

Johann Riem's

Königlich Preussischen Oberinspektors der schlesischen
Bienenplantagen ꝛc.

physikalisch-ökonomische

Bienenbibliothek.



Zweite Lieferung.

Breslau,

bey Gottlieb Löwe, 1777.

Seiner Excellenz,

dem

Hochgebohrnen Freyherrn

H E R R N

Carl Georg Heinrich

von H O P M,

Seiner Königl. Majestät in Preußen wirklichen dirigirenden geheimden Staats- und Kriegsminister, Chef-Präsidenten bey den Hochpreislichen Kriegs- und Domainenkammern in Schlesien, Erbherrn der Herrschaften Dyhrenfurth, Wahren, Gloskau, Genserau, Poblitz &c. &c.

seinem Hochgebietenden Herrn
und gnädigen Gönner,

widmet

in aller Ehrfurcht den zweyten Band seiner

Bienenbibliothek

der Verfasser.

Hochgebohrner Frenherr,
Gnädiger Herr,

Hochzuverehrender Herr
geheimder dirigirender Staats-
und Kriegsminister!

Welchem Schlesier kann wohl
die gnädige und uner-
müdete Sorgfalt, mit der
Ew. Excellenz für das Beste des
Landes zu wachen gewohnt sind, unbe-
kannt seyn? Auch mir wurde dieser
Beweis, und die hohe Gnade zu Theil,
a 3 Hoch-

Hochderoselben gnädiges Vertrauen zu gewinnen, und zu einem Werkzeuge ausersehen zu werden, das gelobte Schlesien der bessern Bienenkultur wegen zu durchreisen. Nichts konnte mir hierzu ermunternder seyn, als daß Ew. Excellenz geruhet haben, mich über mein Erwarten bald, und ganz meinen Wünschen gemäß, mit einer allergnädigsten Bestallung zu gratificiren. Voll von Dankbegierde habe ich meine Bestimmung angetretten, und nach geendigter Reise werde ich nicht ermangeln Ew. Excellenz die gefoderten Vorschläge zu besserer Garten- und auch zu allgemeinerer jedoch unschädlicher Waldbienenzucht zur Approbation unterthänig vorzulegen.

Inzwischen, da der zweyte Band meiner Bienenbibliothek dem beendigten Abdrucke nahe ist, und bereits manches Nützliche für Schlesien enthält, so gebrauche ich die Freyheit, Ew. Excellenz dieses Werk mit ziemen-

der

der Ehrfurcht zu dediciren: wird es den Beyfall verdienen, den Hochdieselben dem ersten Bande zu ertheilen so gnädig waren, so dürfte solches seinen Werth erhöhen, und mich ermuntern, dasselbe desto gewisser fortzusetzen.

Der praktische Theil ist das vornehmste, was mir noch für hiesige Lande zu liefern obliegt: und dazu soll eine kurze und bündige Anleitung folgen, so bald ich die vornehmsten Gegenden Schlesiens durchreiset, und die Mängel bey den Methoden und den verändert anzutreffenden Kloßbeuten jeder Gegend kennen gelernet habe.

Bald schon von allen Orten her preisen die Kenner diese Verfügung Ew. Excellenz dem Publicum einstimmig an. Aber da doch die ächte Bienenpflege so leicht nicht aus Büchern gelernt wird, als man vielleicht glauben sollte; und da die alten Me-

thoden eben nicht die besten sind, was kann auch einem Lande, und darinnen besonders dem Landmanne, in Ansehung der Bienenzucht Nützlicheres gestiftet werden, als wenn man ihm einen Lehrer zuschickt, der ihn von seinen Vorurtheilen abzubringen, ihn von bessern Wegen zu überzeugen, und durch praktische Anleitungen glücklich zu machen suchet? Möchten doch alle Lande so glücklich seyn, als dasjenige idealische Dorf ganz nach meinem Geschmacke ist, so das siebente Stück der Bunzlauer belobten Monatschrift von einer gesellschaftlichen Bienenzucht vorstellet. Freylich wird die gesellschaftliche Bienenzucht, und der angebotene Unterricht den meisten zuwider seyn: allein beides dient auch nur für die, so guten Willen dazu bezeigen, und sich eines mehreren Unterrichtes fähig halten. Besonders diejenigen, welche, nach einigen guten Jahren, die Mißjahre und räuberische Verwüstung und dergl. mehr, die bloß der Unwissenheit und

und

und der unrechtlichen Maasregeln wegen so grausam sind, schon vergessen haben, werden sich dessen entziehen: und nur dann werden sie klug werden, wann ihre Bienenzucht, die sie nach so glücklichen Vorfällen bald unzählbar zu werden glauben, wieder ziemlich zerstört ist.

Warum legt man Hebammenschulen, Vieharznen-Schulen, Bienen-schulen, u. d. m. an, als weil man sich immer allgemeiner überzeugt, daß der praktische Unterricht die Lehren der theoretischen Schriften unterstützen muß? In welchen Landen dieser fehlt, werden die guten Wünsche der Patrioten immer leere Wünsche bleiben. Die Nachwelt wird sich zwar mehr als die ige von dem Nutzen dieser wohlthätigen Anstalten überzeugen: und alsdann wird gutes Vorurtheil seyn, was ist schlechtes ist. Denn wie bekannt ist es nicht, daß die alten vom Zufalle zu Hebammen gewordenen Weiber, die

a 5

das

Das Glück hatten sagen zu dürfen, wenns gut geht, ist's gut Hebamme seyn, ob sie gleich von härtern Begebenheiten ihre Blöße kennen, dennoch meinen wollen, wenn ihnen von Lehrern Unterricht gegeben werden soll. Wer weiß nicht, daß die unwissenden Schmiede die Vieharzneykunst besser, als die darauf studierten, und diese Kunst mit der gehörigen Vernunft praktisch ausübenden Aerzte, verstehen wollen. So sind auch die eigensinnigen Bienenväter beschaffen: das väterliche Vorurtheil läßt sie keine Verbesserungen annehmen, da inzwischen die größten Künstler noch täglich lernen können. Aber dieß ist auch die einzige Ursache, warum die Bienenzucht in einem einzigen Fehljahre so großem Rückfalle unterworfen ist.

Zu einer guten Vorbereitung kann also in diesem Stücke ein Landesvater seinen Kindern statt der bisher bald überall vergebens ausgefetzten Prämien

nien nichts Aufmunterndes erzeigen,
als wenn er denen, die nach persönli-
chem Unterrichte verlangen, ihn um-
sonst angedeihen, und sie so lange ihre
angewöhnten Methoden zu verbessern
lehren läßt, bis sie einmal freyer von
Vorurtheilen werden, und bequemere
Behandlungen willig aufnehmen:
denn Zwang schadet in diesem Stücke
mehr, als er Nutzen bringt. Wird der
Landmann überdieß versichert, daß die
Ermunterungen zur Bienenzucht auf
nichts weniger als neue Auflagen zie-
len, wie man bereits in andern Lan-
den thun müssen, wenn er nicht hart-
näckig bey dem alten Gebrauche stehen
bleiben sollen, so wird der gesuchte Zweck
desto leichter erhalten. Von wem ist so
eine nützliche Versicherung eher zu er-
warten, als von Ew. Excellenz?
Aber wie angebetet müssen auch pa-
triotische Minister und Rätthe dagegen
werden, wenn Sie zu gemeinnützigen
Anstalten die Hände so bieten, als es
Hochdieselben allgemein werckthätig be-
weisen.

weisen. Jeder Patriot, so lebhaft
ermuntert, muß sich um die Wette be-
eifern, Hochdero Anordnungen ih-
rem Ziele nähern zu helfen. In dieser
patriotischen Aussicht, wünsche ich
nichts mehr, als meinem Theile so vie-
le Fähigkeit, Hochdero vortrefflichen
Absichten entsprechen, und ehrfurchts-
voll ersterben zu können

Ewr. Excellenz

Grünthal, den 27 Julii,
1776.

unterthänigster Diener
Johann Riem.

Anzei-

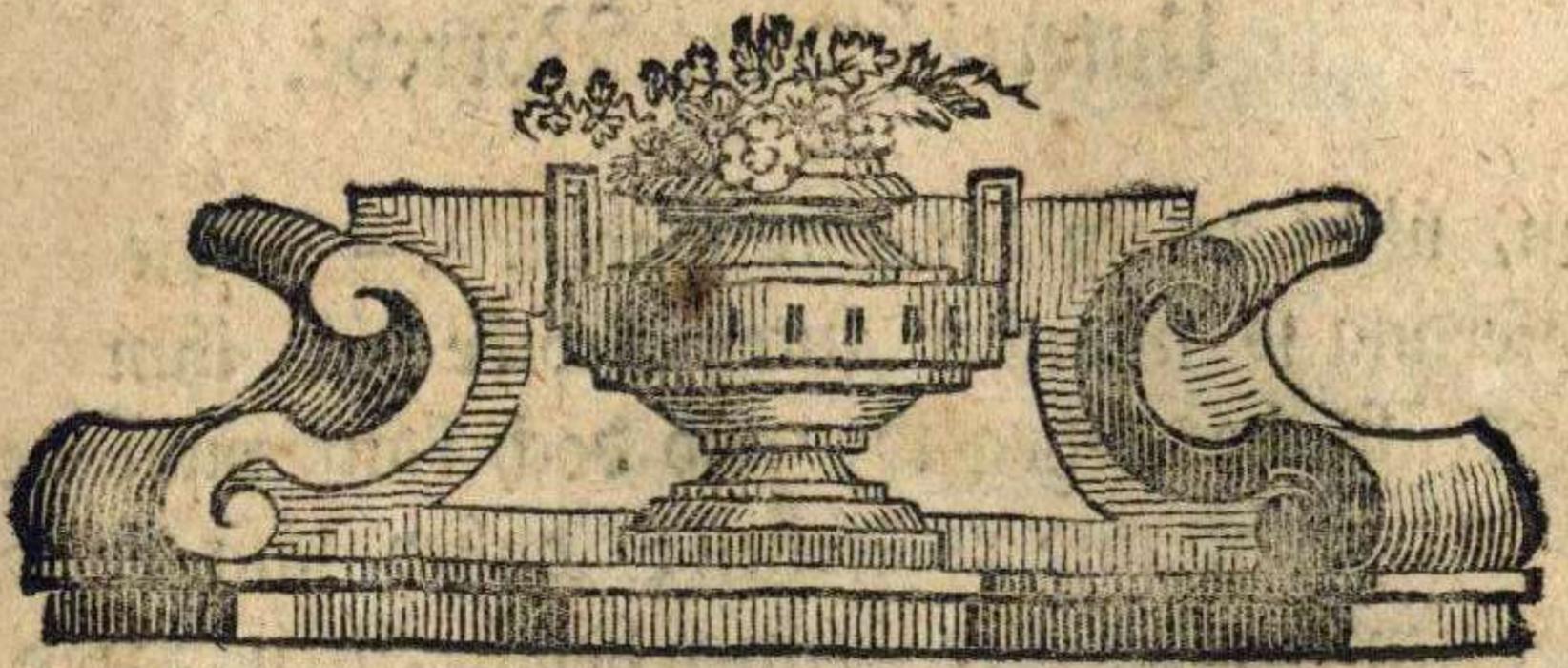
Anzeige,

was diese zweyte Lieferung oder erste
Fortsetzung enthält.

Unterrichtende Vorrede gemeinnützigen Inhaltes.

- I. Recension über Schirachs unschätzbare Kunst, Abz-
leger zu machen, die ich aus der allgemeinen deut-
schen Bibliothek, der Unparteylichkeit wegen, ent-
entlehnet habe. Der Recensent muß schon damals
zu seinem Ausspruche Grund gehabt haben: auch
meine Einleitung zu dieser Recension beweiset satt-
sam, daß die Schirachische Meinung, wenn man
Schirachen als einen gelehrten Naturforscher
betrachtet, abentheuerlich genug, und confus
machend vorgetragen war: weil sie eine ganz
andere Wendung hätte nehmen sollen. Ich rede der
Wahrheit zu Liebe: ein anderer spreche von dieser
neuen Sache iht dagegen, was ihm beliebt S. 129
- II. Recension über Albrechts Zootomische Beschrei-
bung der Bienen, besonders ihrer Begattung 2c.
Wird mit verschiedenen neuen Erfahrungen theils
unterstützet, theils beleuchtet S. 132
- III. Recension über Anmerkungen zur Verbesserung
der Bienenzucht in Sachsen. Der Verfasser die-
ser Schrift wird nebst verschiedenen Erinnerungen
aufgemuntert, in seinen Untersuchungen fortzu-
fahren S. 150
- IV. Recension über Kortums Grundsätze zur west-
phälischen Bienepflege. Weil dieses Buch wich-
tig ist, so wird es ausführlich beurtheilet, und mit
Erfahrungen bereichert S. 179

- V. Recension über Limburgs Abhandlung von der Raub- oder Heeresbiene. Diese wenigen Bogen werden als ein vortrefflicher Unterricht angepriesen, zugleich das von dem B. angeführte Königl. Preuß. Edict wider die Vergiftung und Beschädigung der Bienen angehängt, und einige besondere Beobachtungen aus der Schrift selbst mitgetheilt S. 254
- VI. Recension über Hasens Anweisung zur Bienenzucht. Dieses Buch wird, weil es bloß Auszüge aus andern Schriften enthält, mit wenigem beurtheilt S. 258
- VII. Recension über Riems verbesserte Bienenpflege. Es werden etliche Beurtheilungen dieses Buchs, und andrer damit verwandten Schriften des Verfassers aus fremden Journalen eingerückt. Zuletzt werden einige Schreiben über verschiedene die Bienen betreffende Punkte angehängt, und Anmerkungen zu den letztern beygefügt S. 261
- VIII. Vermischte Nachrichten.
1. Nachricht von einem Mittel, die Bienen schlafend zu machen S. 298
 2. Anfrage an die Bienenfreunde wegen einer neuen Erfahrung S. 300
 3. Beytrag von verschiedenen Bienenbeobachtungen S. 302
 4. Anmerkungen über die vorhergehenden Wahrnehmungen S. 321
 5. Zugabe zur Albrechtischen Bienenschrift S. 325
 6. Ankündigung einer Geschichte von einem unvollkommenen bisher sogenannten Dronenweisel S. 329
 7. Beschluß der vermischten Nachrichten. Enthält die Beschaffenheit der Bienenzucht dieses Jahres S. 332
- *—
- Unter:



Unterrichtende Vorrede.

§. 1.

Die Buchläden wimmeln von Bienenbüchern aus allen Gegenden, und doch kömmt die Bienenzucht durch dieses theoretische Gewimmel nicht empor, weil die praktischen Unterrichte noch in den meisten Landen fehlen. — Traurige Beispiele reden hierüber laut genug. Wie mancher liest die Bienenchriften, so wohl gute als auch schlechte; denn er weiß nicht, welche eins von beyden sind! Er probirt die Vorichläge, aber mit Schaden; und bloß verfehlt er des gesuchten Zweckes, weil ihm die Handgriffe, die im Buche nicht so vorgemalt *), wie gezeigt werden konnten,

*) Fristet mir Gott Leben und Gesundheit, so werde ich durch mühsam und langwüurig gesammelte Zeichnungen

Unterrichtende Vorrede.

ten, nicht genug bekant waren. — Die Aufopferung so mancher guter Stöcke ist ihm ein verdrüßliches Lehrgeld, und doch kann man von selbst nicht anders lernen; daher läßt es der Bienenfreund lieber immer beyhm Alten, beyhm bekantten Schlendrian.

§. 2.

Was soll man oben drein vom Landmann sagen, der nicht Zeit zu einer gesetzmäßigen Wartung hat, und die Sommerpflege meistens den Kindern oder Weibern überlassen muß (ich nehme davon gewisse Professionisten aus), und was das Lesen anbelangt, einer wie der andere dazu kein Geschick hat? Diese Gattung Menschen wollen, diese müssen durch Lehren und Beyspiele überzeuget werden.

§. 3.

Was Beyspiele vermögen, davon zeugt schon Grunenthal; dahin kommen nicht allein große,

Zeichnungen alle mögliche Handgriffe abmalen, und zwar auf die Art, wie der Herr von Münchhausen seine Naturlehre im 6ten Bande des Hausvaters begreiflich zu machen gesucht hat. Erlebe ich es nicht, so werden meine Erben dem Publikum doch mit dem ein Geschenk machen können, was ich bis zu meinem Tode gesammelt.

Unterrichtende Vorrede.

große, sondern, was das seltenste ist, auch Bauern; wie sich denn bereits in Kobelnitz etliche meines Unterrichtes bedienen, und in Lissa der Schmidt den Anfang mit meinen Kästen gemacht hat, die er in der Zukunft fortsetzen, und alle seine Klobbeuten abschaffen will.

§. 4.

Keine ausgefetzten Prämien können die Dienste thun, die jener Unterricht leistet: dieser könnte am wirksamsten im Allgemeinen werden, und die wohlmeinende Absicht der Monarchen mit Segen bekrönen; denn bey vermischter Bienenzucht leiden bey der jetzigen Verfassung zehen Schaden, ehe einer den Preis davon trägt.

§. 5.

Nur diejenigen, welche andern mit guten Beyspielen besserer Methoden voran gehen, und, zunächst diesen, besonders von den Dorfgemeinschaften, wo bisher noch wenige oder keine Bienen zeugen, diejenigen können Prämien verdienen, die in Zeit von 3 Jahren die zahlreichsten Bienenstände freywillig errichtet, und die darauf gestellten Bienen gemeinschaftlich durch ihren dazu unterrichteten gewöhnlichen Bienenwärter, oder, wo es die Lage gestattet, durch ihren Schulmeister, der, wie ich bey meinem Unterrichte unzählliche Exempel gehabt habe, das beste Geschick dazu hat, verpflegen lassen. Der Gewinnst würde, je nachdem

Unterrichtende Vorrede.

sich einer mit Stöcken viel oder wenig interessiret hätte, getheilet, und dem Schulmeister ein gewisser Antheil als Besoldung abgegeben; welches ihm eine selbstgemachte Zulage wäre. Wo aber der Schulmeister keine Zeit zur wirklichen Pflege hat, kann er doch Rechnungsführer und Mitaufseher über den unterrichteten Bienenpfleger seyn, und dafür einen gewissen Antheil am Bienenenertrage haben.

§. 6.

Ich spreche hier nicht für das Allgemeine; denn es giebt bereits Gegenden, die nicht nach dem gemeinen Schlendrian ihre Bienen im Orte zerstreut herum, oder nahe von einander ablegen, aufstellen, sondern die aus dem Bewußtseyn, daß jenes oft höchst schädlich ist, ihre Bienenstände wohl eine Viertelmeile Weges von einander entfernt anlegen, oder gar nach der ältesten — aber sehr guten — Zeidlermode, in dem Walde errichten, und daher, so unvollkommen auch ihre Wartung ist, noch immer, selbst in Mißjahren, besser bey Bienen bleiben, als andere, die ihre Bienen im Orte behalten. Warum sollte man diese jenen gleich halten wollen? Das wäre unbillig, da, wo schon Vollkommenheiten angenommen sind, eine Reforme gleich jenen anzustellen. Nur von denen Orten verstehe ich also jenen Zusammentrag der Stöcke, wo dieser drey, jener

Unterrichtende Vorrede.

jener zwey, ein anderer fünf, und so fort andere viele nur 10 bis 20 Stöcke besitzen, und diese Bienen in einem kleinen Bezirke in jedes Garten besonders stehen, und von allen, als ein Nebengeschäfte, oft sehr nachlässig betrieben werden. Wenn nun keiner von allen diesen ein Hauptgeschäfte aus der Bienenzucht macht, sondern bey dieser Methode einer dem andern, ja oftmals der geringste dem stärksten, doch mehr aus bloßer Unwissenheit als Bosheit, in dem bessern Fortkommen der Bienenzucht hinderlich ist, was kann billiger seyn, als diesen Leuten anzurathen, stellet eure Bienen zusammen auf einen Stand, oder, wo die Quantität etlicher der ansehnlichsten Stände groß, und die Gegend zur Vermehrung vorzüglich gelegen ist, so stellet sie wenigstens in drey bis vier von einander etwas abgelegenen Stellen auf.

§. 7.

Noch eine Ausnahme findet statt. Es giebt Orte, wo nächst jenen zerstreut umstehenden Bienenstöcken entweder die Herrschaft eine ansehnliche Zahl Bienenstöcke hat, oder doch mehrere anlegen will, wenn sie der vielen umstehenden Stöcke wegen kein unsicheres Kapital befürchten dürfte: oder es ist ein Bürger, der eine große Anzahl Bienen bereits lange Jahre gehabt, und durch Uebung eine mittelmäßige Pflege erlernt hat; keiner

Unterrichtende Vorrede.

von diesen ansehnlichen Bienenständen kann aber empor kommen, und in dauerhaftem Stande bleiben, weil bey der ohnehin etwas unvollkommenen Pflege des Wärters oder Eigenthümers die zerstreut umstehenden Stöcke darinn hinderlich sind. Unter gar vielen Beyspielen, die anzuführen zu umständlich sind, will ich nur ein einziges auszeichnen. Zu Tost in Oderschlesien, wo die Herrschaft ihre Bienen nicht im Orte, sondern entfernt im Walde stehen hat, würde ein dortiger Bürger, der, weil er ein Färber seiner Profession ist, Zeit dazu hat, schon mehr als tausend Bienenstöcke haben, wenn er nicht theils aus Unwissenheit, wie man die Bienenstöcke erneuert, und ihnen das Schwärmen befördert oder verbietet, überhaupt, wie man sie gegen Mißjahre schützet, theils der Räuberey von den daselbst befindlichen einzelnen Seöcken wegen, nicht immer wieder in den alten Rückstand und in großen Schaden versetzt worden wäre. Man kann aus dem, was ich sage, die Schlußfolge auf eines, wie auf das andere, leicht machen, wenn ich die Sache näher erläutere: Jetzt besitzt er 119 Bienenstöcke; vor einiger Zeit, da es mißlich gewesen, verlor er in einem einzigen Jahre über 80 Bienenstöcke; und in einem andern geschah es durch die Räuberey, da er seines christlichen Denkens wegen seines Mitbürgers raubende Bienen nicht umbringen,

Unterrichtende Vorrede.

gen, sondern, weil er wußte, daß die Raubbie-
nen gute Bienen seyn, denen man es abgewöh-
nen könne, sie erst auffuchen wollte, daß ihm 20
gute Stöck ruiniret wurden. Ein anderer würde
sich in der Stille der Räuber entlediget, und so
eines Preises bemeistert haben, da man glauben
sollen, er verstünde es vor andern. So dachte
aber jener nicht, sondern sein unablässiges Bemü-
hen brachte ihn dahin, daß er doch in diesem
Jahre ein Prämium, ohne daß er andern geschä-
det hatte, erhielt. Wenn er doch auch nur sicher
wäre, in diesem Stande zu bleiben! — So wie
an diesem Orte die Herrschaft ihre Bienen entfernt
hält, findet man andere, wo die Unterthanen der
Herrschaft weichen, und ihre Bienenzucht in den
Wald verlegen mußten, weil ihr ansehnlicher
Stand durch jene beunruhiget wurde: und da erst
ist diese Bienen glücklicher behandelt werden
konnten, so ist nichts billiger, als daß man aus
so triftigen Bewegungsgründen den eifrigsten,
und bereits in einer großen Anzahl stehenden Bie-
nenbesitzer mit Ermunterungen, die ihm, und dem
Staate nutzen könnten, anfeuerte.

