht so nützlichen Mittel ihrer Erhaltung, denn ein Klem, Eyrich, Steinmetz und Herold haben ihrer längst gedacht; aber ich bin derjenige, der den Bienen den Birnen und Zwetschensaft, die Malzfütterung und den Zuckersaft zur verbesserten Zubereitung gab, und der dies

diese zu der Quantität in der sie den Bienen gegeben werden dürfen einschränkte, auch die Jahreszeiten mehr außer Zweifel setzte, in der sie solche ohne Gefahr genießen können.

Honig ist und bleibt die beste Fütterung für die Bienen; dies ist eine anerkannte Wahrheit, aber auch Honig kann unter gewissen davon zu entfernenden Zusätzen schädlich werden. Schädlich ist er, wenn ihn nachlässige Bienenfreunde mit der Brut, und dem Blumenstaube vermischt auspressen, um ihn nun noch in alten säuerlichen oder fettigen Geschirren aufbewahren, oder wenn er von gewinnsüchtigen Menschen mit gelben Erbsen, Mehle, o. a. Zusätzen vergiftet wurde.

Der Birnsaft, dessen Zubereitung ich unten lehren werde, empfängt bey seinem Auspressen, einen Theil Wasser, überdem hat er bey seinen süßen Bestandtheilen noch andere zum Schimmel und der Säure führende Ingredienzien. Das Wasser wird zwar durchs Kochen, und der damit vergesellschafteten Verdunstung wieder davon getrennt, auch der Säure stemmet sich die Consistenz in dem Saft entgegen, aber gegen den durch die Luft erzeugten Schimmel wird er wohl

wohl am besten dadurch verwahrt, daß ihn die Bienen in einer Jahreszeit erhalten, in der sie ihn noch mit Wachs verspünden können, und folglich gegen die Zugänge der Luft zu sichern im Stande sind. Man übernimmt aber auch an ihrer Statt seine Erhaltung im verpichteten und im trockenen Sande gegrabenen Bouteillen, um sich damit bis zum Frühlinge sowohl, als auch auf bienenarme Herbstze zu versorgen. Die Futterungszeit des Birnsaftes ist der Anfang des Septembers, und da ihn die Bienen in Magazinen sowohl als in einfachen Körben in den Zehrungspunkt tragen, so ist eine mäßige Versorgung von diesem Futter vor den Winter, gegen eben so viel unangegriffenen Honig, aufgezehrt, und alle Gefahren wegen der beim Genusse des Birnsaftes nöthigen öftern Reinigung sind vorüber. Wenn nun ein Magazin beim Zusaze von 4 Pfund Birnsaft 4 Pfund Honig erspart, und uns solchen zum Coupiren überläßt, ein schwacher Stock aber durch dieses Gewicht in den Stand gesetzt wird, seinen haltbaren Vorrath für den Frühling aufzubewahren, so sind gegen einen Aufwand von 3 Mgr. 2 Korb 4 Pfund Honig also ein Gulden in jedem Stocke gewonnen, ohne daß man auf die

Zu

Zubereitung seines Birnsaftes von dem Hunger seiner Bienen geleitet wurde, weil ich durch zweijährige Versuche seine Unschädlichkeit mit der Unterwerfung meiner meisten Stöcke außer Zweifel gesetzt habe. —

Der von frischen Pflaumen oder Zwetschen aufgelöste Saft erhält zwar keinen Zusatz von Wasser, wie man aus der Vorschrift seiner Zubereitung sehen wird, aber auch seine sehr bald zur Fäulniß übergehende Bestandtheile führen zum Schimmel und seinem Verderben; überdem zersprengt seine im Saft enthaltende brausende Kraft leichter wie der Birnsaft die Bouteillen — und da er nach halbjährigen Aufbewahren gallerartiger als der Birnsaft wird, so muß er durch einen Zusatz von Sternaniesthee, auf dem Feuer erst wieder verdünnet, und durch einen kleinen Beytrag an Honig erst zum Genuße für die Bienen zubereitet werden. Im Herbst aber wird er den Bienen gleich nach der Reife der Pflaumen, frisch und nach dem Kochen bloß abgekühlt, ohne Zusatz gegeben, weil sie ihn ebenfalls versiegeln, und sie sich bey seinem Genuße öfters reinigen müssen. — Daß die Bienen, bey dem Unterhalte von Birnen- und Zwetschensaft einer
 öf.

öftern Reinigung bedürfen, wird aus der Natur der Sache, und durch ihr Verfahren zur Genüge bewiesen, darum darf ihnen auch die gekünstelte Fütterung als Vorrath für keine Jahreszeit gegeben werden, in der ihnen die Natur die Freiheit des Fluges versagt hat. Die Säfte haben ohnstreitig ihr Gutes, und daß sie für die Bienen nicht schädlich waren, habe ich bereits erläutert; aber meine Warthenlichkeit wird ihnen in den Augen des nachdenkenden Lesers doch nicht die gröbsten Theile nehmen, dadurch sie sich von dem gereinigten Honig unterscheiden — genug, daß sie uns Hülfquelle, und wenn wir wollen auch noch nutzbarer sind. — Jeder Versuch hat nicht immer einen glücklichen Erfolg; dies bin ich zu sehr gewohnt worden, so daß ich auch nicht mehr in Verlegenheit komme, wenn ich mein Bemühen mit Schaden belohnt sehe, nur setzen meine Proben um Beschämung zu verhüten, eine richtige Berechnung des Versuchs mit der Natur des Gegenstandes voraus. — Dies hatte ich auch bey der zweyten Probe mit dem Birnsafte nicht übersehen, demohngeachtet, auferste sich im Winter 1795. das Widernatürliche meiner späten Fütterung dadurch: daß sich die Bienen, da ihnen die Kälte nicht das Herunter-

terlaufen zum Flugloche gestattete, aus ihrem Lager durch die Körbe fraßen, und hier von ihrer verstärkten Bedürfnis getrieben, ihre Excremente an den Stöcken fallen ließen; indeß entstanden auch diesmal keine andere Folgen, obgleich der Winter in seiner Strenge gegen einen meiner Freunde in dem Töbten vierer Magazine beym Honiggenuße und guter Versorgung weniger nachsichtig war. —

Auch die Malzfütterung hat ihren Werth, aber ihre nehmlichen Theile empfehlen nicht sowohl besondere Vorsicht, als ihre wässerichten bald zu der Säure führen, die sie für die Bienen unschmackhaft und zum Gifte umschaffen; überdem würde diese Fütterung, da sie bey ihrer Flüssigkeit nicht verspündet werden kann, außer dem Lager der Bienen durchs Frieren unschmackhaft werden. Sie darf also diesem Insecte nicht im Herbst, sondern bloß im Frühlinge gegeben werden, indem sie vorzüglich in ihrem schleimigen und stärkenden Wesen die Mischung des Futterbreyes begünstiget, und darum besser die Stelle des Honigs vertritt, weil schon dann und wann eine Palme, oder ein frühes Blümchen einen Beytrag zur Versehung giebt; indeß
darf

darf auch selbst die Zubereitung dieses Futters nicht in größerer Quantität unternommen werden, als sie die Bienen in 8 bis 14 Tagen vom März benutzen können.

Die Composition von Candiszucker, Sternanis und Wasser ist im Frühlinge für die Bienen sehr nützlich, und auch ihre Präparatur für den Wärter leichter, weil sie bald gekocht ist, und sie von den Bienen ohne Zusatz sehr begierig herauf getragen wird; indem die Malzfütterung durch einen Betrug anderer süßen Theile, erst um ihren feinen Sinn zu täuschen, schwächer gemacht werden muß. Außer diesen aber ist sie theurer bey dem zunehmenden Preise des Zuckers, sieichert honigarme Stöcke im Betracht ihres großen Wasserzuges nicht ganz gegen Ermattung, und kann ebenfalls, nicht in großen Portionen zugesetzt werden, weil sie die Bienen so wenig durch das Verspünden sichern, als ich diesen Saft gegen Frost von denselben geschützt gefunden habe. — Wenn ich nun durch diese kurze Auseinandersetzung der ächten und der gekünstelten Fütterung für die Bienen einige Stimmen unter meinen Lesern für die weitere Erläuterung gewonnen habe, so ist mein Wunsch

Wunsch dem Publico nach meinen Kräften nützlich zu werden schon zur Hälfte erreicht, und ich unterziehe mich bey meinem Bewußtseyn, wie wohlthätig diese Verbesserungen für uns alle sind, der Beschreibung jener Zubereitungen hier mit einer gewissen Zufriedenheit, so wie ich am Ende dieses Abschnittes lehren werde, wie und auf welche Art gefuttert werden muß.

Die Zubereitung des Birnsaftes.

Ob gleich die feinen Birnsorten einen vorzüglichern und den Bienen angenehmern Saft liefern, so hat man bey ihrer Auswahl doch nicht bloß auf diese, sondern auch auf solche Birnen Rücksicht zu nehmen, die den meisten Saft enthalten, und die bey der Probe keine widrige und den Mund zusammenziehende Eigenschaft verrathen. Wenn die gewählten Birnen gehörig reif, und so viel als möglich auf dem Baume mürbe geworden sind, bringt man sie zu Theilen in ein Faß oder Trog unter dem Stampfer, setzt beym Zermalmen auf jeden ein drittel Himpten etwa ein Maaß Wasser zu, und unterwirft diesen Brey einer starken Presse. Aus 4 Himpten saftigen Birnen erhält man gewöhnlich an Saft und Wasserzusätzen 16 bis 18 Stübchen

chen Most, welchen man dann durch ein Sieb filtrirt, in einem proportionirten kupfernen Kessel unter öfterm Umrühren mit 2 Loth ganzen Sternanies zur Hälfte einkochen läßt. Weil aber bey Verminderung der Masse durchs Verdünsten nun ein kleinerer Kessel erfordert wird, so wechselt man einen solchen mit dem größern, und füllet ihn mit dem noch einmahl filtrirten Saft, doch so, daß er in dem einem oder andern kupfernen Kessel nicht erkalte, oder aus dem Kochen kömt, weil er sich sonst bey seiner süßlichen Eigenschaft eben so als der Esig mit dem im Kupfer enthaltenen Gifttheile sättigt, und den Bienen tödlich werden würde. Ist endlich dieser Saft auch in den zweyten Kessel zu 4½ Stübchen, oder zu 36 Pfunden eingekocht, so wird er zum Verfüttern in irrdenen Geschirren aufbewahrt.

Plausen oder Zwetschen - Saft zu verfertigen.

Von diesen zum Saft wählen zu können, dürfen wir bey völliger Reife dieser Obstsorte, nur den Wespen, Hornissen, und Bienen folgen; diese lehren uns durch ihre Besuche und Anshülfsen derselben, wie beyim Bienen die süßesten Früchte von dem Nachwuchse und den in
hun

hungrigen Boden erzeugten Sorten zur Genüge unterscheiden. Sie werden geschält, von den Kernen getrennt, und in einem großen verzinn-
ten Kessel ohne Zusatz vom Wasser gleich dem be-
kannten Zwetschenmuße zum Feuer gebracht, und
unter zunehmender Hitze mit Rühren so behan-
delt, bis sich die fleischigten Theile völlig auf-
gelöst haben, der Saft etwas verdickt ist, und
man folgern kann, daß beym Durchgeben durch
ein Sieb nur die darin schwimmenden Fäserchen
zurück bleiben.

Die Malz = Fütterung.

Eine Meße Weizen = Lustmalz wird wie zum
Biere gröblich geschrotet, und in einem zum
Durchseihen zubereiteten hölzernen Gefäße mit
einem Eymmer warmen Wassers, wie zum Haußge-
tränke eingerührt oder gebrannt. Hierauf setzt
man noch 2 und ein halben Eymmer kochend Was-
ser hinzu, und verdeckt das Gefäß mit leinenen
und wollenen Tüchern, um durch den zurückge-
worfenen Dunst die Auflösung der süßen und
mehlichten Theile besser zu bewirken. Nach 4
oder 6 Stunden wird das Getränk abgezapft,
darauf abgeklärt und in einem drey Wasserey-
mer haltenden Kessel unter Abschäumen und mit

(Pr. Anw. 1. Wienenz.)

S

eis

einem Zusatze von 2 Loth Sternantes zu einem Drittel eingekocht. Will man diese Fütterung, die etwa 20 bis 24 Pfund enthält, erst mit Honig beym Füttern versehen, so wird sie gleich aus dem Kochen in ein irrdn Geschir durch ein wollenes Tuch filtrirt, und der Honig erst dann darunter gemischt, wenn sie nach dem Abfühlen noch einmahl in ein ander Gefäß gekläret ist; im Gegenthelle werden 2 Pfund Candles, oder bey einem Kaufmanne etwas wohlfeiler erhandelter weißer abgekriemelter Zucker hinzugesetzt, der, sich in die Höhe ziehende, Schmutz noch einmahl von der Fütterung abgenommen, darauf in einem Topf filtrirt, und so, wenn sie abermals abgeklärt ist, den Bienen gegeben.

Vorfertigung der Candles - Fütterung.

Da der Candles vor dem weißen Zucker bey dessen Kalzzusatz den Vorzug verdient, indem sein ungemischter und sich klärer auflösender Saft vermischt mit etwas Sternantes durchs Kochen einen balsamischen dem Honig selbst an Farbe ähnlichen Syrop erzeuget, so habe ich mich nach vielen nachtheiligen Versuchen mit dem weißen Zucker auf jenen lediglich eingeschränkt, und die Fütterung davon auf folgende

de

de Art bereitet: 1 Pfund Candies wurde mit $1\frac{1}{2}$ Quartier Wasser und für 8 Pfennig Stern Anies in einem irdenen Topfe zum Feuer gesetzt, und nach viertelstündigen Kochen durch ein Sieb in einem andern Geschirre zum Erkalten, und zur Fütterung aufbewahrt.

Die Leser werden finden, daß diese letzte Fütterung, falls man keinen abgekühlten Candies unter dem gewöhnlichen Preise erhalten kann, im Aufwande dem Honig am nächsten kömmt, und daher nur dann anwendbar ist, wenn man reifen Honig zu kaufen vergebens suchte. Man denke nicht daß durch den ausgepreßten und bey unsern Kaufleuten zu findenden Heidehonig die Lücke unsers Blumenhonigs zu ersetzen ist; die Bienen selbst geben der eben beschriebenen Zuckerfütterung ja den Vorzug vor ihm, und die Folgen sind nach dem Genuß dieses Syrops gewünschterer, als sie nach der Fütterung von jenen auf meinem Stande immer traurig waren. Daß der Heidehonig in seiner Composition nichts tödliches für die Biene verbirgt, beweiset ein Landmann in hiesiger Gegend durch Fütterung desselben, wiewohl er ihn nicht anders als in versiegelten und unter dem Nahmen des Kerns

honigs in der Heidegegend bekannten Scheiben erhält. Hier ist kein Gemisch von Honig, Brut, verdorbenem Blumenmehle, und verschimmelten Scheiben in neuen eichenen oder alten versäuerten Fässern transportirt, und durch Loh der ersten und Annahme des widrigsten Geschmacks im letztern den Bienen bey dem größten Hunger schon abschreckend. — Den Heidehonig zu verschreyen, ist in Wahrheit nicht meine Absicht, weil ich seinen wohlthätigen Ventrug bey unsern Mißjahren, in Hinsicht auf unsere Medicinalbedürfnisse zu schätzen weiß, aber man unterziehe sich nur dem Bemühen, einen Theil desselben auf dem Feuer zu läutern, vergleiche das Gewicht des erhaltenen gereinigten Theils mit einer ähnlichen Quantität von dem unsrigen, und man wird über den Verlust erstaunen, den man im Schäumen als Schmutz davon trennen mußte. —

Die Fütterung für die Bienen wäre nun in den Vorhergehenden in der Kürze berichtet; ich habe also nun um diesen Abschnitt seinen Zweck näher zu bringen, erst noch von solchen Stöcken zu reden die diesen Zusatz bedürfen, und darauf das Verfahren zu zergliedern, nach welchem

Chem ihnen solche Fütterung gegeben werden muß.
 — Ein einfacher Bienenstock der der Winterung
 ohne einen Futterzusatz überlassen werden kann,
 muß vom August mit seinem Korbe und dem
 Brette nicht unter 30 Pfunden wiegen, von wel-
 chem Gewichte dann 20 Pfund als wirklicher
 Vorrath angesehen, und 10 Pfund in dem Kor-
 be, dem Brette, den Bienen und den Scheiben
 abgerechnet werden müssen. Diese 20 Pfund
 werden in guten Wintern bis zum April, bald
 auf 8 bald auf 5 und bald auch wohl auf 2
 Pfunde vermindert; und in Jahren, wie das von
 1794 bis 1795. reichte der ganze Vorrath nicht
 einmahl zu. Fehlt also im Herbst etwas an
 jenen 30 pfündigen Gewichte, so setze man dem
 Korbe im August so viel präparirten Birnsaft
 oder Zwetschen-Syrop zum ersten Anbiss zu, daß
 die Vorschrift befriedigt ist, und dies Füttern
 wird in dem Saft besonders erleichtert, weil es
 nicht wie der Honig ausdünstet. Ueber eben be-
 nanntes Gewicht gebe man seinen einfachen Kör-
 ben nichts besonders, wenn mehr als 4 bis 5
 Pfund erforderlich wären, indem sie die Bienen
 bey der Winterung beunruhigen, und sie auch
 zu sehr beengen, und im Frühlinge eine Bes-
 chneidung, die ich durchaus widerrathe, noth-
 wens

wendig machen würde. Magazine hingegen erhalten diesen Beytrag bey ihrem größern Gesäße mit weniger Gefahr, man giebt ihnen das Birnsaft nicht als Bedürfniß, sondern als einen Zuschuß durch eingeschräncktere Kosten erkaufte, bey welchem sie, da sie ihn ihrem Zehrungspunkte am nächsten setzen, ihren Honigsvorrath weniger besuchen, und zu unserm Besten eine Ersparung machen sollen. — Alles Futter schwacher Stöcke war von jeher nicht mit Gewinn, sondern Schaden verknüpft, weil schwaches Volk in seinem öftern Beunruhigen sowohl in Bebrüten der so nöthigen Jungen wider den Zweck gestört, als in dem Untergange vieler Bienen bey jedem mahligen Futtern noch schwächer wird. — Starke Stöcke aber ist Futtern besonders mit unsern künstlich zubereiteten Säften vortheilhafterer, weil hier keine Schwäche, und auch von der Fütterung bey ihrem ansehnlichen Vorrathe, keine so nachtheilige Einflüsse zu erwarten sind, als man sie bey Hungerbienen, die ihre Erhaltung, ihre Fortführung der Brut, wozu der Birnsaft ebenfalls nicht passen mögte, und auch ihre Erhaltung in dem Zudringen der Luft, nicht sowohl aus dieser Quelle

befrie-

befriedigen, als auch die Quelle selbst gegen Gefahren mit Vorsorge decken müssen. —

Schwache oder honigarme Stöcke sollten sich eigentlich bey unserer verbesserten Pflege auf unsern Ständen nicht finden, allein bey den uns leider in einer Reihe betroffenen Mißjahren kann man nicht vermeiden, auch diese lästigen Gäste zu durchwintern; ich setze dabey aber auch zur Regel voraus: daß man diesen Versuch nicht mit Birnsafte, oder auch dem Zwetschen-Syrop allein zu unternehmen die Absicht hatte, weil wie schon mehr als einmahl gesagt, diese Fütterung zwar dem Leben der Bienen nicht nachtheilig, aber doch ihrer Winterruhe schädlich, und durch den Frost ausser dem Wärmepunkte der Bienen für sie ungenießbar werden würde.

— Im Frühlinge, und bey dem fortdaurenden Froste nehme man daher auch nicht gleich zum gekünstelten Futter seine Zuflucht, weil die Bienen in dieser Jahreszeit bey ihrer Schwäche, und in ihrem eingeschränkten Fluge ohnstreitig einer gereinigtern, und mehr Kräfte gewährenden Erholung bedürfen; daher löset man auch am Ende des Februars, falls die Erde vom Schnee entblößt ist, so viele Pfunde Honig mit Stern-

Anies.