§. 8.

Das ist: da an vieler Orten so betrübte Bey-
spiele, die einander, wie ein Ey dem andern, gleich
sehen, anzutreffen sind; und folglich weder die Herr-
schaft, noch der Eifrige, noch die Einzelnen sich und

Unterrichtende Vorrede.

dem Staate in der Bienenzucht nützlich sind, noch werden können: so ist es nöthig, daß solche Abänderungen getroffen werden möchten, die keinem zum Murren, und doch zu besserer Verwaltung der Bienen Anlaß geben könnten.

§. 9.

So z. B. möchte für manche Gegend, wenn sie ansehnlich und zur Bienenzucht gut situiret ist, die beste Auskunft diese seyn: daß zunächst der Herrschaft auch dem eifrigsten, durch ein ermunterndes Privilegium erlaubet bleibe, seine Bienen besonders zu halten; damit aber die übrigen nicht gekränkert zu seyn glauben dürfen, könnte die Bienenzucht, jedoch mit der für sie und den Staat nützlichen Einschränkung, einem jeden ein freyes Gewerbe seyn, wenn sie, gleich den Zeidler- oder Bienengesellschaften in Litthauen, ihre Bienenstöcke in Wäldern, oder andern dazu gelegenen Stellen, gemeinschaftlich zusammen setzen. Wollten sich noch mehrere ins Größere ausdehnen, so, daß sie, einen gelehrten Wärter, und ihre Bienen für sich allein zu halten, den Aufwand machen können, blieb es jedem dennoch frey, seine große Anzahl Bienen, mit dem Bedinge, hinlänglich entfernt von den andern Bienengärten, verpflegen zu lassen. —

Ich denke, keine Herrschaft würde es verweigern, zur Aufnahme dieses Nahrungsweiges, dem,

Unterrichtende Vorrede.

Dem, der darum ansuchet, eine gelegene Stelle im Walde, oder an einem sonst dazu gelegenen herrschaftlichen Plaze, umsonst anweisen zu lassen. Eine Methode, die ich nicht zu empfehlen brauche, weil sie sich selbst empfiehlt, und in allen Stücken der Natur der Bienen angemessen ist. Der Verfasser der Schilderung jenes idealischen glücklichen Dorfes, wovon in dem 6ten Stücke des 3ten Jahrganges der in der That von Zeit zu Zeit immer gemeinnütziger werdenden Bunzlauer Monatschrift, vergißt im siebenten Stücke nicht, auch der Bienenzucht dieses glücklichen Dorfes das Wort zu reden. Er scheint mit meinen Vorschlägen ganz einig zu seyn; wenigstens ist seine Erzählung von solchem Geschmacke, daß sie ihrer Vortrefflichkeit und auch ihrer bündigen Kürze wegen, ganz eine Stelle hier einnehmen kann. Er sagt von seinem glücklichen Dorf, in dem die Einwohner verschiedene vortreffliche Anstalten mit sehr wenig Kosten gemacht hatten, daß sie bey ihren sonntäglichen Zusammenkünften, die sie zu Berathschlagungen über das gemeine Beste anwandten, dergleichen Einrichtungen, mit allgemeiner Beystimmung der ganzen Versammlung, mit der Kraft eines Gesetzes festgesetzt, — wodurch sie das Vergnügen hatten, daß sie nicht nur in ihrem Dorfe immer gesegneteter wurden, sondern auch ihre Nachbarn in sehr vielen Stücken ihnen nach-

Unterrichtende Vorrede.

folgen sahen. „ In diesem Dorfe, so sagt er,
„ hatten sie einst über die Bienenzucht sich mit
„ einander besprochen, die bisher nur von einigen
„ im Dorfe, und zwar nicht allzuglücklich getrie-
„ ben worden war. Man klagte besonders, daß
„ die Raubbienen hin und wieder sehr großen
„ Schaden thäten, indem sie die schwachen Stöcke
„ der Nacharn des Honiges beraubten. Einige
„ Nachbarn, denen das widerfahren war, hat-
„ ten diese Raubbienen vergiftet, dadurch aber
„ beyde Theile ihre Stöcke verdorben und verlo-
„ ren. Es ward also von jemand der Vorschlag
„ gethan, daß sich das ganze Dorf gemeinschaft-
„ lich Bienen halten sollte. In der Absicht sollte
„ an einem bequemen Platze ein Gemeindebienen-
„ haus gebauet werden, und ein jeder Einwohner
„ des Dorfes könnte entweder gleichviel Geld ein-
„ setzen, oder so viel als er wollte. Für das zu-
„ sammengebrachte Geld würden dann zuvörderst
„ die Bienenstöcke gekauft. Nun mußte man ei-
„ nen redlichen und verständigen Mann, der zu
„ diesem Amte Zeit hätte, darüber setzen. Die-
„ ser bekäme etwa ohne Einsatz von jedem Stock
„ ein Gewisses an Lohn. Das Honig und Wachs
„ würde dann auf einen gewissen Tag öffentlich
„ ausgenommen, gewogen und verkauft, und ein
„ jeder bekäme seinen Antheil von der Ausbeute,
„ nachdem er viel oder wenig eingesezt hätte: Die-
„ ser

Untereichtende Vorrede.

„ser Vorschlag ward sehr annehmlich gefunden.
„Die Gemeinde beschloß mit einmüthiger Bestim-
„mung aller Birthe, ein solches Haus aufzubauen.
„Ein jeder Einwohner gab nach seinem Belieben
„ein gewisses Geld zur Ankaufung der Bienen-
„stöcke. Aus Klugheit fieng man mit einmal die
„Sache nicht zu groß an, weil man erst auf
„den Erfolg dieser Anstalt im Kleinen achten
„wollte, und weil man glaubte, daß ohne sonder-
„liche Mühe die Bienenwirthschaft dann leicht
„ins Große gebracht werden könne. Man setzte
„einen Bienenverständigen redlichen Mann an,
„dem man die Besorgung der Bienenpflege auf-
„trug, und in dem ersten Jahre hatte dieses Dorf
„bereits schon einen sehr reichen Gewinn von die-
„ser löblichen Einrichtung. Sie verkauften das
„überflüssige Honig und Wachs, ihre Stöcke ver-
„mehrten sie durch neue Schwärme, und das
„ganze Dorf war über die gemachte glückliche
„Einrichtung sehr vergnügt. Sie wünschten da-
„bey, daß es ihren Nachbarn und andern Ge-
„meinden gefallen möchte, ihrer guten Einrich-
„tung, die in der Folge der Zeit zu sehr großem
„Vortheil für das Dorf wurde, nachzufolgen.,,
Ein aufgestelltes Exempel, das allen Dörfern zum
Muster und Reize dienen sollte: und dann würde
ich das Vergnügen haben, zu sehen, daß meine
Verwandlung der jetzigen Modebienenenges-

Unterrichtende Vorrede.

sellschaften in Dorfbienengesellschaften ihrer Metamorphose nahe wäre, was nämlich den ökonomischen Theil einer wahrhaft nutzbaren Bienenzucht anbetrifft.

§. 10.

Wenn man nun noch die Leute unentgeltlich unterrichtet, wie sie ihre Klokbeuten der Kästen oder Körbe verbessern, wie sie in Mißjahren die Stöcke behandeln sollen — wie sie das Schwärmen bey den dazu bestimmten Stöcken befördern, und es den nicht dazu bestimmten verbieten können, wie ermunternd muß dieses den Bienenfreunden seyn, dessen remunerirender Einfluß allemal wieder auf den Staat zurückfällt!

§. 11.

Man hat bisher Prämien in vielen Provinzen auf die Schwärme, oder den neuen Zuwachs von Ueberständen gesetzt, da aber die Bienenfreunde ohnehin schon von je her, und noch ist ohne dieses mehr auf die Vermehrung als den Magazins- oder Honigbau bedacht sind, und dadurch, weil man nur das Schwärmen belohnet, manche nur zu viel gereizet werden, zwey, oder leider gar drey und mehrere Schwärme anzunehmen, und dadurch in Mißjahren den Untergang ihres sonst so einträglichem Kapitals befördern, so wäre es dienlicher die Prämien auf eine andere, dem Aufkommen und Bestande der Bienenzucht ange-

Unterrichtende Vorrede.

angemeßnere Art, auszufehen. Z. B. Wer gelernt, wie er von einem Drittheile seiner ein- bis zweijährigen Bienenstöcke vor Johannistag lauter erste Schwärme, oder dienliche Ableger erzielen solle, und diese wirklich befördert hat, der soll eine solche Prämie haben, wie es die Anzahl der Stöcke, und jeder Staat, groß oder klein, zu bestimmen im Stande ist. — Damit man aber dieses destomehr zu befolgen angereizet werde, so soll dem, der das Schwärmen den andern Zwendrittheilen verboten, und diese Stöcke zu Magazinen, die eigentlich den Honig und das Wachs liefern, und der steten Erneuerung wegen, die Stöcke fortdaurend machet, angeleget hat, eine andere Prämie von *** zu Theil werden.

Hierbey dient zur Regel, daß der, so weniger Schwärme, als die bestimmte Zahl besagt, angenommen hat, eher einen Preis verdiene, als der, welcher mehrere befördert hat; denn er konnte in guten Jahren mehr Honig und Wachs zum Verkaufe bringen, und blieb in schlechten Jahren sichrer bey seiner Anzahl von Stöcken.

Wenn übrigens dem, so in zu bestimmenden 6 Jahren, darunter immer gute und schlechte sind, die wenigsten Stöcke verlohren hat, noch eine Belohnung ausgeworfen würde, dann würde der Staat die Prämien gewiß nicht unnütz austheilen: und für jeden Bezirk gewisse Regeln sehr leicht entworfen werden können.

Unterrichtende Vorrede.

§. 12.

Ein solches Bienenrecht dürfte ist ohne Kopf- brechen ganz kurz auszuarbeiten seyn, und das Hauptgesetz darinnen bestehen: daß alle Bienen- wärter aufrichtig gegen einander handeln müßten, so, daß, beym Anlasse des Raubens, keiner gewalt- mäßige Mittel, das ist, das Einfangen oder das Umbringen der Bienen vornehmen dürfte: Jeder wäre demnach verbunden, dem andern so gleich Anzeige davon zu thun, und da das Rauben im Anfange leicht zu heben ist, auch bey etlichen Bienenländern viel eher und noch vor dem Ruin der Stöcke erforschet werden kann, wo der zum Rauben veranlaßte Stock sich befindet, als wenn viele Stöcke verstreut überall herum stehen, so muß jeder zu seinem eigenen Besten, weil doch jener den Räuber in der Gewalt ihn zu vertilgen hat, hülfreiche Hand leisten, den Anlaß vor allen Dingen hinweg schaffen, und dann verfahren, wie man jeden lehren wird. Der Grundriß zu den übrigen allgemeinen Gesetzen, die ich ein andermal mittheilen werde, wird dahin gerichtet seyn, daß ein jeder seine Bienenstöcke regelmäßig behandle, wie ich meinen Lehrlingen, und allen denen, die meinen theoretischen und praktischen Unterricht wünschen, klar und deutlich an die Hand geben werde.

§. 13.

Unterrichtende Vorrede.

§. 13.

Aber zum praktiſchen Unterrichte für dergleichen Bienenpfleger gehöret ein anſehnlicher Lehrbienenſtand: wer errichtet den? Hierzu ſollten die Patrioten in den Landen, wo es die Herrſchaft nicht veranſtaltet, die Hände bieten und Beiträge leiſten. Selbſt Stadtherren könnten eine Dorfbienengeſellſchaft errichten, wenn Sie zum allgemeinen Wohle, in einer dazu gelegenen Gegend, beſonders, wo noch keine Bienen ſind, der Platz jedoch aber nicht nahe bey Zuckersiedereyen läge, einen ſolchen Stand errichteten, und davon nichts weiter als ihre Interereſſen bezögen, das übrige zu Verſuchen, zu Modellen der in allen Landen üblichen Bienenbehälter, und vorzüglich auch zum freyen Zutritte der Lehrbegierigen beſtimmten. Nur muß die Sache nie zu groß angefangen, ſondern nur in der Folge extendirt werden, wenn die Leute gehörige Praxis erlangt haben, ſolchem Werke ohne Nachtheil des Ganzen vorzuſtehen; vorzüglich aber nicht eher, biß man weiß, ob die Gegend mehr Bienen ernähren könne, oder biß man im Ermangelungsfalle die nöthige Nahrung, z. B. etwas Winter- und Sommerreps, weißen Klee, Lindenbäume, Buchweizen u. d. m. angepflanzt hat.

Damit man inzwiſchen auch zeitlich für die Zukunft in Anſehung der Lehrlinge, die dem Landmanne

Unterrichtende Vorrede.

manne beystehen könnten, sorgte, so sollte in den Realschulen, wo man die Subjekte zu künftigen Schulmeistern bildet, nächst dem praktischen auch der theoretische Unterricht zu gewissen Zeiten von Woche zu Woche, wenigstens einen Tag ertheilet, und den Fähigsten Beförderung versprochen werden.

So und nicht anders könnte die gewünschte Bienenzucht endlich zum möglichsten Flor gebracht werden. Experto crede Ruperto.

§. 14.

Nun zu meiner Bienenbibliothek. In der Hoffnung, daß ich dem Publikum, (worüber ich bereits vielfältige Versicherungen in Händen habe,) hinfort einen nützlichen Dienst erweisen werde, wenn ich ihm von den neuen Bienen-schriften, wie sie heraus kommen, eine baldige Anzeige erstatte, und sage, ob die Schrift gut oder schlecht, und das, was sie gutes oder schlechtes enthält, nebst dem Brauchbaren für jede Gegend vorlege, lasse ich hiermit die zweite Lieferung sich ihrer Geburtsstunde nahen, und gedenke in Zukunft damit fortzufahren.

§. 15.

Der Plan und die Absicht meiner Bienenbibliothek ist den Lesern bereits aus der Vorrede des ersten Bändchens bekannt geworden: dieses setze ich zum Voraus; so darf ich hier nur sagen, daß
ich

Unterrichtende Vorrede.

ich in dieser Lieferung meist von neuen Schriften, weil in der vorigen Messe eine ziemliche Anzahl herausgekommen war, reden werde. Im dritten Stücke oder in der zweyten Fortsetzung hingegen werde ich unsern Urgroßvater Schwamzmerdam mit vortrefflichen Auszeichnungen auftreten lassen. Dem soll unser Großvater der Herr von Reaumur, so dann dessen Nachkömmlinge, die Herren von Palteau, von Massack, Schirach, von Gelieu, Wildmann, Düchet, und so die übrigen unzähligen Schriftsteller nach der Reihe folgen.

§. 16.

Meine eigenen, ältern und neuern Wahrnehmungen mögen warten, bis fremde Arbeiten voran sind; untermischt werde ich jedoch manches davon mit anbringen: aber eine schlesische Bienenpflege, zu deren Vollkommenheit meine dormaligen Reisen erst noch vieles beytragen müssen, werde ich besonders abdrucken lassen. Sie soll für alle die Gegenden dienen, wo die Klotzbeuten- und Waldbienenzucht üblich ist. Leidet es die Zeit, so werde ich sie zugleich in die pohlische Sprache übersetzt liefern, weil in Oberschlesien die pohlische Sprache gemein ist. Ich würde sie schon diese Messe geliefert haben, wenn ich übereilt zu Werke gehen wollte: um was Gründliches an den Tag zu geben, ist es, denke ich, besser zu spät, als zu früh zu erscheinen.

§. 17.

Unterrichtende Vorrede.

§. 17.

Meine Herren Correspondenten, denen ich den verbindlichsten Dank abstatte, daß sie mich aus allen Gegenden Europens mit ihren Entdeckungen bereichern, ersuche ich, ihren geneigten Beystand fortzusetzen. Alles, was sie an das Postamt Neumarkt in Schlesien adressiren, bekomme ich richtig, daher empfehle ich Ihnen sehr, sich lediglich dieser Aufschrift zu bedienen.

Aber von einem gewissen Bienenfreund, so unterschrieb er sich aus Oesingen im Lüneburgischen, der mich mit seinem Briefwechsel ohne Namensunterschrift, franco Hanover nach Berlin u. s. w. verfolgete, und unnöthiges Postgeld verursachete, ersuche ich, mich so lange mit seiner Correspondenz zu verschonen, bis er sich getrauet bey Tage zu erscheinen, und seinen Namen zu unterzeichnen. Das Postgeld für Briefe dieser Art werde ich auf ihren Verfasser rückfallen lassen; so wie ich schon diesen Brief auf der Post retour gesendet und die Antwort beygelegt habe. Der H. B. kann also beydes da in Empfang nehmen, wo er seinen Brief zur Post gegeben hat. Im übrigen steht es ihm frey, in der Erfurter gelehrten Zeitung plumpe Nachsprüche abzufertigen, wie es ihm beliebt; da nehme ich keinen Antheil daran, sondern er muß sich an jene Zeitung fest halten.

Gefälle

Unterrichtende Vorrede.

Gefällt ihm mein Bienensystem nicht, so mache er ein bessers, ohne mich dafür zu warnen: ich wünsche von ganzem Herzen, daß er es besser machen könne: nur empfehle ich ihm, wenn er zur Verfertigung eines solchen Systems vorschreiten sollte, daß er es nach der Lehre des H. von Münchhausen (6. Th. Hausvater S. 54. 55.) veranstalten möge: wenigstens gefällt mir dessen Vorschrift zu einem System, und ich gedenke ihm zu folgen. Inzwischen werde ich mich mit größerer Kenner Urtheilen befriedigen, die mir gültiger, als des im Dunkeln mir eine Faust machenden Autors seine, seyn können.

§. 18.

Freylieh werden einige meiner Sätze Widersprüche erdulden müssen; allein Widersprüche wünsche ich, die machen die Sachen endlich klar: nur müssen die Schranken der Freundschaft nicht vergessen werden. So z. B. dürfte nicht von jedem angenommen werden, daß die alte Königin alle Jahre nach der häufigsten Eyerlage sterbe. Wenn ich vieles zugebe, so ist es dieses, daß eine minder fruchtbare Königin länger leben könne, als eine, die unzählliche Nachkommenschaften liefert. Und ist denn das im Reiche der Natur so was seltenes? Findet man nicht unter mehr Thieren, daß die Mütter nach einer häufigen und geendigten Eyer-

Unterrichtende Vorrede.

lage sterben? Z. B. die Maykäfer, die Werren und andere mehr. So findet man in den schlesischen ökonomischen Nachrichten eine vortreffliche Erfahrung von dem H. von R. in Ansehung der letztern. Er erzählt im XXXVII Stücke vom Jahre 1773 S. 290 von den Werren, daß das Männchen fast stets allein mit den Jungen in das Winterfeld zurückkehre: das Weibchen hingegen vom vielen Eyerlegen insgemein so schwach werde, daß es bald nachher sterbe. Also ist die Geschichte von der Bienenkönigin Tod nach der häufigen und endlichen Eyerlage so widernatürlich nicht. Doch die Zeit und sorgfältige Beobachter werdens schon entscheiden.

§. 19.

Eben so möchte man unsere Ableger behandeln, die wir erzwungen nennen: man wird sie vielmehr künstliche Ableger heißen wissen wollen. Ich dünkte aber doch, den Namen erzwungene Ableger verdienten sie eher als künstliche. Für künstlich lasse ich nur das gelten, was wir durch Vermischung fremder Theile zur völligen Verwandlung in einen andern Körper, z. B. aus Kupfer das Messing, hervorbringen. Bey den Bienen kommen wir nur der Natur durch einige Kunst zu Hülfe, und erzwingen durch diese Behülfe, was die Natur nicht zeitlich genug leisten wollen. Wo die Schwärme aber zu rech-

ter

Unterrichtende Vorrede.

ter Zeit erscheinen, da brauchen wir weder Kunst noch Zwang. Also können wir keine künstliche oder freywillige Ableger erzeugen: diese Kunst ist von dem großen Werkmeister der Natur allein unsern Bienen eingepräget worden. Schwärme befördern und erzwingen ist es also, was uns lediglich eigen ist. Wir können durch Kunst weder aus einem Nase, wie die Birgilianer wollten, Bienen, noch Königinnen aus Hornissen u. d. m. erzeugen; so wenig als unsere Neuern aus Blumenstaube, oder Pappeln, das natürliche Wachs hervorbringen werden. Doch, was thut der Name zu dieser Sache? Laßt sie den einen künstlich, den andern erzwungen nennen; laßt sie nur Vortheile bringen.

§. 20.

Desto ausgemachter wird es bald in unsern Zeiten, daß das Wachs aus dem Honige und nicht aus dem Blumenstaube — und zwar bloß von den Bienen ausgeschwitzet werde. Ich habe in dieser 2ten Lieferung eigene und zuverlässige Beobachtungen eingestreuet, die das letzte beweisen; denn das erste habe ich schon lange in den Berlinischen Sammlungen der Arzneywissenschaft zu erweisen gesucht. Daß aber das Ausschwitzten des Wachses auch eine nähere Bestätigung erfordert hat, wenn schon H. Schirach geglaubet, ich brauche solches nicht zu bestätigen, bloß weil

Unterrichtende Vorrede.

es oft in seinen Schriften stehet, wird aus der Schrift des Herrn Doctor Albrechts zur Genüge erhellen; wenn auch gleich schon ausgemacht ist, daß das kein Beweis, noch Bestätigung sey, wenn einer Sache ohne strenge Erfahrungssätze in Schriften bloß oft erwähnt wird; sonst würde dieser Arzneygelehrte noch in der itzigen Zeit dieses Wachs ausschwißen zu widersprechen sich nicht getrauet haben. Es sind zwar sehr große Naturforscher, z. B. ein Köhlreuter, ein Medicus u. a. m., die das erste widersprechen, und behaupten, im Blumenstaube sey das Dehl oder Wachs befindlich: dem ohngeachtet habe ich meine Erfahrungen dagegen aufgestellt; und es wird mich vergnügen, wenn diese würdigen Männer mit kräftigeren Gegenbeweisen auftreten werden. Nicht aus einem Widersprechungsgeiste, sondern aus Liebe zur Entscheidung wagte ich mich gegen sie, und so bemessen, werden sie mich beurtheilen. Nächst meinen Erfahrungen bitte ich die Herren Verfasser dieses Satzes, daß sie noch folgendes entkräften: „Dinge, die das Feuer in Bewegung erhalten, enthalten Dehl. Der Honig enthält etwas, welches das Feuer unterhält, mithin, denke ich, enthält er auch Dehl.“ Dieses zu beweisen, füge ich zu meinen schon mitgetheilten Versuchen einen andern hinzu, der mich überzeuget, daß im Honige Dehl sey. Man nehme

Unterrichtende Vorrede.

nehme 4 Unzen Honig, und mische hierunter 2 Unzen gestoßenen Alaun: man lasse beides über glühenden Kohlen in einer eisernen Pfanne während beständigem Umrühren zergehen, und seine Feuchtigkeit abrauchen, bis alles trocken ist, und nicht mehr zischt: man mache alsdann diese Masse gröblich klein, und fülle sie in einen Scheidkolben, oder in ein länglichtes Glas mit einem engen Halse; doch so, daß solches nur 2 Drittheile voll werde. So bald man dieses Glas ganz leicht mit Papier verstopfet, und es, wie die Chymisten wissen, in einen Schmelztiegel, darinnen Sand ist, setzet, so, daß der Hals hervorsteht, diesen aber auf etwas glühende Kohlen, deren Feuer man nach und nach vermehret, bringt, sodann, wenn alles durchaus glühet, und nach einem stinkendem Dampfe endlich eine bläulichte Flamme aus dem Glase erscheinen läßt, man den Tiegel vom Feuer nimmt, und wenn das Glas nicht mehr glühend ist, es mit einem Stöpsel fest zustopfet: und endlich, wenn es völlig erkaltet ist, man dieses Pulver sehr schleunig in ein anderes trocknes Glas, das man gegen die Feuchtigkeit mit einem eingeschliffenen Glasstöpsel auf das genaueste verwahren kann, schüttet: so wird man einen wichtigen Beweis für das Daseyn eines Oehles im Honige antreffen: denn wenn man nun von dem grauen körnigten Pulver einige Körner auf ein Papier,

Unterrichtende Vorrede.

oder jemand auf die Hand, wenn solche auch gleich feucht ist, schüttet; so wird das Pulver in kurzer Zeit von freyen Stücken zur glühenden Kohle werden, und in der Hand brennen. Bewahrt man dieses Pulver gut, so kann es Jahr und Tag diese Kraft bey behalten, weil von dem Ausglühen her die Bewegung des Feuers darinn erhalten wird, und die fetten Theile aus dem Honige die Bewegung des Feuers annehmen. Man wird mir zwar einwenden, Menschenkoth, Taubenmist, Ochsenhirn und dergleichen können auch statt des Honigs hierzu dienen; ich erwidere aber hierauf nichts weiter, als die Sache unparteyisch zu untersuchen: das Blumenmehl wird ihnen, chymisch und unchymisch behandelt, nicht als eine todte Kohle erzeugen, statt daß man selbst aus dem Honige, wenn seine Feuchtigkeit abgeraucht worden, eben so gut ein Oehl destilliren kann, wie vom Wachse und dem Hirschhorne und andern animalischen Körpern. Ist dieß wohl erwegungswerth, und sollte es nicht auch zu meinem Beweise dienen können?

§. 21.

So dürfte auch die Galle der Bienen, und das weiße Tröpfchen, das am Stachel der Biene hervor tritt, einer nähern Untersuchung werth seyn. Die Galle sollte wohl zum Ausschwizen des Wachses vieles beytragen, dünkte ich. Schon
Schwamm

Unterrichtende Vorrede.

Schwammerdammm sagte in seiner Biibel der Natur, S. 151, daß er aus dem Bienenbrode, d. i. dem Blumenstaube kein Wachs scheiden könne: ja er versprach den Zeidlern S. 193 vielmals ein gut Stück Geldes, wenn sie ihm das wahre Wachs an den Füßen der Bienen zeigen würden, das sie mit vielem Vergnügen über sich nahmen, aber niemals halten konnten. Dagegen erhielt er nach eben dieser Seite in der Gift- oder vielmehr sage ich Gallenblase von einem Weibchen, das er beynähe ein ganzes Jahr im Weingeiste aufbewahret hatte, geronnenes Gift — ich würde sagen Galle — in Form eines länglich runden Stückchen Wachses.

Ich werde bald im Stande seyn, von einem ähnlichen Versuche sprechen zu können, da ich einige Weibchen nun bald ein Jahr in Brantewein aufbewahrt habe: nach einer kürzern Frist, habe ich eins bereits eröffnet, aber das nicht gefunden, was Schwammerdammm erzählet; deswegen ich die übrigen länger stehen lassen werde, weil vermuthlich mehr Zeit erfordert wird.

Daß ich aber das weiße Tröpfchen am Stachel nicht sowohl ein Gift, als vielmehr Galle benenne, kömmt daher, weil ich solches mit einer Stecknadel abgenommen, am Geschmacke gallenbitter, und von so starkem Geruche befunden, als der ist, so einem entgegen kömmt, wenn man

Unterrichtende Vorrede.

einen Bienenstock erbricht, und geschwind die Nase darüber hält. Diese Materie ist auch nicht äzend oder brennend, wenn man es auf die Zunge, oder bloße Haut bringt: nur wenn man sich mit einer Stecknadel ritzt, und diese Tröpfchen in die Wunde bringt, wird es äzen und brennen, als wenn einem die Biene selbst gestochen hätte; mithin kann es kein Gift, sondern bloß eine scharfe äzende Materie seyn, wie z. B. das Scheidewasser und andere saure Gewässer sind, die in Wunden auch beißen und brennen.

§. 22.

Am allergewissten ist aber nun der bisher streitige Punkt ausgemacht, wessen Geschlechts die Arbeitsbienen seyn. Diejenigen, die Drohnener legen, sind zuverlässig metamorphosirte Königinnen, verunglückte oder unvollkommene Bienenmütter, denn sie werden aus den zu Königinnen oder größern Bienenmüttern vorgebildeten Eiern erzeugt. Mithin hatte Herr Schirach Unrecht, daß er absolut Arbeitsbienenener zu Königinnen verwandeln wollte; desto richtiger aber hatte Herr Bonnet, das Ziel getroffen, der die Arbeitsbienen verunglückte Königinnen nannte: und eben daher ist der Recensent in der allgemeinen deutschen Bibliothek ganz zu rechtfertigen, wenn er Schirachs Meinung abentheuerlich nannte.

§. 23.

Unterrichtende Vorrede.

§. 23.

Von den großen Bienenmüttern *) ist aber auch eine neue Wahrheit erstanden, nämlich die, daß es im Bienenreiche auch unfruchtbare Mütter gebe. Eine Erfahrung, von der ich schon in dieser Lieferung etwas vorläufiges angezei-

c 5

get,

*) Der Name Bienenmutter, habe ich schon längst behauptet, ist statt der Namen König, Königin, Weiser, Weisel, der angemessenste. In Polen, und selbst in dem Theile Oberschlesiens von Oppeln bis Pleß und Ratibor, wo alles meist vom Landmanne nur der polnischen Sprache mächtig ist, hörte ich die Königin nicht anders als Bienenmutter benennen, indem sie mir sagten: *Matka musie byc trzy dnie zawarta.* *Matka muschie betsch tschri dnie sawarta.*

Das ist:

Die Mutter muß bey 3 Tage eingesperrt werden. Also haben ihr die Polen von je her schon den rechten Namen zugelegt; und es fehlet weiter nichts, weil die Arbeitsbienen in neuern Zeiten auch zu Müttern geworden sind, daß man jene als die große, oder vollkommene Bienenmutter, die Arbeitsbienen aber als die kleinen, oder unvollkommenen Mütter benennend unterscheidet. Daß aber die Bienenmutter drey Tage eingesperrt seyn müsse, ist ein alter, und schädlicher Grundsatz. Bis zum ersten Abend ist es hinlänglich genug: denn eine fruchtbare Mutter würde sonst zu lange vom Eyerlegen abgehalten werden.

Unterrichtende Vorrede.

get, und die weitem Erfahrungen in der zweiten Fortsetzung dieser Bibliothek zu liefern versprochen habe. Nur so viel kann ich jetzt, als eine aus diesem Zufalle gezogene Lehre mittheilen, damit man wisse, wie nöthig es sey, einem solchen Stocke, sobald wie einem mutterlosen Stocke, zu einer fruchtbaren Mutter zu verhelfen, wenn er anders nicht entvölkert werden soll. Wenn Bienen nichts als Drohnen erzeugen, und daher, so wie mutterlose Stocke, an Volk abnehmen, dabey aber ihre Drohnen regelmäßig und zu gehöriger Zeit abschlachten, so kann man sicher schließen, daß der Stock nicht mutterlos, sondern mit einer unfruchtbaren Mutter versehen sey, die man ihm wegnehmen, und mit einer bessern vertauschen müsse. Wenn Bienen aber nichts als Drohnen erzeugen, dabey aber die Drohnen allesammt, selbst über die bestimmte Zeit, leben lassen, so kann man sicher schließen, daß der Stock wirklich mutterlos sey. So viel wollte ich meinen Lesern nicht verhalten, um in Nothfällen nicht saumselig zu seyn, sondern dergleichen Stocke zu retten. Hier kann ich noch eines andern Falles gedenken, der mit diesem viele Gleichheit hat: auch ein Mutterstock, von dem ich einen Ableger austrummelte, und ihn also seiner Königinnen beraubte, erbrütete mir sehr bald neue Mütter.

Unterrichtende Vorrede.

Zu bestimmter Zeit gab ich ihm einen halben Kasten zum Untersage, damit er mir nicht zum zweyten male schwärmen sollte: darauf brachten die Bienen schon den andern Tag die zeitigen und halbzeitigen Königinnen um, welchem allem ich durch die Glasfenster des Stocks genau zusehen konnte: dem ungeachtet behielten diese Bienen geradezu von allen ihren jungen Königinnen eine unfruchtbare Mutter. Der Stock wurde entvölkert, brütete nichts als Drohnen aus, und beym Ausschneiden der Tafeln fand ich die Mutter, die nichts als etwas lymphatisches im Eyerstocke hatte, das durch das Vergrößerungsglas einem Sperma gleich sah; einem Sperma, wie ich in dem Bonnet'schen Briefe (s. Berlinsche Sammlung VII B. III St.) von einigen Arbeitsbienen erzählte, daß sie bey derselben Anatomirung entdecken lassen. Ich folgere daraus, daß die Königin hier nicht einmal die Eyerlegerinn der Drohnen, sondern ganz unfruchtbar gewesen sey: denn würde sie geleyet haben, so hätte ich sichtbare Eyer in ihr finden müssen. Ein anderer würde bey diesem Zufalle diese unfruchtbare Bienenkönigin, ohne genugsame Untersuchung, so schlechtweg Drohnenweisel genennet haben: diesen Namen verdienet aber keine einzige Königin, wenigstens die zwo erzählten nicht; denn keine derselben hatten fertige Eyer, mithin wa-

ren

Unterrichtende Vorrede.

ren sie in keiner Drohnen = Eyerlage begriffen, und auch nicht die Mütter der vorräthigen Drohnenbrut gewesen. Meine Schlussfolgerung geht dießmal über diese neue Entdeckung, bis ich nähere Aufschlüsse erhalte, nur noch dahin: giebt es unter den Bienenköniginnen, als den vollkommenen großen Müttern, so viele unfruchtbare Mütter, als welches aus diesen beyden Fällen, und mehr andern, wenn junge Schwärme sich bey Unweisellosigkeit sehr entvölkern, ganz klar erfolgt: so ist das Räthsel bald erklärt, warum unter den verunglückten Königinnen, ich meine, den Arbeitsbienen, die meisten unfruchtbar sind; auch selbst viele keine spermatischen Theile entdecken lassen, und daher viele nicht einmal vermögend seyn mögen, Drohnen zu zeugen. Dieses ist vielleicht eine Ursache, warum dem uner müdeten Schwammerdamm keine weibliche Arbeitsbienen unter sein Zergliederungsmesser gerathen sind. Eine klare Ursache, warum ich unter 6 anatomirten Bienen, die ich von einem weisellosen, aber wirklich eyerlegenden Wolfe (s. obgemeldten Bonnet'schen Brief) nahm, nur bey zweyen derselben spermatische Theile vorfand. Also ist es nun kein Wunder mehr, warum Schwammerdamm etwas zu frühzeitig folgerte, daß in allen Arbeitsbienen nichts Weibliches anzutreffen sey.

Wer

Unterrichtende Vorrede.

Wer nun so glücklich ist, geradezu einige Arbeitsbienen anzutreffen, die im Drohneneyerlegen begriffen sind, der muß so gut, wie es bey legenden Königinnen möglich ist, fertige Eyer in denselben mit bloßen Augen entdecken.

§. 24.

Der Kunst abzulegen gehören gewissermaßen Schranken gesetzt zu werden, so gewiß als sie in vielen Fällen Vertheidigung verdient. Dieses ist ein Satz, dessen ich des Mißbrauches wegen auch hier gedenken muß. Schranken muß man ihr setzen, da, wo man das Ablegen so gut übertreibt, als man das zu viele Schwärmen zuläßt: und auch da, wo man aus Neuerungssucht zu frühzeitig daran gehet, bevor die Bienenstöcke, so wenig als zum Schwärmen, taugen; und endlich da, wo man es überhaupt noch nicht genug erlernt hat, und daher in den Gegenden, wo das freywillige Ablegen oder Schwärmen zu spät erfolgt, diese gewiß nützliche Sache, durch dergleichen mißlungene Versuche nur in schlechten Ruf bringet.

Aber Vertheidigung muß man ihr angedeihen lassen, so bald als sie ganz hinten gesetzt und verworfen wird. Sagen nicht auch manche meiner recensirten Schriftsteller, die doch Kenner seyn wollen, das Ablegen thut nur
in

Unterrichtende Vorrede.

in guten Jahren gut. Die guten Herren haben Recht, aber auch Unrecht.

Recht haben sie, wenn sie es in schlechten Jahren, besonders aber nach einem vorhergegangenen Mißjahre, unterlassen. Unrecht haben sie, wenn sie es deswegen, weil es ihnen in schlechten Jahren mißlungen, in guten ganz hintan setzen: oder gar in übeln Ruf bringen; vorzüglich, wenn sie ihrer Unwissenheit wegen noch nicht genugsame Fertigkeit erlangt haben, und, daher etwas mehr Mühe als andere damit hätten, die genugsame Uebung besitzen.

Diejenigen, die sprechen, es thut nur in guten Jahren gut, muß man billig fragen: Thut denn das Schwärmen auch in allen Jahren gut? Dieses ist ja auch nur in fruchtbaren Jahren von Vortheilen: in Mißjahren aber noch weit schädlicher, als das Ablegen; weil in diesen Jahren bey zu öfterem Schwärmen Alt und Jung zu Grunde gehet, bey Ablegen aber doch nur Einer Noth leidet. Niemand sagt uns zum voraus, der Nachsommer, auf den alles ankömmt, wird mehr regnerisch, oder mehr trocken seyn. Also muß man in diesem Betrachte nur immer vorsichtig zu Werke gehen: man muß, auch selbst in den fruchtbarsten Jahren, nicht alle Stöcke schwärmen lassen, und andern, bey denen man das erste Schwärmen zeitlich befördert

Unterrichtende Vorrede.

bert hat, durch meine ist zuverlässige Handgriffe, die ich aber besser zeigen als beschreiben kann, das zweite Schwärmen alsbald zu verbieten suchen, damit der Mutterstock volkreich bleibe.

Es giebt unstreitig Jahre, in denen man die Bienen gar nicht darf schwärmen lassen: das ist, nach einem vorhergegangenen Mißjahre; diese sind es, worinn man auch gar nicht künstliche Ableger machen soll. Anfangs gern will es kaum in guten Jahren gelingen; wie viel weiger in schlechten? Auch diese müssen die Hand davon lassen, bis sie mehreren Unterricht und Uebung erlangt haben.

§. 25.

Daß selbst an den Orten, wo die Bienenzucht in zahlreichem Stande ist, folglich daselbst auch Bienenverständige seyn müssen, ein besserer Unterricht vonnöthen sey, erhellet ganz klar daraus, wenn man da, wo genaue Register geführt werden, solche von wenigstens sechs Jahren her untersucht. Da findet man, daß die Anzahl der Stöcke, so stark sie auch vorwärts rücken, doch wieder, und oft gar um die Hälfte zurück sinken. Ich kenne so verschiedene Gegenden, besonders eine Grundherrschaft, die mit Inbegriff ihrer Untertanen vor einigen Jahren schon an 3500 Bienenstöcke besaß. Im folgenden Frühjahr waren aber nur an 1800 Stöcke übrig geblieben,

Unterrichtende Vorrede.

blieben, die, jedoch im nächsten Sommer wieder durch einen neuen Zuwachs von 900 Stöcken, vermehret wurden. Mithin müssen bey so zahlreichem Zuwachse doch immer eine große Anzahl junger sowohl, als alter abgeschwärmter Stöcke zu Grunde gegangen seyn: ich will derjenigen Stöcke, die wegen karger, und zu unrechter Zeit vorgenommener Zeidelung, und derer, die im Winter ohne Blenden der Kälte bloß gesetzt gewesen, und daher zu Grunde gegangen waren, nicht einmal gedenken, sondern den größten Verlust dahin rechnen, daß man die Klotzbeuten nicht magazinsmäßig eingerichtet, und daher die Rosentafeln nicht gehörig erneuert hatte. Hoffentlich wird man durch so großen Rückgang je länger je mehr überzeuget werden, daß eine bessere Behandlung höchstnöthig sey. Ja, dürfte mancher einwenden, es können von dem Vorrathe viele Stöcke verkauft worden seyn, wodurch die Anzahl geringer wurde. Hierbey ist sich nicht lang aufzuhalten; denn es wird bey aller der altfränkischen Behandlung die Bienenzucht dennoch mit so vieler Ordnung und Eifer betrieben, als ich sie an je einem Orte gefunden. Die Unterthanen bekommen von der Herrschaft das Holz zu den Bienenbeuten, gegen die Abgabe des Ueberflusses vom Honige, das jeder zehente Stock enthält, umsonst abgereichet: damit nun kein Unterschleif mit

Unterrichtende Vorrede.

mit Verkauf der Klokbeuten veranlasset werden könne, so sind volle und leere Beuten aufgeschrieben, und der Unterthan darf keinen Bienenstock außer der Herrschaft verkaufen. Somit muß doch der Rückgang Jahre erfodern, die den Verlust wieder ersetzen. Nur eine magazinsmäßige Behandlung, und ein sparsames, ja von den dazu bestimmten Stöcken nur einmaliges Schwärmen, sind, bey einer im übrigen gesetzmäßig betriebenen werdenden Bienenzucht, die einzigen Mittel, in gutem Stande und Fortgange zu bleiben.

§. 26.

Noch eine Warnung ist mir übrig hier einzuschalten. Bey meinem ihigen Amte wird es geschehen, daß sich auch Leute in meine Lehre einfinden, die sich zu Inspektoren für entfernte Provinzen oder Kreise, oder auch zu solchen Subjekten bilden lassen, oder auch solche, die lediglich auswärts ihr Brod dadurch zu finden, die Absicht haben. Gleichwie aber die Erfahrung lehret, daß Leute von der letzten Gattung, die manchmal kaum in so eine Schule gegucket, und nur das Nützliche, das Schädliche aber noch nicht genug erlernen haben, leider sehr oft und zu früh mit der Einbildung, izt könnten sie schon alles, gestraft sind, und daher, ohne den endlichen Unterricht abzuwarten, schon in entfernte Lande abgehen, ihre Kunst auszuüben; aber

d

durch

Unterrichtende Vorrede.

durch diese übereilte Schritte, und hinzugefügte Rodomontaten von ihren Kenntnissen, ihren Patronen mehr Schaden als Nutzen zufügen: so ist es meine Schuldigkeit, daß ich das Publikum verwarne, und erkläre, Keinen für einen Lehrling von mir anzusehen, der kein schriftliches, mit meinem Petschaft, in dem ein neumodischer Bienenstock und Kasten, nebst einem Pfluge befindlich ist, versehenes Attestat, noch eine geschriebene oder gedruckte Instruktion, welches alles ich ohnentgeltlich, und sobald ertheile, als jemand die hinlängliche Fertigkeit bekommen hat, daß er ohne weitere Aufsicht und Lehre mit Nutzen zu brauchen sey, vorzeigen kann.

S. 27.

Niemand wird mir über diese Nothwendigkeit laudern Beyfall geben, als diejenigen, denen ich schon Wärter zu unterrichten angefangen. Denn ich habe mehr als ein Exempel, wie eingebildlich besonders diejenigen Subjekte sind, welche etwas von alten vorurtheiligen Verpflegungen begriffen hatten. Nach den ersten vierzehnen Tagen schämten sich dergleichen Leute schon, ferner Unterricht anzunehmen, so wie die Kinder, die nicht gern zur Schule gehen: sie beredeten ihre Herren, sie könnten schon genug; und diese, in Hoffnung bey einer vermeyntlichen so leichten Sache etwas Aufwand zu ersparen, glaubten es gern.

Unterrichtende Vorrede.

gern. Sind diese leichtgläubigen aber nicht selbst Schuld, daß sie, statt noch etwas weniger Aufwand, in der Folge dreifachen Schaden, und ihre Leute die beste Zeit verschleudert haben, da sie hernach doch noch weiterm Unterricht unterworfen werden müssen.

§. 28.

Nur Herren, die selbst mit ihren Bienen beschäftigt sind, sie genau kennen, und die gewöhnliche Behandlung durch Uebung genau erlernen haben, können Leute senden, die bloß in den Handgriffen unterwiesen werden, damit solche bey ihren großen Anlagen leicht in Ausübung zu bringen seyn. Wie selten sind aber dergleichen Herren, die einen Herrn von Reaumur nachahmen, und sich zu den Bienen tief genug herablassen! Die Zahl, so ich kenne, und die, so ich noch täglich kennen lerne, ist noch immer gering.

§. 29.

Wer sich also, als Anfänger betrachtet, keine grundfesten Wärter will bilden lassen, dem gebe ich doch einen patriotischen Rath, der darinnen bestehet. Man vertraue dergleichen Leuten nur im Anfange nicht gleich zu große Anlagen an: man lasse sie ihre Kunst im Kleinen treiben, und nach mehr erlangter Festigkeit erst ins Größere

Unterrichtende Vorrede.

fortsetzen. Denn alles, was zur Unzeit zu groß angefangen wird, sinket, statt, daß das Gegen-
theilige steigt. Alles, was ich sage, wünsche
ich, daß es in keinem übeln Gesichtspunkte be-
trachtet werde. Meine Warnungen sind gut
gemennt, und da ich jedem gerne ohninteressirt
dienen möchte, so wird man um desto weniger
Absichten in meinen Vorträgen entdecken wollen.
Und dann finde ich mich am größten belohnt,
wann ich sehe, daß jeder durch meinen geringen
und aufrichtigen Beystand in diesem Theile der
Landwirthschaft glückliche Progressen machen
wird.

S. 30.

Ich würde die Gränzen eines Vorberichtes
zu sehr überschreiten, wenn ich was weiter hinzu-
fügen wollte: da er unterrichtend seyn sollte, so
dürfte die gegenwärtige Länge etwas zu entschul-
digen seyn. Ohne mehreres nehme ich also von
meinen Lesern wieder auf einige Zeit Abschied.

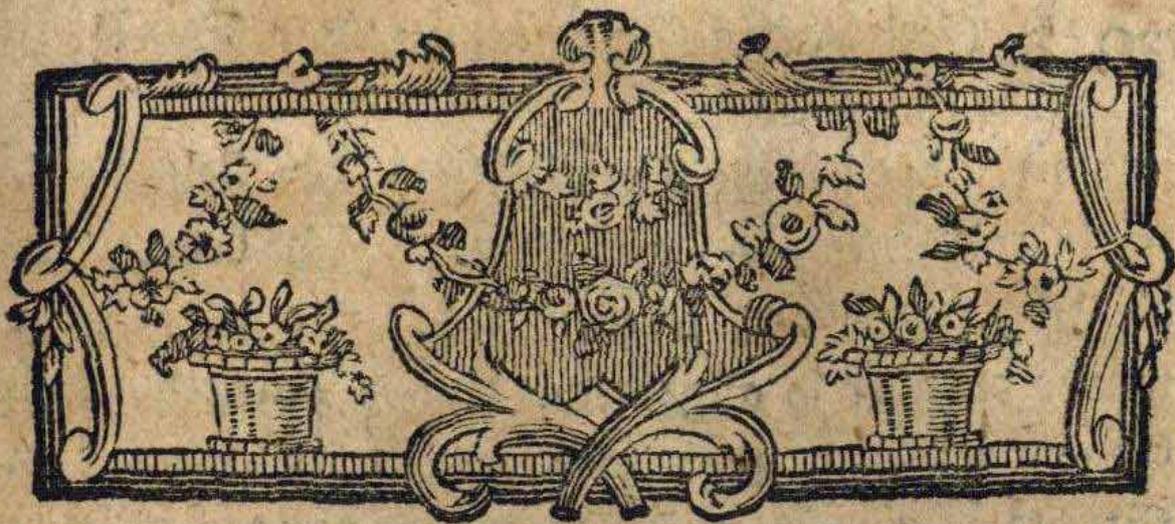
Grünthal bey Neumarkt,

Den 30sten August

1776.