Anieesthee auf, als man zu einem halben Pfunde auf jeden Stock vertheilt, nöthig hat, bricht darauf einen Stock nach dem andern von seinem verschimmelten Brette, und reiniget ihn vom Gemölbe, und durchs Abschneiden der angelauenen Scheiben, besprenget seinen innern gesunden Bau jetzt gleich mit seinem Theile lauen Honigs, oder man übernimmt dies Geschäft erst einige Stunden nachher, oder auch am Abend, setzt die Körbe darauf auf gereinigte Bretter, und verkittet sie wieder mit unserer Mischung von Leimen und Kuhmist. — Anfangs März aber kann man sich zur Präparatur der Malzfütterung vorbereiten; indeß giebt man sie mit dem vorgeschriebenen Zucker- oder Honigzusatz den Bienen in Portionen von dreyviertel Pfunden von 4 zu 4 Tagen. Daß bey allen Futtern die Vorsicht gegen Raubbienen nicht aus den Augen gesetzt werden muß, werde ich auch Un- erfahrenen nicht sagen dürfen, weil sie wohl dann und wann beobachtet haben, wie sehr die Bienen von jeder süßen Ausdünstung gereizt wurden; und Kennern dürfen wir ja ihren starken Sinn für den Honig bey dem Hange dieses Insects zum Raube nicht weitläufiger zergliedern — ich gebe daher auch immer der Herbst- Fütterung

rung den Vorzug vor derjenigen, der wir uns
 im Frühlinge mit so vieler Gefahr und so vie-
 ler Beschwerde unterziehen müssen. Wenn ich
 nun bey der Ueberzeugung von wirklicher Ge-
 fahr, einem Freunde im Anfange März, den
 Bienen eine Stärkung in die Stöcke zu gießen
 empfehle, so sagt dieses nicht, daß dieser Lehre
 noch im Ausgange desselben Monats, oder wohl
 gar im April zu folgen ist. Hier kann man bey
 der Stärke der Bienen, und dem mangelnden
 Honige auf dem Felde, in Wahrheit dem hun-
 gernden Insecte seines Nachbarn nicht genug
 und mit Vorsicht entgegen arbeiten. Wenn da-
 her unsere Stöcke in dieser wärmeren Jahreszeit
 einer Stütze bedürfen, so wird ihnen das Futter
 am späten Abend in hölzernen und mit kleinen
 Rinnen versehenen Futtertellern untergesetzt, oder
 man nimt bey einem stärkern Volke auch wohl
 einen zinnernen Teller, belegt aber das darin
 befindliche laue Futter mit abgekürzten Stro-
 halmen, damit die Bienen sich dieser, um nicht
 in den Honig zu sinken, als einer Brücke bedie-
 nen können. — Außer dieser Futterungsart, be-
 sitze ich noch zwey sogenannte Futterteller zum
 Gebrauche, mit denen man in der Krone des
 Korbes durchs Ausziehen des Zapfens, an wel-
 chem

chem die Bienen ihren ersten Bau befestigten, Versuche machen kann. Der erste Teller besteht in einem mit Rinnen ausgedrehten hölzernem Teller, der in seiner Mitte, eine offene Röhre von der Größe des ausgezogenen Kronenzapfens hat, diese ausgedrehte Röhre ist unter dem Teller zwey Zoll zum Einpassen in die Korboffnung sichtbar, so wie sie in dem Teller selbst durch zweydhliges Hervorragen zwischen den Rinnen, das Einfließen des Honigs in den Korb verhindert. Will man also einen Stock in der Krone füttern, so paßt man zuvor diesen mit einem Kork versehenen unterm Theil des Tellers in die Korboffnung, füllet die Fugen zwischen den Rinnen mit Honig an, und verschließt darauf nach Ausziehen des Korkes den Futterteller mit seinem rundgewölbten Deckel, der ihm nun das Ansehen einer hölzernen Butterdose, welche die Landleute auf Reisen gebrauchen, giebt; jedoch muß dieser Deckel durch kleine Einbohrungen den durch die Röhre stark zubringenden Bienen etwas Luft, und Abkühlung gestatten. — Der zweite Futterteller zum Füttern der Bienen in der Krone, ist diesem beynahe gleich, indeß haben bey ihm die Bienen nicht nöthig sich durch die Zapfendoffnung aus dem Korbe, und in den
Fut

Futterteller zu ziehen, sondern der Teller gleicht mit seinem unten verschlossenen, und die Krone, nach Ausziehen des Zapfens, völlig verschließendem Cylinder, oder rundem Holze, einem Trichter der gegen seine ausgedrechselte Höhlung von den vier Seiten an den Trichterzapfen vier zarte Einschnitte erhielt, damit dem in dem Trichter gegossenen Honige nur so viel Ausfluß in dem Korbe gestattet wird, daß ihn die Bienen beim Umlagern der Röhre, im Hervorquillen genießsen, und in die Zellen übertragen können. Der Futterteller selbst ist gleich einem Trichter von erhöhter runder Form, und er wird wie der vorige Teller, nach dem Eingießen des Honigs mit seinem runden, aber nicht durchlöchernten Deckel, verschlossen. Jeder Bienenfreund kann nun unter den Fütterungs-Methoden wählen; indeß kann ich doch nicht unbemerkt lassen, daß ich wohl zwey, aber ungern dreyssäige Magazine in der Krone des Korbes füttere, weil sie durch das Losreißen des Zapfens beunruhigt, nicht selten aus Furcht vor einer Verraubung sich einer Versetzung ihres Honigvorraths unterziehen, die sowohl mit Verlust, wegen des aus der Honigblase zum Daunungsmagen übergehenden Honigs verknüpft ist, als sie ihn dem Raube fremder

Dies

Bienen, in die Untersätze näher bringen. Ueherdem kann in der Krone des Korbes nur mit Honig, mit Zucker und der Malzfütterung die Versorgung übernommen werden; den Birn- und Zwetschensaft setzt man den Körben aber bey ihrer Verdickung unter die Körbe. — Zum Beschlusse dieses Abschnittes mache ich einsichtsvolle Bienenfreunde noch auf die Birke, und den Zuckerahorn-Baum darum aufmerksam, weil beyde in unserer Gegend seltene Bäume, einen Saft zum Einkochen für die Bienen liefern mögten, der gewiß meiner Erwartung entspricht, damit ich aber bey unserm Mangel zu meinem Bedauern keine Probe machen kann.

Vierzehnter Abschnitt.

Von Raubblenen.

Die Raubblene ist ein Schrecken erregender Gegenstand für den Bienenfreund, welcher sie bey weisellofen, hungrigen, volkschwachen Stöcken, und sorgloser Fütterung, in ihrer Entstehung, in ihren Fortschritten, und mit ihren Folgen zu beobachten Gelegenheit hatte; minder gefährlich aber ist sie dem Manne, der auf seinem Stande nur wichtige, gesunde und volkreiche Körbe wartete, und die Magazinucht nach unsern Regeln cultivirte. — Alle Bienen geizten nach Honig; diese Wahrheit rechtfertigen selbst die beyden Abarten: Hornisse und Wespen in ihrem Raube, und da sie bey entblößter Glur von dem

dem Mein und dein keine Begriffe haben, so kann man sie eben nicht tadeln, wenn sie von dem ihnen eigenen Hange zum Arbeiten, bey einer dargebotenen Gelegenheit einen unerlaubten Gebrauch machen. Hat doch schon das Individuum welches in menschlicher Gesellschaft, ohne moralische Verdorbenheit aus Hunger stiehlt unser Bedauern, warum denn nicht die Biene von ihrem sorglosen Wärter verlassen, und ohne aus der Quelle schöpfen zu können, die das Mitleid den Menschen öffnete, bey ihrem Angriffe auf unser schlecht verwahrtes Eigenthum? Mit Feuer oder Gift, Bienen vertilgen, die den unsrigen in ihrer Natur, und auch in ihrer Güte gleich sind, und die wir die meiste Zeit durch unsere Lockspeisen selbst verwöhnten, heißt eine sehr ungerechte, ja barbarische Handlung begehen. Die Raubbienen sind also so wenig eine Art fremder Bienen, als sie durch Medicin oder andere geheime Künste aus der Classe der unsrigen gerissen, und zum Raube gereizt werden können; denn bey ihren Angriffen auf unsere weisellofen, und schwachen Stöcke, zeichnen sich ja nicht gleich die Bienen fremder Stände aus, sondern die Nachbarn der kranken Stöcke witzelten zuerst ihre traurige Lage, und gaben das

Sigs

Signal zum Raube. Daß unsere eigenen Bienen sehr oft die ersten Räuber sind, haben viele meiner Nachbarn, durch ihr übereiltes Zernichten oft in der Zeit meiner Cultur mehr als schmerzhaft empfunden; ich selbst aber störte dies Uebel gewöhnlich im Hervorsprießen, weil ich weiß daß unter nachbarlichen Stöcken überdem ein gewisses freundschaftliches Band errichtet ist, das den Bienen bey bemerkter Schwäche, mit freudigerem Gesumme, und oft unangegriffener, die Beute benutzen läßt, die nun bald mehr, und nicht selten aus halbständiger Entfernung mit ihnen theilen.

Jede Biene raubt wenn sie dazu gelockt wird, ja sie raubt bey solchen Reizen selbst mit Gefahr ihres Lebens; dies ist eine von jedem Bienenkenner anerkannte, und in seiner Erfahrung bestätigte Wahrheit. — Die Biene wird nicht so wohl durch den ersten glücklichen Versuch dieses Handwerks gewohnt, als sie dann durch den Genuß des völlig zubereiteten Honigs gestärkt, auch schwachen und gesunden Stöcken gefährlich wird; auch dieser sichern Bemerkung wird jeder Wärter unbestritten beypflichten — aber der Behauptung zuverlässig nicht: daß jede Beschwerde

de des Unwissenden im wirklichen Raube gerechtfertigt sey. — Ist ein Bienenstand im Frühlinge ohne weisellose und hungrige Stöcke, hat jeder Stock bey'm Fluge keine größere Defnung als die Bienen zu besetzen im Stande sind, und geschieht das Füttern mit Vorsicht, falls es die Noth oder unsere Absicht erfordert nur am spätem Abend, so ist man gegen diesen Feind gesichert, und ich wüßte selbst kein Veyenspiel, daß mir die Frühlingsnäscher große Beschwerde gemacht hätten.

Das was ein Anfänger gewöhnlich unter der Beraubung seines Stockes versteht, erfordert zuverlässig einen andern Nahmen, als der ist, den die Furchtsamkeit in Hinsicht auf die Folgen erzeugte. Jede ankommende ihres Fluges ungewisse Biene, sollte es auch des Stockes eigene Junge seyn, schafft ihn so vorbereitet, seine Bedenklichkeit zum Räuber; fügt ihr bey vermißten Wachsfügelchen an ihren Hinterfüßen, seiner Einbildung noch eine schwärzere Farbe hinzu, so ist der Räuber da, er wird erdrückt, und nun breitet er (unter dem seinen Stöcken in Tödtung ihrer Jungen zugesügten Nachtheile) die Witterung in Quetschung der Bienen für die wirklichen

chen

den Räuber aus — sie sind auch gewiß nicht ferne, besonders wenn unsere eigenen, und des Nachbarns Bienen ihre Bedürfnisse aus dem Korbes Vorrathe nicht befriedigen können. Die Erscheinung der wirklichen Räuber ist indeß von dem Angriffe auf einen weisellofen Stock merklich unterschieden. Hier stürmt und betäubt der Räuber nach dem Einschleichen seiner Spione, das bekümmerte Volk in Masse, und nicht wie bey jenen unter der Maske des Bettlers, sondern des Bittens sowohl als des Krieges überhoben, eilen sie im geraden Fluge auf des Korbes Oefnung zu — sie füllen sich mit Honig, fliegen ab, und verrathen durch ihre eilige Rückkehr, daß sie es recht gut wissen, wie die Endigung dieses Festes in der baldigen Erschöpfung seiner Quelle nahe ist. Nun werden neue Einbrüche versucht, erst bey dem Nachbarn und nun auch bey andern Ständen; mißglücken diese durch unsere Vorsicht, und die Tapferkeit unserer Biene — werden sie auf ihren Streifereyen eben so ernstlich zurück gewiesen, so ist die Biene wieder das treue und fleißige Insect, das dem Nachbar unbeneidet seinen Reichthum gönnet. Vor starken Stöcken aber erscheint die durch Reizung auf Abwege geleitete Biene nicht unter

dieser gefährlichen Gestalt, vielmehr fliegt sie anfangs mit einem, von den tönenden Laute der unsrigen merklich unterschiedenen, Gesumme, was mehr den Bittenden als furchtbaren Feind verräth, um Oefnungen zu suchen, die weniger als das Flugloch besetzt sind. Bey dieser ihrer Aufmerksamkeit auf die schwache Seite unserer auf ihre Arbeit so sehr verpflichteten Biene, gelingt ihnen dann oft ihre Absicht, vorzüglich aber bey schwachen Körben bey minderer Vorsicht des Wärters, und bey eingeschränkterer Besetzung ihrer Fluglöcher. Nach den bemerckten Eingriffen in das Eigenthum des Korbes wird nun zwar der Räuber durch die häusliche Biene bestritten, aber der Zuwachs aus dem raubenden Stocke verstärkt statt seines Zurückweisens den Sturm, der überdem schon in der Unvorsichtigkeit unserer häuslichen Vertheidiger seine volle Spannkraft erhielt, weil diese nicht wie sie sollten, die Oefnung des Flugloches stärker besetzten, sondern wie in dem kleinen Kriege, zu dreyen und viere mit ihren Zangen, und ihren Stacheln auf einen ergriffenen Räuber fielen, indeß seine Gehülfsen unter diesem kleinen Opfer zu zwanzigen und dreyßigen aufs neue zum Eingange dringen. Der Räuber ist nun im Besitze seiner Beute, die ihm auch

unsere Bienen, ohne unsern Beystand mit aller ihrer Tapferkeit nicht entziehen können, weil sie ihre muthvolle Vertheidigung mit Stachel und Rüssel, dem Untergange näher bringt, als den feigen Räuber seine Nothwehr, indem 3 bis 4. häusliche Bienen gegen eine getödtete Fremde stachellos werden. So wie sich das Volk in unserm beraubten Stocke vermindert, so nimt der Räuber in der Aufbietung seiner Korbarbeiter zu; er tödtet uns endlich unsere Königin, und nun folgt ihm das verarmte und mutterlose Häufchen, das indeß seinen Geruch angenommen hat, zu dem bereicherten Stocke nach, und füllt als Recruten die Lücken aus, die durch sie bey dem Räuber im Kampfe um das unrecht erworbene Eigenthum entstanden. Er erscheint dann unter einer furchtbarern Gestalt, sowohl in der Menge, als in der Munterkeit, und der Farbe seiner Glieder; in der Menge, weil er einen so ansehnlichen Zuwachs von fremden Volke erhielt, in der verstärkten Munterkeit, hervorgerufen durch den Genuß des reinsten und völlig zubereiteten Honigs, und in der Farbe verändert, und von der hochbraunen zur Aegatschwärze übergegangen, weil sie so oft und viel die von Honig triefende Zellen mit ihren buschichten Leis-

bern berührten. Dieß sind indeß, glücklicher Weise für uns, so auffallende Kennzeichen die das Nachtheilige, welches von dem Angriffe der Räuber leider so unzertrennlich ist, einigermaassen vermindern, weil sie selbst nicht gut dem Auge des Anfängers entslüpfen können; ich will daher nach dieser vorangeschickten Einleitung zu diesem Abschnitte, und vor Eröffnung meiner Mittel für dieses Uebel erst in der Kürze noch folgende Frage beantworten: was sind für Mittel im Ganzen das Rauben der Bienen zu verhüten? —

Zuverlässig kein besseres, als alle Bienenstände an jedem Orte in einem Einzigen unter der Aufsicht eines vernünftigen und vorbereiteten Wärters zusammen zu fügen, weil:

1) Die Bienen ungern und nur von Noth gedrungen, oder durch weisellose Stöcke gereizt, auf ihrem eigenen Stande rauben, und weil auch:

2) Dieses Insect auf einem einzigen Bienenstande, entfernt von allen Gefahren die jene zerstreute Errichtung erzeugte, unter ausgedehnterer Erweiterung des Fluglochs, in einer vor dem Bienenhause zu unternehmen.

menden allgemeinen Fütterung, so wohl zur Stärkung im Frühlinge, als auch zum Uebertragen der gekünstelten Säfte in gedehnter Freyheit genießen, folglich auch einen größern Nutzen zum besten (der sämtlichen Interessenten gewähren würden; indem

- 3) Alle widernatürliche Versuche völlig aufhören, die Bienenfütterung nicht mehr aus dem mit Blut gemischten Syrop, aus dem Saft der getrockneten Birnen, aus Honig mit Wein, und aus Brantwein und Honig combiniret, und den Bienen eines Standes zum Nachtheile der andern vorgelegt werden würde; auch würden die Räuber nicht so oft zum Nachtheile anderer thierischer Körper durch Gifte ihrem Untergange entgegen geführt werden.

Füget man zu diesem ausgebreitetern Nutzen nun noch den Gewinn der Zeit für jedes dabey interessirte, und nun der einseitigen Wartung überhobene Mitglied hinzu, so wäre die Entschädigung eines Einzigen von dem ganzen Ertrage sehr leicht und vor der Theilung zu reguliren, besonders, wenn die Foderung von einem Manne gemacht würde, dessen eingeschränkte Einnahme,

und

und sein so oft genährter Kummer über die Raubbiene, eine so wohlthätige Zusammenfügung der einzelnen Stände zum Ganzen wünschen ließe. —

Da die Bienenstände eines Orts nun aber nicht auf einen einzigen eingeschränket sind, welche Mittel hat man dann gegen die Raubbienen?

Wird ein Stock nur erst durch die Mäsker besucht, unter welchem Nahmen man die einzeln herum fliegenden fremden Bienen versteht, die außer den gewöhnlichen Fluglöchern andere Oefnungen suchen, und wenn sie diese vermissen mit Gefahr ihres Lebens unter die Bienen zum Eingange dringen, so untersuche man ohne Aufschub aufs genaueste, ob unser Stock weisellos, faulbrütig, oder von den Motten angegriffen ist; wenn man ihn von dem einen oder andern Uebel belastet, und auch am Volke sehr geschwächt findet, so vereinige man ihn ohne Verzug mit einem andern. Wenn seine Erhaltung aber unsere Mühe lohnt, wenn sein mit einer gesunden Königin versehenes Volk, den jungen Scheiben, und einem ansehnlichen Honigvorrathe seine Erhaltung wünschen läßt, so verenge man ihm sein Flugloch, daß jedesmahl nur ein Paar häusliche Bienen hervordringen können.

Durch

Durch diese dem Volke so auffallende Veränderung wird ihre Aufmerksamkeit mehr als durch die Neckerey der fremden Bienen erregt, und sie stemmen sich, da ihnen die Seiten gedeckter sind, darauf dem Räuber ernsthafter entgegen. Ist diese vorläufige Sicherheit getroffen, so besprenge man die ankommenden fremden und auch unsere Bienen mit einer im Wasser getauchten Ruckthe, oder aber man peitscht sie auch wohl mit dieser zurück, dadurch werden unsere häuslichen Bienen gereizt, und zum Sturme der fremden besser vorbereitet, so wie die Räuber, dieses Empfanges ungewohnt, nicht selten unbeladen zu ihrer Wohnung zurückkehren. Kann man die Feinde durch dies Verfahren aber nicht zurückhalten, so bestreue man die ankommenden Räuber mit geriebener Kreide, oder durchgeseibter Asche, untersuche dann zuerst seinen eigenen Stand, und wenn man hier nichts verdächtiges entdeckt, so forsche man nach den gepuderten Bienen auf den Ständen der Nachbarn. Als einen überwiesenen Dieb, der nach unsern Rechten entfernt werden muß, kann man ihn leicht käuflich an sich bringen, dann wird er mit dem beraubten auf unserm Stande, falls der eine Korb einen

Deckel

Deckel hat und die Weite derselben sich nicht entgegen ist, mit dem Räuber vereinigt. —

Setzt aber der Besitzer des Raubstockes auf diese nun dem Ganzen so schädlich: Colonie, einen Werth so trägt man auf eine Verwechselung der Stöcke an; das heißt: unser Nachbar übernimmt auf 14 Tage die Wartung unsers beraubten Stockes, auf der Stelle des Räubers in seinem Bienenhause, und wir unterziehen uns der Aufsicht über seinen verwöhnten Korb in dem unsrigen, der erste enthält für seinen geraubten Honig einen ansehnlichen Zusatz am Wolke, das ihn in den Stand setzt den Verlust halb wieder zu ersetzen, und der zweyte wird durch dieses überraschende Abfangen seiner besten Arbeiter in der Kunst zu rauben so entkräftet, daß er der Natur getreuer, seinen Honig nun nicht mehr durch Diebstahl, sondern auf eine erlaubtere Art, auf dem Felde zu sammeln Gehör giebt. — Ist dann nach Verfluß jener Zeit, oder aber auch früher die Ordnung unter den beyden Stöcken nicht wieder unterbrochen worden, so kann man unter den Körben eine neue Verwechselung vornehmen, und ein jeder hat sein gebessertes, und erhaltenes Eigenthum abermahls unter seinen Augen.