Johann Riem.

I. Adam



I.

Adam Gottlob Schirachs — ausführliche Erläuterung der unschätzbaren Kunst junge Bienenschwärme — zu erzielen. — Mit einer Kupfertafel. 8. Budiszin 1770. 9 $\frac{1}{2}$ Bogen, und 3 Bogen Vorrede, und Dedikationen.

Diese Schrift ist eine Wiederholung und Verbesserung von jener, die Herr Schirach 1760 in der Absicht, Ableger in der Stube zu erzielen, in ecklichen Bogen herausgab. Ich habe schon genug, theils öffentlich theils in geheim, mit Schirachen über seinen neuen Satz in der Bienenlehre — daß aus jedem gemeinen Arbeitsbieneneye, oder, wie er anfänglich wollte, ztägigen Bienenrämpchen, durch Vergrößerung der Zelle und höhern Futterbrey,

terbrey, die höhere Entwicklung der Zeugungstheile entsünde — gestritten. Ich behauptete die Präformation jeden Eyes, und der Streit wurde darüber so allgemein, daß es Partheyen und Gegenpartheyen gab; mittlerweile ich dann dem Streite ganz ruhig zusah, und dem unpartheyischen Kenner die Entscheidung überließ. Der Streit wurde endlich so hitzig, daß Freundschaft darüber hätte zu Grunde gehen können, wenn ich nicht hässlichen Urtheilen etwas zu gute hätte halten wollen: und kein Wunder wäre es gewesen, wenn man uns Präformatianer und Unpräformatianer betitelt hätte. Ich finde für unnöthig, hier mehr Wiederholung zu machen, als daß ich meine Meynung, die den Lesern aus dem Urtheile, so ich über des Herrn Doctor Albrecht's Entdeckungen ausführlich ausgearbeitet habe, bekannter werden wird, dahin zu befestigen bewogen worden. Was präformirt ist, kann eher destruiert, als höher entwickelt werden: denn wenn aus gemeinen Arbeitsbienenraupen Königinnen, d. i. vollkommene Weibchen werden können, so müssen schon vorher weibliche Geschlechtstheile bey ihnen vorhanden gewesen seyn; mithin sind alle Eyer, aus denen Königinnen werden können, zu diesem Geschlechte präformirt. Diese königlichen oder vielmehr weiblichen Eyer hingegen, wenn sie nicht in den ihnen eigenen, sondern in kleinern Arbeitsbienen-

zellen

zellen erbrütet, und, was die Hauptsache ist, nicht mit überflüssigem Futterbrey versorget werden, geben, daß ich des großen Bonnets Ausdruck gebrauche verunglückte Königinnen, das sind, metamorphosirte Arbeitsbienen, deren Zeugungstheile nicht gehörig entwickelt wurden; daher sie auch, welches die Sache immer klarer macht, nimmermehr weibliche, sondern lediglich männliche Bienen, das sind, Drohnen zeugen können.

Dieser Satz bleibt nach der größten Kenner Urtheil so lang unumstößlich wahr, als es nicht streng erwiesen wird, daß außer den vollkommenen und unvollkommenen Weibchen nicht noch ein drittes Geschlecht vorhanden sey, wie von einigen, aber noch nicht klar genug, bewiesen werden will: daß nämlich noch Arbeitsbienen männlichen Geschlechtes vorhanden, jene Drohnenweibchen aber eigentlich die brütenden Bienen seyn.

Herr Schirach hat sich in der Bienengeschichte unsterblich genug gemacht, daß er, durch sein eifriges Bemühen, Streiten und Kämpfen, ein so großes Licht in dieser geheimnißvollen Sache verbreitet, wenn er gleich das rechte Ziel nicht sogleich getroffen hat. Können denn aber andere, die ihrer Vorgänger Erfahrungen vor sich haben, nicht besser zum Ziele gelangen, als die, so im Blinden tappen mußten?

Ein Urtheil, das über dieses Werk in der allgemeinen deutschen Bibliothek, des XIII Bandes

2tem Stücke S. 592 von einem mir damals noch unbekannt gewesenen großen und praktischen Kenner dergleichen, und ökonomischer Wissenschaften überhaupt, eingerückt worden, wird meinen Satz um desto mehr rechtfertigen, wenn ich es wörtlich einrücke. So heißt es daselbst:

„Vor zehen Jahren soll die erste Ausgabe von
 „diesem Buche erschienen, und anjetzt vermehret
 „seyn. Herr Schirach hat wirklich viele nicht ge-
 „meine Kenntnisse von den Bienen, aber auch
 „manche abentheuerliche Meynung: Z. E. Daß
 „jede Arbeitsbiene, durch eine höhere Entwicklung
 „der Zeugungstheile, eine Bienenmutter werden
 „könne. Si tacuisses. — „

II.

Zootomische und physikalische Ent-
 deckung von der innern Einrichtung der Bie-
 nen, besonders der Art ihrer Begattung, entwor-
 fen von J. F. E. Albrecht d. A. W. Doctor.

Gotha bey Karl Wilhelm Erttinger.

1775. 8. 3 Bogen.

Eine kleine Schrift, die aber in der That verdie-
 net, ausführlich angezeigt zu werden.

Aus

Aus der Vorrede sehen wir, daß der würdige Verfasser dieser Schrift der U. W. Doctor in Erfurt, und ein Tochtermann des verstorbenen Herrn Professor Baumer's, der die Disputation De Apum Cultura inprimis in Thuringia geschrieben, sey: dieß ist schon ein gutes Vorurtheil für den Herrn Verfasser. Er sagt uns überdieß, er habe schon vereint mit seinem Herrn Schwiegervater Untersuchungen dieser Materie angestellt; allein ein frühzeitiger Tod hätte jenen verhindert, darinn fortzufahren.

Dem allen ohngeachtet werden wir unsern Gesetzen treu verbleiben, jedes Verfassers Sätze streng zu beurtheilen und zu entscheiden, so weit es unsere geprüften Erfahrungen gestatten. Um desto weniger kann dieses dem H. V. unangenehm seyn, da er selbst gestehet, daß er dergleichen Erfahrungen, zu Bestätigung dieser Meynungen, nur sehr wenige zu machen Gelegenheit gehabt. Daß Vergnügen an diesem Fache habe ihn zum Entschlusse dieses kleinen Anfanges gebracht. Jede Untersuchung, jede gründliche Verbesserung würde ihm äußerst angenehm seyn. Desto mehr Pflicht ist es also für uns, des H. V. Willen zu erfüllen, und ihn zu ermuntern, diesen kleinen Anfang bald mit mehr geprüften, und praktisch ausgeübten Erfahrungen zu bereichern. Wir wollen demnach untersuchen, wie weit wir eine oder die

andere Meynung anzunehmen, oder zu verdrängen Ursache haben.

Unter den drey Geschlechtern der Bienenenrepublik, sagt der H. B. mit Recht, daß der größte Theil dem Vermehrungsgeschäfte ohne Neid zusehe: obgleich aus ihnen zu Zeiten, (darunter versteht der H. B., wenn die Königin fehlt) einige erwählt werden, die Fortpflanzung, obzwar vergeblich, zu besorgen; und dieser Fall zeige, daß sie auch den Trieb zur Begattung besitzen, und sich dessen, wie er weiter unten zeigen wolle, bedienen. Der H. B. hat ganz recht; denn im Falle, wenn die Bienen keine Königin, und keine Hoffnung dazu haben, müssen einige, vielleicht auch nur eine von ihnen, Eyer legen, diese Eyer in gemeinen, und selbst etliche davon in königlichen Zellen, und in der Hoffnung, um zu einer neuen Königin zu gelangen, erbrüten: allein ihre Hoffnung ist vergeblich; denn die Früchte ihres eigenen Leibes geben nichts, als Drohnen, sie mögen ihnen Zellen bauen, was sie für welche wollen. Von der Geschlechtsart dieser ersten Gattung Bienen, die gemeiniglich Arbeitsbienen, und, von Bonneten, verunglückte Königinnen genannt werden, kann jedermann mit dem H. B. eins seyn.

Das 2te Geschlecht ist nach S. 7 das männliche: dieß sind die Drohnen; auch dieß ist eine klare Wahrheit.

Das 3te Geschlecht nennt der H. B. das weibliche, welches, nach der gewöhnlichen Sprache, der Weisel, die Königin, oder Bienenmutter ist. Man sollte sie das große Weibchen, oder die vollkommene Bienenmutter nennen, weil unter den Arbeitsbienen unvollkommene Mütter sind. Genug, man nenne sie, wie man wolle, so befindet sich in einem regelmäßigen Stocke nur eine Königin, ausgenommen zu der Schwärmzeit, wo mehrere auf die Errichtung neuer Republiken warten; wenn aber keine mehr für sie vorhanden, d. i. die Bienen nicht schwärmen wollen, sie es mit dem Leben büßen müssen.

Warum giebt aber der H. B. S. 7 dem Weiselsgeschlechte allein den Namen, das weibliche, da doch die Arbeitsbienen auch Weiber sind, oder wenigstens werden können? Wir würden es aus Gründen so bestimmen: Die Königin macht das vollkommene weibliche Geschlecht aus, weil sie durch Vervollkommung der ihr zukommenden großen unter sich hangenden Zelle, und einen größern Ueberfluß von Futterbrey, zu ihrer Würde, d. i. zu ihrem ursprünglich angebohrnen oder vorgebildeten Geschlechte gelanget ist. Sie ist also das große Weibchen, oder die vollkommene Bienenmutter, die ihr Geschlecht, und das zu Drohnen zeugen kann. Da nun aber aus den zu ihrem Geschlechte gelegten Eiern die meisten in kleinen

und wagerechten Zellen, und mit wenigem Futterbrey erzogen werden, so entsteht durch diese Verwandlung eine Unvollkommenheit bey diesen, und sie werden daher zu sogenannten Arbeitsbienen, oder, besser zu sagen, zu unvollkommenen Weibchen, die bloß Drohnen zeugen können; mithin darf man auch nicht sagen: „Diese Insekten ohne Geschlecht machen den größten Theil der Bewohner eines Bienenstockes aus.“

Unter den wilden und zahmen Bienen macht der H. B. keinen wesentlichen Unterschied, und hierinn stimmen wir ganz mit ihm überein. Daß aber Bienen, die sich in einem Baume, oder in einer hohlen Mauer von selbst einquartiret, mehr geschwärmet haben, als andere in den Gärten, ist bloß eine zufällige Sache, die dem vorgefundenen größern oder kleinern Raume zuzuschreiben ist. Denn wir haben Exempel, daß dergleichen wilde Bienen in vielen Jahren nicht geschwärmt, dagegen etliche Stöcke von Gartenbienen nur zu viel geschwärmt haben. Sonst dürfte man auch sagen, Gartenbienen schwärmen mehr als Waldbienen. Ueber den eigentlichen Anlaß des Schwärmens haben wir uns bereits in der Recension über H. Kortums Grundsätze und in den Fundamentalgesetzen weiter erkläret, und übergehen es daher hier mit Stillschweigen.

Daß aber diejenigen Bienen, welche wächserne Kügelchen, dieß nennen wir kein Wachs, sondern Vorwachs (Propolis), und die so mit Blumenstaube, dieß heißen wir Bienenbrod, oder ihre Nahrung zur Brut, versehen sind, zweyerley Arten Bienen seyn, verneinen wir mit dem H. B. gänzlich, und glauben, daß nur zu verschiedenen Tagen von einem Theile bald diese, von einem andern bald jene Arbeit unternommen werde.

S. II. Die Wachsmaterie wird von den Bienen nie in die Zellen gelegt, wohl aber das Blumenmehl, das der H. B. mit Unrecht Wachsmaterie nennt. Denn die Wachsmaterie hohlen sie zwischen ihren Ringen hervor, wo sie es in Gestalt von dünnen Scheibchen oder Schuppen von vielem Honigfratze ausschwitzen. Der H. B. will diese Meynung zwar widerlegen, allein wir müssen gestehen, daß seine Gründe nicht hinreichen, diese Wahrheit umzuwerfen. Wir haben bey H. Kortums Werke ausführlich, und nach unsern vorsehlich, und meist wegen des Widerspruchs des Herrn Verfassers vorgenommenen wohl mehr als tausend Versuchen, vom Ursprunge, Fortgange und Ende des Wachs ausschwitzens geredet, daß wir hoffen den H. B. zu überzeugen, wenn er daselbst nachlesen will.

Daß ein junger Schwarm nach S. 13 nicht eher außfliege, bis alles aus dem Mutterstocke mitgenommene Wachs verarbeitet sey, ist eine zufällige Begebenheit, die bloß bey Stöcken zutrifft, die mehrere Königinnen etliche Tage bey sich dulden; worüber wir Erfahrungen haben, daß solche stillsitzende Schwärme nach 3 bis 5 Tagen die überflüssigen Königinnen erst getödtet haben. Das Stillsitzen rührt aber bloß von der Ungewißheit her, ob nicht bald ein neuer Auszug beschlossen wird. Auch regnerisches, oder zu heißes Wetter kann manche Schwärme am Eintragen verhindern. Wir übergehen S. 13 und 14, weil der H. V. das Ausschwigen des Wachses nicht aus Erfahrungssätzen, sondern bloß, weil es ihm unwahrscheinlich vorkommt, widerlegt. Eben so überblättern wir auch S. 15 und 16, daß das Bienenbrod die Materie des Wachses sey, da der H. V. unsere chemische Versuche im VII B. III Stücke der Berlinischen Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft nachzuschlagen nicht ermangeln wird; und da der H. Doctor Kortum schon mit uns so klar bewiesen hat, daß im Blumenstaube kein Wachs, wohl aber im Honige verborgen sey, so erwarten wir seinen Beyfall mehr als seinen Widerspruch. Die Bestimmung der Zellen wird S. 17 desto richtiger beschrieben, und unter andern mit Grunde behauptet, daß die großen Drohnenzellen, die oft in

sehr

sehr starker Anzahl gebaut werden, mehr zur Aufbewahrung des Honiges, als bloß zur Drohnenbrut, gegenwärtig seyn.

Wahr ist's, was S. 20 steht, daß nicht die Wärme des Stocks allein, sondern auch die Bebrütung der Bienen das Wachsthum der Bieneneyer befördern. Doch müssen wir hinzufügen, daß auch dieses nicht allein dazu beytrage. Der Futterbrey muß zuerst auf die Eyer getragen werden, und nur dann wird die Bebrütung und Wärme das Ihrige beytragen; denn schon sehr oft, und noch im heurigen Jahre sahen wir dergleichen Eyer, besonders die, so von der Königin an das Ende der Kuchen gelegt wurden, 8 bis 14 Tage in derselben Gestalt als Eyer liegen blieben, und dann erst zu kleinen Bienenräupchen wurden, wenn sie von den Bienen in die Nähe der bereits größern Raupen getragen, und ihnen Futterbrey aufgelegt worden. Eine Wahrheit, die wir mit unsern Freunden angesehen haben: allein es zu entdecken, muß man gute Beobachtungskräfte haben, und glückliche Zeitpunkte treffen.

Daß die Ausbrütung und Fütterung der Brut nach S. 21 mehr die Beschäftigung der alten als jungen Bienen sey, dagegen die jungen mehr Begierde für die Zukunft zu sammeln hätten, können wir nur in so weit zugeben, wenn es von der Anfangsbrut im Frühjahre, besonders im März und April,

April, verstanden wird, da in einem überwinter-
ten Stocke kaum noch zween bis drey Hütthe
voll Bienen übrig sind. Denn so bald sich der
Stock bis zum May und Junius rekrutirt und ver-
vollkommet hat, so ist es einer jeden Pflicht, da zu
arbeiten, wo sie Arbeit, und was sie für Arbeit
vorfindet. Ja wir dürfen mit Grund behaupten,
daß am Ende des Mayes unter hundert Bienen
kaum zehn vom vorigen Jahre übrig sind. Betrach-
te man die Bienen genau, und erwäge man zugleich,
wie stark der Stock bis zum Junius rekrutiret wor-
den: nämlich daß ist mehr als funfzehn bis drey-
ßig Hütthe voll Bienen in dem Stocke sind, wor-
inn im Frühjahre doch nur zween bis drey Hüt-
the voll übrig waren, so wird man auf die Wahr-
heit meines Satzes schließen können: denn der Hr.
Doktor kann sich an dem Bienenstocke in der Mitte
des Julius, da er meist alte Bienen vor dem Flug-
loche beobachtet haben will, etwas versehen haben,
und durch Bienen, die die Flügel und Farbe
durch häufige Arbeit abgenuzet, auf den Gedan-
ken geführt worden seyn, es wären lauter alte
Bienen gewesen, die wegen zu großer Wärme vor
seinem Stocke sich in einen Klumpen angelegt
hatten.

S. 24 ist es zu streng behauptet, daß ein
Schwarm gleich nach dem Einfangen die überflüßi-
gen Weisel tödte. Wir haben weiter oben schon
gesagt,

gesagt, daß es manchmal nach drey bis fünf Tagen erst geschehe, denn wäre jenes ein Gesetz bey den Bienen, so giengen dergleichen Schwärme nicht manchmal noch in dieser Zeit auf und davon: doch am öftersten tödten sie solche in der ersten oder zweyten Nacht, aber nicht durchgehends; die Natur ist oft abweichend. Daß die Weisel sich unter sich selbst tödten, geschiehet auch nur zu Zeiten: aber das ist böse, denn beyde verstecken sich und sterben. Daher ist's besser für den Bienenwirth, wenn die Arbeitsbienen diese Arbeit über sich nehmen.

Gar recht hat der H. Verf. e. d. daß die Weisel mit der Zeit unfruchtbar werden. Diese Weisel, wenn sie nicht gleich in den ersten Tagen ihrer Unfruchtbarkeit sterben, geben Anlaß zu weisellosen Stöcken. Der Weisel legt nun nichts mehr als Drohneneyer: wie kann es anders zugehen? Aber stirbt der abgängige Weisel bey vorräthiger Brut, so werden alsobald verschiedene neue Weisel erbrütet, und dann erfolgt das zufällige, und manchmal nur zu ofte Schwärmen der Bienen.

S. 25. Daß die Bienen, die gestochen haben, nicht bloße Wasserträger werden, ist gut bewiesen. Aber solch eine Biene lebt nur noch kurze Zeit. Daß sie nicht also gleich stirbt, sieht man aus Erfahrungen; denn eine Biene die gestochen hat, bemühet sich

sich noch immer zu stechen, wenn es schon vergebens ist. Man halte nur so eine böse Biene, wenn der Stachel weg ist, auf die Hand; man wird bald finden, wie ihr Zorn fortwähret. Ja, wenn sie auch nach ihrem Stocke fliehet, und man nahet sich ihr, so wird sie die erste seyn, so Ausfälle wagt.

Die Zeugungstheile der Männchen sind S. 25 = 35 ausführlich und vortrefflich beschrieben, und unsers größten Zergliederers von Bienen, Schwamerdams, Meynungen mit angeführet. Diese Zeugungstheile treten, nach einem sanften Drucke, oder wenn man den Drohnen den Kopf abschneidet, in Gestalt eines Ochsenkopfes hervor, und nach stärkerm Drucke noch mehr, aber widernatürlich. Wir haben schon verschiedene mal, aber nur zufällig glücklicher weise, und noch im vorigen Jahre zu Berlin, in Beyseyn eines großen Bienenfreundes, Herrn Schulze, das Glück gehabt, Drohnen zu finden, die bey der ersten sanftesten Berührung, oder einem Kükeln über den Rücken und das Bruststück, das Zeugungsglied freywillig und in dieser Gestalt heraus prallen ließen, worauf ihr Leib steinhart anzufühlen, die Drohne aber eben so schnell todt war, als wie sie nach der Begattung mit der Königin schnell dahin stirbt. Unter hundert Drohnen wollten es aber oft keine zwey wiederholt thun. Was für ein harter Erfolg auf die Wollust! Aber die-

dieser harte Erfolg mag den Drohnen auch vorher ahnden, weil die Königin sie so außerordentlich zur Paarung reizen, und gleichsam nöthigen muß.

Auß allen durch die Vergliederung erfolgten Beweisen glaubt der H. V. endlich S. 35, daß die Fruchtbarkeit der Königin durch eine wirkliche Berührung geschehe, und nicht, wie Schwamerdam glaubte, durch die Ausdünstung bewirkt werde. In der That, wir hätten nach dem Titelblatte geschlossen, daß der H. V. die Begattung, diese so seltene Beobachtung, durch zuverlässige und eigene Wahrnehmung bestätigen würde: das um so nöthiger ist, da sie bisher nur von dem Herrn von Reaumur, und von uns, und im vorigen Jahre durch den ungenannten Verf. der sächsischen Anmerkungen, dessen Erzählung wir in dieser zweyten Lieferung mittheilen werden, gemacht worden. Denn Vermuthungen sind in einer so wichtigen Sache keine Beweise, und wir wünschten solche doch sehr.

Aber wahr ist's S. 38, daß, wenn die Bienen ohne Weisel sind, schon in der Frühlingszeit nur Drohnenbrut erscheine: einen neuen Beweis hiervon werden wir in einem Schreiben anfügen, das wir von Herrn Hauptmann Schmidt von Mannheim aus erhalten haben.

Die Erziehung eines Bieneneyes bis zur Vollkommenheit ist S. 39 kurz und gut beschrieben; jedoch

doch versichern wir, daß nicht vier bis sechs Wochen, sondern nur drey Wochen zur Erzeugung einer Biene von der ersten Pflege des Eyes an erfordert werde. Der H. V. mag wohl Eyer etliche Wochen ohne Futterbrey liegend gesehen haben, weil er vier bis sechs Wochen zu dieser Verwandlung nöthig zu seyn glaubt. Etliche Tage Unterschied werden wohl zu Zeiten bewirkt; das ist, statt daß ein und zwanzig Tage gewöhnlich zur Auslaufung der Brut zu rechnen sind, so kann eine Biene bey warmer Witterung in neunzehn bis zwanzig Tagen, und bey rauher, in zwey und zwanzig bis höchstens drey und zwanzig Tagen vom Eye an gerechnet, da ihm Futterbrey gereicht wurde, ausschlüpfen; währt es länger, so ist gemeiniglich die Brut verderbt, und wird dießfals von den Bienen herausgerissen.