Ans

Andere aber die in der Verwechslung, oder Vereinigung der Stöcke Gefahr befürchten, geben dem Räuber durchs Einstreuen kleiner Saamenkörner in seinem Bau zu Hause Beschäftigung, auch schneiden sie ihm wohl einen Theil des Vorraths weg, wie denn das Coupiren ein raubendes Magazin nicht selten curiret, inder that diese letzte Art einfache Körbe noch mehr zum Raube, weil diese Lücke ihre Begierde, und den Wunsch erregt, sie bald wieder zu füllen; und jenes Verfahren kann ich darum nicht zu dem meinigen machen, indem der eingestreute Saamen bey der mühsamsten Beschäftigung der Biene, das Volk doch nicht vom Raube entzöhnt.

Wenn sich inder that der Besitzer des Raubstocks nicht zum Verkaufe, und auch nicht zum Verwechseln bequemen will, ja will er unser gerechtes Verlangen auch durch seine mit der alten Wartung verbundenen Mittel: als das Umbrehen des Korbes und den dadurch geänderten Flug das Einstreuen der Sägespäne und andre mehr nicht befriedigen, so gebe man am Abend seinen sämtlichen Stöcken leere Untersätze, und verschließe sie am frühen Morgen mit ihren durchs

durchlöcheren Thüren, und setze den ankommenden Räubern in verschiedenen Geschirren Honig mit Bierhefen vermischt vor: sie befördern dadurch ihren eigenen Untergang, und flößen unsern Nachbarn fürs Künftige mehr Nachgiebigkeit ein. — Diese Fütterung ist in ein Paar Stunden geendet, und die Befriedigung unsers Wunsches überhebt uns nun des beschwerlichen und gefährvollen Einsperrens unserer Bienen, weil der eingetragene Hefen im andern Stocke, durch Wärme verstärkt, dem Räuber durch sein Brausen, und Herabfließen bald dringendere Beschäftigung giebt. Man öfne also nur seine Kiste wieder, wenn man zuvor die schädlichen Geschirre entfernt hat, und setze sie am Abend in ihre vorige Lage.

Wenigere bedenkliche Bienenwärter gebrauchen gegen solche Feinde aufgelöseten Arsenicum, andere den Saft von Schierling, der Belladonna, und ein dritter die Nieswurz. Diese Mittel sind aber im hohen Grade verwerflich, nicht einmahl zu gedenken, wie schädlich sie in ihrer Uebertragung den Menschen, welche jenen Honig genießen, werden können. — Unsere Bienenstände sind ja, wenn der Räuber nicht vom Lande

Landes kommt, zu nahe bey einander errichtet, um der zerstörenden Kraft des Giftes zwischen beyden Ständen gewiß zu seyn; bey dem Schierling, der Belladonna, und der Nieswurz ist dies zuverlässig nicht der Fall, und nun vergiftet die Biene an unserer statt einen, ja oft mehrere Acker, und wir hätten doch bedenken sollen, daß auch die Tragung eines Schadens, uns von unserm unausgebildeten Bruder zubereitet, mit zu den Pflichten des rechtschaffenen Mannes gehört, so wie das Bemühen von diesem unzertrennlich ist, an eine nützliche Wahrheit, so oft sich die Gelegenheit darbietet, auch bey andern zu erinnern. —

Wie man einem Raubstocke seine Bienen nehmen, und sie tödten, oder auch zu seinem Nutzen verwenden kann.

Es sind diese Arten sich Ruhe zu verschaffen nur dann zu empfehlen, wenn wir mit einem schadenfrohen Menschen zu thun haben, wenn wir Prozesse scheuen, und unser Bitten nur Hartnäckigkeit erzeugt; denn jemanden ohne sein Wissen sein Eigenthum im Abfangen der Bienen zu schmälern, wäre ja ein Diebstahl. Wird uns also im Frühlinge ein Bienenstock ohne unsere Schuld überwältiget, so verschließt man
am

am späten Abend sein Flugloch mit dem durch-
löcherten Schieber, und schickt ihn darauf auf
8 Tage zu einem eine Stunde weit entfernten
Freunde. An seine Stelle setzt man am andern
Morgen zum Empfange des Räubers einen lee-
ren Korb mit etwas Honig verstrichen, dessen
Flugloch man zwar verschlossen, aber ihm statt
dessen über denselben eine 6 zöllige holländer
Röhre eingepreßt hat, die den Vienen zwar das
Einlaufen in den Korb, aber wegen ihres Ab-
standes von der andern Seite, nicht den Aus-
gang gestattet; sie finden also ihren Tod in ei-
ner unter die Röhre gestellten Schale mit Was-
ser, oder eine völlige Ermattung hat am dritten
Tage ihren Untergang am Rande des Korbes
befördert. Will man aber Nutzen von den ein-
gefangenen Raubbienen haben, so setze man in
einem mit einer Röhre versehenen Korbe eine
Brut und Honigscheibe, und auch etwas ledi-
ges Gewürck, und fange sich darauf in diesem
verschlossenen Gebäude eine hinlängliche Zahl
unserer Feinde zu einem Ableger; zu welcher
Absicht sich die Vienen zwar ungern bequemen,
allein die Noth in der sie sich nach dem Einsper-
ren befinden, vereinigt und sammelt sie bald in
der Krone des Korbes bey dem lockenden Requi-
site

sie zu großen Bienenmüttern. Nach einigen Tagen läßt man sie am späten Abend sich reinigen, und fährt damit von Zeit zu Zeit fort, bis ihre Weisellinnen erbrütet sind, und man ihnen nach der Zurücknahme der überflüssigen Königinnen die verlorrne Ruhe wieder gegeben hat. Ist der Ableger zu schwach, so verwechsle man ihn mit einem andern Stocke, oder man gebe ihm zu seiner Stätte einen kleinen Schwarm, oder aber man vereiniget ihn auch wohl mit einem verunglückten Ableger.

Fünfzehnter Abschnitt.

Von andern Feinden der Bienen.

Unter den Feinden der Bienen hat der Mensch ohnstreitig den ersten Rang, in Hinsicht auf seine widernatürliche Behandlung sowohl, als auf jene unverzeihliche Vertilgung, der sich dieses nützliche Insect Jahrhunderte so leidend unterwerfen mußte. Bey dieser Wartungsmethode in einer Gegend in der man so selten auf einen beständigen Sommer rechnen kann, erweckt die Fortführung der Biene zu dem jetzigen Bestande in Wahrheit mehr als Verwunderung; denn nach der feindseligen Behandlung des Bienenväters im Herbst, erwartet den übrigbleibenden

den Theile ein anderer Verheerer, dieß ist der Winter mit allen seinen Schrecknissen, in seiner Kälte, in seiner entblößten Flur, und in seinen auf den Untergang der Biene erpichteten Thieren. Da die Geschäfte der Biene mit dem Eintritt des Winters aufhören, und ihre Fortdauer von dem eingeschränkten Vorrathe ungetrennlich ist, so machte es sich von jeher der vernünftige Bienenfreund zur Schuldigkeit, alle Gegenstände in dieser Zeit der Ruhe, von seinen Bienen zu entfernen, die dieser so nöthigen Stille entgegen seyn konnten; dahin rechnete er vorzüglich alle Erschütterungen ihrer Wohnung, weil er wußte, daß die Bienen um sich zu vertheidigen ihren Wärmepunkt so oft zu ihrem Nachtheile verlassen — füget man zu diesen noch lockende Sonnenblicke, von keiner Decke oder Brettervorlage abgehalten, so hat man den wichtigsten Grund, und die Ursach für so viele entvölkerten Stöcke.

Im Winter muß man die Bienenstöcke vor Ratten und Mäuse, gegen den Specht und die Meise schützen.

In einem Bienenhause mit Brettervorlagen versehen vereinigen sich alle Vortheile die ein Bienenfreund für seine Bienen im Winter zu wünscht.

wünschen hat: Ruhe in einem finstern Behältnisse, Sicherheit gegen eben benannte Vögel, und Schutz für jene schädlichen Hausthiere, weil wir sie ohne Nachtheil der nützlichen vertilgen können. Auf unsern alten Bienenständen hingegen vermißt man diesen Schutz, und nimt zu andern Hülfquellen seine Zuflucht um sich zu helfen. Dies sind aber Mittel die nicht immer eines Bienenwärters Vorsicht ehren. Einige Freunde entfernen ihre schwachen Bienenstöcke auch von ihren Ständen, vergraben sie in Hafer, in Flachs: Knoten, oder auch wohl in der Erde; die ersten beyden und auch die dritte Art sind aber völlig verwerflich, weil ihr Aufbewahren einen luftigen Boden voraussetzt, auf dem die Bienen die Einflüsse der Luft zum Nachtheile ihres Vorraths, in ihrer durchlöcherten Hülle mehr, als auf dem Stande empfinden, und die letztere wäre nur dann gerechtfertiget: wenn man bewiesen hätte, daß die Wasserzuflüsse den Bienen in der Erde so wenig, als ihre feuchten Theile den Körben und Scheiben schädlich würden. Andere hingegen umhüllen sie auf den Ständen mit Stroh oder Heu; dieses befördert aber in dem Auffangen aller feuchten Theile der Luft ebenfalls das Verderben des Bienenbaues

baues durch den Schimmel, und jenes lockt und ernährt die Rahe und die Maus in seinem abfallenden Korne — beyde schädliche Thiere errichten sich endlich ihr Nest in dieser Hülle, aus ihm zernagen sie die Körbe, und nun zerstören sie ein Gebäude, das die Bienen bey überspannender Kälte nicht vertheidigen konnten. Man muß solche Feinde, vor ihren Angriffen auf unsere Körbe, wegfangen, weil sie auch außer diesem erwähnten Nachtheile schon in der Beunruhigung der Bienen, in der Bewegung des Strohes mehr als schädlich werden; will man sie durch Gift tödten, so nehme man ein Loth Arsenicum, und ein Loth Zucker, vermische beydes pulverisirt mit etwas fein gehacktem frischen Fleische, und 6 Loth frischen Brodkrumen, aus welcher Mischung man denn kleine Kugeln formen, und sie in die Ragen- oder Mauseldcher werfen kann; oder man setzt den Bienenfeinden diese Speise in alten Kasten vor, die keinen andern Thieren den Zugang gestatten, in welchen man für die schädlichen, aber Defnungen zum Eingange geschnitten hat. —

Der Specht greift den unbedeckten Bienenkorb um seines Honigs und der Bienen, seinem
(Vr. Anw. z. Bienenz.) u In

Instinkte gemäß in der Krone des Korbes an; er erregt durch sein Pochen, verbunden mit dem unsanften Losreißen der Strohringe, unter den ruhigen Bienen Furcht, und durch die daher in der Kälte entstehende Vertheilung derselben, den Untergang des Ganzen, wenn er auch seinen Zweck in dem Durchbrechen des Gebäudes verfehlen sollte. Die aus dem Flugloche bringende Bienen nähren nur im Geschmacke seine Raubbegierde, er verstärket also sein Bemühen, und erreicht in Durchhauern des Korbes endlich seine Absicht, und nun geniest er mit Behagen Honig und auch Bienen, die seiner beinigten Zunge in ihrer Ausdehnung mit allem ihren Eifer nicht entfliehen können. Ein solcher Korb ist nicht um dieses Raubes allein, sondern durch die eindringende Kälte zu Grunde gerichtet; indem ihn der Specht früher um einen andern verläßt, als er seine Freßbegierde stillen könnte. Eine vergiftete Honigscheibe befreuet uns dann und wann von diesem Feinde; sicherer aber ist es, wenn man ihn vor, oder nach seiner Arbeit erschließt, weil er die Gewohnheit hat, von einem Ruhepunkte erst seine zu nehmende Maaßregel gleichsam zu überdenken, oder sich dabey durch Vorsicht zu sichern.

Die

Die Maissen sind darin den Bienen schädlich: daß sie sich vor das Flugloch hängen, und mit den Schnabeln so lange klopfen bis die Bienen erscheinen, und sie solche bloß um der Genießung ihres Kopfes wegfangen können. Die Stöcke, auf solche Art entvölkert, ist nicht das einzige Uebel was uns nachtheilig wird; sie stören die Biene in ihrer Winterruhe, und reizen sie nicht sowohl zum Zehren, als die Erkältung einen größern Theil aufreißt; und dieser Verlust ist wichtiger. Ich tödte diese Feinde gewöhnlich dadurch: daß ich einige Paquete unausgebratenen frischen Schweinefettes in Mausgift umgekehrt, und mit starcken Bindfaden umwunden vor das Bienenhaus hefte, an welches sie sich hangen, und durch ihr Vicken und Gentessen den Tod holen: oder man fängt sie auch wohl in der Klobe, oder dem Maissenkasten.

Auch die Ameisen sind der Bienen Feinde.

Wenn der Frühling unsern Stand gegen eben benannte Feinde sichert, so kommt ein anderer, nicht minder schädlicher, in der Ameise an, der den wenigsten Bienenfreunden so gefährlich scheint, als er es bey schwachen Völkern wirklich werden kann. Nicht in die untere Fugen

der Kôrbe allein bringet sich dieses nach Honig so gierige Insekt, sondern sie formiren oft ihre Straße zum Fluglöchern selbst, sie rauben den Bienen ihren Honig, zernagen ihnen das Gebäude, um aus dem Gemölbe alle nützlichen Theile für sich scheiden zu können, und vertreiben sie endlich wohl gar aus ihren Kôrben, durchs Angreifen ihrer Lieblinge der Brut. — Da die Ameise zur Sammlung ihrer nöthigen Bedürfnisse, fast eben die Grade der Wärme als die Biene zu der ihrigen bedarf, so kann sie zwar von der Betäubung der beraubenden nicht den Vortheil jener Feinde ziehen, aber ich weiß nicht warum dies unbedeutendere Insekt mit keinen Waffen versehen, so selten seinen Zweck in den Angriffen auf ihr Eigenthum verfehlt, wenn es nicht jene widrige und urinartige Ausdünstung ist, die diese Thiere in ihrer Vertheidigung andern Kôrpern als eine brennende und Benlen erzeugende Flüssigkeit mittheilen, die unsere Bienen sie ernsthafter anzugreifen abhalten. In den Abhandlungen der königlichen schwedischen Academie der Wissenschaften, die der Herr Hofrath Kästner ins Deutsche übersetzt, wird ein empfehlendes Mittel zu ihrer Verweisung angegeben: Man taucht franslichte Lumpen in Fischeschups

schuppen, und auch dem Eingeweibe der Fische, läßt sie trocken werden, und umwindet die Füße der Bienenstöcke damit. Ich nutze diese Methode mit gutem Erfolge, in Ermangelung derselben aber ziehe ich um jeden Korb, vorzüglich in der untern Reihe des Bienenhauses, eine Kette von gestiebeter Asche. Auch tödte ich die dem Bienenstande in der Nähe etablirten Ameisencolonien mit kochendem Wasser, und erreiche durch dieses Mittel den doppelten Zweck, meine Bienen sowohl als die zarten Pflanzen meines Gartens, und die jungen Schößlinge meiner Bäume gegen ihre Angriffe zu sichern.

Die Rauchschnalben sind ebenfalls der Bienen Feinde.

Nicht die Schnalben allein zeichnen sich unter den Vögeln als Feinde der Bienen in ihrem Abfangen aus, vielmehr nimt jeder, von Raupen und anderem lebenden Gewürme erhaltener, Vogel, in Ermangelung dieser, seine Zuflucht zu der honigsuchenden Biene auf dem Felde: nur die Schnalbe wird uns darum gefährlicher, weil sie ihr Nest in der Nachbarschaft unserer Stände errichtet, ihre Jungen aus unsern Körben ernährt, und sie in Rücksicht auf ihre Menge uns Stöcke entvölkern würde, wenn nicht die Biene
in

in ihrem Vermehrungsgeschäfte alle Hoffnung übertråfe, und nicht oft kalte Witterung der Raub-
 begierde der Schwalbe, in dem eingestellten Fluge
 der Bienen, Schranken setzte. Man lasse sich nicht
 durch Vorurtheile abhalten, die ankommenden als
 ten Schwalben zu tödten, und ihren Bau im
 Vorfertigen zu zernichten, und sey unbesorgt
 wegen übler Folgen der geübten Härte auf un-
 ser Vieh; findet man eben diese freundschafts-
 liche Unterstützung beim Nachbar, so verlassen
 sie bald eine Gegend in der sie die nöthige Ruhe
 vermißten.

Spinnen, Hornissen und Wespen müssen als Bienen-
 feinde vertilget werden.

Die Spinnen welche sich in unsere Bienen-
 stände nisten, sind wie bekannt nicht von der Art,
 daß sie sich mit dem Fangen der Fliegen in ihrem
 Gewebe begnügen, sondern Bienen will ihr Raub,
 weil diese ihnen nach der Trennung des Kopfes
 vom Körper eine süßere Quelle öfnen als jene.
 Man lehre daher jede Woche ein paarmahl ihr
 Gewebe weg, und hefte zu ihrer völligen Ver-
 treibung, an verschiedene Orte, des Hauses ei-
 nige Stücke Brasilienholz, von dem sie den Ge-
 ruch nicht vertragen können. Die Hornissen ni-
 sten sich im Sommer in unsere leere Körbe;
 hier

hier tödtet man unter Gestattung dieser Freyheit, mit leichterer Mühe die Mutter samt der Brut, als wenn man sie im Herbst, indem sie verstärkt uns im Wegfangen der Bienen besonders Nachtheil bringen, zernichten muß. —

Von Wespen wird unser Stand nur dann besucht wenn im Herbst Mangel eintritt, und der Sommer durch seine Wärme, und starcke Honigbeyträge besonders ihre Generation begünstigt. Sind sie nun bey mangelnden Blüthen, und in Ermangelung reifer Obisforten vom Wohlstande zum Hunger versetzt, weil wie bekannt diese wilde Abarten keinen, mit der Biene verglichenen, Vorrath in ihrem papierartigen Baue für den Winter sammeln, und auch aufbewahren können; indem die Natur sehr weise den Untergang der meisten dieser Thiere beschloß, damit sie uns in der überspannten Menge bey der Bienenzucht wenigern Nachtheil bringen. Ihren Angriff erzeuget also, da sie noch bey voller Stärke sich so gern dem Hungertode entziehen mögten, die Selbsterhaltung, welchen Trieb wir zwar recht gern, aber nur nicht zum Nachtheile unserer Bienen unterstützen mögten. Ich stelle daher zu ihrer Vertilgung verschiedene Boutellen mit

mit frischem Bier mit etwas Zucker gemischt in das Bienenhaus, darin sie beim Einkriechen den Tod finden; wollte man zum Versüßen der Bitterung statt des Zuckers Honig verwenden, so mögte dieser in seinen Reizen auch unsern Bienen nachtheilig werden, darum kann man auch bey der unbedeutendsten Sache nicht Vorsicht genug üben.

Die Maden eines braunen Nachtvogels oder Schmetterlings sind den Bienen sehr gefährlich.

Diese Schmetterlinge, so unbedeutend manchem Bienenbesitzer, üben unglücklicher Weise für uns, ihre nachtheilige Kraft in ihrer starcken Eyerlage nur dann aus, wenn sich unsere meisten Bienen ihnen beim Eindringen mit ihrer Macht nicht entgegen stellen können; überdem ist der, ihre Flügel bedeckende, bräunliche Staub dem Insecte entgegen, und sie weichen ihnen mehr aus, als daß sie denselben gleich ihren andern Feinden entgegen gegen sollten. Sie können indeß doch nur starcken Stöcken am Tage unter ihren Arbeiten in dem Einkriechen des Flugloches nachtheilig werden; andern theilen sie das Uebel dadurch mit: daß sie in die untern Fugen der Körbe in späterer Tageszeit ihre Eyer befestigen,

stigen, auch wohl in die leeren Untersätze bringen, und nicht selten den Grund zum Reihewurme, den Bienen gleich, ihre Eyer, in die entfernten Zellen tragen. Hier genießt das unbemerkte Ey eine nöthige Wärme zur Fortführung; es wird zum Wurme, dieser nährt sich, der kümmerlichen Entstehung gewohnt, von dem herabfallenden Blumenstaube; er wird vergrößert, und spinnt sich nun als Raupe zu seiner Sicherheit ein; andere ihm nahe liegende Eyer folgen in der Entwicklung nach, und jetzt entsteht jenes gefährliche Gewebe dem die verstärkte Biene nicht mehr beykommen kann, ob sie gleich ihre Aufmerksamkeit verdoppeln, auch dann und wann, einen oder auch mehrere dieser Würmer an der Aufsenseite ihres Baues haschen, sie tödten, und auch lebend vor die Körbe tragen; indeß wird doch am Ende, bey einem sorglosen Wärter, die Biene diesem Feinde geopfert, denn sie zieht aus, und verläßt ein so widriges Gebäude, das sie mit so vielem Fleiße errichtete. — Ganz von den Maden befreuet ist beynahe kein Stock auf unserm Stande, und die Magazine sind diesem Uebel bey ihrem ausgebrehten Gebäude oft am meisten unterworfen; indeß befindet sich selbiges gewöhnlich nur in den untern Körben, dem wir
denn

denn dadurch entgegen hauen können, daß wir den Völkern keine leere Untersätze in warmen Nachsommern gestatten, oder ihnen auch solche im Frühlinge nicht unausgebrannt mit aller Mottenbrut wiedergeben. Freylich können wir unter dem Rande des Korbes nicht jedem Schmetterlings Ege beykommen, auch die Bienen können den daraus entstehenden Wurm in seinem Schlupfwinckel nicht vertilgen, aber bey diesen unserer Aufmerksamkeit nicht würdigen Vorfällen, kann man sich auch zur Genüge auf die Biene allein verlassen, weil sie eben, den Scheiben herab flimmenden Wurm, zuverlässig bey ihrer zunehmenden Stärke, und dem Triebe der Selbsterhaltung zernichten. — Sind aber unsere alten und abgeschwärmten Stöcke von Motten geplagt, welches vorzüglich aus der Muthlosigkeit der Bienen, und den, unter den Körben befindlichen schwarzen den Seidenwürmern-Rothe ähnlichen, Excrementen sichtbar wird, so kehrt man einen solchen Korb um, und schneidet unter dem Zurücktreiben der Bienen mit Rauch, alle von den Würmern angegriffenen, und übersponnenen Scheiben weg, reinigt darauf alle Fugen von der ihm ähnlichen jungen Brut, erfrischt am Abend seine Bienen auch wohl

wohl mit etwas frischen mit Sternaniedwasser verdünnten Honig, und verwechselt ihn darauf mit einem stärkeren und von Maden nicht angegriffenen Stöcke. Ist aber der von diesen feindschaftlichen Würmern geplagte Korb ein Magazin, so hat man sie wie schon gesagt nicht in den obern Honigkörben, sondern nur in der Gegend der Brut zu suchen, weil sie nicht vom Honig, sondern von dem dabey abfallenden Blumenmehle leben; man schneidet also solchen Stöcken den angegriffenen Satz völlig weg, stärkt die Bienen mit Honig, und giebt ihnen nicht eher einen neuen Untersatz bis die Scheiben des Hauptkorbes bis auf das Brett belegt sind.

Zur Vertilgung der alten, Eyer legende, Schmetterlings-Mütter setzt man mit dem besten Erfolge am späten Abend ein Paar brennende Lichter in das Bienenhaus, an deren Flammen sie ihre Flügel beschädigen, oder man suche sie vor ihrem Eintritt, an den Körben auf, welche sie mit einer gewissen in die Augen fallenden Eile umlaufen, und erdrücke sie mit der Hand.

Auch die Kröten und Frösche müssen vom Bienenstande vertrieben werden.

Man lächle nicht, wenn ich hier ein auf der Erde kriechendes Thier als den Feind eines Insekts

sechts mit aufführe, das mit Flügeln ausgerüstet jeder seiner Bemühung es zu haschen unwirksam machen sollte; aber Beispiele die uns, zu unserm Schaden, eines andern belehren, rüsten den Frosch und die Kröte zwar mit keinen andern Werkzeugen aus, indeß ist ihre Aufmerksamkeit, die Bienen an Blumen und niedrigen Sträuchen zu haschen, zu unserm Nachtheile bewiesen. Die Kröte und der Frosch können also der Biene in erhobenerm Fluge durch ihr Wegfangen nicht schädlich werden, es giebt aber bey der Bienenzucht so viele üble Zufälle die unsere Völker ermattet oder erstarrt zur Erde werfen, daß wir nicht zu vorsichtig über die Entfernung dieser Thiere von unsern Ständen wachen können. Bey unserer Ueberzeugung, daß diese Bienen nur bis zum ersten Sonnenblicken den Stöcken entzogen wurden, ist es gewiß ein sehr großer Verlust, wenn man der Kröte zu nachsichtig ihre Erndte gestattet; nicht die todte Biene kitzelt ihren geschmacklosen Gaum, es ist dazu ein lebendes Insekt erforderlich, das von der Gefahr unterrichtet, mit einer ängstlichen Hebung, seinem von Gierigkeit zeugenden Sprunge auszuweichen sucht. — Man entfernt die Kröte sowohl als den Frosch durch Reinlichkeit; diese

diese vor dem Bienenhause beobachtet, und auch durch öfteres Wegkehren, unter den Standbrette unternommen, sind mit einigen, mit Wagenschmier oder Theer angefüllten, und hingestellten Geschirren zu ihrer völligen Vertreibung hinlänglich. — Vorsichtiger ist es aber, wenn man sich vor dem Bienenhause zum Uebersehen einen breiten und mit Flußsand starck übertragenen Weg bahnet.

Sechzehnter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Bienen.

Das, was man wirklich Krankheit der Bienen, in Beziehung auf ihren Körper nennen kann, erfordert in Wahrheit bey ihrem frugalen, und nicht zur Schwächung führenden Genuße einer Speise, die die Natur für sie erschuf, keine weitläufige Rubrik; aber die Gewohnheit und das Betragen der Bienen selbst, haben in gewisser Hinsicht die Benennung: krank, auch auf solche Uebel ausgedehnt, die nicht immer das einzelne Individuum Biene, sondern oft die, ganze Republik bezeichnen. — Ich will nicht von diesem Wege abweichen; er verkürzt ja die

Ab.

Abschnitte, drängt die Faulbrut mit der Erstarrung, und das Ermatten mit der Weisellofigkeit zusammen dem Andenken des Anfängers auf eine gewünschte Art ein, als wenn ihm die Schwäche des einen, getrennt von dem Uebel des andern, vorgelegt würde.

Die Weisellofigkeit eines Stocks muß als eine Krankheit der ganzen Republik betrachtet, und bald gehoben werden.

Wenn schon wie oben gesagt die Bienen solcher Stöcke nicht wirklich am Körper krank sind, indem sich ihre Munterkeit bey einem zugesetzten, und angenommenen Weisel wieder einstellt, so kann ich doch ein Insekt in dieser Lage nicht gesund nennen, das bey seinem völlig erloschenen Instinkte im Arbeiten, und dem Vertheidigen seines Eigenthums die größte Schwäche verräth; besonders da ich glaube daß auch Gram eine Krankheit ist, die besonders in weisellofen Stöcken herrscht, und hier bey fortwährender Vermiffung der Königin mehr noch als diese, die Verzweiflung erzeuget, der zufolge dann ein Theil der Bienen bey winkenden Blüthen aus Hunger stirbt, indeß der andere bey der Erbrütung kleiner Mißgeburten der Drohne, ermattet den Räubern geopfert wird.

Aus

Aus meinem vorhergehenden Unterrichte müssen zwar dem Anfänger die Kennzeichen der Wefellosigkeit noch im frischen Andenken seyn, indeß will ich hier erst der Ursachen gedenken, und dann auch noch einmahl ihre Merkzeichen flüchtig vor der Anweisung zur Cur berühren. — Es ist aus dem Betragen einer Bienen-Königin erwiesen: daß sie weniger Gefahren, aber wohl mehrerer Anstrengung, als die Biene unterworfen ist. Ihr Aufenthalt ist der Stock, gedeckt von einer großen Zahl durch Liebe an sie gefesselten Bienen, die sie in ihren Eyerlagen mit Zutragen des stärckenden Honigs, und dem Vertheilen derselben in die Zellen, sie nach ihren Kräften unterstützen, sichert sie gegen alle Bienenfeinde, dem die Bienen hingegen mit jedem Fluge entgegen ellen; aber sie kann auch eines natürlichen Todes sterben, welcher bey ihrem erschöpfenden Eyerlegen nicht ungewöhnlich ist, weil schon viele neue Bienenlehrer diesen Zufall als die einzige Ursach des Schwärmens annehmen. Sie kann auch im Frühjahr beym Reinen von einem Bienenfeinde gefangen werden, oder sie gehet aus Irrthum in einen fremden Stock, und wird hier ohne Rücksicht auf ihren Werth getödtet; gieng nun ihrem Verluste keine Schwärme

Schwäche vorher, die Unvermögen und eingestelltes Eyerlegen zur Begleiterin hatte, so ist solcher Stock zwar in Verlegenheit, aber nicht hilflos, denn er findet in den zarten Würmern des Stocks das Hülfsmittel, aus dem eine Königin bey ihrem Ausbildungsvermögen erzeugt werden kann. Die Kennzeichen eines so gesicherten, oder schlechter versorgten Volcks sind sich bey eintretender Weisellosigkeit gleich, denn sie belegen die Körbe oft ganz mit unruhigen Bienen, die durch ein unterschiedenes Gesumme, und durch ein ängstliches Ab- und Aufsteigen, den ungewohnten traurigen Zustand der Republiken verrathen. Bey dieser auffallenden Erscheinung muß man nicht verziehen, den verlohrnen Weisel in der Gegend des Bienenhauses zu suchen, an dem er oft in Ermattung, oder des Fluges ungewohnt, sich mit einem Häufchen Bienen niederließ; auch findet man die Verlohrne nicht selten auf dem Nebensock, ruhen; hier muß man sie bald den Angriffen der fremden Bienen entziehen, weil sie, verwundet ihrem Stocke zurückgegeben, nichts anders ist: als ihn von der Selbsthülfe ausgeschloffen einer langsamen Entkräftung übergeben; indem die Königin nun unfähig zum Eyerlegen, dem Tode in einer Zeit nahe ist, da ihr Verlust

aus der Brut noch ersetzt werden konnte, aber ohngeachtet ihres kränklichen Zustandes, jetzt unglücklicher Weise nicht vorläufig ersetzt wird, die Brut schreitet also in ihrer Vollkommenheit weiter; die Königin stirbt, oder sie lebt kränzlich fort, und dies ist dann der weisellose Zustand, wo die Selbsthülfe der Bienen vergebens ist, oder die Lage, in der man das Drohnen Erbrüten der Arbeitsbienen, einem Drohnen-Weisel zur Last leget. Wird aber die Königin eines Stocks fortbaurend vermisst, so gönne man den Bienen ein Paar Tage Ruhe, und erforsche in ihren fortzusetzenden Arbeiten, ob sie ihre Herstellung, aus eigener Hülfquelle der Brut oder des Einvorraths, besorgten, oder ob man sie mit unserer Kunst unterstützen muß — im ersten Fall muß man ihnen nach dem 20sten Tage die überflüssigen Weisel durchs Austrommeln nehmen; im zweiten vereinige man sie aber, falls sie eine Königin anzunehmen verweigern, mit einem andern Korb. —

Ein weiselloser Stock bleibt immer ein sehr genau zu beobachtendes Depositum; nicht in dem drohenden Verluste allein, sondern weil er so oft zum Untergange vieler andern Stöcke durch

durch die Räuber führt. Seine Kennzeichen sind selbst von einem Anfänger nicht gut zu übersehen, denn wie auffallend ist ihr Stillsitzen bey der lebhaften Beschäftigung anderer Bienen? Welch einen Contrast machen die weisellofen, gegen gesunde, Bienen, in ihrer Furchtsamkeit bey den Angriffe der Rächer — in ihrer zerstreuten Vertheilung in den Körben — und endlich in der Vermischung jenes brausenden Lauts der Bienen im Flugloche? Will man einen solchen Stock bey den zuverlässigen Zeichen der Weisellofigkeit erhalten, so nehme man einen andern Korbe eine Scheibe, die kleine Bienerwürmer, und auch wohl Eyer erhält, stifte solche in den weisellofen, an die Stelle eines von eben der Größe weggeschnittenen Gewürks, doch aber so, daß die Brut von beyden Seiten von den Bienen umkrochen, und auch belegt werden kann. Auch ist einem solchen Stocke noch sicherer mit ein Paar verspündeten Weiseln geholfen, nur muß man mit ihrem Ausschneiden und Einsetzen eilen, weil ihnen sonst die Luft und Erkältung nachtheilig wird; das Zusetzen solcher, Königinnen enthaltenden, Wiegen, schränkt sich aber nicht allein auf die beyden Zellen ein, sondern man muß bey ihrem Abschneiden, einer jedem, etwas Gewürk

zum Befestigen lassen. So wie man einem weisellofen Stocke, nicht gleich eine lebende Königin zusetzen darf, indem er in seiner Unruhe nur zu oft unsere Vorsicht in ihrem Lode verwirft. Man thut also wohl, daß man dieser Unterstützung erst eine Abkühlung ihres Schmerzes, und zum stillern Grame übergehen läßt; dann ist die Hülfe mit einer gesunden und fertigen Bienenmutter, besonders unter dem Schutze der ihr Haus ruhig umlagernden Bienen, zweckmäßiger in der geschwindern Hülfe, weniger beschwerlich in der nicht einzusetzenden Brut, und dem Austrommeln der überflüssig erbrüteten Weisel, und endlich nützbarer in dem baldigen Ersatze der Brut.

Oft helfe ich auch einem solchen kranken Stocke durch eine Vereinigungsröhre mit einem gesunden Korbe. Entweder vereinigt sich die ganze Bienen-Masse in dem gesunden, mit Brut besetzten, Stocke, nach der Uebertragung aller, ihnen aus dem weisellofen Stocke nützlichen, Theile, oder die kranken Bienen versorgen sich mit den nöthigen Ingredienzien zu neuen Müttern, und verkleben sie nicht selten die Vereinigungsröhre in ihrer Korbseite, welches man daher

fol-

folgen kann, wenn der Flug aus dem welselosen Korbe wieder verstärket wird, und neue Brutstoffe eingetragen werden. Bey dieser Vereinigung wird aber erfordert: daß beyde Stöcke nicht in ihrem Standpunkte, und folglich nicht im Fluge verändert werden, und daß man die, einen Zoll in die Munde enthaltende Röhre, wegen eines zu weiten Abstandes der Körbe nicht über einen Fuß Länge verfertigen lassen darf.

Was ist die Faulbrut für eine Krankheit?

Die Faulbrut bestehet aus abgestorbenen jungen Bienen, die entweder vor ihrererspünung durch zu große Hitze, oder nach dem Verbeckeln von den Erbrütern aus Hunger und auch wohl Kälte verwahrloset wurden. In voll- und honigreichen Stöcken ist sie gefährlicher, weil sie nicht die Kälte und der Hunger, sondern eine übernatürliche Wärme erzeugte, in hungrigen und volkschwachen, aber weniger bedenklich, weil sie leichter entfernt werden kann, indem sie ihren Sitz nicht in der Mitte der Stöcke, sondern nur unter dem Brütungspunkte der Bienen hat. Bey der warmen Faulbrut ist der Stock die meiste Zeit nicht allein geopfert, auch die Bienen sind durch ihn sehr oft vergiftet; die abge-

abgestorbene kalte Brut hingegen darf man nur ausschneiden, die Bienen mit einer Stärkung erfrischen, und dann den nöthigen Futterzusatz nicht vernachlässigen, so ist die Cur geendet.

Welches sind die Zeichen eines faulbrütigen Stocks.

Da die Faulbrut wie eben in der Kürze zergliedert, aus abgestorbenen Bienen bestehet, so ist nicht eher auf ein, von den Bienen zu gebendes, Zeichen zu rechnen, bis die in der Brut enthaltene milchartige Masse in Säure, und von dieser zur völligen Fäulniß übergehet. Bey der kalten abgestorbenen Brut erfolgt diese Verwandlung langsamer, als bey der warmen, weil diese von der Erkältung keinen Aufschub wie jene erhält; indeß wird sie in beyden Fällen, von anhaltender Kälte, und einer darauf erfolgenden Wärme zu der Höhe gebracht, in der ihre Cur die Kräfte der Bienen übersteigt, und für ihre Gesundheit Gefahr fürchten läßt. Die erste Periode dieser Krankheit zeigen die Bienen durch das Heraustragen der unvollkommenen Brut an, die im Begriff ist in Fäulniß überzugehen; die zweyte aber ist für uns beunruhigender, weil wir nun nicht mehr allein die Brut zu bedauern haben, sondern auch um das alte Volk besorgt

sorgt seyn müssen, indem es bey dem zunehmenden Uebel auf einmahl seine Arbeit einstellt, und nun in allen Zeichen mehr noch als Weislosigkeit verräth. —

Ihre Lage ist leicht zu erklären, und noch leichter ihre Muthlosigkeit zu folgern; denn da die Biene sich als ein reinliches Thier auszeichnet, so muß es für sie sehr niederschlagend seyn, auf einmahl den Reichthum ihres Stockes, die Brut, in ihren Fortschritten auf eine sich nicht zu erklärende Art aufgehalten zu sehen. Mit Schmerzen ergreift sie zuverlässig ihre durch die übernatürliche Hitze des Stockes zerstörten Jungen um sie aus dem Korb zu tragen, allein die Verwesung stehet mit dem Absterben des Wurms in dieser Wärme in zu genauer Verbindung, als daß sich die thätige Biene dem Geschäft anhaltend unterziehen könnte; die Faulbrut nimt daher zu, so wie ihr Eifern von Muthlosigkeit zu Boden gedrückt, nachläßt, und nun ist der Stock ohne Hoffnung verlohren, weil die Entzündung ihre giftigen Dünste verbreitet, und den Korb, sonst das Gemälde des Fleißes jetzt zu einem von der Pest verödeten Aufenthalte erniedrigt, darin die schädliche Luft jedem Einwohner den Tod

droht

drohet. Die Faulbrut zernichtet nicht allein die langsam dahin sterbende Biene; auch ihr Honig wird ungenießbar für Menschen und Vieh durch die Ausdünstung verpestet.

Wie ist denn solchen Stöcken zu helfen?