S. 39 = 41 stellt der H. V. keine gleichgültige Untersuchung von den Drohnen an, und glaubt demnach, daß nur diejenigen Drohnen zur Begattung gebraucht werden, die von der Königin dazu gereizet werden. Auch nur einige Drohnen, sagt er, können hinreichend seyn, ein Weibchen zu befruchten; da nicht jedes Ey besonders befruchtet zu werden nöthig hat. Hieraus, und da eine so große Menge von Drohnen erscheinen, die zu keiner Arbeit taugen, und doch so häufig weiße Materie, nach sanftem Drücken, von sich geben,
die

die dem Futterbrey ähnlich sehen, und da die Bienen den Saft einer zerdrückten Drohne, ja auch das Blut derselben, äußerst begierig auffaugten, macht H. A. den Schluß, daß die Saamenmilch der überflüssigen Drohnen zur Brut angewendet werden dürfte. Wir haben aller Mühe ohngeachtet keine Erfahrungen über diese Schlüsse erlangen können; daher werden wir es so lange weder bejahen, noch verneinen, bis H. A. selbst dergleichen aufstellen möchte, oder wir in der Zukunft selbst glücklicher darinnen seyn dürften.

S. 42 erzählt der H. B. Reaumürs Beobachtung von der Begattung der Königin, und es scheint, daß ihm meine Wahrnehmungen, die in den Bemerkungen der Ehurpfälzischen ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1769 über die Begattung anzutreffen sind, unbekannt geblieben seyn.

S. 43 wirft der Hr. B. die Meynung derer, welche glauben, im Frühjahr seyn keine Drohnen im Bienenstocke, durch eine wirkliche und vortreffliche Erfahrung über den Haufen, da er sagt: er habe den 4ten April 1773 zwey vollkommene Drohnen aus einem guten Stocke kommen sehen. Wir haben mehrere Beyspiele, sagt der H. B. weiter, „daß den Winter über Drohnen in einem Stocke geblieben sind; viele Landleute beweisen es.“ Auch wir geben dem H. B. dieses

Zeugniß, daß im October und November, ja vor einigen Jahren, als zwischen dem 28 December und den 2ten Jänner so schöne Frühlingssonne schien, daß die Bienen haufenweise ausflogen, auch Drohnen mit zum Vorscheine gekommen sind. Und so wie man im gelinden Winter Drohnen siehet, so wird auch die Königin Eyer legen: wenigstens fand ich derselben schon am 25ten Jänner 1768, (s. vorgemeldte Bemerkungen von 1769, 2te Auflage S. 131,) und kurz vorher bey einem andern Stocke (S. 130).

S. 45 muntert der H. V. andere zur Aufopferung eines guten Stockes der Gewißheit dieser Sache wegen auf, weil er nur einige Stocke besitze, und daher diese Untersuchung noch nicht habe vornehmen können.

Die oben angeführte 130 S. wird den H. V. belehren, daß wir diesen Versuch bereits, aber in einem gelinden Winter gemacht, und Eyer, Brut, Königin, Drohnen und gemeine Bienen angetroffen haben.

S. 46. Nach Beschaffenheit der Zelle, glaubt der H. V., entwickele sich das Ey, also, daß das Ey, so in einer großen Königszelle zur Königin wird, in einer gemeinen Zelle durch die Pressung verderbet werde, und unentwickelt bleibe. Nun, meine Herren, die aus unpräformirten, d. i. Arbeitsbieneneyern, ein höheres Geschlecht bilden

bilden wollen; bleibt es unentwickelt, so muß es doch vorher entwickelt, d. i. präformirt königlich gewesen seyn? Und natürlich ist's, daß die Königin Eier zu ihrem Geschlechte muß legen können, welches vollkommene Geschlecht eher unvollkommen als vollkommen werden kann. Nimmt man diesen Satz an, da es doch einmal gewisser ist, daß ein vollkommenes Geschlecht leichter verkrüppelt, als ein verkrüppeltes vollkommen werden könne, so hat alsbald aller Krieg und Streit, der bisher über diesen Umstand, und oftmals nur ein wenig zu hitzig, geführet worden ist, ein Ende, und es wird Friede werden, dem wir lange Dauer anwünschen.

Endlich legt der H. B. selbst S. 46 den gemeinen Bienen den rechten Namen bey, u. sagt: wir mögen sie Weibchen nennen, deren Theile nicht entwickelt sind. Er behauptet weiter, „daß „diese Weibchen in einem guten und fruchtbaren „Stoche nicht empfangen, und keine Eier legen: „sondern sie arbeiten. Weder der Müßiggang noch „die Begierden reizen sie zum Muthwillen, so lange „die wahre Königin im Stocke ist. Ja gesetzt, „daß wider alles Vermuthen eine oder die andere „muthwillig würde, und das Werk zur Begattung „zu treiben Lust bezeugen sollte, so würde dieselbe „gleich getödtet werden, weil die Bienen nur eine „gemeinschaftliche Mutter unter sich dulden. „Was für ein wahrscheinlicher Schluß! Wenn

„aber die rechte Königin eines Stockes um-
 „gekommen ist, so wird eine oder die andere
 „gemeine Arbeitsbiene von den übrigen ange-
 „trieben, dieses Werk zu übernehmen, und
 „die Stelle ihres Weisels zu vertreten, nicht
 „um darinn zu bleiben, sondern um nur Eyer
 „zu legen, aus welchen sie sich einen neuen
 „Weisel brüten könnten, denn sie wissen nicht,
 „daß diese Hoffnung vergebens ist; eine solche
 „Biene nun wird befruchtet, empfängt, und
 „legt Eyer. Es ist zu vermuthen, daß unter
 „einer so großen Anzahl Bienen wohl eine
 „und die andere etwas ausgebreitete Theile
 „habe, die alsdenn von ihnen dazu genommen
 „wird.“ Dieß ist ein vortrefflich ausgearbeiteter
 Satz, und wir setzen zum voraus, wenn ihn der
 H. V. durch gegründete Erfahrungen beweisen wird,
 daß alsdenn klar folge, daß die Königin auch
 Drohneneyer lege.

Noch fragt der H. V. von den befruchteten ge-
 meinen Bienen: warum legen sie nur Eyer zu
 Drohnen? Er denkt, weil die gemeinen Bienen
 nach ihrer Lage einer stärkerern Pressung als
 die Königin unterworfen wären, so wären die Eyer,
 oder vielmehr, wie wir sagen, der Eyerstock
 zu gemeinen Bienen, da er eine größere Anzahl Bie-
 nen enthalten muß, als der zu Drohnen, bis zur
 Vernichtung gegangen. Die Eyer der Drohnen,
 die

die etwas größer und stärker, als die Eyer der zu gemeinen Bienen sind, sollen unbeschädigt geblieben seyn. Wir glauben eher, wie wir schon oben gesagt haben, der Eyerstock, und nicht die Eyer werden verderbt. Ist's denn möglich, daß die Eyer, die in Zeit von drey bis zwanzig Wochen und noch im folgenden Jahre, oder im ganzen Leben der Königin gelegt worden, schon in der so eben ausgebrütet werdenden Bienenraupe bis zur Vollkommenheit ihrer Geburt gegenwärtig seyn können?

Der H. V. erklärt endlich: „Es mag nun (die „Vernichtung) geschehen seyn, auf welche Art es „wolle, so müssen die Eyer der gemeinen Bienen „bey ihnen verdorben seyn, daß sie nur Drohs- „nen hervorbringen. Also folgt schon wieder hier- aus, daß vorher was da gewesen seyn muß, wenn es hat sollen verdorben werden können; und so sind die gemeinen Bienen allemal wieder zu ihrem Grade verunglückter Königinnen oder Weibchen herabgestürzt. Aber, meine Herren und Freunde, lassen sie sich doch vorzüglich auch dazu ermuntern, besonders die, welche die Anatomie verstehen, diese verunglückten Königinnen, wenn sie Eyer legen, zu erwischen, und zu zergliedern, weil doch Schwammerdam nur gemeine Bienen zergliedert hat, die nicht eyerlegende gewesen seyn mögen, folglich keine Eyerstöcke entdecken können. Meine Vergrößerungs-

gläser sind keine Dollondischen, überhaupt nur mittelmäßig, weil mir jene bisher immer noch zu theuer waren; daher kann ich unmöglich genaue Zergliederung anstellen, noch präcis genug davon sprechen: und dieß wird in dieser Sache doch erfordert.

III.

Anmerkungen zur Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen, dem Publico zum Besten herausgegeben von einem Bienenfreunde im plauischen Grunde bey Dresden.

Dresden, in der gerlachischen Buchhandlung,
1773. 8. 64 Seiten.

Daß der ungenannte Herr Verfasser eine nützliche Arbeit, durch Verbesserung der Klokbeuten, unternommen habe, muß jedermann eingestehen: daß aber aus Anfangsverbesserungen wieder neue Reformen entstehen können, wird der h. V. auch nicht widersprechen. Er macht z. B. seine Beuten durch einpassende runde Blenden, wie aus dem Kupferstiche zu ersehen ist, kleiner und größer. Die Absicht fanden wir vortrefflich; aber wir entdeckten bey der Ausübung auch noch manche Unbequemlichkeit,

keit, und haben daher die runden Hölungen in den Klößern durch viereckigte Kammern vertauschet, weil viereckigte Blenden oder Untersatzbreter leichter einzuschieben sind, als runde, wie die Leser nun bald aus einer von der königlich-preußisch-schlesischen ökonomisch-patriotischen Societät bekanntgemachten Preisschrift, die ich über die beste Gattung Kloßbeuten, Kästen und Körbe geschrieben habe, ersehen sollen.

Der Hr. B. wird also sehr wohl thun, und mit ihm das Publikum, wenn neue Beuten bey der ersten Bereitung durchaus viereckigt ausgehauen, und nach jener Preisschrift mit Zwischenhölzern, und Untersatzbretern, oder Blenden zc. zugerichtet werden. Die alten runden Beuten können nicht besser als zu Aufsätzen zersäget, bey dem Gebrauche zusammen gesetzt, und durch Untersätze von Zeit zu Zeit vergrößert, und auch wieder reducirt werden. Wer dem alten Gebrauche keine Gewalt über sich läßt, wird in Gegenden wo Kloßbeuten üblich sind, einen guten Bienenstand, der gegen Diebe und Kälte geschüzet ist, bauen, und solchen nach und nach mit neuen Schwärmen oder Ablegern, in zusammengesetzten Halbkästen gefasset, besetzen; so wie man in Gegenden, wo die Körbe üblich sind, eine Reforme mit bessern Körben vornimmt. Man wird auf diese Weise besserer Methoden überzeuget, und mit der Zeit selbst Lust ge-

winnen, die in alten und unbequemen Beuten befindlichen Bienen in die Halbkästen zu transplantiren; wie man mit den altmodischen zu großen Körben auch verfährt.

Die drey üblichsten Bienenbehälter sind und bleiben dennoch die Klobbeuten, die Kästen und Körbe: unser Rath ist bey solchen immer der, daß man den Raum, er sey rund oder viereckigt, wenn man ihn im Sommer vergrößert hat, im Herbst wieder verkleinere, d. i. in guten Jahren von oben den Ueberfluß am Honige, in magern Jahren hingegen leeres Wachs von unten hinweg zeidele oder schneide, und den leeren Raum mit Blenden verschließe; so werden die Bienen gegen die Strenge des Winters gehörig geschüzet und erhalten werden. Damit wir uns noch deutlicher ausdrücken, wollen wir setzen, jede Beute bestände aus sechs Kammern oder Abtheilungen, jede Kammer aus einem innern Raume von fünf hundert und zwölf Kubitzollen; so dürfte einem Schwarme, der zuerst zwei Kammern, in diesem Jahre aber noch die dritte eingeräumt bekam, im Herbst nur ein tausend und vier und zwanzig Kubitzoll innern Raumes oder zwei Kammern übrig gelassen, also die dritte von unten mit leerer Wachse ausgeschnitten werden: mit den stärkern, die vier bis sechs Kammern angefüllet haben, verfahren wir eben so; indem man den ersten auch eine von unten, den von fünf bis sechs Kammern hingegen,

gegen, in ſofern Honigüberfluß da iſt, eine von unten mit Wachſe, und eine von oben mit Honige, beym Honigmangel hingegen doch allemal 1 biß 2 Kammern von unten mit leerem Wachſe ausſchneidet. So wird der ſchwache wie der ſtarke gut auswinteren können: und dieſe Einrichtung dürfte für Preußen, Schleſien, Sachſen, kurz für alle Gegenden, wo Kloßbeuten üblich ſind, angemessen und nützlich ſeyn. Ja ſelbſt die Waldbienenzucht, welcher zu gefallen ich nächſtens eine Reiſe unternehmen werde, würde merklich gewinnen, wenn die Hölungen der ſtehenden Bäume eben ſo lange auf dieſe Art zubereitet würden, biß man einmal nach nütlichen Verſuchen Ueberzeugung hätte, daß auch daſelbſt Bienenhäuſer, mit Käſten und Körben beſetzt, ökonomiſcher und bequemer wären; denn nur überzeugende Beyſpiele können den ſchädlichen Tyrannen, den alten Gebrauch, deß Landes verweiſen: und biß dahin muß man mit Verſuchen im Kleinen noch immer Geduld haben.

Der Herr Paſtor Wilhelmi, dieſer ſchätzbare Bienenfreund und Kenner, hat in den Sammlungen der Oberlauſitzischen Bienengeſellſchaft 1 B. S. 36 - 49 nicht ohne Nutzen guter Nachfolge den innern Raum der Bienenſtöcke verſchiedener Behälter berechnet, das Schädliche der zu großen Wohnungen gezeiget, und geſagt, daß unter allen

die Klotzbeuten die größten seyn. Sein Resultat ist vortrefflich, und wir sind darinn ganz einig mit ihm, daher wir uns seiner Worte bedienen:

„Ein allzugroßer Raum macht diese arbeitsamen Insekten feig und kleinmüthig, und verursacht, daß sie im Winter wider Kälte sich nicht genugsam schützen können. Wie viele Bienenstöcke, die gerettet werden könnten, müssen dieser unbesonnenen Behälter wegen nicht zu Grunde gehen: zu geschweigen, daß sie selbst im Sommer weniger arbeiten, als die, welche nach und nach vergrößert oder verkleinert werden können: und nicht zu gedenken, daß die Bienen in so ungeheuer großen Behältern weniger schwärmen, welcher letzte Schaden eigentlich so sehr groß nicht ist, weil die Bienen, die wenig schwärmen, dauerhafter und nützlicher sind, als die, so öfter schwärmen; ein Grund, daß, um dieses zu mäßigen, die Magazinszucht erfunden worden.

Auch belobter Herr Wilhelmi gab dem H. B. Anlaß zur Verbesserung der Beuten, und er ist geschickt, zur Ausbreitung mehrerer Verbesserungen in seiner Gegend die Hand zu bieten, da er im übrigen patriotisch denkt.

Die Verbesserung der Klotzbeuten macht auch das wichtigste seiner ersten Schrift aus: er liefert aber auch noch manches Gute zur Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen, das von seinen Landsleuten verdie-

verdienet ganz gelesen, aber auch befolget zu werden. Nur den Glauben zum Drohnenweisel, bitten wir den H. B., ganz abzulegen: und wie es scheint, so wird es bald geschehen; da er schon in der neuern Schrift einen Schritt dazu thut, und ihn einen Kranken, Krüppelhaften und abgängigen Weisel nennet.

Endlich sähen wir gerne, daß der H. B. die Kasten- und Körbe-Bienenzucht bey seinen so guten Kenntnissen in ihrer Behandlung mehr als bisher betrachten und prüfen möchte.

Nachtrag zu den Anmerkungen zur Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen. Dem Publico zum Besten herausgegeben von einem Bienensfreunde im Plauischen Grunde bey Dresden. Dresden in der Berlachischen Buchhandlung 1774. 8. 16 Seiten.

Am Titel bemerket man, daß derselbe ungenannte Verfasser, von dem wir so eben geredet haben, auch diesen Nachtrag gellefert habe. S. 1-15 erzählt er uns, wie man Reserveweisel machen und zum Gebrauche aufheben solle: imgleichen theilt er eine Beschreibung von Weiseltkästen mit. Seine Absicht ist ganz gut; denn es ist wahr, wie er

er S. 3 sagt: „Wenn ein Bienenvolk weisellos wird, so gehet es, wenn ihm nicht geholfen wird, in kurzer Zeit zu Grunde.“

Der H. V. hat auch S. 4 ganz recht, daß die alte Art, durch eingesetzte Brut einem weisellosen Stocke zu helfen, sehr langweilig sey, und sehr viele Zeit verlohren gehe, ehe der Weisel austriecht und Brut schmeißt; wenn man weiter bedenkt, daß 15 bis 21 Tage, je nachdem die Bienen eine 3 bis 5 tägige königliche Bienenraupe oder ein Ey zu dieser Ausbrütung erwählet haben, und sodann noch die Wahrheit zusetzt, daß der Weisel noch 5 bis 12 Tage zu seiner völligen Gahre und Befruchtung erfordert; ja wenn man endlich einsieht, daß diese Arbeit nicht allemal geräth, und der Stock dießfalls eingeht: so ist es dieser wichtigen Ursachen wegen immer besser, den weisellosen Stöcken einen fertigen Weisel, auf etliche Tage eingesperrt, und so dann, wenn sie ihn zu lieben angefangen haben, frey zuzusetzen.

Die Weisel, wozu der große Bienenkenner Herr Schirach die erste Verbesserung, von den alten Bienenvätern entlehnt, angab, werden folgender Gestalt gemacht: Man nimmt ein Brutkästchen, wozu unsere Halbkästen (s. Fundamentalgesetze zur Bienenpflege im Kupferstiche) sehr gute Dienste leisten, und besetzt es mit einem Stückchen Bruttafel, darinn

darinn Eyer und kleine Käupchen zu Königinnen sind; denn nur diesen, aber nicht den Ueberbrüter-
nymphen können die Bienen die ihrem angebohr-
nen Geschlecht gehörigen Zellen vorbauen. Zu die-
sem Bruttäfelchen setzt man eine Tafel Honig, und
etwan zwey Schöpflöffel voll Bienen. Diese Bie-
nen verschließt man, jedoch so, daß sie oben mit
Luftblechen gehörige Luft erhalten, weil sie an-
fänglich stark brausen und sich-erhizen. Nach 5 bis
6 Tagen, so sagt der H. V. (wir fanden aber 2 bis
3 Tage genug) läßt man solche Bienen entfernt von
ihrem Stande öffnen und ausfliegen. Wir öffnen
das Kästchen des Abends, weil am Tage beynabe
alle Bienen heraus gehen, welches am Abende nicht
geschieht, wenigstens keine auffliegen, sondern den
andern Tag in aller Stille anfangen zu arbeiten,
und in 15 bis 21 Tagen einen, auch wohl 3 bis 6 Weis-
sel erbrüten. Von diesen setzt man den weisellosten
Stöcken einen, wie gesagt, einige Tage eingesperrt,
zu. Den rückgebliebenen Bienen kann man ein neues
Stückchen Brut zur Ausbrütung übergeben, und
so immer Reserveweisel haben. Wer will, kann
auch so viel Weisel, als er hat, ins Weiselhäuschen
einsperren, und in einen jungen Bienenschwarm ein-
setzen, und die Bienen bis zum Gebrauche füttern
lassen. Sie sind zu allem, selbst zu Ablegern gut
anzuwenden.

S. 16 und 17 beschreibt der H. V. das Weisfelhaus, oder Gefängniß vom Bleche, das, weil seine Meynung nicht von jedem gefaßt werden kann, in der Gerlachischen Buchhandlung zu Dresden gegen baare Bezahlung und Einsendung des Porto zu haben ist. Wir bedienen uns zu diesem Gebrauche der sogenannten kleinen Pillenschächtlein, unter welchen Namen man sie in den Apotheken haben kann: indem wir nur in den Deckel einige Ritze einschneiden, wodurch die Weisel von den sie umgebenden Bienen gefüttert werden können. S. Fundamentalgesetze S. 84, und von noch einer andern für den Landmann leichtern Gattung S. 147. Nun folgen S. 18 : 29 Anmerkungen die Bienenzucht des 1773 Jahres betreffend. Nebst einer Anweisung eines Bienenfutters, die Brodfütterung genannt.

„Das 1773ste Jahr ist für die Bienenzucht
 „nicht aller Orte einträglich gewesen, und vorzüg-
 „lich hat das platte Land, wo wenig oder gar keine
 „Waldungen sind, gelitten. — Wer nun die Bie-
 „nen im Frühjahre nach der gewohnten Art stark
 „geschnitten, der hat das Elend dadurch vergröß-
 „fert, und die so übel behandelten Bienen werden
 „sich, wegen des darauf erfolgten schlechten Jahr-
 „ganges in langer Zeit nicht wieder erholen.“
 Dieses führt der H. V. zu seinen Gründen an,
 warum er auf die Brodfütterung verfallen sey?

Er sagt, diese Fütterung sey in Sachsen noch nie bekannt gewesen, sondern aus Pohlen und Ungarn zu uns gekommen, und seit zwey Jahren untersucht und gut befunden worden. Er selbst könne ein bewährtes Zeugniß vom glücklichen Ausgange desselben ablegen. Würde der H. Verfasser seinen Namen nennen, wie viel mehr Glaube dürfte seinen Lehren beygelegt werden! Bis dahin wollen wir sein eigenes Verfahren wörtlich einrücken; so sagt er: „Man nimmt gute Weißhefen, und gießt
 „reines Wasser darauf, rührt alles wohl durch ein-
 „ander, und läßt die Hefen sich wieder setzen, als-
 „dann wird das Wasser abgegossen, und so lange
 „damit continuiert, bis die Hefen den größten Theil
 „der Bitterkeit verlohren. Wenn nun dieses erfolgt,
 „so thut man in eine Kanne Hefen ein halb Pfund
 „Zucker. Alsdann wird des feinsten Weizenmehles,
 „wie zu Semmeln gebraucht wird, nach Proportion
 „so viel genommen, als man Brod für die hungri-
 „gen Bienen nöthig hat; in dieses Mehl wird von
 „den zugerichteten Hefen so viel mit Wasser ver-
 „mengt gegossen, daß der daraus geknetete Teig
 „genugsam in die Höhe geht. Denn je höher der
 „Teig gehet, desto lockerer er wird, und desto besser
 „ist selbiger zu diesem Endzwecke zu gebrauchen.
 „Aus diesem Teige werden längliche Brode gemacht,
 „welche im Backofen so lange backen müssen, bis
 „die Rinde des Brodes dunkelgelb wird, und das
 „Brod

„Brod ausgebacken ist. So bald nun solches er-
 „folget, wird das Brod aus dem Ofen genom-
 „men, und wenn es wegen der Hitze thunlich, mit-
 „ten von einander geschnitten, und auf die Brofsa-
 „men desselben reiner geseimter Honig eingegossen,
 „wobey man auf zwey Pfund Brod eine halbe Kanne
 „Honig rechnet. Der Honig wird sodann, weil
 „das Brod noch warm ist, selbiges durchziehen,
 „und die ganze Broße mit Süßigkeit erfüllen. Wenn
 „nun vorgemeldtes Brod überkühlet, so wird es
 „im Stocke, wo die Bienen im Lager liegen, einge-
 „setzet. Die Bienen schrotten alsdann die ganze
 „Broße bis auf die Rinde heraus, tragen es ins
 „Gebäude, und leben den ganzen Winter davon.
 „An 6 bis 7 Pfund dergleichen bereitetes Brod sind
 „hinlänglich den ärmsten Stock, wenn er auch noch
 „so volkreich wäre, über Winters zu erhalten.
 „Man kann sich dieser Fütterung so wohl im Früh-
 „jahr als Herbst bedienen. Nur muß man wegen
 „der Raubbienen die gehörige Vorsichtigkeit ge-
 „brauchen, und das Brod nicht bey Tage, son-
 „dern nach Untergang der Sonne zusetzen.
 „Der Vortheil dieser Fütterung soll darinn beste-
 „hen, weil 1) viel Honig erspart wird, indem die
 „Bienen nicht den dritten Theil so viel Honig ge-
 „brauchen, als geseimten, und in Rapsen vorge-
 „stellten Honigs, das sie bey großer Kälte ohnan-
 „gerührt stehen lassen, und verhungern; 2) daß es im
 Winter

Winter dienlich ist, wenn die Kälte nur so beschaffen ist, daß man den Stock ohne Schaden aufmachen, und das Brod in das Lager der Bienen einbringen kann. Der H. B. versichert im Schluß, daß gebackenes Brod mit Hesen nicht die schädliche Wirkung bringe, als Mehl mit Hesen eingerührt.

Im angefügten Avertissement bezeugt derselbe auch, daß er diesen Herbst statt Honig gesottenes Farinzuckerwasser in das Brod gegossen habe. Er verspricht den Erfolg, wie es den Bienen zugeschlagen, in weitem Nachrichten mitzutheilen. Da der H. B. aber in folgendem Traktate:

Freundschaftliche Beantwortung zweyer erhaltener Schreiben, die Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen betreffend, dem Publicum zum Besten herausgegeben von dem Bienenfreunde im Plauischen Grunde bey Dresden. Dresden, in der Gerlachischen Buchhandlung, 1775.

8. 48 Seiten.

Kein Wort von diesem Erfolge spricht, so können wir unsern Lesern noch nichts davon sagen, sondern müssen dieser Nachricht annoch entgegen sehen.

Im ersten dieser Schreiben wird erwiesen:

1) daß die Raubbienen keineswegs an der schwarzen Farbe zu erkennen, und nicht so gefährlich sind, als verschiedene in Schriften vorgegeben ha-

ben; auch werden Mittel dagegen angezeigt, die dienlich sind.

2) Daß die Palteauischen Scheiben, oder Flugschienen, die vor den Fluglöchern zur Bewerkstelligung eines großen oder kleinen Flugloches angewendet werden, nichts taugen, dieß beweiset er durch Exempel, und lehrt dagegen eine hölzerne Flugschiene zu machen.

3) Daß man mit den Klokbeuten dasselbige, als mit Unterseßkörben, ausrichten, und daraus Magazine nach fränkischer Art errichten könne, darinn sind wir mit dem H. V. ganz einig, wie aus unserer Preisschrift von den Klokbeuten erhellen wird: er wird doch aber selbst gestehen müssen, daß mit den pfälzischen Halbkästen und Halbkörben leichter und bequemer umzugehen sey; daß man sie leicht von der Stelle weg und entfernt vom Stande, wo sie nicht so böse als auf ihrem Standplatze sind, zugleich als eine Verwahrniß gegen das Herbeylocken der Raubbienen zeideln und fegen, auch selbst akkurat und durch eine Handwage ihr Gewicht erforschen könne, und was dergleichen Bequemlichkeiten mehr sind. Da die Körbe in des Herrn Verfassers Gegend nicht in Übung sind, so ist es freylich bey dem Landmanne kein Wunder, daß sie in keiner Achtung bey ihm stehen: der würde lieber Kästen nachahmen, oder gar bey

unbe-

unbequemen alten Gebrauche bleiben. Aber der Herr Verfasser, ein so erleuchteter Mann, sollte sich nicht so sehr vom Ländlichen Sittlichen hinreißen lassen: man kann dem alten Gebrauche wohl etwas, aber auch nach Beschaffenheit der Umstände nicht zu viel, nachgeben. Wir würden uns noch roeniger durch die S. 25 aufgestellten zween Versuche verleiten lassen, so schnell davon abzugehen. Denn die ersten Proben, ohne persönliche Anleitung, sind meist Fehlproben, und wir wetten mit ihm, wenn er uns nur einen Tag zugesehen hätte, wie wir mit unsern Halbkästen und Halbkörben umgiengen, die in allen Landen, wo wir hinkommen, mit Beyfalle so wohl bey Leuten, von Genie, als auch selbst bey dem Bauer, von dem wir es so geschwind nicht erwartet hätten, aufgenommen, und leicht nachgeahmet werden, was gilt's, er würde sie mit seinen Klobbeuten vertauschen?

Daß die Bienen, nach S. 26, auch leere Räume über sich voll bauen, ist schon sehr lange aus den Gegenden bekannt, wo man bisher, um der Bienen Leben zu schonen, Aufsätze oder sogenannte Höchten oben auf die aufgebrochene Deckel gesetzt hat. Da sie aber nur von sehr vollreichen Bienen angefüllet werden, so sind Untersätze von unten oder von der Seite, wie bey meinen Lagerkästen zu ersehen ist, besser. Das Umkehren der Stöcke: näm-

lich das obere Leere eines Stockes umzuwenden, und das volle Untere oben hin zu wenden, kurz, wie man zu sagen pflegt, die Stöcke unterst zu oberst zu kehren, üben wir um desto ungerner aus, weil die Bienen die aufwärtsgebauten Zellen um die Hälfte abbrechen, und auf das neue etwas aufwärts bauen müssen, damit das schnelle Auslaufen des frischen Honiges verhütet, und der Brut ihre gehörige Lage verschaffet werde; denn bekanntlich sind alle Zellen dießfalls etwas mehr aufwärts als wagerecht gebauet.

Das Lob, so der H. B. den Schirachischen Ablagen ertheilt, ist in sich ganz gegründet: das Ablagen in Belieuischen und Niemischen Halbkästen und Halbkörben (s. Fundamentalgesetze § 41. 117 - 118) dürfte ihm aber doch auch nicht unannehmlich vorkommen; und so ein aufgeklärter Bienenfreund, wie der H. B. ist, sollte sich in allem üben, und von allen Methoden etwas, aber auch scharfgeprüftes, vorzeigen können.

Das Zeugniß, so der H. B. S. 29 von einem 70jährigen Bienenmann in der Oberlausiz aufstellet, daß nämlich zu ungeschlagenen Ablegern die erfolgende Drohnenbrut gleich anfangs in die Bienenzellen geschmeißt mit eingesetzt worden, hätten wir nicht in unserer Schrift aufnehmen mögen. Daß die Arbeitsbienen Drohneneyer, aber auch nichts

nichts anders, legen können (s. Bemerkungen der Kurbpfälzischen ökonomischen Gesellschaft von 1770) ist schon so ausgemacht, und wir würden ihm solche durch Exempel von 83jährigen Bienenfreunden entgegen jenen Beweisen aufstellen, wenn wir nicht schon anderwärts umständlich von dieser Wahrheit geredet hätten.

Das zweyte Schreiben enthält:

1) Die Begattung des Weisels mit den Drohnen, imgleichen die Struktur und innere Beschaffenheit des Eyerstockes und der Legedärmer.

2) Daß die Drohnen von dem Weisel, nicht aber von den Arbeitsbienen erzeugt werden, welches gründlich und durch anatomische Beweise dargethan wird.

Zuerst macht der H. B. einige Anmerkungen über die gegeneinander streitenden Meynungen von der Eyerlage der Königin, und sagt, daß es einerley sey; ich sage: (a) „Es sind lauter Bieneneyer vorhanden; woraus aber, unter gewissen Bedingungen, die meisten zu Weiseln werden.

(b) Oder: „Es sind lauter Weiselyer da, woraus, unter gewissen Bedingungen, die allermeisten zu Bienen werden.“ Der H. B. hat wohl recht, daß bey der letzten Meynung, der rechte Name an die rechte Stelle, gesetzt, keine erwiesen, und es

am Ende um des Kaisers Bart gestritten sey. Es sind aber Meynungen, die bisher noch nicht scharf genug haben erwiesen werden können: eben deswegen steht es einem jeden frey, die glaubhaftesten anzunehmen; weil nicht alle Menschen in ihren Meynungen unter ein Hüthchen zu bringen sind. Wir müssen unsern Ortes öffentlich bekennen, daß wir der Meynung b zugethan sind, in so fern nicht streng bewiesen wird, daß auch männliche Bienen unter den Arbeitsbienen sind. Ein Saß, der den H. Steinmes verleitet hat, von jener Meynung abzugehen. Wir erwarten eben deswegen von ihm, daß er die letzte Meynung durch scharfe Beweise erörtere, oder der ersten ihr Gewicht verschaffe. So sehen meine Leser, wie man sich mit Schirachen über das Bewahrt und Berwahrt das Feuer und das Licht vereinigen kann.

Ich setze zum Voraus, daß unter den gemeinen Arbeitsbienen keine männlichen Bienen, sondern daß die Drohnen einzig und allein die Männer im Bienenstaate sind; so folgt klar, da alle gemeinen Bienen bloß durch die kleinen Geburtszellen zu unvollkommenen Weibern d. i. verunglückten Königinnen werden, daß alle von der vollkommenen in einer ihrem Eye gehörigen großen Zelle erbrüteten Bienenmutter (oder sogenannten Weisel oder Königin) gelegten Eyer weiblichen Geschlechtes sind, wenn

wenn wir bloß die Drohneneyer davon ausnehmen. Wer stärkere Gründe hat, der bringe sie an den Tag.

Die Beobachtung von Begattung des Weisels mit den Drohnen, welche nun erzählt wird, ist eine der wichtigsten Beobachtungen, die der Herr Verfasser je gemacht hat, und die allein vermögend ist ihn bey den Naturforschern der Bienen zu verewigen. Nur der Herr von Reaumur und ich dürfen uns des Glückes rühmen, diese Begattung in Beyseyn unsrer Freunde gesehen zu haben; der Herr Verfasser hat aber noch glücklichere Beobachtungen gehabt, als wir: wir sind daher schuldig, unsere und die Reaumur'sche Beobachtung des Herrn Verfassers seiner nachzusetzen. Da dieß eine neue Bestätigung eines richtigen, und bisher vielem Streite unterworfen gewesenem Satzes ist, so verdient die ganze Beobachtung eine Stelle in unserer Bienenbibliothek, bey der wir wünschen, den Namen des Verfassers beysetzen zu können, damit sie dasjenige Gewicht erlange, das ihr fehlet; insofern sie von der Nachwelt, und nicht allein von denen, die bey dem H. Verfasser wohnen, geglaubet werden soll.

So sagt der Herr Verfasser S. 35. „Die Natur ist geheimnißvoll, und daher die völlige Entwickelung der dunkelsten Stellen einem spätern Zeitalter zur Aufklärung aufbehalten. Denn wer in dem weiten Felde, so uns die Biene zur Unter-

„suchung darstellte, übereilte Schritte that, der
„wird schwer zum Zwecke gelangen. — Um
„zum Hauptzwecke zu gelangen, und die Befruch-
„tung des Weisels zu beschreiben, so muß ich vor-
„her sagen, daß, solches zu bemerken, große Geduld
„und viel Aufmerkens erfordert werde, und man ist
„zuweilen bey alle dem doch nicht so glücklich etwas
„zu bemerken. Es hätte mich daher die große
„Schwierigkeit beynahe abgeschreckt und fast dahin
„gebracht, von den Versuchen, die Begattung
„des Weisels mit den Drohnen eingesperrt zu be-
„merken, abzustehen, wenn ich nicht an den Wei-
„seln noch etwas bemerkt hätte, so eine wirkliche Be-
„gattung zum Grunde haben müßte, welches hier-
„bey mit anführen will. Ich hatte nämlich zum
„Nutzen der Bienenzucht jährlich verschiedene Wei-
„sel in Reserve gemacht, und solche bis zum Ge-
„brauch in kleinen Kästchen aufgehalten. Wenn
„nun die Weisels ausgelaufen waren, so habe ich
„diese Kästchen ins Freye gesetzt, und die Bienen
„auffliegen lassen, so ist auch den 2ten 3ten oder 4ten
„Tag darauf der Weisel mit ausgeflogen, und ich
„habe verschiedentlich wahrgenommen, daß vor der
„Zeit, ehe solches erfolgt, weder der Bau im
„Stocke ernstlich betrieben worden, noch die Eyer-
„lage sich sattsam gezeiget. Hier verstehet sich von
„selbst, daß zum Ausflug des Weisels das Wetter
„günstig seyn muß. Gemeiniglich ist bey warmem
„Sonnen-

„ Sonnenschein selbiges in den Mittagstunden
 „ vorgegangen, wo der Weisel auf die Flugchiene
 „ gekommen, sich umgesehen, abgebürstet, und als
 „ ein Pfeil abgeflogen. Die Zurückkunft desselben
 „ ist ungleich; manche kommen nach Verfluß weni-
 „ ger Zeit wieder herbey, bey manchen aber habe
 „ wohl eine Viertelstunde und drüber warten müsz
 „ sen, ehe solche erfolgt. Die mehresten dieser
 „ zurückgekommenen Weisel sehen an dem Hinter-
 „ theil weiß, wie gepudert, machen bey dem Auf-
 „ sitzen starke Bewegungen mit dem Hintertheil,
 „ welcher an der Spitze sichtbarlich erweitert ist, und
 „ bey verschiedenen habe so gar wahrgenommen, daß
 „ aus dieser Spitze, wie ein dünner Zwirnsfaden, et-
 „ liche Linien breit der Länge nach heraus gehan-
 „ gen. Bey genauer Untersuchung dieser Weisel
 „ durch ein gutes Vergrößerungsglas, ohne welches
 „ nichts Entscheidendes bemerkt werden kann, befand
 „ ich, daß dasjenige, so am Hintertheil wie Puder
 „ aussah, näßlich und wie fette Milch sich zeigte,
 „ das heraushängende Fädchen aber von eben dieser
 „ Materie war. Als ich aber einstmals einen der-
 „ gleichen heimkommenden Weisel im Begnehen
 „ zu sehr gedrückt haben mochte, so erschien an der
 „ Spitze des Hintertheils ein starker Tropfen von
 „ dieser milchartigen Feuchtigkeit und bey der Se-
 „ ction dieses befruchteten Weisels befand sich das
 „ Häutchen, so den Eyerstock entschließt, davon ganz

„erfüllt, so daß es zu der Zeit ausgedehnt zu be-
 „merken war. Diese Beschreibung der Legedär-
 „mer und des Eyerstockes sind daher folgende: Der
 „Eyerstock fängt hinter dem Bruststücke an, und ist
 „durch eine dünne Haut, die fast durchsichtig ist,
 „unterschieden, daß man also mit Recht sagen kann, es
 „sind zwey Eyerstöcke vorhanden, welche diese Haut
 „zugleich umschließen und scheiden. Aus dieser dün-
 „nen Haut nehmen zu beyden Seiten der Eyerstöcke
 „die Legedärmer ihren Anfang, und vereinigen sich
 „in der Spitze in einer etliche Linien breiten langen
 „Röhre zusammen, dahero auch beyde Legedärmer
 „zugleich die Befruchtung zu den Eyerstöcken hin-
 „führen.

„Wenn ich aber diese vorerwähnten heimge-
 „kommenen Weisel, nach der Besichtigung, auf die
 „Flugscheiben wieder ansetzte; so waren die Bienen
 „des Stockes beschäftigt, selbige sorgfältig abzu-
 „bürsten, und besonders darauf begierig, die milch-
 „artige Feuchtigkeit abzulecken, und ich habe bey allen
 „zurückkommenden Weiseln verspüret, daß die
 „Bienen des Stockes solches allezeit verrichteten.
 „Sobald aber die Weisel im Stock wieder eingegan-
 „gen waren, alsdenn entstand ein starkes Brausen
 „in selbigem, das Flugloch wurde besetzt, und
 „alle heimkommenden Bienen stellten sich auf die
 „Vorderfüße, den Hintertheil in die Höhe haltend,
 „schlugen mit den Flügeln und vermehreten dadurch
 „daß

„ das Brausen noch mehr. Nach der Zeit habe eben
„ dergleichen an gemachten Schwärmen ersehen, daß
„ die Weisel, nach der Befegung und erfolgtem Aus-
„ flug, bey der Zurückkunft nach dem Stock, eben
„ so marquirt und beschaffen, als jene, waren. Durch
„ vorbeschriebene überzeugende Merkmale von einer
„ würllichen vorgegangenen Befruchtung des Wei-
„ sels außerhalb des Stockes bin ich auf die Gedan-
„ ken gekommen, einen Augenzeugen davon abzuge-
„ ben. Es wollte mir aber lange Zeit in diesen Ver-
„ suchen schlechterdings nicht glücken: denn die ein-
„ gesperrten Weisel thaten mit den gleichfalls ver-
„ sperrten Drohnen nicht das mindeste, ohngeachtet
„ ich solche 8 bis 14 Tage zusammen aufbehielt.
„ Daß man aber nicht zu aller Zeit dasjenige, was
„ man in dieser Sache zu sehen wünschet, beobach-
„ tet, rühret daher, weil entweder die rechte Zeit nicht
„ getroffen wird, wo die Begattung des Weisels ei-
„ gentlich erfolget, der auch eher im Freyen der Na-
„ tur gemäß, als eingesperrt, sich hierzu anschicken
„ mag, oder die Sache wird aus Ungeduld nicht
„ abgewartet. Aus vielen Versuchen, so ich dieser-
„ halb angestellt, habe bemerket, daß mit den alten
„ einmal entweder im Freyen oder im Stock be-
„ fruchteten Weiseln alles, so man dieserhalb mit
„ ihnen aufstellt, fruchtlos abläuft, und ich kann mich
„ nicht rühmen, jemals bey alten Weiseln einge-
„ sperrt, etwas dergleichen bemerket zu haben, ob
„ ich

„ich mir schon mit selbigen alle ersinnliche Mühe ge-
 „geben. Es brachte mich daher dieses auf die Ge-
 „danken, solches mit jungen, erst ausgelaufenen
 „Weiseln zu versuchen, und ich war so glücklich,
 „mit denen aus Brutkästen genommenen die Begat-
 „tung, ein Jahr zweymal mit verschiedenen dersel-
 „ben, zu beobachten, im folgenden Jahre aber zum
 „drittenmale zu sehen, daß sich der Weisel mit den
 „Drohnen eingesperrt in einem ausdrücklich dazu
 „verfertigten Glaskästchen wirklich begattete. In
 „dieses Kästchen sperrete ich einen jungen Weisel zu
 „Anfang des Junii, nebst 6 Drohnen und ohnge-
 „fähr 50 Bienen, ein: ich setzte an der einen Seite
 „ein Stück leeres Raß an, auf den Deckel aber,
 „der von geflochtenem Drath gemacht war, legte ich
 „einen etlichemal zusammengeschlagenen Leinwand-
 „fleck, den ich mit Honigwasser angefeuchtet hatte,
 „über. Denn mit eingesezten Honigstücken zur
 „Nahrung derselben hat es mir nicht glücken wollen,
 „weil entweder der Weisel oder die Drohnen mit selbi-
 „gen sich zu sehr beschmierten, oder zu viel zu sich
 „nahmen, gar bald ermatteten und umkamen. Von
 „dem in Honigwasser getauchten Leinwandfleck er-
 „langeten sie zum Lebensunterhalte, so viel ihnen
 „nöthig war; die Bienen und Weisel blieben ge-
 „sund, munter und beruhigten sich, nachdem ich
 „dieses Glaskästchen in ein anderes hölzernes einge-
 „setzt hatte, woran ich die Seiten, wie bey einer
 „Lade

„Lade den Deckel, leicht aufheben, mithin zu bey-
 „den Seiten auf einmal alles, was darinnen vor-
 „gieng, übersehen konnte. Der erste eingesperrete
 „Weisel begattete sich den fünften Tag darauf als
 „er eingesperret worden war. Zu einer andern
 „Zeit aber, als ich aus einem Brutkasten einen jun-
 „gen Weisel ausnahm, und ihn mit etlichen Bie-
 „nen, ohne gleich anfangs Drohnen mit einzuthun,
 „einsperrete, sondern etliche Tage verzog, ehe ich
 „8 Drohnen hinein ließ, gieng nach einigen Stun-
 „den die Begattung vor sich. Den dritten Versuch,
 „so ich Jahres darauf anstellte, wo ich den Weisel,
 „als er nur ausgelaufen war, ins Glaskästgen mit
 „einigen Bienen einthat, und 8 Tage verzog, ehe
 „ich 12 Drohnen zu selbigen einlaufen ließ, begat-
 „tete sich derselbe nach einer kurzen Zeit darauf.
 „Die Begattung aber selbst verhält sich folgender
 „Gestalt. Der Weisel wird unruhig, läuft hin und
 „her, und bewegt das Hintertheil einmal stärker
 „als das andre. Er sucht die Drohnen selbst auf,
 „welche anfangs ihm ausweichen; nachdem aber
 „der Weisel sie einige Zeit verfolget, und sich eine
 „Drohne unter selbigen ausersuchen hat, verläßt er
 „sie nicht wieder, und die Drohne bleibt endlich
 „und auf einmal stille stehn. Hierauf bezerret, be-
 „leckt und bedürstet er solche von allen Seiten, wo-
 „bey die Drohne nicht die geringste Bewegung
 „machtet, außer daß sie die Flügel nach und nach
 „immer

„immer weiter aus einander breitet, bis selbige
 „ganz vom Körper abstehen. Sodann liegt ihr
 „ganzer Leib auf dem Boden hin, die Füße stehn
 „gleichfalls so entfernt als möglich vom Leibe ab,
 „ohngefähr, so wie die Schmetterlinge bey der Be-
 „gattung zu thun pflegen, worauf sich bey der
 „Drohne aus der Spitze des Hintertheils des Lei-
 „bes, der unter sich gerichtet ist, die Hörnchen in et-
 „was zeigen. Endlich aber steigt der Weisel auf
 „die Drohne hinauf, und macht verschiedene Wen-
 „dungen mit dem Hintertheile des Leibes, der unter
 „sich gerichtet ist; dieses treibt er so lange, bis
 „die Hörnchen der Drohne völlig sichtbar werden,
 „welches gekrümmt nach dem Rücken derselben auf-
 „stehet, und alsdenn, wie ich genau gesehen, gieng
 „das Hörnchen der Drohne nach und nach in
 „das Hintertheil des Weisels hinein. Der
 „Weisel, so eine kurze Zeit in dieser Stellung
 „verblieb, gieng endlich vorwärts über den
 „Kopf der Drohne von selbiger ab, und es
 „sahen als wenn derselbe fliegen wollte, bis
 „das Hörnchen aus des Weisels Hintertheile
 „völlig heraus war. Wann dieses geschehen,
 „macht der Weisel die nämlichen Bewegungen,
 „welche denenjenigen, die ich bereits erwehnet habe,
 „gleich kamen. Die Bienen aber, so sonst den
 „Weisel nicht verlassen, sondern ihn überall beglei-
 „ten, kamen gleichwohl demselben, so lange er
 „mit

„ mit der Drohne umgieng, nicht so nahe, daß sie
 „ ihn etwan beunruhiget hätten. Nach der Begat-
 „ tung kam der Weisel wieder zu den Bienen; als
 „ denn gieng es an ein Brausen, Belecten und Abbür-
 „ sten, und es drungen sich die Bienen um ihn her,
 „ daß jede bey dieser Berrichtung die erste seyn wollte.
 „ Die Drohne, die zur Befruchtung des Weisels
 „ gedienet hatte, blieb in derjenigen Stellung, die
 „ ich oben beschrieben habe, stehen, ohne sich von
 „ der Stelle zu bewegen, die Hörnchen zogen sich
 „ auch nicht wieder zurücke. Ich öffnete daher das
 „ Kästel, und nahm den Weisel zuerst heraus, be-
 „ trachtete solchen durchs Vergrößerungsglas, und
 „ es waren die bereits beschriebenen Spuren der Be-
 „ gattung ganz eigentlich zu sehen, und der Hinter-
 „ theil desselben stund fast zwey Linien breit aus ein-
 „ ander, wovon sonst mit bloßen Augen keine sicht-
 „ bare Oeffnung zu spüren ist. Es kam auch end-
 „ lich die Drohne zur Besichtigung, bey der aber
 „ kein Leben mehr zu spüren war. Die Hörnchen
 „ hatten sich auch nicht wieder zurück gezogen, son-
 „ dern sie blieben außerhalb derselben. „

Vergleichen man hiermit meine Beobachtung
 über die Begattung, (s. Bemerkungen der Rührpfäl-
 zischen ökonom. Gesellschaft von 1769 zweyte Auf-
 lage 8. S. 100) so wird man finden, daß unsere
 Wahrnehmungen beynahе einerley seyn, ausgenom-
 men

men daß der Herr Verfasser einen größern Grad von Zusammenfügung der Zeugungstheile zu sehen das Glück hatte. Man wird finden, daß auch ich bald über den Versuch, so wie der Herr Verfasser, ermüdet sey, und daher gesagt habe, daß die Seltenheit der Wahrnehmung keineswegs vermögend sey, die Gewißheit der Sache selbst wankend zu machen, u. s. w.