Wird ein einfacher Korb faulbrütig, und ist die Krankheit nicht durch die Wärme, sondern die Kälte und den Hunger erzeugt, so kehrt man den Stock um, und nimt ihm durch einen vorsichtigen Schnitt die abgestorbenen Scheiben mit ihrem Inhalte, welche man als unnütz darin unterscheiden kann, daß sie die Bienen vor dem Einblasen des Rauches unbelegt ließen, und sich an ihren Seiten nur einzelne Bienen mit dem Ausziehen der Brut beschäftigten. Man gebe ihnen nach dem Reinigen ihres Stockes einigemahle unsern mit Sternanies zubereiteten Honig, und lasse den Korb in dem laufenden Jahre nicht schwärmen. Ein von der Faulbrut angegriffenes Magazin aber, wird ohne alle Rücksicht ausgetrommelt, darauf von einander geschnitten, und der Sitz der Krankheit untersucht. Ist die Faulbrut erst im Entstehen, so fügt man den Honigkorb mit dem gesunden Brutkorbe wieder zusammen, und läßt die ausgetrommelten

Bien

Bienen aufs neue zu seinem Bewohnen einzle-
 hen; man reicht ihnen unsere Stärkung, und
 hebt nun die Ursach künftiger Faulbrut mit meh-
 rerer Vorsicht durchs Ausziehen des Kronens-
 Zapfens, und Aufstiftens des Luftbleches. Wenn
 aber ein solcher ausgetrommelter Stock völlig
 durch die Ausdünstung angesteckt gefunden wird,
 welches man aus den beschmutzten, und ange-
 laufenen Scheiben, und den unschmackhaften
 Honig am besten beurtheilen kann, so lasse man
 das ausgetrommelte Volk, unter einigen Fut-
 terungen in seiner neuen Wohnung eine Probe
 seines Fleißes und seiner Gesundheit ablegen,
 welches besser ist, als wenn man diese anstecken-
 den Bienen gleich in andere Körbe vertheilen,
 und auch sie durch ihre fatale Ausdünstung der
 Gefahr aussetzen wollte; nur dann ist eine Ver-
 wechselung zu ihrem Besten erlaubt, wenn kein
 Sterben erfolgt, und sie 14 Tage gleich gesun-
 den Bienen arbeiten. Mit dem, von einem sol-
 chen Stocke erbeuteten Honig kann man aber
 nicht zu vorsichtig seyn, denn ich habe sowohl
 von der Fütterung mit diesem, üble Folgen
 erlebt, als ich solchen auch den ausgestorbe-
 nen Bienenstöcken äußerst nachtheilig fand. Die-
 ser letzte Honig war unter seiner Verspündung
 wohl

wohl nicht schädlich, weil die Bienen nicht in
seinem Kreise, sondern höher den Hungertod ge-
storben waren, indem die hohe Kälte ihnen das
Herunterlaufen zum Vorrathe versagte, indeß
hatten sie die Honigscheiben mit ihren Excremen-
ten verunreiniget, und in der Auflösung dieses
Schmutzes durch den herabfließenden Honig, lag
der üble Geschmack desselben, und auch seine ver-
derblichen Folgen.

Stöcken die man im Frühlinge vom Kälte und auch vom
Hunger erstarrt und wie tod findet, muß
geschwind geholfen werden.

Diese traurige Erfahrung ist ja auf den mei-
sten Ständen nicht so selten, daß ich hier ein
solches betäubtes Volk in seiner Lage weitläufig
auseinander sehen dürfte. Genug diese Bienen
zeichnen sich gegen wirklich gestorbene bloß da-
durch aus, daß sie noch ihre Frischeit mit der
ihnen eigenen hochbraunen Farbe haben, und
nicht auf dem Boden unter dem Korbe liegen,
sondern noch in dem Brütungspuncte vereinigt
zusammen hängen. Findet man einen Stock in
dieser Lage, so löse man ohne Aufschub etwas
Honig mit Sternanthes auf, entweder besprenge
man nun den Klumpen Bienen, auch die Schei-
ben

ben des Korbes mit diesem flüssigen Saft, oder man breche ihm den Deckel ab, und belege die Scheiben unter demselben mit einem, mit Honig benetzten Tuche, verbindet nun den Fuß des Korbes sowohl, gegen das Ausdringen der Bienen mit einer Serviette, als man auch den obern Theil gegen dasselbe sichert. Eine warme Stube bringt sie sicher zum Leben zurück, dann muß man sie aber wieder an einen kühleren Ort transportiren, damit sie ihr Brausen einstellen, und auß neue den Brütungspunct formiren. In einem wärmern Tage läßt man endlich diese Erweckten auß neue auf ihrer vorigen Stelle fliegen; man heftet ihnen nach der hergestellten Ruhe auß neue ihren Deckel auf, und unterstützt sie vorsichtiger wie bisher mit Futter, auch thut man wohl sie mit einer Bedeckung von Säcken gegen die Nachtfroste zu schützen. Die Erhaltung eines solchen Stockes ist beschwerlich, dieß gestehe ich aus Ueberzeugung; wer dieses Bemühen aber bey einem glücklichen Erfolge ohne Vergnügen fand, der muß es nicht wissen, welche Empfindung diese Erweckung vom Tode gleichsam unwillkürlich, nicht in dem Werthe, sondern wegen der Neuheit, und unsers richtigen Folgerns, hervorbringt. Noch im vorigen

gen Frühlunge habe ich diese Kunst an einem
Stoche im Februar, und am Ende Mayß üben müs-
sen, und was bey ihm den Werth vorzüglich
erhöhet ist dies: daß ich ihn durchs Verstärken
der Winterung aufs Jahr 1796. überlassen konnte.

Auch matte Bienen müssen eine Unterstützung im Fut-
ter haben.

Die Ermattung entsteht nicht sowohl aus
Mangel des Futters, als sie im Frühlunge durch
viele mit warmen Regen vermischte Stürme her-
vorgerufen wird. Der Honig in den Blüthen
hat für die arbeitsame Biene zu viele Reize, als
daß sie ihn bey den ihrem Körper angemessenen
Graden der Wärme, auch selbst im mäßigen Re-
gen unbenuzt verderben lassen sollte. Sie flie-
get oft stärker als an sonnenreichen Ta-
gen, aber der Erfolg dieses Bemühens ist auch
für sie nicht belohnend, vielmehr wirft sie der
Wind endlich durchnässet zur Erde, auf der sie
dann bald erstarrt, weil sie von der Natur noch
nicht gehörig erwärmt ist. Ein aufmerksamer
Bienenfreund findet es bey eintretender Kälte
nicht unter seine Würde diese hilflosen Thiere
in einem großen Glase zum Erwärmen zu sam-
meln, und sie dann der Selbstvertheilung in
ihre

Ihre Ihnen bekannten Körbe zu überlassen. Alle dergleichen ermattete Bienen, unter welche oft unser ganzer Stand gehört, und auch diejenigen welche nicht faulbrütig sind, die aber im Ausziehen, ihrer gesunden Brut Hunger verrathen, müssen ohne Ausnahme mit einer stärkenden Fütterung, von Honig verdünnt mit Sternanleeswasser, unterstützt werden.

Die Ruhr auch eine Bienenkrankheit.

Wenn die Bienen im Winter über ihre Natur, einige Monate eingesperrt in den Körben sitzen müssen, so sammelt sich natürlicher Weise eine größere Quantität jener Unreinigkeit, davon sie ihren Körper beim Fluge in ihrer täglichen Beschäftigung ohne Beschwerde zu befreien wissen. Der gereinigte Honig aus dem der Wintervorrath bestehet, schränkt diese zwar in dem Genuße, verbunden mit ihrer Geschäftlosigkeit mehr ein, indeß wird der Zeitraum ihrer Einsperrung doch sehr oft über ihr anerschaffenes Vermögen: die Excremente in ihren Leibern aufzubewahren verlängert, und dann ist die Ruhr eine Folge dieser widernatürlichen Enthaltbarkeit. Die Excremente gesunder Bienen haben eine ockergelbliche Farbe, die Ruhr hingegen zeichnet

net sich in einer braunrothen übel riechenben
 Flüssigkeit aus; da nun die Biene bey ihrer
 Reinlichkeit nicht einmahl jene unschädlichere
 Materie in Stöcke fallen läßt, so kann man sich
 ihre Verlegenheit denken, wenn sie durch diese
 ihren Korb vergiften muß. Einfachen Stöcken
 trifft dieses Schicksal seltener, als hungrigen,
 und aus mehreren Körben bestehenden Magazin-
 nen. Diese haben zum Reinigen einen weitem
 Raum zu durchlaufen als jene, und hieran wer-
 den sie ja oft von der Kälte verhindert; wie sol-
 ches denn der Fall mit dreuen auf dem Stande
 meines Freundes gestorbenen Magazinen im Win-
 ter 1795 war. Alle ruhrkranken Bienen stem-
 men sich lange Zeit der Verunreinigung ihrer
 Wohnung entgegen, und können sie dem Uebel
 endlich nicht mehr ausweichen, so bringen sie in
 milderen Tagen aus den Fluglöchern, und ver-
 unreinigen lieber den Korb an seiner Außenseite
 als von ihnen; verbietet ihnen die anhaltende
 Kälte aber auch diese Erleichterung, so nehmen
 sie ihre Zuflucht zu dem untern Theile des Kor-
 bes, gleichsam als wenn ihnen ihr Instinct ge-
 sagt hätte, daß wir diesen beym leichtern Zu-
 gange ohne große Beschwerde reinigen, und die
 angrenzenden und ihnen oft lästigen Scheiben

trenn

trennen können. Kann aber ihre Krankheit bey anhaltendem Winter von uns oder auch durch die Bienen selbst in ihrem Fluge nicht gehoben werden, und vereinigt sich überdem noch Hunger und überspannte Kälte mit diesem Uebel; so muß man solche Stöcke nur ruhig ihrem Schicksale überlassen, welches überdem durch Erschütterung oder Erwärmung ihres Gebäudes mehr befördert als ausgesetzt werden würde. Dester trift auch bey unterhaltender Stille nur dem Theile Bienen der Untergang, als Folge dieser Krankheit, welches die Aussen Seite des Wärmepunkts decket; sie lösen sich, reif für den Tod, eine nach der andern von der Kette ab, und man findet sie bey'm Reinigen in Menge auf dem Unterbrette — im Gegentheile aber impfet sich nun die Ruhr epidemisch dem ganzen Volke ein, sie erwärmen sich durch ihr Austrengen, besser zu werden, mehr als ihre Natur will, und glauben ein Uebel zu heben, indem es bereits zu ihrer völligen Zernichtung wüthet — sie beschmutzen sich eine die andere mit ihrem stinkenden Auswurfe, und jetzt ist allgemeines Erstarren und Hinsterven ihr Loos. — Stöcke die man im Frühlinge durch diese Krankheit getödtet findet, sind so wenig zum Einfangen neuer Völker anwend-

wendbar, als daß man ihren Honig zum Futtern verwenden könnte. Andere aber die bloß einen Anfall von dieser Krankheit beim Reinigen verrathen, hilft man sicher durch eine vorsichtige Reinigung ihrer Stöcke, und des Untersezens eines Futters das aus ein Paar Löffel reinen Honigs, etwas geriebener Muscatennuß, und zum Verdünnen mit etwas Mallaga zubereitet ist. —

Die Hörner oder Tollkrankheit der Bienen.

Bisher sind von den meisten Bienenkennern die gelblichen Büsche, welche die Bienen im Monat May vor ihren Köpfen haben, als Zeichen der Tollkrankheit angegeben worden; indeß hat uns ein Niem längst eines bessern belehrt, und ich erkläre unter dem Verpflichten seiner Gründe, aus meinen Versuchen diesen fünf bis achttägigen Zierrath für nichts weiter; als einen Auswurf der Natur auf die Oberfläche der Haut geworfen, der von scharfen Säften erzeugt, in büschigten Blättern an ihren Köpfen hervorquillt, und sich nun an der suchenden Biene in den Blüthen gelblich färbte. Schwäche verrathen sie bey diesem Anfalle allerdings, so wie allensals der Mensch träger zur Arbeit ist, wenn

wenn er von dem Schnupfen angegriffen wurde; aber wirkliche Krankheit ist sie darum nicht, weil nur ein Theil des Volks, und vielmehr bloß der davon befallen wurde, der die Weißdornenblüthen in der Ueberwindung ihres herbem Geschmackes vorzüglich besuchte. — Nach acht Tagen hebt sich diese Krankheit, ohne zugesetzte Mittel, durch das Abtrocknen der Sträuße, und dann und nicht eher, pflegen solche Stöcke auch bey der größten Volksmasse zu schwärmen — welcher Verzug aber wohl nicht von dem Krankheit allein, sondern am meisten von dem in dieser Periode beobachteten Mangel in Blüthen entstand.

Die wahre Tollkrankheit aber ist durch kein Mittel zu heben, weil sie wahrscheinlich von Vergiftung herrührte, die schon in der Bienen Säfte übergieng, sie endet sich daher auch wie die Wassarscheu bey andern Thieren mit dem Tode. Vermuthlich entstehet diese Betäubung der Bienen, in der sie das Vermögen, ihre Stöcke wieder zu finden mit der Besinnung, vermissen, von dem Genuße des Honigs mit Schierling, der Belladonna, oder der Nieswurze, welcher unserer raubenden Biene auf dem Stans

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

Y

de

de eines Nachbarn gereicht wurde; es sey indeß welcher Gift es wolle, so setzt doch ihr ausge-
 setzter Tod eine Zwischenzeit voraus, in der je-
 ner Gift erst zur Wirkung schritt, und in der
 die Bienen diese schädliche Composition als Vor-
 rath zum Stocke tragen könnten; auch ihr Ster-
 ben in der Ermattung beweiset dies zur Genüge.
 Daß wir daher mit einem solchen von Bienen
 entblößten Stocke sehr vorsichtig in der Verwen-
 dung seyn müssen, lehrt ja die Natur der Sache
 selbst. Zur Ehre der Menschheit findet man in-
 deß solche Vorfälle selten; sind sie uns aber von
 dem Meiste zum Ertragen zubereitet, so nütze
 man den Honig eines solchen Korbes gar nicht,
 sondern schwemme ihn in den ausgebrochenen
 Scheiben so lange mit lauen Wasser über, bis alle
 süßen Theile zum Verschütten davon getrennt
 sind. Auch erinnere ich hier zum Beschluß die-
 ses Abschnittes, noch einmahl an die gehörige
 Vorsicht beim Ankaufe des Futterhonigs im
 Frühjahr, denn ist er in dieser Zeit nicht völ-
 lig consistent, oder so, daß er nur schwer, und oft
 nur mit einem Messer ausgestochen werden kann,
 so stehet zu befürchten daß man ihn aus faulbräu-
 tigen, oder ruhrkranken Stöcken erhielt, und in sol-
 chem Falle enthält er ebenfalls einen schleichenden
 Gift.

Siebenzehnter Abschnitt.

Von dem Anbau solcher Gewächse die den
Bienen Nahrung geben.

Es ist eine anerkannte Wahrheit, daß die Bienen den größten Theil ihres Honigs aus den Blüthen haben, ob gleich dieser angenommene Satz von einem oder anderm Naturforscher in Rücksicht auf den Honigthau bezweifelt wurde. Der Honigthau bleibt freylich ein schätzbares Requisit für unser Insect, ja er ist in der Unterscheidung, und in dem ihnen von den Bienen gegebenen Vorzuge vor der Blume mehr als wichtig; indeß vermissen wir ihn doch zu oft im Ganzen, und auch im Frühlinge zu weit hinausgesetzt,

als daß wir mit unsern Bienen einverstanden eine Umkehrung der Natur wünschen sollten. —

Nur die Blüthen sind es, die uns so oft zur Rettung unsers Standes, den ersten Nectar reichen, und nicht in dem Honigthau von den Blattläusen hervorgebracht, und den der Frühling mit seinen Veränderungen so oft in der Quelle und auch in dem Wesen selbst zerstört, findet dies Thier jene bedürftige Erholung. Unsere Bienen würden also längst geopfert seyn, wenn sie auf die Eröffnung eines Schazes hätten warten sollen, den ihnen die Natur nur erst vom Junius zum Genusse aufstischt. Ob ich nun gleich kein Kräuterkenner bin, um alle, den Bienen nützliche, und Säfte reichende Pflanzen nach dem angenommenen Systeme herzusetzen, so habe ich es mir von jeher doch zur Pflicht gemacht, das Wohlthätige und auch Schädliche eines Gegenstandes in der Natur, in Beziehung auf uns kennen zu lernen; daher erfolgte dann ganz natürlich, zwar nicht jene erforderliche Kenntniß durch einen Lehrer geleitet, aber doch manche nützliche Wanderung, auf der ich mit meinem Gleditsch in der Hand, die Biene bey ihrer Beschäftigung folgte. — Fast alle unsere Blüthen

reis

reichen unserm Insecte Honig, oder doch Brut
 Requisite dar; in wiefern sie diese mit ihrem
 verkürzten Rüssel aber genießen können, darum
 bekümmerte sich die schöpferische Natur bey der
 Bildung so vieler Schönheiten nicht; ihr Zweck
 war ohnstreitig die Frucht in Hinsicht des Nu-
 zens für den thierischen Körper, bey der sie es
 dann dem Baue überließ, auf welche Art der
 Baum, die Staude oder die Pflanze in den auf-
 brechenden Blumen, durch mindere oder stärkere
 Saftzuflüsse den Insecten ihren innern Gehalt
 und Güte verrathen oder realisiren wollten. Alle
 ganz süße Obstsorten liefern den Bienen daher
 weniger Honig als die sauren, weil sie diese Zur-
 theilung am meisten für die Frucht bedürfen; so
 wie diejenigen Stauden und Bäume die uns von
 der Schöpferin in Absicht der Früchte übergan-
 gen zu seyn scheinen, ihren Honigbestand entwe-
 der, in ihrer Rinde andern Insecten darbleteten,
 oder uns ihn von der Sonne coagulirt als Man-
 na, oder als einen Gummi übertragen. Bey
 dieser richtigen, ja ich darf es sagen zuverlässi-
 gen Beobachtung, und daraus geflossenen Wahr-
 heit: daß die Blüthen für die Bienenzucht das
 wohlthätigste Geschenk der Natur sind, ist es
 eine traurige Bemerkung für den Bienenfreund,
 daß

daß bey unserer verbesserten Landwirthschaft, der Absicht des Schöpfers in Hinsicht auf die Biene so sehr entgegen gearbeitet wird. Dahin rechne ich: den aus Interesse seit einigen Jahren so sehr eingeschränkten Bau des Wintersaats, und die Ueberstreung der meisten Pflanzen mit jener künstlichen Düngung dem Gipse, welches wir Ducken nennen, das die Faulheit erfand, und das die Armuth nun in der Ausübung und der Fortpflanzung so unentbehrlich findet, ohngeachtet wir überzeugende Beweise haben, daß ein gutgedüngter Acker einen sicherern und übergewiegendern Ertrag in der Frucht, gegen jenen durch Ducken erzeugten größern, aber mit wenigern Früchten beschenkten, Strohbestand hervorbrachte. Die Nachdüngung in der Pflanze, oder die geducketen Gewächse empfangen ihren verstärkten Trieb zum Wachse nicht aus der ächten Quelle der Wurzel; die Ueberstreung mit jener fettigen, ja gewissermaßen giftigen Composition aus dem Steinreiche, mögte in größserer Quantität so wie jener Mergel auf die Felder gefahren nützlich seyn; hier theilt man sie aber an feuchten Tagen bloß den Blättern der Pflanzen mit, und begünstigt dadurch jene geilen Auswüchse im Hervorsprossen bey nasser Witterung.

Witterung, in trockener Jahreszeit aber wohl das Gegentheil, und wie ich glaube: nichts mehr oder weniger als jene sich auflösende Schwefelbünfte im Blitzen auf alle Blüthen, sie zernichtet, da sie doch so wohlthätig seyn sollte. — Alles übernatürliche Anstrengen eines Gegenstandes in der Natur ist ein Sprung, den sie bey ihrer weisen Deconomie nicht voraussetzte, und diesen scheinen mir alle mit Gipse bestreuten Gewächse in Vernachlässigung der Früchte, und in dem Hervorbringen einer verstärkten Strohmasse widernatürlich zu wagen. — Jede gute und nicht verkrüppelte Pflanze weiß ihre Bestimmung, und sie überschreitet nur auf die eine oder andere Art die ihr gezoane Linie, wenn sie entweder die zu ihrer Fortpflanzung nöthigen Hülfsmittel entbehrte, oder sie durch einen ihrer Natur nicht angemessenen, und verstärkten Zusatz von Lebenskraft auf Abwege geleitet wurde. Diese Wahrheit durch so viele Beyspiele in Versuchen bewiesen, kann nicht bezweifelt werden, und am wenigsten mögte sie ein Bienenfreund bekämpfen, der Beobachter war, und nach seinen seit einigen Jahren gemachten Bemerkungen. von dem Nachtheile der neuen Feldcultur auf unsere Bienenzucht, so wie ich, so viele Beweise hatte;

ihm

ihm wird es nicht einfallen Gründe gegen meine Meynung aufzusuchen, wenn er sich mehr in der Natur der Sache belehrte — dann wird er auch mit mir gefunden haben: daß die geduckseten oder mit Gips bestreuten Gewächse nicht bloß den Bienen Nachtheil bringen, sondern daß sie auch der Gesundheit anderer Thiere im Genusse ihres Strohes schädlich sind. Die mit pulverisirten Gipse bestreuten Gewächse zeichnen sich zwar in ihrer begünstigten Lage, bey einer gewünschten Bitterung besonders vor ihres Gleichen bey minderer Unterstüzung aus, dies kann nicht geläugnet werden; aber dies ist bloß ein Scheingut fürs Auge, das sie oft mit ihren saftlosen und blinden Blüthen täuschen, die sowohl der Biene den Honig verkürzten, als die Hoffnung auf Früchte verschwinden lassen. Füget man zu diesem Nachtheile noch die Untersuchung ihres staubigen und kraftlosen Strohes, das schon schädlich in seinem Aufbrausen auf dem Felde wurde, indem es durch den Druck die Fäulniß begünstigte, und durch sie das Absterben der Nebenpflanzen vor der Reife bewürckte; so hat man die Quelle seines verderblichen Staubes, und seines eingeschräncktern Werthes bey dem Benutzen. Doch dies alles ist Abweichung, und
was

was hilft diese, wenn man nicht erwarten kann zu überzeugen; ich will daher von ihr zurückkehren, und meinem Zwecke darin näher kommen, daß ich hier in der Kürze die Hauptgewächse berühre, von denen unsere Bienen ihren Honig sammeln, und noch einige nöthige Erinnerungen von ihnen niederschreiben, wenn sie die Jahreszeit zu unserer Musterung verführet. Nach der Reinigung unserer Stöcke im Februaris liefern die Haselstaude in ihren Palmen, und die Hünermyrthe den ersten Saft, und auch einen sehr schätzbaren Blumenstaub; ihnen folgt die Söhl- und Wasserweide mit ihren starken Honigzuflüssen, und auch ihrem Staube, und nun kömt die Espe, nicht minder zu schätzen, in dem was uns ihre Palme als Beytrag liefert. Auf sie folget jetzt die Stachelbeere, die in ihren rothselchigten Blüthen, unter ihrer grünen Decke uns balsamisch entgegen duftet, indeß die Hornissen und Hummeln sich in wilden Messelkelchen wälzen. Nun laden auch die Obstbäume und die Wintersaat vereinigt, mit ihren Sträußen unser Insect zum Besuche auf ihre Blüthen ein, sie genießen sie unter wollüstiger Zufriedenheit, zu unserm und ihrem Besten; aber glücklicher würde unsere Zucht fortgeführt werden, wenn wir

die eine dieser Honigquellen bis zu einer spätern Zeit verschließen könnten — so aber öfnet sie die Natur in einer Zeit, um sie nach Ablauf dieses ähnlichen Zieles auch versiegeln zu lassen; haushälterisch ist sie hier in Absicht auf die Biene nicht, aber ihr Verfahren mag wohl durch einen wichtigeren, und in dem Erfolge nützlicheren Grund gerechtfertigt werden. Um die Erndte auf dem Wintersaate, sehen unsere Bienen jedesmahl den Apfelbaum, und ihre Lieblings-Blüthen nach; wahrscheinlich weil die Drüsen dieser ohngleich flacheren Kelche nicht so ergiebig in ihren Saftzuflüssen sind als jene, die gleichsam in ihrer über entfernte Gegend verbreiteten Ausdünstung ihren Reichthum verrathen, den sie in dem aus ihnen gezogenen Honige, in der Farbe sowohl als dem Geschmacke rechtfertigen. Unter den Obstbäumen genießt die Kirsche und der Apfelbaum die größte Aufmerksamkeit in dem Besuche der Biene; auf Birnen, Zwetschen, und Pflaumen trifft man sie höchst selten an, so wie sie auch nur von Noth gedrungen auf der Johannisbeere sammeln. Mit dem Uebergange dieser Blüthen zur Frucht, tritt für unsere Bienen eine Periode ein, die man wegen des herrschenden Mangels an Blumen mit Recht ihre Hungerzeit nennen kann.

kann, weil mancher Stock bey seiner Volksmasse, und den daher entspringenden Bedürfnissen, diese Benennung in wahrem Verstande des Worts rechtfertigt. — Ein Bienenfreund also, der uns für diese Lücke ein Gewächs empföhle, das ergiebig in seinem Beytrage zu unserm, sich in dieser Zeit, so sehr vermindernden Honige, und in seinem Blumenstaube nützlich für die Brut, und passend für unsern schweren Boden, und annehmlich für den Landmann im Ertrage wäre, ein solcher ökonomischer Bienenkenner würde sich ein Denkmahl in den Herzen jedes der Dankbarkeit fähigen Mannes errichten; denn leider untergräbt jetzt diese Jahreszeit mit ihrem Mangel, in der man gewöhnlich nur Weisbörne mit wenigen unbefuchten Wiesenblumen blühend findet, den Wohlstand jedes Stockes, indem die Biene nun Pfunde bedarf, da sie im Winter ihre eingeschräncktern Bedürfnisse bey fehlender Brut mit Lothen befriedigte. Nach einem Zeitraume von 14 Tagen hört nun dieser Mangel auf, und Ueberfluß breitet seine Decke in der Hindeerblüthe, dem Hederich, und der Esparzette aus; und jetzt kann man von der fleißigen Biene Vergnügen und Nutzen zugleich erwarten, weil die ganze Natur verbunden mit den erwärmenden Strahlen

len der Sonne, im Schaffen, Verfertigen, und dem Unterstutzen zur Vollkommenheit des ihnen dargereichten Gutes gleichsam zu ihrem Besten wettelfert. Ihre traurige Epoche ist in den ersten Tagen vergessen, und nun schwärmt was gehörig vorbereitet war, und bereitet sich vor, was den Wunsch zum Schwärmen in seinem Volke nährte.

In keinem Lande haben wir stärkere Unterstützung in dem Kleebaue als bey uns, dennoch sind wir darin zurück, und was nützt einem Bienenfreunde auch die gedehntere Befriedigung dieses Wunsches, da hier nicht, wie in Chur-Sachsen der weiße Klee, sondern bloß der rothe, für die Biene aber unnütz, gebauet wird? Auch die Esparzette nimt ab, ohngeachtet man so viele Beweise von seiner Nutzbarkeit, und der sichern Fortföhrung an unsern Gebirgen hat; überdem leidet nicht sowohl der erhaltene, durch jene Gipsunterstützung, als sie auch unsere gebirgigen Gärten in wenigen Jahren von allen Blüthen, und auch seinem Urstoffe zum Grase entblößen, und ihnen nach ihrer Anstrengung ein ödes und verbranntes Ansehen geben. Darum vernachlässiget auch die fluge Biene vorsich-
tig

tlig jedes entfernte Plätzchen nicht, auf dem ein
 weißes Kleeblümchen hervorsproß, und kein Gift
 zerstreuet wurde; indeß ihnen neuer Hederich,
 gleich einer gelben Decke, in dem Sommerfelde
 winket. Nun aber hört auf kurze Zeit die so
 sehr gedehnte Werthellung des Volkes auf, denn
 die wohlthätige Linde öfnet Honig in ihren Blü-
 then, und ähnlichen Reichthum, ausgespendet
 auf ihren Blättern von den Blattläusen. Honig-
 quellen wie diese, sind unser einziger Reich-
 thum zur Erhaltung der Biene im Winter, und
 aus dem wir Nutzen schöpfen können; denn aus-
 ser diesem Beytrage, und des Honigs aus dem
 Esparzette, dem Hederich, der Bohne und der
 Wicke, liefern alle andere Blumen bloß ihre Un-
 terstützung der Brut, und zur täglichen Erhal-
 tung der Arbeiter. — Die Linde ist also eine
 sehr wohlthätige Stütze der Bienezucht, weil
 wir in ihrer Blüthezeit, das Sommer- und Brach-
 feld in der Benutzung des Blumenstaubes und
 auch mindere Honigquellen zum Genießen für
 unsere Bienen haben. Aber auch der Lindens-
 baum ist für uns eine schwankendere Stütze als
 jede andere Blume, weil ihm das, was andern
 Blumen Wohlthat, ist in seinen Blüthen schäd-
 lich wird; dies ist nichts anders als Rässe, die
 zwar

zwar, im Ueberfluß jede aufbrechende Knospe zerstört, aber hier wird auch der sanfteste Regen nachtheilig, und die davon betroffene Blume gehet, von unserm Insecte unbesucht, zur bräunlichen Farbe über, so wie der Honigthau unbenutzt von der Nässe aufgelöset in versüßten Tropfen vom Stamme rinnt. Mich hier über den Honigthau noch einmal zu erklären, und seine Entstehung, seine Dauer, und die Zerstörungsmethode ins Licht zu setzen, kann ich ja recht gut überhoben seyn, weil dies für forschende Liebhaber, weidläufiger als ich hier seyn darf, in des Herrn Doctor Miesens Abhandlung vom Honigthau, welche mit den Sammlungen der pfälzischen Gesellschaft verbunden wurde, zergliedert ist, so wie diese wichtige Wahrheit der selige Pastor Götz in seiner Insectologie längst außer Zweifel setzte. — In der Zeit unserer Lindenblüthe blähen auch zugleich wie schon gesagt, in dem Brach- und Sommerfelde, außer dem Nachwuchse von Hederich, die Bohne, Erbse und Wicke; allein ich sage noch einmahl, ja ich sage es hier aus Ueberzeugung und mit Bedauern, daß ich seit 15 Jahren, in denen sich jene verstärkte Düngungsmethode verbreitet hat, die Bieneh weniger auf diesen Blüthen finde; unsere

sere Zucht hat also in diesen unsern einträglichsten Feldern, einen kaum zu ersetzenden Schaden gelitten, besonders da wir in keinem Buchwelgen, oder dem sogenannten Heidekorne und in keinem Mohne einen Ersatz für diesen Schaden finden. Winket uns auch hie und da die Tanne, und der Jasmin, der Lavendel und verschiedene Arten Korablumen, suchen uns im Kleinen für unser verlohrenes Gut zu trösten, tragen gleich die Heidelbeere, der Lattucken, die Zwiebel, und Melisse zu unserm besten im Ganzen bei, und suchen uns gleich der Timian und Majoran, der Brombeerstrauch und die Gurke nach ihren Kräften zu entschädigen, ja kommen auch endlich die Sonnenblume, die wenige Heide in den Wäldern, das Eisenkraut, die Borrage, und viele andere, unsern Bienen, Säfte liefernde Kräuter hinzu, so sind wir doch durch jenen Verlust zu fühlbar für unsere Biene, von unserm Wohlstande herabgesunken.

Achtzehnter Abschnitt.

Vom Verfahren der Bienenstöcke nach der Heide.

In den Heidegegenden Niedersachsens ist die Bienenzucht zwar keiner sich von der unsrigen unterscheidenden Wartung unterworfen, indeß wird sie doch dort bey ihrem ausgebreiteten Nutzen mit mehrerer Aufmerksamkeit, und von den Händen geschickterer Wärter cultivirt. Freylich hängt man auch dort bey diesem Vorzuge, auch wie bey uns an Traditionen, und gefesselt an Aberglauben, sind Vorurtheile hier felsenfester gegründet, weil sich die Zeidler, oder wie sie in diesen Gegenden genannt werden: die Immecker
von

von jeher durch größere Kenntnisse in die Deconomie der Bienen, und auch durch natürlichere Begriffe von ihren Geschlechtsarten in Beziehung auf das Ganze, vor unsern Bienenkennern auszeichneten; denn von der Wichtigkeit der Bienenwartung überzeugt, würde hier niemand einem Unerfahrenen die Aufsicht über einen Stand anvertrauen, und auch ein solcher würde sie nicht eher übernehmen, bis er ein paar Sommer den practischen Unterricht eines erfahrenen Immekeßers genossen hat. — Da die meisten dieser Männer aber außer ihrem Fache von eingeschränkten Einsichten sind, die, von Belesenheit entfernt, ihre Kunst von ihren Vätern ererbten; so kann es dann auch nicht fehlen, daß sich mit dem wärklichen Guten, dem Gedächtnisse des Lehrlinges auch viele unverdauliche Geheimnisse einprägen; zum Beweise: vom Zaubern insgemein, von dem Hinlegen eines Stückchen Gels des an die Stelle eines zu entwendenden Stockes — von dem Zurückbringen solcher Körbe, und wenn dieses nicht erfolgt, wie man seinen Räuber am besten einer langsamen Auszehrung übergibt — vom Bannen unserer Schwärme, und der Bildung einer neuen Königin aus einer gestorbenen ähnlichen Mutter, und noch viele ande-

dere bergleichen, unsern Glauben übersteigende,
Künste.

Dem sey indeß wie ihm wolle, so ist es doch in den Heidegegenden zur Sicherheit so vieler, ganz frey auf der Flur stehenden, Bienenstöcke nicht übel, wenn man bey ihrem, oft Stunden weit entfernten, Wärter ein wenig Verhexen voraussetzt, und ihm einen Vorzug in Bestrafung eines verabscheuungswürdigen Verbrechens zugestehet, über welches die Gesetze nicht befriedigend und abschreckend genug erkennen. — Der Zweck dieser vom Aberglauben erzeugten Meinung, wird ja ohne diese Mittel erreicht, und dies ist mehr als wir durch ihre Belämpfung, mit Gründen aus der Natur geschöpft, für die Societät gewinnen können; es bleibt daher auch keine von den gewöhnlichen Fragen zur Entscheidung, den Philosophen vorgelegt: ob es für den Aufklärer Pflicht war, bey unserer niedrigen Volksclasse einen, so viel Gutes stiftenden, Aberglauben, durch Gründe bewogen, mit einem schädlichem Zutrauen zu verwechseln. — Die Heidegegenden genießen außer der Sicherheit vor dem Bienenraub, und in der Vorsorge geschickter Wärter, noch jene vortreflichen Verordnungen,

gen, ihre Stände nur in einer gewissen, und unschädlichen Entfernung von den Nachbarn errichten zu dürfen. Fügt man zu diesem Vorzuge, noch die Wanderung ihrer Stöcke; so hat man die Erklärung des großen Vortheils so manchen Gutbesizers, dessen Nutzen, ohngeachtet seine Wärter die Bienen nach alter Art behandeln, sich nicht auf 100 sondern wohl 1000 Rthlr. erstreckt. — Die meisten, in der Heide oder auf der Geest gewarteten, Bienenstöcke, würden vom October des einen, bis im August des andern Jahres, bey den eingeschränkten Obst- und Lindenblüthen, eine traurige Rolle spielen, wenn sie nicht in dieser Zwischenzeit nach bessern Gegenständen verfahren würden: denn ein Bauergarten in der Heide enthält selten mehr als Bohnen und Kohl. Die Bienen werden also schon Anfang März unter der Aufsicht ihrer Wärter zur Masch, das heißt: in niedrige, von der Weser, der Aller, oder anderen Strömen bewässerten Gründe versetzt. Aus dem Zellischen Antheile wird dieser Transport mit noch glücklicherm Erfolge in die Fraunschweigischen, und Hildesheimischen Lande unternommen. Hier etabliren sich die bekannten Wärter, voll Industrie, ihren Stand unter Blüthen reichenden Bäumen, in

Nähe der Rab- und Wintersaat Felder errichtet, und an ein Bauer- oder Wirthshaus gelehnt, in welchem sie bey der Verfertigung manchen Korbes gegen mäßige Belöstigung viele häusliche Arbeiten übernehmen. Vorurtheile haben sie durch geheimnißvolle Mienen nicht erst zu erzeugen; sie existiren auch hier schon Jahrelang zu ihrem Besten, und zur Sicherheit ihrer Stöcke, und es würde in Wahrheit sehr hart-herzig seyn, wenn man sie zum Nachtheile dieser Leute auslöschen wollte, die für das Eigenthum ihrer Committenten verantwortlich sind. Da die Absicht des Wärters, die Vermehrung seiner Stöcke, die er Leib-Immen nennt, ist; so versorgt sich ein solcher Mann vor seiner antretenden Wanderung, mit einem ansehnlichen Vorrathe des sogenannten Kernhonigs, welches derjenige genannt wird: den er im vorigen Herbst in den getödteten Stöcken ohne Brut, und Bienensbrod, im obern Theile derselben fand. Er futtert also, wenn wir unsere Bienen aus Geiz oder falschem Zutrauen auf ihre Güte hungern lassen; hieraus und durch kein empfehlenders Mittel, entspringt der Vorzug in der Erlangung früherer Schwärme. Bey dem Bewußtsein, daß seine Bienen nicht bloß für das Sammeln in unserer

Gea

Gegend bestimmt wurden, sondern daß sie diesen Vorzug, als eine ihnen nicht anzurechnende Wohlthat genießen, setzt er der Schwarmliebe seiner Stöcke keine andere Schranken, als sie für Weislosigkeit, und großen Schwächung zu bewahren; übrigens findet sich die meiste Zeit jeder schwache Korb, wenn er nur eine gesunde Königin hat, in den ergiebigen Zuflüssen der Blüthen des Heidekrauts gesichert. Mit Johannis endet sich endlich sein beschwerliches Geschäft, die Schwärme einzufangen, und seinen verschwärmten alten Stöcken Volkszusätze, oder neue Weisel zu geben. Seine Abtheilung der Bienenstöcke, die er mit dem Kunstworte: Lagen betitelt, haben sich nun um zwey Drittel in der Zahl vermehrt, und diese zu transportiren macht mehr als eine sorgenvolle Nacht. Indesß kann er sich in seiner Reise im Julius, also in einer Zeit vorbereiten, in der die Biene, bey blühenden Feldfrüchten, bey der Blume des Lindensbaums, und seines ihm von den Blattläusen mitgetheilten Schazes, dem Honigthau, so wenig Aufsicht bedarf. Der August kömt, und nun treffen auch die Wagen ein; der Wärter von ihren Ankommen unterrichtet, hat schon zuvor jedem Stocke sein Verschließungstuch untergelegt,

legt, er verstopft darauf am Abend ihre Fluglöcher, umwindet ihre Füße mit ihren Decken, stellt die Körbe auf ihre Kronen in Reihen auf den Wagen, und tritt nun gegen die Nacht die Rückkehr zur Heide an. Kann die Reise dahin in der ersten Nacht nicht geendet werden, so macht der Wärter mit seinen Bienen am Morgen Halt; er ladet sie ab, und gestattet ihnen mit ihrem Tuche verschlossen, auch wohl den Flug; darauf endet er vom späten Abend in vorgeschriebener Ordnung seine Reise. Indesß kann auch solcher Plan in einem oder anderm Zufalle einen Aufschub leiden, dann weiß sich aber ein solcher Mann auch leicht zu helfen. Werden einem Bienenstocke durch das Erschüttern des Wagens seine Scheiben zerrissen, so ist das Volk in Gefahr in den herabfließenden Honig mit seiner Brut umzukommen, der Wärter untersucht daher sehr oft die Körbe, die er überdem mit mehreren Spielen sicherte, als wir die Gewohnheit haben; findet er einen solchen Zufall, so wird der Stock einem, an der Straße wohnenden Landmanne in Verwahrung gegeben, bis die häuslichen Bienen die zerrissenen Scheiben wieder ansetzten — findet er aber an irgend einem Stocke, daß die Bienen sich durchgefressen oder aus dem

dem Flugloche eine Oefnung gebahnt haben, so wird der Stock bloß so lange vom Wagen gehoben, bis sich die Bienen sammelten. — Zuverlässige Kennzeichen: ob die Heideblüthen ergiebig seyn werden, giebt es wohl nicht, weil ihnen die öftern Nachfröste im September so nachtheilig werden. Indes hat uns doch der Herr Professor Lilius in seinem Wochenblatte eine Bemerkung geliefert, die in der Güte anderer Blüthen einen sichern Grund hat; sie bestehet in der Anwesenheit des violblauen Honigschmetterlings, von deren zahlreichen Erscheinung schon die Heidebauern einen schönen Herbst zu folgern die Gewohnheit haben — und worin bestehet das honigreiche der Heideblüthen wohl anders, als daß sie durch den Frost nicht zu Grunde gerichtet werden? —

Ein Heide-Jammer hat nicht bloß seine eigenen Stöcke, und die Körbe einiger Nachbarn unter seiner Aufsicht, sondern auch Fremde aus benachbarten Landen wagen diese Speculation, gegen ein Wartgeld für jeden Stock. In einem sonnenreichen, und von kalter Nässe entfernten Herbst ist ihr Gewinn sehr ansehnlich, weil außer dem zum Erstaunen zunehmenden Gewichte der Stöcke volkreiche Körbe, noch hie und da sich durchs

durchs Schwärmen vervielfältigen, zu welchem Behufe, und der Erleichterung im Ansetzen der Bienen, man einige buschigte Stangen in der Nähe des Bienenhauses errichtete. Mit dem Ende der Honigerntde, die gewöhnlich von der Witterung bestimmt wurde, stellen sich auch die Eigenthümer der Stöcke mit ihren Waffen zum Schwefeltode der Bienen ein. — Die Wärter haben ihnen diese traurige Proceßur in dem Anlegen kleiner an einen Hügel errichteten Oefen sehr erleichtert; sie dürfen sich ihre in der Nähe befindende Bienenstöcke nur auszeichnen, sie vom Brette brechen, und über den angezündeten Schwefellappen setzen, und die fleißige, und für mehr als ein Jahr nützliche Biene ist dahin. Alle starke und schwache Körbe haben nach altem Gebrauche aber wieder bessere Erfahrung, das Schicksal des Erstickens, und man tröstet sich dabey mit dem bekannten Beispiele: nach dem auch andere Thiere zu unserm Vessen sterben müssen. — Der erlangte Honig wird nicht an diesem Orte ausgeschnitten, sondern bis zu den Häusern der Besitzer in den umgekehrten Körben transportirt, und hier freuet man sich über die Beute, ohne auf die undankbare Art zurück zu gehen, welche uns in ihrem Besitze sicerte.