Nun aber, da sie der Herr Verfasser auf das neue sehr deutlich und wiederholt beobachtet hat, erlangen des Herrn von Reaumur's und meine Wahrnehmungen erst das Gewicht, das ihnen gebühret; denn die viele Geduld, so man haben muß, und die Aufopferung so vieler Königinnen, waren bisher die Schuld, daß ich, zufrieden mit der ersten langwüurig mühsam gemachten Beobachtung, da sie bey Augenzeugen, und besonders in Beyseyn des Herrn Hofprediger Krämers zu Darmstadt geschah, solche nicht weiter wiederholte. Da uns aber der Herr Verfasser so pünktlich lehrt, welche Gattungen Königinnen man wählen muß, so werde ich g. G. künftiges Jahr diesen Versuch wiederholen, und eine ungeschwängerte Königin durch Erbrütung unter dem Arme, (s. Bienenbibliothek erste Lieferung S. 42 die Anmerkung) zu erhalten suchen.

Aus diesem allen folgt klar, daß die Königinnen sich auch in Gesellschaft von Arbeitsbienen mit den Drohnen begatten, und dieses ist also gewiß
keine

keine gezwungene Begattung, wie H. Steinmeyer die meinige zu benennen Grund genug hatte, weil ich bey meiner Königin während der Begattung nichts als Drohnen eingesperrt hatte.

Wir sehen aber bey dem unvergleichlichen Beweise des H. B. über die Begattung im Stocke nicht ein, wie er eben so klar behaupten könne, daß die Weisel sich auch außer dem Stocke S. 36. und S. 42. begatten sollen. Daß zu Zeiten Weisel ausfliegen, ist noch lange kein Beweis, daß es der Begattung wegen geschehe, wenn sie auch noch so gepudert u. zurück kommen, welches eine Anzeige ist, daß der Weisel auf einer Blume gefressen, und sich darinn umgewelzet habe. Warum hat denn der Hr. B. keine Fäden an dem im Stocke begatteten Weisel nach der Begattung wahrgenommen? Jenen Ausflug der Königin haben wir auch beobachtet, aber allemal gefunden, daß an dem Ausfluge dieses Weisels ein anderer im Stocke gebliebener schuld war, der diesen beneidete und austrieb, da die Bienen nicht schwärmen wollten. Man treibe nur alle Bienen aus dem Stocke, aus dem man Weisel ausfliegen sieht, so wird man sich von der Wahrheit meines Sazes überzeugen. Mehreres hievon habe ich in den Fundamentalgesetzen S. 53. angezeigt. Wie gefährlich wäre es, wenn der Weisel der Begattung wegen ausfliegen müßte! Hat

es gleich der kaiserl. königl. Bienenlehrer H. Janscha so vorgegeben, so sagen wir, man muß die Begattung wirklich außer dem Stocke sehen, sonst fällt die Behauptung hinweg. Kann es doch bequemer in als außer dem Stocke geschehen.

Warum sieht man, wie wir (siehe Bemerk. 1769. 2te Auflage S. 120) schon im Hornung und Märzmonath sehr oft so gut als im Sommer gesehen haben, daß todte Drohnen mit hervorragendem Gliede an manchen Morgen aus den Stöcken geschleppt werden? Warum hat der H. V. S. 43 eben solche Beobachtungen gehabt? Ist dieß nicht ein Beweis, daß diese das Leben über der Begattung im Stocke verloren haben? Im übrigen ist es genug, daß man jetzt keinen Grund mehr zu bestreiten hat, daß die Drohnen nicht die wahren Männer der Königin seyn.

Von S. 43 = 48 bemühet sich der H. Verfasser auf das äußerste, die Königin zu der einzigen Drohnenlegerinn zu machen, und den Arbeitsbienen diese Kunst ganz abzuspochen. Wir versichern ihn aber auf Treu und Glauben, daß die Arbeitsbienen, diese unvollkommenen Königinnen, dieses Geschäfte zu Zeiten auch können. Darüber dürfte der Hr. V. nur Albrechts zootomische Beschreibung S. 47 nachlesen etc. Die Königin kann es auch: dieß haben wir noch nie geleugnet, und glauben

glauben auch selbst, daß ein alter abgängiger, oder kranker Weisel nur Drohneneyer legen könne.

Durch alles dieses denken wir, den H. V. so viel möglich würdig beurtheilt und aufgemuntert zu haben, freundschaftlich an unsern Widersprüchen und an streitigen Materien fortzuarbeiten. Der Wahrheit und strengen Versuchen werden wir immer Gerechtigkeit wiederfahren lassen.

IV.

Grundsätze der Bienenzucht, besonders für die westphälischen Gegenden. Von C. A. Kortum, der Arzneygelahrtheit Doktor. Wesel und Leipzig, bey J. J. Röder, Joh. Samuel Heinsius. 1776. 438 S. in 8.

Endlich steht wieder ein anderer Schwammerdam auf, ein Arzneygelehrter, und in der Bergliederungskunst erfahrner Bienensfreund. Zum physischen Fache wird so ein Mann erfordert, gerade wie der Herr Doktor Kortum ist. Er muß nicht nur ein Theoretiker, sondern auch ein langwürriger Practicus seyn, wenn er uns was gründliches

von den Bienen liefern soll. Dieses verspricht uns das erste Werk des H. Verfassers: und ich wünsche mit allen rechtschaffenen Bienenfrenden, denen das Wohl des Publikums am Herzen liegt, daß Hr. K. auch hinfort alles beyzutragen Belieben tragen möge, damit endlich die Meynungen, die ohne genugsame Erfahrung uns immer mehr verworren gemachte Lehrsätze, die gleichsam oft bey den Haaren herbeygezogen worden, wieder verdrängt, und in ihr gehöriges Licht gesetzt werden möchten. Nur empfehlen wir langsam zu Werke zu gehen.

Wir wollen sehen, wo der vortreffliche Kenner Recht oder Unrecht habe; denn für infallibel wird sich H. K. gewiß nicht halten: wir nehmen es aus der Mäßigung ab, mit der er gegen jeden schreibt; und dann dürfte es die Bienenfrende nicht gereuen, das Werk selbst zu lesen.

Erstes Hauptstück. Von den Bienen überhaupt, und ihren Eigenschaften.

Der Herr Verfasser will die Bienen kein Insekt nennen; doch weil man ihnen noch keine Klasse angewiesen hat, so betittelt er sie die nützlichsten der Insekten, und zählt sie unter das Geschlecht der Fliegen. Das ganze Hauptstück enthält zwar bekannte, doch sehr gute Sätze: denn nur hie und
da

da finden wir etwas, worinnen wir mit dem Hrn. Verfasser nicht eins sind. Wir wollen nur von einigen reden; denn des Guten ist zu viel, als daß wir alles ausziehen könnten.

Im 8. §. woselbst gesagt wird: „Nach jeglicher Vermehrung werden die überflüssigen Einwohner aus der Wohnung geschickt, — dieß wird das Schwärmen der Biene genennt — wünschten wir, daß hinzugefügt seyn möchte, so bald zwei oder mehrere Königinnen vorhanden sind, und den Bienen kein neuer und hinlänglicher Raum verschafft wird. Mit einer Königin schwärmen sie doch nie. Eben also ist §. 11 die Ursache des Schwärmens in der vermehrten Wärme, und dem engen Raume, etwas zu bestimmt angegeben. Sie legen sich bekanntlich, wenn keine zwei Königinnen vorhanden sind noch erfolgen, der Wärme wegen lange vor den Stock, und schwärmen endlich bey allem Mangel am Raume dennoch nicht.

Der H. B. wolle es doch als Spaß ansehen, daß §. 11. die Bienen von ihren Herren mehr, als von andern vertragen: freylich stechen sie fremde nur etwas geschwinder; aber warum? Ihr Herr oder Wärter, wenn er zu ihnen gehet, wird zwar von bösen Bienen umgeben wie ein Fremder: allein da der Herr herzhast ist, und ihre Natur kennt, daß sie oft nur gegen einen fliegen, ohne zu stechen, und

Daß, je stiller und ruhiger man steht, je weniger sie stechen; so wird er dießfalls weniger gestochen. Der Unbekannte hingegen zuckt oder schlägt gegen jede unschuldige Biene, die nur vor ihm vorbeifliegt; er reizt dadurch selbst die guten in Arbeiten begriffenen Bienen: was ist also schuld, daß sie ihn stechen; die Unbekanntheit, oder sein Schlagen und Laufen? Hätte er still wie ein Stock gestanden, sie würden ihn so wenig, wie den Bienenpfleger, gestochen haben.

S. 13 schreibt der Hr. B. den Bienen Verstand, Gedächtniß, und andere Fähigkeiten zu, die einer Seele eigen sind: er sagt daher weiter, „folglich haben sie eine Seele.“ So schön nähert er sich des großen Bonnet Betrachtungen von den Bienen. — S. 14 wird in der Anmerkung, wie auch schon von andern geschehen ist, bestätigt, daß Simsons Bienenschwarm nicht im Löwenaas, sondern in einem von den Würmern übrig gelassenen Skeleton gewesen, und seine Gründe sind wichtiger, als je einer vor ihm angeführet hat.

Sehr richtig ist S. 17 der Trieb der Bienen, ihre Borrathskammern zu füllen, beschrieben. Der geht so weit, daß sie die junge Brut herausschleppen, wenn keine ledige Zellen zum Aufbewahren des Honiges vorhanden sind; sie verderben also lieber ihre Kinder, als daß sie den Honig im Stiche liegen.

ließen. Mit allem Rechte kann der H. B. aus dieser Erfahrung gegen andere Schriftsteller schließen, daß die Herausreißung der Brut nicht allezeit ein Kennzeichen einer bevorstehenden Hungersnoth sey. Verschaffe man den Bienen nur gehörig Raum, wenn er im hohen Sommer mangelt; dann werden sie neue Zellen für Brut und Honig bauen, und beyden Uebeln von selbst abhelfen.

In so fern S. 19 dem Umstande, daß die Bienen nicht arbeiten, so bald die Königin fehlt, hinzugefügt würde, wenn auch keine Hoffnung, d. i. Brut zu einer neuen Königin mehr vorhanden ist; dann wäre der ganze §. unverbesserlich.

In diesem so vollkommenen Buche sehen wir S. 21 ungern, daß gesagt wird, alle Töne entstünden durch die Flügel. Man halte nur die Flügel, und entscheide. Eine krüppelhafte Biene, und selbst die Königin, die keine Flügel sollte mit zur Welt gebracht haben, kann ihre Stimme merklich hören lassen. Uebrigens sieht man es diesem ersten Hauptstücke überall an, daß der H. B. seine Vorgänger, die er in der Vorrede nannte, gut geprüft und verstanden habe.

Zweytes Hauptstück. Von den Honig- oder arbeitenden Bienen.

An dem ganzen Hauptstücke haben wir nichts auszusetzen: nur bedauern wir, daß der H. B. das

Ausschwitzen des Wachses nicht durch eigene Erfahrungen, sondern S. 36 bloß mit Hornbostels Beobachtungen bestätigen können. Der Hr. Doctor Albrecht weiß Hornbostels Wahrnehmungen auch, und doch macht er es in seiner zootomischen Beschreibung S. 13 so zweifelhaft, und sucht es sogar als falsch zu erklären. Wir wollen daher diese Lücke mit neuen und entscheidenden eigenen Erfahrungen ausfüllen, wenn wir zur Beurtheilung des Hrn. D. Albrechts Abhandlung gelangen.

Der Wachs- und Honigmagen, nebst dem Gedärm ist S. 41 so kurz und gut geschildert, daß diese Schilderung hier eine Stelle verdient: „Im Munde fängt der Schlund an. Dieses ist ein Kanal, welcher durch den Hals und Mittelleib geht; und im Hinterleibe sich endigt, wo er zu einer Blase wird. Diese Blase ist dazu bestimmt, den Blumen-saft zu fassen, und zu Honig durch eine Art Verdaunung zu machen. Sie wird deswegen der Honigmagen, oder die Honigblase genennet. Man kann sie sehen, wenn man den Bienen den Hinterleib abreißt. — Nach unten aber geht ein anderer kurzer Kanal heraus, welcher gleich darauf sich wieder erweitert, und ein längligtes Säckchen bildet, worinnen man gemeiniglich einen bräunlichen honigartigen Unrath antrifft. Man nennt dieses Säckchen gemeiniglich Wachsmagen. Es
wird

„wird alsdann gleich zu einem sehr engen, zarten
 „und in einander gewickelten Kanal, welcher das
 „Gedärm vorstellet, und diese Därme endigen sich
 „an der Auswurfsöffnung unter dem Stachel. Es
 „haben also die Bienen einen doppelten Magen.
 „Der Honigmagen ist aber eigentlich nicht zur Ver-
 „dauung, sondern nur zum Aufenthalte des Blu-
 „mensaftes, und der Zubereitung des Honiges aus
 „demselben bestimmt. Wenn derselbe zu sehr von
 „dem darinn enthaltenen Honige ausgedehnt ist,
 „so entsteht theils eine Art eines Krampfes in dem-
 „selben, welcher den Honig wieder heraus treibt;
 „theils macht die Biene, welche von dieser Ausdeh-
 „nung eine widrige Empfindung hat, sich durch ein
 „willkürliches Erbrechen, welches sie durch Schüt-
 „teln des Kopfes und Bewegung der Flügel und
 „des Rüssels befördert, von dieser Beschwerde
 „los, und legt folglich ihre süße Krankheit in die
 „Zelle. Doch bleibt allemal etwas im Honigma-
 „gen zurück, welches von da nach dem zweyten
 „Magen gebracht, daselbst verdauet, und zur Nah-
 „rung angewendet wird; dahingegen das Unver-
 „dauliche durch den Darmkanal aus dem Leibe weg-
 „geht. Die Ursache, warum man diesem zwey-
 „ten Magen den Namen des Wachsmagens benze-
 „legt hat, ist, weil einige glauben, daß in dem-
 „selben das Wachs bereitet würde. Ich pflichte
 „dieser Meynung keinesweges bey; denn die dar-

„inn befindliche Materie ist niemals wahres
 „Wachs, noch wachsartig; wohl aber mehr
 „honigartig, und größtentheils von eben der
 „Beschaffenheit, als dasjenige ist, was die Bie-
 „nen, als Exkremente, von sich geben. Hieraus
 „folgt nothwendiger Weise, daß es derjenige Ma-
 „gen vielmehr sey, welcher zur Verdauung bestimmt
 „ist, und die Nahrungsäfte machet.“ Wir fügen
 hinzu, daß in diesem Magen, das Blumenmehl,
 welches lediglich zum Futter für die Brut
 angewendet wird, verdauet werde; davon giebt
 die Biene der jungen Brut das Barte in Form ei-
 nes Futterbreyes wieder vorwärts ab, and das
 Grobe geht mit den Exkrementen ab, welches man
 bey zerquetschten Bienen oft beobachten kann. Der
 Hr. Verfasser hat also hier zugleich gegen die ge-
 schrieben, welche glauben, im Blumenmehle sey
 das eigentliche Wachs verborgen, und er wird, nach
 unsern Erfahrungen, auch mit seinem Saft durch-
 dringen. S. berlinische Sammlungen der Arz-
 neywissenschaft — Haushaltungskunst 2c. VII
 B. III St. S. 249. Anm. d. — — S. 44. sagt
 der Hr. Verfasser, der Saft in der Giftblase sey
 wahrscheinlicher Weise von saurer Art. Wir kön-
 nen ihn aber zuverlässiger Weise versichern, daß
 er bitterer aber scharfsäsender Art sey: man darf
 den Bienen nur das Tröpfchen mit einer Steckna-
 del vom Stachel abnehmen und kosten; Vermuth
 kann

kann nicht viel bitterer schmecken. Je zorniger man überdieß die Biene macht, von der man das Tröpfchen verlangt, je bitterer es schmeckt. Soll die Galle nicht hierzu das meiste beytragen? und ist ihr Behälter daher nicht mit Rechte Gallenblase zu benennen, die ihre Galle um so mehr in den Stachel ergießt, je mehr die Biene gereizt wird? Daß aber dieses Tröpfchen ägender Art sey, kann man versuchen, wenn man sich mit einer Stecknadel ritzt, und jene Feuchtigkeit darauf streichet. Auch der Geruch dieses Tröpfchens ist penetrant, und dieses kann man sich versichern, wenn man einen Strohkorb behende umwendet, und die Nase über den Korb hält; in welchem Falle alle Bienen auf einmal brausen, und den Stachel hervorlassen. Diesen Versuch muß man an einem kühlen Morgen im Frühjahre machen, da die Bienen noch nicht so stark sind, und einem nicht sogleich entgegen fliegen.

Der Hr. Verf. will zwar die Säure daher leiten, wenn er S. 45 sagt: „Der Honig hat, so wie alle süße Sachen, eine starke Säure bey sich, welche mit öhligten und gummösen Theilen genau verbunden ist; vermuthlich wird diese Säure im Magen der Biene von den andern Bestandtheilen des Honiges los, und geht in die Giftblase.“

Daß der Honig öhligte und gummöse Theile besitze, können wir nach unsern eigenen Versuchen

suchen als wahr annehmen; daß er hingegen wirkliche Säuern enthalte, getrauen wir mit dem H. B. nicht zu behaupten, denn sonst müßte der Honig bald verderben. Aber seine Süßigkeit kann Säure erwecken, wenn man mit ihm chimische Versuche macht, wenn man ihn mit Wasser vermengt, welches durch die Wärme zu Essig wird, oder wenn man ihm etwas Mehl zusetzt; überhaupt wenn man ihn, gleich dem Zucker, mit solchen Theilen vermengt, die in Gährung gebracht werden sollen. Diese befördert er, so bald er nicht in seiner gehörigen Consistenz bleibt, wie denn auch der Honig eher verdirbt und sauer wird, welcher mit Blumenstaub durch das Auspressen mehr vermengt worden. Dahingegen wird er, wenn er geläutert, und in seine gehörige Consistenz gebracht worden, die schönsten Confituren lange Jahre, und auch sich selbst sehr lange erhalten, je reiner er vom Blumenstaube befreyet, und deswegen gar nicht ausgepresset worden ist.

Von der Absonderung des Wachses aus dem Honige, fährt der H. B. also und sehr entscheidend fort: „Die fetten und harzigten Bestandtheile des Honiges aber gehen gleichsam in das Geblüt der Bienen, und schwitzen hernach in Gestalt des Wachses heraus, nachdem die feinern Theile zur Nahrung zurück bleiben.“ Eben so neu ist S. 45 darge-

dargethan, daß nicht jede Biene, nachdem sie gestochen, und der Stachel verlohren gegangen, alsbald sterbe, sondern noch etliche Tage leben könne. Er sagt zum Beweise: „Ich habe Bienen gesehen, denen der Stachel herausgerissen war, und die nichts destoweniger auf den Blumen Honig suchten und Blumenstaub eintrugen.“ Wir setzen hinzu, zu Zeiten Bienen gesehen zu haben, die so eben gestochen hatten, und doch noch Stunden lang ohne Stachel, und mit dem alten Zorne um uns herum flogen, sich noch immer aufsetzten, und gleich vorhin, in die Haut stechen wollten. Aber nun hieß es: *Vana sine viribus ira.* Vergeblich war die Rache ohne Gewalt.

S. 46. Neben dem Stachel hat der Hr. Verfasser noch zween Körperchen entdeckt, die er aber noch nicht getrauet für Zeugungstheile anzugeben. Er sagt: Vielleicht sind es Theile, die zur Zeugung etwas beytragen; zumal man bisher an den Honigbienen durch die Vergrößerungsgläser noch nichts entdeckt hat, welches den eigentlichen Namen der Zeugungstheile verdienen könnte. Denn es ist gewiß, und der Erfahrung gemäß, daß die Honigbienen — in Ermangelung der Königin das Vermehrungsgeschäft, obgleich auf eine unvollkommene Weise, (indem sie bloß Drohnen zeugen) zu besorgen im Stande sind. — Wir setzen hinzu: Nur alsdenn

Denn mögen diese Zeugungstheile erst mehr entwickelt und sichtbarer werden, so bald sie zu diesem Geschäfte erwählet werden, und der Begattung genießen. Bey einer jungen Königin, so lange sie nicht begattet ist, und leget, sind diese Theile ja auch noch unkenntlicher, als bey einer wirklich legenden.

Drittes Hauptstück. Von den Thranen- Bienen.

Von dieser andern Sorte Bienen, welche zu einem vollkommenen Bienenstocke gehören, führt der Herr Verfasser die wahren Namen in den bekanntesten Sprachen an. Bey den Griechen nennt man dieselbe Cephen, bey den Lateinern Fucus, bey den Franzosen Bourdon, oder Mouche Guespe, bey den Italienern Ape che non fa melle, bey den Spaniern Zangano de la Colmena, bey den Niederländern Hommel. Wir nennen sie auch Drohnen, Treuen, Hummeln, Brutbienen, Wasserbienen: obgleich beyde letztere Benennungen ihnen eigentlich nicht zukommen. Dieß sind alle Namen, worunter sie gemeiniglich vorkommen, daher wir solche eingerückt. Das Gewicht einer Drohne beträgt sechs Gran.