Beyer

— Besser und auch beruhigender würde es für uns seyn, wenn man sich auch dort zur Magazin-
 zinzucht bequeme. Leichter in der Wartung zur
 Schwarmzeit, weniger kostbar in den vielen Ab-
 ben, und in dem Rücktransporte, und doppelt
 einträglich in der Benutzung, würden wir da-
 durch ein Insect erhalten, das wir bey seinem
 anerkannten Vorzuge nicht zu viel haben könn-
 en. Man wird mir zwar einwenden, daß sol-
 che Gebäude bey ihrer Zusammenfügung zu vie-
 ler Gefahr beim Verfahren unterworfen werden
 würden, allein unter den umschlungenen Stri-
 cken, empfindet ein solcher auf dem Fuße auf sein
 Brett gekitteter Stock weniger Erschütterung
 als ein einfacher Korb, weil der Wurf mehr ge-
 theilt ist, und besonders würde weniger empfind-
 lich werden, wenn ein solcher Wagen zu zwey
 Reihen Magazinen vorgerichtet worden, und die
 Stöcke selbst an die gerade stehenden Leitern be-
 festigt werden könnten. Die Heide-Bienenzucht
 leidet also auch wie die Wald-Bienenzucht, im
 Vergleich unserer Garten-Bienenwartung noch
 große Verbesserungen, obngeachtet sie das Glück
 hat von erfahrenern Wärtern, unterstützt zu
 werden, als es die unsrige bey dem sich drängen-
 den Unterrichte sich rühmen kann.

Viele

Viele unserer alten Immeier wußten sich lange vor unserer Erfindung des Ablegens aus der Brut, Königinnen zu erzeugen; sie begünstigten von jeher durch die sichere Hülfquelle das Futter das Schwärmen der Bienen, weil sie richtig auf die dadurch erzeugten wollüstigen Gefühle schlossen, die zuverlässig, bey einiger Vernachlässigung der Honigerndte, auf eine stärkere Befriedigung der erregten Triebe führt; auch dirigirten sie durch ihre, der Natur der Biene angemessene, Kunstgriffe in dem Abfangen der Königin sehr oft den Schwarm, sie fiengen ihn mit entblößten Händen, und auch wohl ohne Kappe ein, und der Zuschauer erstaunte bey diesem Wunder, das noch überdem von den zurückhaltenden Wärtern in Miene und Handeln gleich den Geheimnissen der Druiden erhöht wurde — indeß war doch ihre ganze Kunst nichts weiter als eine ungewöhnliche, aber sehr nützliche Dreistigkeit, die unsere Thiere überrascht, und die, da sie von aller widernatürlichen Behandlung, und von jeder Uebereilung entfernt ist, immer einen sichern Erfolg hat, weil eine schwärmende Biene sehr ungern, und nur aufs äußerste gereizt zum Stechen bewogen wird. Der Immeier entfernte sich also von der Natur dieses

Insects so wenig in seiner Unterstützung, als in ihrer Wartung und dem Vermehrungsgeschäfte. Nur in dem Tödten auf ihren honigreichen Triften begingen sie bey aller Vernachlässigung des Refinements auf Verbesserung dieses Fehlers große Uebereilung, und standen in vieler Hinsicht den Zeidlern nach, die durchs Beschneiden ihrer Beuten, und auch ihrer wildern Körbe der Bäume sich immer als gemäßigtere Feinde der Biene betrogen, indem sie bey ihrer Vorsicht uns bloß Mißtrauen und Furcht vor der Faulbrut, durch Erkältung erzeugt, und vor Schwächung ihrer Stöcke im Honig, und der kleinen Brut einflößten. Beyde Bienenkenner deren Mahmen sich als Zeidler und Immecker in Jahrhunderten verliehren, genossen von jeher bey ihrer Zurückhaltung ein gedehnteres Zutrauen bey dem Landmanne, als es sich der vorsichtigste Bienenlehrer bey seiner Offenheit rühmen kann. Ob dieser Vorzug daher kömmt: daß sich die Einsalt lieber in der Unwahrscheinlichkeit nährt, als daß sie dem mit Vernunft und Gründen unterstützten Unterrichte Gehör geben sollte, oder ob ihr der Vortrag eines Wärters jener Art, gleich der Sprache des Charletans, im Vergleich des

ge

geschickteren Arztes mehr als Bienenlehrer, und
 Arzt in der That seyn kann, will ich nur denen
 zur Entscheidung überlassen, die mit dem Emp-
 findungsvermögen dieser Classe unserer Brüder
 näher bekannt wurden.

Neun.

Neunzehnter Abschnitt.

Vom Eingraben der Bienenstöcke während
des Winters.

Die Absicht dieser Erfindung war wohl nicht, die Bienen in Beziehung auf ihre Gesundheit zu verbessern, sondern Honig von ihrem Wintervorrathe zu ersparen war ihr Zweck; wenn dieser aber nur mit Nachtheile für das Ganze erreicht werden soll, so übersteigt ja der Verlust den Gewinn, und solche Erfindungen soll man dem mit dem Unterscheidungsvermögen schwächer ausgerüsteten Landmanne, nicht als Lehrsatz, vor einer genauen Prüfung vortragen, weil wie bekannt nichts leichter von ihm befolget wird,
als

als was ihm in Verlegenheit mit einigen Vorrathellen schmeichelt, und welche Verlegenheit ist für einen an der Biene hangenden Wärter wohl größer, als dieses Insect dem Hungertode mit starken Schritten entgegen eilen zu sehen?

Es war daher wohl der Mühe werth, die mit den Bienen gemachten vielen Versuche dieser Art näher in Betracht zu ziehen; ich habe dieses mehr als mit einem Opfer gethan, und hier ist mein Beytrag über diese Materie: Alle mit ihren Körben der Erde zur Winterung übergebene Bienen starben nicht aus Mangel der Luft, sondern sie wurden entweder durch unerwartete Wasserzuflüsse ertränkt, oder als solche die ihren Vorrath völlig aufgezehrt hatten, dem Hunger geopfert; die erhaltenen hingegen gaben in meinen Versuchen zwar Beweise von ihrer Fortdauer unter der Erde, aber sie gingen in dem ersten Monate auf meinem Stande in ihren verschimmelten Wohnungen zu Grunde, und hier war ja unbelohntes Bemühen, mit Verluste verbunden, gegen die Ersparung einiger Pfunde Honigs. — Die Biene blieb bey der doppelten Zehrung gesund auf dem Stande; sie blieb gesund bey der Verminderung ihrer Bedürfnisse
auf

auf zwey Drittel in einer finstern und gegen die Zugänge der Luft verwahrten Cammer — die Biene wurde aber kränklich und ihr Haus verschimmelt, bey der genossenen Hälfte der Fütterung aus der Erde gezogen. — Dies ist das aufrichtige Resultat einer Winterung verschiedener Stöcke unter veränderten Umständen unternommen. Der Gefahr in der Erde zu überwintern darf also kein Stock ausgesetzt werden; wohl aber kann man ihn nach einem hungrigen Sommer gegen Veränderung der Luft auf eine weniger schädliche Art verwahren. — Jedes Thier das mit dem Werkzeuge des Odnholens der Lunge versehen ist, bedarf einer erneuerten Luft, selbst bey eigener Ausdünstung; wird ihm dieser Bedürfnis in seinem eigenen Raume, durch Sorglosigkeit oder eine widernatürliche Behandlung entzogen so wird sein Aufenthalt verpestet, und Krankheit und Tod ist die Folge unüberlegter Versuche — da nun auch die Brust der Biene von einer Lunge ausgedehnt ist, so müssen wir uns auch mit unsern Proben nicht von dieser Wahrheit, mit Uebergang des Erforderlichen entfernen, wenn wir anders einen belohnenden Erfolg erwarten wollen; indeß setzten doch jene Versuche in der Erde eine völlige

Vers

Verstopfung ihrer Fluglöcher voraus, und dies war schon kein Hoffnung gebender Umstand; füget man nun zu diesem nöthigen Uebel noch jene unvermeidliche Erddünste, so ist unsere Cur bewirkt, ohne daß man sich zu überreden, Schlüsse formen darf. Man kann sich aber doch über eine empfohlne Sache nicht ohne Versuche hinweg setzen, daher bedaure ich auch die Opfer nicht, die mich eines andern belehrten; denn sie sind es doch immer, die auf meine befriedigendere Methode führten.

Die Biene mit der nöthigen Veränderung der Luft versehen, und ihr Gebäude einem weniger zur Fäulniß führenden Körper anvertraut, war nach diesen fehlgeschlagenden Versuchen eine Frage, die ich mir schon vor 17 Jahren vorlegte, deren Beantwortung aber bey der Ausarbeitung meines ersten Unterrichts, in meinen Proben zurück, nicht vor den Augen des Publicums erscheinen konnte; jetzt aber wage ich es, hier zufriedener vom Erfolge aufgemuntert, und fahre im Tone des Erzählers mit meinen Versuchen bis zu dem richtigen, und durch meinen Unterricht zu empfehlenden Standpuncte fort. Alle Bienen wurden bey völlig verstopften Fluglöchern

Ischern, und selbst unter ihrem Verschmieren gesund und mit wenigerm Futter in einer finstern Cammer erhalten, wenn ich ihnen durchs Einbohren eines Loches durch ihren verkürzten Kronenzapfen einen Ausbünstungs- und Luftfang verschafft hatte; sie blieben gesund und zehrten noch weniger, wenn ich bey ihrer Winterung die erste Etage, wegen der Verschimmelung vermied, und sie mit ihrem Gebäude an einen stillen Ort in die zweyte stellte, ihre Kronenöffnung mit einem verlängerten blechernen Luft- und Ausbünstungszuge versah, und die Körbe darauf mit getrocknetem Sande überschüttete. Der Zweck des Eingrabens war also mit der Vermeidung jener Gefahren erreicht, und er verdiente nun wohl als eine Winterung für schwache Stöcke das Refinement auf nähere Aufschlüsse und Verbesserung, dem ich mich dann auch mit Vergnügen unterzog, um die Methode hier fehlerfreyer und als Lehrsatz vortragen zu können.

Man versorgt sich im August mit einem solchen Vorrathe abgetrockneten ordinären Grünsandes, als man zum Umschütten und Bedecken seiner Körbe, die auf diese Art der Winterung übergeben werden sollen, nöthig zu haben

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

U a

glaubt,

glaubt, bewahre ihn bis im November an einem trockenen Orte, so wohl gegen Annehmung eines üblen Geruchs, als den Aufzungen neuer feuchten Theile, die ihm überdem der Gewalt des Frostes zu sehr aussetzen würden.

Im November, und wenn sich der Frost starck einstellen sollte, noch eher, nimt man dann seine Stöcke vom Stande, trägt sie nach dem Verstopfen und Versmieren der Fluglöcher, und dem Einbohren eines Pfelfenstiels dicken Loches durch den verkürzten Kronenzapfen, auf eine gegen Norden, oder Mitternacht errichtete stille Cammer; hier stiftet man jedem Korbe in die obere Einbohrung seine dreyviertel Ellen lange blecherne Röhre, die zwar die Einbohrung verschließt, die aber das Einkriechen jeder Biene in die untere Oefnung des Zylinders, durch Drat verwahrt, versagt, und sie dadurch gegen alle Verstopfung sichert. Nach dieser Einrichtung, und dem Nummeriren der Stöcke in Beziehung auf die Nummern des Standes, oder auf die Stelle die jeder Stock hier hatte, überstülpt man jeden Korb mit einem zwey Ellen hohen bodenlosen Fasse, das in seiner Weite dem Korbe wenigstens eine 4 zöllige Ründung läßt. Wenn nun unsere Stöcke ein paar Tage

sich

sich selbst überlassen, und völlig in ihrem Wärmeklumpen beruhigt sind, so verstopfet man auf eine kurze Zeit die eingespündete Luftröhre mit etwas Papier, damit beym Umschütten der Körbe mit unserm Sande kein Nachtheil bewürket wird. Man besorget die Ausfüllung der Perespherie zwischen Korb und Faß mit Sande ohne große Erschütterung, und bedeckt auch den obern Theil des Korbes mit eben dieser Hülle, und unter der Andrückung an die Zylinder Röhre, so hoch wie es der Luftfang gestattet. Man nimt darauf den Papierstöpsel zurück, und verfährt mit den nebenstehenden Körben, im Ueberstülpen eines ähnlichen Faßes, und in der Umschüttung und Bedeckung des Sandes auf die vorgeschriebene Art. — Die Winterung solcher Stöcke endet sich nach der vom Schnee befreieten Erde, entweder Ende Februars oder Anfang März, denn wollte man die Ruhe der Bienen eher unterbrechen, so würden sie bey ihrem dringenden Bedürfnisse zum Reinigen, nur sehr schwer und zu ihrem eigenen Schaden in den Stöcken aufzuhalten seyn; dann aber darf man nur das übergestülpte Faß, mit beyden Händen ergriffen, in die Höhe ziehen, da sich schon der Korb von dem trockenen Sande selbst entblößet, und der

Nest aus seinen Fugen mit einem Fittig leicht
 abgekehrt ist. Man nimt ihn nun unter Ver-
 stopfung des eingebohrten Loches die Röhre,
 trägt ihn auf seinen Stand, und öfnet mit Vor-
 sicht sein Flugloch zum Fluge, am Abend aber
 nimt man ihm sein altes Brett, erfrischt das
 Volk mit unserer bekannten Stärkung, und ver-
 kittet ihn wieder auf einem gereinigtem, nach uns-
 rerer vorgeschriebenen Art. — Die bey dieser
 Winterung im Ganzen angenommenen Vorthei-
 le, übersteiget nach genauer und durch mehr als
 einjährige Versuche berechnet, nicht die Hälfte
 einer für den Korb festgesetzten Zehrungsportion,
 weil auch Jahreszeiten auf unsern Ständen, bey
 der Biene in regelmäßiger Ordnung verläuft,
 Ausnahme, und besonders gegen solche Völker
 machen, die ohne Hülle jedem Feinde Blößen
 darbieten. So eingeschränckt indeß aber
 auch der Gewinn seyn mag, so verdient er doch
 nicht unter unsere Aufmerksamkeit zu sinken,
 weil in einigen Pfunden Honig für jeden Stock,
 in einer von allen Gefahren entfernten Lage, ers-
 part, bey dem eingeschräncktesten Bemühen,
 immer Gewinn, ein oft für Geld nicht zu er-
 haltenes Futter unverkürzt erhalten ist. Die Ur-
 sache des eingeschränkten Zehrens vergrabener
 Stöcke

Stöcke liegt in nichts anders, als in der sie umgebenen Stille, und der bessern Verwahrung gegen die öftern Einflüsse der Luft, welche zwar in ihrer leichtern Umhüllung weniger, als in einem Hügel vergraben, geschehen kann; indess blent sie doch gegen völliges Erwecken, da besonders ihre ihnen eingestiftete blecherne Röhre bey der Hebung der Korbdünste, nicht mehr oder weniger Einfluß auf das Innere des Stockes hat, als ein Ventilator in der Luft einer mit ihm versehenen starck geheizten Stube gestattet. —

Zwanzigster Abschnitt.

Von der Wartung der Bienen durchs
ganze Jahr.

Die Wartung in den Monaten Januar und Februar. Da sich ein Bienenjahr erst mit dem März in Absicht auf den Flug dieses Insects anfängt, so giebt der Januar, und auch der Februar noch wenig Beschäftigung, nur muß man die Bienen unter ihren Bedeckungen mit Matten oder Säcken gegen Beunruhigung wohl verwahren, sie für die Sonnenstrahlen schützen, und ihnen nur im Februar, wenn die Erde vom Schnee befreuet ist das Reinigen gestatten. Man öfne in dieser Absicht ihnen die Fluglöcher, aber
nicht

nicht, wie die bisherige üble Gewohnheit war, jedem Korbe ohne Unterschied, sondern so, daß die Bienen nur Korb um Korb sich reinigen oder fliegen können, und nur dann erst, wenn sich dieser ihr Flug vermindert, gebe man den andern Stöcken zu eben dem Behufe ihre Freyheit. Bey einem allgemeinen nicht eingeschränkten Fluge gehet es selten ohne Unordnung zu, und ich habe vor dieser Einschränkung kein Jahr erlebt, ohne den Verlust einer oder andern Königin bedauern zu müssen, die entweder vom Winde, auf einen andern Stock getrieben, oder durch hochtönendes, und ihrer Bienen ähnliches Geräusch zum Irrthume verleitet, und nun getödtet wurde. Haben sich die Bienen endlich gereinigt, und sie sind ohne einen erlittenen Verlust aufs neue in ihren Körben beruhigt; so verschließt man ihnen wohl aufs neue ihre Flugthüren am Tage, am Abend kann man sie aber zum Einziehen der frischen Luft wieder öffnen. Indes findet aber auch dies Einsperren dann nur statt, wenn Schnee mit stürmischer Witterung diese Vorsicht erfordert, im Gegentheile aber bringen sie um Petri Stuhlfeyer wohl schon Blumenstaub von der Hasselpalme.

März

März und April.

Im Anfange des März, oder auch wohl im Ausgange des Februars verwechsle man das Unterbrett jedes Korbes mit einem gereinigten, und am selbigen Tage füge man noch zu dieser, den Bienen in dem so nöthigen Reinigen des Korbes geleisteten, Unterstützung, die Wohlthat hinzu: daß man ihnen unter dem Einblasen etwas Tobackbrauchs die verschimmelten Scheiben verkürzet, und alsdann den gereinigten Bau jedes Korbes, mit einigen Löffeln voll etwas erwärmten mit Sternanieswasser verdünnten Honigs übersprengt. Sind die Stöcke darauf wieder gehörig verkittet, so verenge man ihnen ihre Fluglöcher zu der Weite: daß nur jedesmahl ein Paar Bienen hervorkriechen können, weil die Raubbienen bis zur Erndte, von mehr als einem Bewegungsgrunde zur Dieberey geleitet werden. — Stöcke, von denen Magazine errichtet werden sollen, müssen im Anfange des Aprils, wenn sie von der vorgeschriebenen Größe, und, wie mehr als einmahl gesagt, volkreich sind, ihren Untersatz erhalten, andere werden transplantiert, und eine dritte und schwächere Sorte Körbe, zu eben diesem Zwecke erhalten, unterstütze man mit Futter, und durchs Verwechseln mit Wolke,
da

damit auch ihnen bald Untersätze gegeben werden können. In der Mitte des Aprils werden die Bienen, durch bessere Versorgung in den Blüthen, für unser unvollkommenes Futter entschädigt; man erweitere daher starcken Stöcken ihre Fluglöcher, und verwechsle schwächere zu ihrem Besten mit stärkern. Im April kann man von dem Werthe seines Standes besser als in dem hungrigen May urtheilen, weil hier die Söhlweide, Espe, Stachelbeere, die meisten Obstbäume und auch das Wintersaat blühen.

Der Monat May.

Ich habe bereits mehr als einmahl gedacht, wie täuschend in einem, mit starckem Froste abwechselnden, Frühlinge, die Blüthen für den sorglosen Bienenwärter sind. Der Beobachter ist daher in diesem Monate durchaus nicht von dem Bienenfreunde zu trennen; besonders da noch zu diesem Uebel die zuverlässige Hungerzeit auf 14. Tage eintritt, die wir mit nichts als dem Anbaue solcher Kräuter und Pflanzen abwenden können, die ihrer Natur zufolge in dieser Carierzeit Blüthen trieben — überrascht also die Weissdornenblüthe, oder das Zeichen mit welchem sich diese traurige Periode ankündigt, unsere Bienen

nen schlecht versorgt aus den erfrorenen Blumen des Wintersaats, der Obstbäume, der Stachelbeere, und der Söhlweide und Espe, so ist ihr Untergang nicht fern, besonders wenn wir hier aus Geiz oder aus Noth die Winke verkennen, die uns die Bienen ohne faulbrütig zu seyn, in dem Herausstragen unvollkommener Bienen geben; man füttere also jeden Stock der es bedarf, bis der Hederich, die Himbeere und die Esparszette, Knospen ihrer Blumenkelche öfnen.

Junius.

Vortheilhaft ist es für unsere zum Schwärmen vorbereiteten Stöcke, wenn sie in den ersten Tagen dieses Monats schwärmen; andere die sich bey vielen zurückgelegten Blüthen, erst dazu durch schwaches Vorliegen anschicken, müssen an dieser Zeitverschwendung durch das Untersetzen einiger Ringe verhindert werden. Bey voller Blüthe werden die Ableger, es sey welche Art es wolle, am Ende des Mayes, sicherer aber in den ersten Tagen dieses Monats gemacht. Aufgetrieben auf ihre alten Stöcke werden alle nach dem 20ten Junii kommenden Schwärme, es sey aus einem Magazine, Schwarmkorbe, oder Ableger. Alle Stöcke erhalten nun ihre stärkste Flug.

Fluglochweite, und den Magazinen wird vom April bis im August mit Untersetzen ihrer Halbförbe, der Hang zum Faulenzen und auch zum Schwärmen benommen.

Jullus.

Da dieser Monat der honigsammelnde von den meisten Bienenkennern genannt wird, so wäre zu ihrem Besten zu wünschen, daß sie ihren Bienen auch keine andere Geschäfte verrichten ließen; aber nur zu oft üben sie ihre Pflicht nicht in der Versorgung für den Winter, sondern wider die Ordnung und unsere Vorschrift durchs Schwärmen. — Alter und junger Korb sind nun in Gefahr; nicht um dieses Schwärmes allein; sondern in den nun so spät zu erwartenden Nachschwärmen liegt das völlige Verderben, wenn auch nicht die Weisellosigkeit des Mutterstockes loos würde, da der junge Schwarm hingegen kaum einen Zusatz junger Bienen zu seinem Volke erhält, als ihm diese Ankömmelinge bey geendeter Honigerndte schon wieder lästig werden. Den Magazinen und starcken einfachen Stöcken muß in diesem Monate sowohl als auch in dem vorhergehenden der Kronenzapfen ausgezogen, und ihnen ihre Luftbleche aufgestiftet werden.

Au.

August.

An den meisten Orten unserer Gegend wird in diesem Monate die Nahrung schon sehr eingeschränkt; die Heideblüthe im Gebirge, der weiße Klee, und andere Kräuter, lassen die Bienen indeß noch vor ihrem Vorrathe vorüber gehen, doch wird aber auch aus dieser Quelle nichts mehr zu diesem beygetragen, weil alle Herbstblüthen nicht mit den Sommergewächsen in geradem Verhältnisse stehen, sondern nur allein in der Menge für jene, wie das Heidekraut, entschädigen können. So wie die Biene nun durch die Verpichung ihrer Wohnung, Beweise von ihrer ihnen so nöthigen Sicherheit gegen die Räuber und Verkältung Beweise giebt, so müssen wir ihr auch durch unsere Unterstützung gegen die Wespe, die Räuber u. a. m. durch neue Verengung der Fluglöcher die Hände bieten, und auch durch die Wegnahme der leeren Sätze ihren Raum mehr beschränken. Nach der alten Art werden die schweren und leichten Stöcke um Bartholomäi getödtet; wir hingegen trommeln unsere leichten Bienen zum Vertheilen in andere Stöcke aus, geben wichtigen Stöcken mehr Volk zu unterhalten, und vereinigen schwache und

und hungrige Völker im jungen und gesunden Baue, mit stärkern.

September und October.

Unsere Magazine werden in dem ersten Monate am Honig bey einem hinlänglichen Vorrathe benutzt; im zweyten verkürzet man ihnen ihre Sätze von unten herauf zu drey Halbförben; und ganz schwache Völker müssen von ihren drey Halbförben zu zweyen herunter gesetzt, Hornissen und Wespen aber in ihren Angriffen durch das bekannte Mittel vertilget werden. Die ankommenden Räuber hingegen schreckt man durch verengte Fluglöcher, und auch durch die Mittel, welche unter dem Abschnitte von den Raubbienen zergliedert sind.

November und December.

Die Monate November und December lassen es uns bey eintretender Kälte kaum errathen, daß unsere Bienenstöcke noch bevölkert sind; die Stille der sich dieses Insect unterzieht, ja das unthätige und von aller Beschäftigung entfernte Wesen, welches sich jedem Mitgliede des Wärmepuncts mitgetheilt hat, gränzt nahe an Vertäu-

täubung. Sie feyren also im ächten Verstande das Fest des Kammers über die leblose Natur. — Wenn indeß im November noch Sonnenblicke, mit warmen Mittagzwinden, unsere Bienen zum Fluge locken, so muß man ihr Reinigen auf alle Fälle durch Erweiterung ihrer Fluglöcher begünstigen, und sie dann auf alle Art durch Stille, und Verdeckungen in Ruhe wiegen. Bey einfallendem Schnee wird ihr Gebäude am Tage mit der durchlöchernten Thür verschlossen, am Abend kann man sie aber ohne starkes Geräusch wieder öfnen, und dies ist besonders wegen der innern Ausdünstung im feuchten Wetter nothwendig. Ein Bienenhaus mit einer Vertäfelung in seiner Fronte für den Winter, ist eine vortrefliche Schutzwehr gegen ihre Feinde, darunter ich im Winter, bey liegendem Schnee, selbst die Sonne mit zähle; hat man aber keine Bretterverdeckung vor seinen Körben, so müssen Strohmatten diese Stelle vertreten, und Säcke und anderes Linnengeräthe die Bienen gegen das Erfrieren bey übernatürlicher Kälte schützen.

Ein und zwanzigster Abschnitt.

Vom Auspressen des Honigs, des Wachses,
der Verfertigung des Meths, des Honig-
Eßigs und des Honig-Weins.

So unbedeutend die Auspressung des Honigs einem Bienenkenner von gewöhnlicher Art auch seyn mag; so wichtig wird sie ein Mann finden, der so oft wie ich, die Schädlichkeit solcher vernachlässigten, oder mit Vorsatz verdorbenen Säfte in ihrem Verluste gerechtfertigt fand. — Es ist wahr, der Honig bedarf auf die alte bekannte Art entlassen, eben keines Erinnerns, weil es solchen Besitzern gleich ist, auf welche Art sie

sie ihn zergangen erhalten, wenn' nur die Menge ihrer Erwartung entspricht; und um diesen Zweck nicht zu verfehlen, wüßte ich in Wahrheit keinen bessern Zusatz, als ihnen die abgestorbene Brut, und das verdorbene Blumenmehl darzubieten. Der ausgepreßte Honig arbeitet frenlich in seiner brausenden Kraft jedem schädlichen, auch selbst dem Wasserzusatze entgegen, er wirft daher alle Schmutztheile im Großen zurück; und stemmet sich am meisten gegen das Sättigen des Wassers, bis endlich Kälte und Zeit die Scheidung aufheben. Mit dem Blumenstaube, vermischt mit jener milchartigen Flüssigkeit, ist er weniger bedenklich, und doch führen sie in ihrer Säure mehr als das Wasser zu seinem Verderben. Auch der Schwefeldampf, dieser von so wenig Kennern schädlich gefundene Schwefeldampf wird ihm zuverlässig nachtheilig — denn löset seine Flamme beym Ersticken der Bienen nicht oft schon ganze Honigscheiben auf, und findet man durch ihn nicht die Brut in ihren Zellen verschrumpft, und gleichsam halb gebraten? Wenn schon das Schwefeln eines Weinfasses mit einer eingeschränkten Quantität, dem darauf zu füllenden Getränke eine solche narkotische, und entzündbare Kraft mittheilt, daß

daßel.

dasselbe über Feuer erwärmt seinen Geist in blauer Flamme auflöset, so wie der Mensch in seinem Genuße Geisteschwäche und andere nachtheilige Einflüsse verräth; wie ungleich stärker muß sich dieser den Honigscheiben in einem beengtem Raume mittheilen? Er theilt ihnen auch seinen giftigen Dunst ohnfehlbar mit, ja er überträgt ihn dahin so stark, daß man sich davon selbst befriedigender überzeugen kann, wenn man am andern Tage noch, aus einem durch den Schwefeltod von seinen Bienen gereinigten Korbe, die Luft stark in die Lunge zieht, und unser Husten darauf diese Beschäftigung unterbricht. Man schneide also vorsichtiger wie bisher diese auf solche Art erhaltene Scheiben aus, und lasse sie vor dem Auspressen, von aller Brut und Blumenstoffe getrennt, in einem reinen hölzernen Gefäße erst ein paar Tage verdünsten.

Auf welche Art der Honig am besten ausgepresst wird.

Unter den auszupressenden Honigscheiben verstehe ich nicht das: was auch andere darunter mit begreifen, die jene, zwischen der Brut, und dem Blumenmehle sich befindliche einzelne offene Zellen selbst nicht hievon ausschließen, sondern bloß das welches die Seidler und Im-

(Pr. Anw. z. Bienenz.)

B b

me:

meßer mit dem Nahmen Kernhonigs, wie aber mit den Wörtern versiegelter Honigscheiben be-
nennen.

Unter der Beute aus unsern Magazinen ist kein Sortiren des Honigs nothwendig, weil diese Körbe so wenig mit Brut gemischt sind, als sich ihnen der Schwefeldampf nicht nachtheilig mittheilen konnte. Man schlige also nach dem Ausbrechen, und Vertheilen der Scheiben den Honig ein wenig in seiner Verspandung mit einem scharfen Meßer auf, und rangire ihn mit dem Gewürke in blecherne Durchschläge, die man über irdene Töpfe bey einem warmen Ofen befestigte. Ist unser Scheibenhonigvorrath starck, so muß man sich im Anleihen der Durchschläge, zu helfen suchen, denn je mehr Gefäße zum Durchlaufen mit Töpfen gegründet werden, je früher ist die Arbeit geendet, die hier in dem starck geheizten Gemache weiter keine Mühe erfordert, als daß man den ausgelaufenen Schei-

ben

hen mit einem Löffel oder in ihrem Zusammens-
 drücken in Ballen mit den Händen etwas nach-
 hilft, indeß ein Gehülfe, um uns für starckes
 Schwitzen zu bewahren, die ausgeleerten Durch-
 schläge wieder mit neuen eingeschlihten Honigs-
 scheiben versorget. Unsere geheitzte Stube ver-
 tritt hier also die Stelle der Presse, und ich
 habe auf solche Art in einem halben Tage nicht
 selten 200 Pfund entlassenen Honigs fassen kön-
 nen, ohne ihn nach alter Gewohnheit mit einem
 Wasserzusatz auf dem Feuer in kupfernen Ge-
 fäße starck erhitzt, schädlicher, und in einge-
 schränkterer Güte verwandeln zu dürfen, weil
 die Wärme die er in dem aufbewahrten hölzern-
 en Gefäße in eben benannter Stube ausgesetzt
 ist, die Stelle des Feuers schon vor dem Ueber-
 tragen in die Durchschläge vertritt. Ist der
 Honig endlich entlassen, so sammelt man ihn
 unter dem Filtriren, oder durchseihen durch ein
 Sieb in ein paar Löpfe der ersten Größe, nimmt
 ihm

ihm darauf nach ein paar Stunden den obern Schmutz ab, und fügt diesen, mit dem durch heißen Wasser aus den Töpfen, den Durchschlägen, und andern Geschirre abgESPÜLTEN Honige, zu den klein gekrümelten Wachsballen in ein einziges reiners Gefäß, das außer diesem Bestande noch bis auf 46 Quartier Wasser fassen kann, welche Quantität in dieser Zeit hochwarm, aber nicht zu heiß gemacht wird, indeß man auch den sich zwischen der Brut zerstreut befundenen Saft mit warmen Wasser leicht abgeschwemmet, zu den gekrümelten Wachs und Brottheilen gefügt hat, die nun auch zur Auflösung aller enthaltenen süßen Ingredienzen den auf dem Feuer erwärmten Wasserzusatz von 46. Quartieren erhalten. Nach einer halben Stunde wird diese Grundmasse zu dem Methe durchfiltrirt, oder durch ein Tuch geseiht, und nun macht man die Probe seiner Güte damit, daß man ein frisches Ey auf seine Fläche wirft, und falls es

nöthig ist, so viel Honig noch hinzufügt, daß die obere Seite des Eys sichtbar wird, und auch überdem der Meth in der Süße unsern Geschmack befriedigt.

Die Zubereitung des Meths.

Ist endlich die Maße zum Methe auf solche Art fürs Kochen vorbereitet, so setzt man sie mit folgenden Species zum Feuer, als einer starken Handvoll Hopfen, etwas weißer Benediktenwurzel, drey bis 4 Lothen Dosten, 4 bis 6 Lothen Coriander und einem Lothe Harz resina. Mit diesem Zusatze wird der Meth eine Stunde langsam gekocht, nach welchem Verflusse er auch seine Güte darin zu erkennen giebt, daß sich auf ihm die Schmutztheile mehr verlihren; darauf giebt man ihn aufs neue zum Zurückbleiben der Species, durch ein grobes linnenet Tuch in ein weites hölzernes Gefäß zum Abkühlen, nachdem man ihm dann gewöhnlich ein paar Löffelvoll Bierhefen zusetzt, und ihn so zur Gährung befer

fer vorbereitet in ein Anker überträgt, der einen ruhigen Ort im Keller erhält. Hier bleibt er 6 Wochen unter beständigem Anfüllen liegen, und nun bereitet man ein anders Faß von ähnlicher Größe zu seinem Empfange vor. Man nimt zwey Quentchen ganzer Nellen, und eben so viel Canehl, bricht alles in kleine Stückchen, und befestigt dies Gewürz in einem linnenen Beutel in dem Spundloche des neuen Ankers, indeß man den Meth ohne starke Erschütterung zu dessen Anfüllung abgezapfet hat. Soll der Meth aber nicht die natürliche und ihm eigene Farbe behalten, so erhöheth man ihn wohl durch ein Pfund hochbraun eingekochten Honigs, und eines separatim mit Dostenblüthen und Hopfen gekochten Quartier bräunlichen Wassers. Nach einigen Tagen wird der Meth wenn er zuvor noch einmahl angefüllet ist, verspündet, und man fährt mit Anfüllen, und Berdecken bis nach Verfluß eines Vierteljahrs fort; und nur dann erst wird er nicht zu sehr beunruhigt auf

Bouteillen gefüllt, die man verpicht, und aufgerichtet im trockenen Sande aufbewahrt.

Honig-Eßig zu verfertigen.

Soll ein Theil des eben benannten Meths zum Eßig ohne erhöhte Farbe verwandt werden, so bereitet man vor seinem ersten Abstechen, oder Abzapfen einen halben Anker zu seinem Uebertragen, und der Fermentation des Eßigs so weit vor, daß man in ihn entweder eine Mutter von Weineßig versetzt, oder in sein Spundloch einige Händevoll Rosinenstengel wirft, und nun dies Fäßchen bloß mit dem Theile zum Behuf des Eßigs anfüllet, welcher als der letzte von jenem Anker die meiste Zeit eine trübere Farbe angenommen hat. Seine Vervollkommung wird besonders durch eine warme Stube, in der das Löbchen ruhen kann begünstiget; bey einem ansehnlicheren Vorrathe aber kann man diese auch recht gut in einem Keller abwarten.

Die

Die Verfertigung des Honig - Weins.

Zu 26. Quartieren reinen Brunnenwassers, als der gewöhnlichen und eingeschräncktesten Portion auf einen halben Anker, verwendet man 12 Pfund von unserm ohne Wasserzusatz ausgelaufenen Honig, vermischt denselben mit den eben vorgeschriebenen Wasser, und läßt diese Masse ein paar Stunden langsam, ohne starkes Verdünsten, und unter beständigem Abschäumen kochen; indeß man in einem kleineren irdenen Geschirre eine Handvoll vorsichtig getrocknete Hopfenköpfe mit einer Kanne Wasser, als Zusatz zu unserm Honigweine auf eben die Art zu einem Quartiere verkürzt zubereitet. Der Honigwein wird nun unter Zusehung dieses Bitterwassers der Abkühlung übergeben, und darauf auf sein Fäßgen gefüllt, indem er die Gährung abwarten soll, hier füllet man den, durch diese, entstandenen Raum, mit dem aufgehobenen Ueberschusse aus, und bereitet dann ein anders

Dann

Könnchen zu seiner beruhigtern Lage vor. —
 Wenn dies wohl gereinigt und in der Luft gegen
 alle üble Gerüche, und auch Geschmack gesichert
 ist, so versetzt man den Honigwein von jenem
 beschmutzten, und auf seinem Boden mit etwas
 trüber Flüssigkeit angefüllten, Fasse auf dieses
 reinere, und versorgt sein Spundloch für die
 12. Wochen seines ruhigern Lagers mit einem
 Beutel, welcher mit einem Quentchen Nelken,
 eben so viel Cardemomen, mit einem Quentchen
 Macißblumen, und auch einem Quentchen et-
 was klein gebrochenen Ingwer angefüllet ist,
 und versplündet darauf mit seinem Pfropfe diese
 Oefnung, bis man nach einem Vierteljahre den
 Wein der in dieser Zeit durchs Nachfüllen im
 Zehren unterstützt wurde, auf Bouteillen ziehen
 will. Alle angenommene, und zum Aufbewah-
 ren bestimmte Bouteillen müssen sich durch Klä-
 re vor dem Verpichen auszeichnen, sonst lohnt
 ihr Werth dies Bemühen nicht, ob er gleich

unter dieser Verwahrung gegen die Luft im Geschmacke, und Schärfe sehr gewinnt. Die Bouteillen werden wie die mit Meth aufgerichtet und mit Sande umschüttet, verwahrt.

Von dem Auspressen des Wachses.

Diese Arbeit setzt erstlich den Besiz einer starken Presse, und zwey grobe linnene Beutel voraus, die unumgänglich bey einer Bienenzucht von einer mäßigen Zahl Stöcke erfordert werden. Ist man endlich mit diesen Hülfsmitteln versorgt, so setzt man an einem regnigten Tage, an dem die Bienen nicht fliegen einen großen kupfernen Kessel mit ein paar Eymern Wasser, und allen seinen Wachs enthaltenen Scheiben, samt den von dem Nethe zurückgehaltenen klein gekrümelten Ballen, zum Feuer. So wie die vereinigte Masse durchs Kochen das Wachs gleichsam in einer gelblichen Fetthaut in die Höhe wirft, wird dasselbe mit einem metal-

lenen

lenen Schöpfßßel in einen feinen Durchschlag, den man über laues Waßer setzt, übertragen, und so lange mit Schöpfen, und Durchgießen fortgefahen, bis sich die fettige und gelbliche Composition verliert. Die übrigen Roßen, Brut, und andere in diesem Nachlasse verwebten Composita, unterwirft man, aus dem Rothen in die Beutel, ein nach dem andern gethan, einer starken Pressung. Ist diese Arbeit geendet, so sammelt man alle Theile, sowohl des abgeschöpften als auch des ausgepreßten Wachses in eine, ihrer Menge angemessene, Castrolle oder in einem Kessel, läßt alles auf dem Feuer zergehen, und gießt es durch jenen Durchschlag der einmahl mit Wachse beschmukt und überzogen ist, auf ein paar Stübchen kochend Waßer, damit sich die Brut und andre Unreinigkeit herunter und in dem Waßer zu Boden ziehen, und das Wachs gereinigter in die Höhe heben kann. Nach dem Abfühlen des zusammen geronnenen Bodens, wird

wird die ganze Masse noch einmahl über dem Feuer bis zum Kochen aufgeloßt, und dann daraus durch eine Form, oder in eine Schale der Boden gegossen, in welchen man ihn dem Käufer übergeben will.