Der Herr Verfasser hat sie so vorsichtig zergliedert und beschrieben, als es je einer vor ihm gethan hat. Er entdecket uns S. 50, warum die
Thra-

Thränen die Lust der Begattung gemeiniglich mit dem Leben bezahlen müssen. „Auf dem männlichen Zeugungsgliede, so sagt er, entdecken sich dem Auge fünf oder sechs braune Knötchen, welche das Glied, zur Zeit der Vermischung mit der Königin, so lange aufhalten, daß sie nicht eher wieder los werden kann, als bis die Thräne völlig erschöpft ist, u. s. w.“

Mit allem Rechte behauptet H. K. S. 51. daß es nur einerley Arten Thränenbienen gäbe, obgleich einige die zweyte Gattung ewige Junggesellen nennen; denn er hat viele Hundert zergliedert, und alle von einer und eben derselben Beschaffenheit befunden. Auch wir haben mehr als tausend schon eröffnet, zergliedert, unter das Microscop gebracht, und alle von einerley Beschaffenheit befunden. —

§. 10 verdient hier ganz bemerkt zu werden: „Alle diese Theile (nämlich die in dem vorigen §. beschriebenen Zeugungstheile) hängen unter sich zusammen, und sind den ganzen Sommer hindurch mit der weißen Saamenfeuchtigkeit so überflüssig angefüllt, daß dieselbe oft von selbst auch außer der Paarung hervorfließt, wie man an den gefangenen Thränen bemerken kann. Auch zur Würgezeit geben sie dieselbe oft von sich, noch mehr aber geschieht dieses, wenn der Hinterleib der Thräne mit dem Finger gelinde gedrückt wird. Sie ist zu einer Zeit fettigter als zur andern, zuweilen

„weilen auch von Geruch honigartig.“ Dieß müssen wir eine wahrhafte Schilderung nennen. Kein Wunder ist's aber, indem sie nichts thun, als den besten Honig verzehren, in den wärmsten Gegenden des Stockes faulenzten, bey schönem Wetter einen fliegenden Spaziergang machen, und endlich ihr Leben in Wollust zu beschließen, so lange als die häufige Vermehrung dauert. Ist diese Zeit vorbey, dann müssen freylich viele als Junggesellen sterben, weil die Bienen, um der Königin die häufige Everlage zu verbieten, die Häufigen und überflüssigen Männer ohne Gnade, durch eine Zusammentreibung und Aushungerung rauben, und abschlachten.

Alles weitere ist ganz richtig bemerkt: nur helfen wir den Bienen nicht mehr mit würgen, weil sie im Stocke selbst, und leicht mit ihnen fertig werden:; auch erkennen wir nicht mehr das Kennzeichen für untrüglich, daß ein Stock nicht mehr schwärme, wenn sie die Thranen bereits abgeschlachtet. Hr. Pfarrer Ammermüller hat mit uns schon beobachtet, und in Gabriels Gärtnerbuche der neuesten Auflage angezeigt, daß sie zu Zeiten, nach dem Abwürgen der Thranen, neue erzogen und geschwärmt. Diese Ausnahme in der Regel kann daher geleitet werden: Die Königin kann nach der Würgezeit gestorben seyn: nun erbrüten sie deren

ren neue und mit ihr auch neue Thränen; gerathen ist mehrere Königinnen, so erfolgt ein Schwarm, und dann wären die Drohnen wirklich nöthig gewesen: geräth aber nur eine Königin, oder werden die überflüssigen von den Bienen umgebracht, es sey nun wegen langanhaltendem Regenwetter, wegen vielem Raume, oder der Unlust zum Schwärmen, so werden die so zärtlich mit erzogenen Thränen auch wieder als überflüssig getödtet. Ob aber die Thränen sowohl, als die Königin, auch vom Honige Wachs ausschwiszen, lassen wir unberührt, weil wir keines von beyden bis zu dieser Stunde durch Versuche bewähren können. Wir denken daher, daß nur die Arbeiter, die den Honig in Ueberfluß herbey tragen, das meiste Wachs schon in sich behalten haben, und die, so es sparsamer verzehren, wenig oder gar keins ausschwiszen, obgleich ihr Körper eben so geschickt dazu ist.

§. 17-18 werden die falschen Meynungen von den Thränen gründlich widerlegt. Der Herr Verf. läßt sie weder für Fremdlinge noch für zweyerley Geschlechter, weder für gemeine Bienen, die den Stachel verloren hätten, noch für Mißgeburten, weder für Mütter der Bienen, noch für Hofleute, Minister, Rätthe, Lakeyen der Königin, am allerwenigsten aber für Hoftrompeter, Musikanten und Wasserträger gelten. — Er hat auch vollkommen

Recht, daß das Wassertragen den gemeinen Bienen zukomme; man sieht erstere nie an Wispfützen, oder Bächen, die letzten aber häufig genug, das Wasser hohlen. Weiter giebt er nicht zu, daß sie Ammen der jungen Brut seyn, wohl aber daß sie mit ihrer Wärme etwas zum Auslaufen der Brut beytrügen, deswegen aber doch keine wirklich brütende Bienen seyn. Wahr; denn selbst die Wärme des Stocks trägt zum baldigen Auslaufen der Brut vieles bey: warum nicht die Wärme vor mehrerem Volk, wenn sie schon nicht wie die gemeinen Bienen brüten? Unstreitig, sagt er, sind sie die einzigen Männer im Stocke: und diesem stimme ich um so mehr bey, da von Jahr zu Jahren mehrere richtige Beobachtungen von ihrer Begattung geliefert werden. Ein gewisser Verfasser der Anmerkungen zur Verbeßrung der Bienenzucht in Sachsen, in seiner 1775 herausgegebenen Beantwortung zweyer Schreiben, hat solche auf das neue genau beobachtet, und sehr schön erzählt. Unser Hr. Verf. hat zwar die Begattung selbst noch nicht gesehen; er beruft sich aber in diesem Stücke auf seine Vorgänger, einen von Reaumur und Niem's. Ist dürfte man jenen Verfasser der Anmerkungen mit in die Reihe stellen, wenn er seinen Namen offenbaret hätte. H. Ammermüller hat auch etwas gesehen, er wußte aber nach zehn Jahren nicht mehr was: daher ist sein Zeugniß ungültig.

Bier

Viertes Hauptstück. Von der Königin.

„Den königlichen Namen erhält sie, weil sie die
 „Hauptperson in der Bienenrepublik ist, auch an
 „Größe und Schönheit die andern Bienen übertrifft.
 „Die Bienenmutter heißt sie, weil von ihr alle
 „Bienen herkommen; Weisel aber wird sie genannt,
 „weil man fälschlich glaubte, daß sie beym Schwär-
 „men, wie eine Herrscherinn vorauszüge, oder
 „weil sie den andern Bienen im Stocke ihre ver-
 „schiedenen Geschäfte anwiese.“

So richtig der Herr Verfasser dieses anzeigt, so leicht wird man schließen, wie vortrefflich er die übrigen Merkmale der großen Bienenmutter beschreibe, ohne uns hierüber weitläufig auszulassen, da man im Sommer sie selbst in Augenschein nehmen kann. Nur so viel halten wir für gut hinzuzufügen, daß eine junge Königin, und eine, die den Winter erlebet hat, nicht so lang und dick sey, als eine schwangere und wirklich im Eyerlegen begriffene Königin. Wie kömmt aber, daß, nach S. 67, der Stachel der Königin mehr gekrümmt, als der Arbeitsbienen ihrer ist, wenn aus jedem königlichen Eye eine Arbeitsbiene soll werden können?

S. 68 gefällt uns ausnehmend, was der Hr. Verfasser vom Eyerstocke der Königin sagt und entscheidet. „Man hält dafür, heißt es, daß der

„eine Eyerstock die Thränen, der andere aber die Honigbieneneyer enthielte. Ich glaube dieses eben so wenig, als ich glaube, daß in andern Thieren jedes Geschlecht seinen besondern Eyerstock hätte.“ Wie natürlich ist dieß nicht geschlossen! So dachten wir bisher immer. Die S. 69 bekannten Proben des H. Wildmanns mit der Königin, die Bienen aus einem Stocke hinzulocken, wohin man will, müssen nur von einem jungen und ohne Brut befindlichen, oder gar einem ausgetrommelten Schwarme verstanden werden. Den Gehorsam der Bienen bestimmt der Hr. B. am allerbesten in der mütterlichen Liebe, und der Sorgfalt, sie zu verpflegen.

Fünftes Hauptstück. Von der Erzeugung und dem Wachstume der Bienen.

Zuerst erklärt der H. B. mit wenigem die alten Meynungen, daß die Bienen aus Aesern und gedörrten Bienen entstünden, für Irthümer und abergläubische Meynungen, und sagt, daß es vielleicht eben daher rühre, wenn einige noch in unsern Tagen glauben, daß von dem Pulver todter Bienenköniginnen junge Königinnen verschafft werden könnten. Von dem Wachstume der Bienen vom Eye an (hier setzen wir zum voraus, von dem Tage an, da ihm Futterbrey aufgelegt ward, denn ohne Futterbrey kann es viele Wochen lang ohne

Verwandlung liegen) bis zum Ausschlüpfen sind drey Perioden auszuzeichnen. Bis zum siebenden Tage ist's ein raupenähnlicher Wurm, der ist mit einem Wachsdeckel zugebauet wird; diese Raupe spinnt zwischen dem zehnten und vierzehnten Tage, und legt ihre Larvenhaut an den Deckel und die Zelle ab; ist bleibt sie in Gestalt einer weissen Nymphe noch sechs bis sieben Tage, und, wie der H. B. merkwürdig sagt, auf dem Rücken liegen, bis sie sich am zwanzigsten oder ein und zwanzigsten Tage, oft einen Tag früher, wenn es warme Witterung ist, oft auch etliche Tage später, wenn rauhe Witterung einfällt, ohne fremde Hülfe ausbeißt. Die Thranen können sich nicht selbst ausbeißten: die gemeinen Bienen helfen ihnen, und füttern solche oft selbst etliche Tage in den etwas geöffneten Zellen. Thranen und Königinnen ersodern auch ein und zwanzig Tage zur vollkommenen Reife.

Nachdem der H. B. alle Bienen untersucht, welche wohl bisher für die Eyerleger gehalten worden, so bleibt er, der Erfahrung nach, bey der Königin stehen.

Er giebt nicht zu, daß es nach der Meynung der Alten unter den Arbeitsbienen Männer und ewige Jungfern, und unter den Thranen Kämmerlinge gebe.

Er nennt dieß mehr ein Spiel des Witzes, als etwas in der Erfahrung gegründetes. Den Zweiflern, daß die Königin Eyer lege, schildert er es erfahrungsmäßig durchaus richtig.

Die 82 Seite bestärkt mich, daß der Hr. Verf. die Beobachtung noch nicht gemacht habe, daß die gemeinen Bienen die Eyer erkennen, und in die ihnen gehörigen Zellen tragen; Ich versichre ihn aber, lange und oft, und selbst noch dieses Jahr gesehen zu haben, daß die Königin Eyer in Thranen- und gemeine Zellen geleet; welche von den Bienen aus Thranenzellen in gemeine Zellen übertragen und erbrütet wurden: und eben so fand ich es, wenn unrechte Eyer in gemeinen Zellen lagen, daß sie in Thranenzellen übertragen wurden, und dort liegen blieben, bis die Bienen mit der vollen Brut dahin reichten, und es den Bienen gefiel, ihnen Futterbrey aufzutragen. Nur zu der Zeit lassen sie Thranen in gemeinen Zellen liegen, und arbeiten einige einzelnweise darinnen, indem sie nur diese kleine Zelle etwas erhöheter als andere vorbauen, wenn sie im Februar, März und April, sodann im Sept. und Octobr. mit der vollen Brut nicht bis zu den Thranenzellen reichen; weil sie doch immer einige zum Dienste der Königin vonnöthen halten. Aber diese Thranen, wenn sie aus den kleinen Zellen auschlupfen, sind auch kaum größer, als eine gemeine Biene, wie der H. V. S. 83 auch bemerket hat. Doch scheint es am Ende, daß der Herr Verfasser, in dieser Ungewißheit sich mehr auf die Seite derer neige, die der Königin die Reaumürsche, nun verdrängte Meynung, daß sie vorher wisse, ob sie ein

ein Thranen- oder ein ander Ey legen werde, absprechen, folglich die Eyer so lege, wie sie durch einander in dem Eyerstocke liegen, und sich lösen. Sehr Recht hat der Hr. B., daß Eyer so lang Eyer sind und bleiben, so lang ihnen kein Futterbrey aufgelegt wird.

Wir sind auch dem Herrn Verf. zugethan, wenn er den Futterbrey nicht für der Thranen Saamen, sondern für eine von den gemeinen Bienen aufgetragene Materie hält, die aus verdaulichem Blumenwehl und etwas Honig besteht, und bald einen süßsäuerlichen Geschmack erhält. Auch den Saft von zerdrückter oder zerschnittener junger Brut nutzen sie zu Futterbrey.

S. 86 — 89 erklärt der H. B. sich für die Meynung derer, die dafür halten, die Eyer der Königin bestehen aus zweyerley Gattungen: aus Eyern, daraus Drohnen und Arbeitsbienen entstünden, wovon manche der letzten unter gewissen Umständen zu Königinnen erhöht werden, oder, welches einerley ist, die weiblichen Eyer sind alle der königlichen Art, und werden die meisten unter gewissen Umständen zu kleinen Arbeitsbienen, so lange als keine Königinnen vonnöthen sind. Wie kömmtz aber, daß man auch aus königlichen Zellen Arbeitsbienen ausschlüpfen sieht? Ist diese Wahrheit, die ich zuverlässig etlichemal erfahren habe, erkläret: wenn man weiter eine ähnliche Erfahrung, daß

Zhränen in königlichen Zellen erzogen werden, wie bey weisellosen Stöcken geschieht, erläutern kann: alsdenn kann man ohne Anstand eine Meynung von obigen annehmen, welche man will, oder welche man für die glaubhafteste hält. Bis ist es aber noch nicht so gründlich bewiesen, daß kein Zweifel übrig bleibt.

S. 89 zeigt der Herr Verfasser uns an, daß die Arbeitsbienen nur Zhränen zeugen, weil ihre Zeugungstheile nicht genug entwickelt worden. Mithin sind sie ja königlichen Geschlechtes, wenn ihre königliche oder weibliche Theile nicht genug entwickelt worden. So glauben wir aus vielen Ursachen auch: nur können wir noch nicht begreifen, warum eine und andere gemeine Bienen in königlichen Zellen, daraus wir sie reif, und zur Geburtsstunde austriecken sehen, nicht zu Königinnen geworden.

Eben daselbst, nachdem H. K. gezeigt, daß die Honigbienen sich in Ermangelung der Königin, um dem Triebe, ihre Kolonie zu erhalten, ein Genüge zu thun, selbst auf das Geschäft der Vermehrung legen, aber Arbeitsbienen hervorzubringen nicht im Stande sind, hätte er gar schön anbringen können, warum sie dieses Vermögen nicht besitzen: nämlich, da sie bloß verwandelte, oder, wie sie Herr Bonnet nennet, verunglückte Königinnen sind, so ist's natürlich, daß sie nicht
ihres

ihres Gleichen, das ist, königliche Eyer, aus denen wieder, wenn sie große unter sich hangende Zellen erhalten, Königinnen, oder je nachdem sie kleinere wagerechte Zellen zum Geburtsorte bekommen, kleine und unvollkommne Mutterbienen, d. i. Arbeitsbienen werden, die nur Thränen zeugen können.

Endlich erklärt uns der Herr Verfasser das Räthsel, warum die verunglückten Königinnen oder Arbeitsbienen bloß Thränen zeugen, noch auf eine Art, die verdient, meinen Lesern zur Prüfung vorgelegt zu werden; so saget er: „Nehmen wir den von vielen Physiologen behaupteten Satz an: daß „aus der Begattung des männlichen und weiblichen „Geschlechtes das Produkt von derjenigen Geschlechtsart sey, welches in dem Werke der Begattung die meisten Theile zur Bildung der Frucht beygetragen hat; folglich daß, wenn der Mann die meisten Partikeln abgegeben hätte, die Frucht auch männlichen Geschlechtes, und im Gegentheile, wenn die Frau das meiste beygetragen hätte, die Frucht weiblichen Geschlechtes seyn würde; nehmen wir, sage ich, diesen Satz, welcher sich auf das ganze Reich der Schöpfung erstreckt, an, so ist es leicht zu erklären, warum aus der Paarung einer Thranne mit einer Arbeitsbiene nur Thränen entstehen können, weil nämlich die Arbeitsbiene, wegen Unvollkommenheit

„(also ist sie wieder eine unvollkommene Königin)
 „ihrer Geschlechtstheile, viel kleinere Theile zur
 „Zeugung beyträgt, als die Thräne. Dahingegen
 „eine Königin, sowol Thräneneyer als Arbeits-
 „bienen legen kann, weil sie sowohl an Größe als
 „Vollkommenheit der Thräne gleichsam das
 „Gewicht hält; ja sie übertrifft dieselbe an Mei-
 „nung zur Begattung, denn man hat bemerkt, daß
 „sie die Thränen fast immer zur Paarung mit Ge-
 „walt reizet, daher sie denn auch mehr Arbeitsbie-
 „neneyer als Thräneneyer leget. Ingleichen wä-
 „re hieraus zu erklären, warum eine kranke Kö-
 „nigin mehr Thräneneyer als Honigbieneneyer le-
 „get; folglich der Ueberfluß der Thränen an-
 „zeigt, daß in einem Stocke, entweder die Köni-
 „gin ganz fehle, oder krank ist.“

Dem Herrn Verfasser der Anmerkungen zur
 Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen
 kann manches zur Ueberzeugung gegen seine Thrä-
 nenweisel, und seinen Unglauben, daß die Arbeits-
 Bienen Thräneneyer legen, dienen.

Zum Beschlusse dieses Hauptstückes redet der
 Hr. Verfasser noch ein paar Worte mit denen, wel-
 che die Begattung der Bienen ganz hinweg denken
 wollen: ich lasse den H. V. selbst reden. So schreibt
 er: „Ehe ich schließe, muß ich noch einer beson-
 „dern hieher gehörigen Sache erwähnen: Es be-
 „haupten

„haupten einige neuere Bienengelehrte, daß die
 „Königin fruchtbare Eyer legen könne, ohne vor-
 „hergegangene männliche Befruchtung. Man be-
 „ruft sich vorzüglich auf andre Insekten, welche
 „ihres Gleichen, ohne die männliche Begattung
 „nöthig zu haben, hervorbringen: z. B. die Blatt-
 „läuse, die Polypen u. s. w. „ Ob diese Beyspiele
 auf die Bienen können gezogen werden, läßt er an
 seinen Ort gestellt seyn: und wir mit ihm müssen
 gestehen, daß wir kaum wissen, wie dieses durch
 Versuche auszumachen sey. Vielleicht klärt es der
 Fleiß und die Zeit noch auf. Wenigstens haben
 wir strenge Versuche vor uns, daß gemeine Bie-
 nen ohne Drohnen dennoch Drohnen erzeugt
 haben; daher fragte ich in den Churpfälzischen
 Bemerkungen von 1770: Haben denn diese
 heimliche Männer unter sich? Ein Satz, der
 allerdings Nachdenken und scharfen Forschungsgeist
 verdient, und den besitzt der Herr Doctor
 Kortum.

Sechstes Hauptstück. Von den Waben und Zellen.

§. 3. Unter Waben versteht H. K. die Zellen-
 tafeln. Sind diese mit Blumenstaub angefüllt, so
 nennt er sie Melangewaben: die mit Honig ange-
 füllte Honigwaben, Mateln oder Kuchen — die mit
 Brut

Brut besetzten Tafeln hingegen Brutwaben oder Bruttafeln, und so auch die Zellen. Nach jeder Gattung Brut: 1) Arbeitsbienenzellen, 2) Thronzellen, und 3) Weisel- oder Königszellen.

Daß aber die Bienen S. 97 die königlichen Zellen deswegen in Vorrath bauen, damit die Königin ein Ey darein legen könne, darinn stimmen wir dem Hr. Verf. nicht bey. Denn die Königin legt sehr selten ein Ey hinein. Wohl aber haben wir gesehen, daß die Bienen bey Brutkästchen, wo keine Königin gegenwärtig, und vorher keine Königszelle auf der Stelle war, eine solch Zelle erbauet, und ein Ey aus der Mitte der Kuchen hinein getragen haben. Fanden sie aber ein Käupchen an einer Stelle der mittlern Zellen, so konnten sie solches ohne Beschädigung nicht von der Stelle tragen, und eben weil sie in der Mitte keine Zelle bequem anbauen konnten, so rissen sie einige benachbarte Zellen ein, und baueten vorwärts den Käupchen nach und nach eine königliche Zelle, darinn die Nymphe mit dem Kopfe, wie es ihr zukommt, abwärts hängen, und durch den Hintertheil die Nahrung in sich ziehen konnte. S. 99 sagt der H. V: Die Lage der Arbeitsbienenzellen ist horizontal, die Königszellen aber herabhängend. Das Letzte hat seine Richtigkeit, aber das erste bitten wir den H. V. näher zu untersuchen: denn die Arbeitszellen sind,

sind, aus einer klugen Vorsicht, etwas mehr aufwärts, als horizontal gebauet, damit der frische noch etwas dünne Honig nicht so leicht heraus laufen könne. Die Bedeckelung der Brut und Honigzellen fanden wir immer von einerley Stoff, ausgenommen, daß an den Deckeln der Brutzellen die Larvenhaut der Nymphe anhieng, die am 14ten Tage von der zugebauten Bienenraupe dawider angelegt war.

Wahr ist's §. 13, daß die Verfertiger der Zellen die Honigbienen sind; aber daß sie den Unterleib an die Waben drücken, um das ausgeschwitzte Wachs damit anzukleben, ist unsern Beobachtungen nicht gemäß. Vielmehr sahen wir, daß sie die nach und nach, in Zeit von einem und einem halben bis zwey Tagen, von neu eingesogenem Honige ausgeschwitzten Wachsblättchen auffraßen, im Munde erwärmten, und in Gestalt eines weissen Breyes oder vielmehr eines Schaumes an den Ort auftrugen, wo sie Zellen baueten. Eine Sache, die man in Stöcken mit Glasscheiben oft ansehen kann, wenn die Bienen einmal mit dem Baue bis daran gelangt sind, wenn wir nur unermüdet Licht geben wollen. Das übrige vom Wachsbaue ist ganz richtig beschrieben.

Siebendes Kapitel. Vom Produkte der Bienen, besonders dem Wachse.

Nachdem der Hr. Verf. die Benennung des Wachses, und Borswaches, (Propolis) das er Stoffwachs, vermuthlich deswegen und mit allem Rechte, nennet, weil die Bienen die Ritzen ganz zu, und die zu großen Fluglöcher gegen den Winter damit enger verbauen, und gleichsam verstopfen, wie wir ihnen thun sollten, festgesetzt hat, erweist er sehr schön: „Daß das Wachs von den Bienen herkomme; er sezet aber hinzu: „auf welche Weise es von ihnen komme, darüber ist man lange nicht einig gewesen. Einige glaubten, daß es in seinem Wesen von den Bienen aus den Pflanzen mit dem Munde geholet würde, und daß sie es alsdenn im Stocke wieder von sich gäben, zumal wirklich in verschiedenen Pflanzen eine Art von Fettigkeit anzutreffen ist; auch durch das Kochen herausgebracht werden kann. Die Pappelknospen, Rosen, Lorbeeren, amerikanische Myrthenbeeren, und andere mehr können zum Beyspiele dienen. Jedoch diese Pflanzenfettigkeit ist mehr ein Stopfwachs, als wahres Wachs. Hierinn hat der H. V. ganz Recht. Auch wir haben schon damals, als man aus Italien in den Zeitungen ausposaunte, man habe daselbst aus den italiänischen Pappeln Wachs gekocht, Versuche sowohl mit italiänischen
als

als hiesigen Pappeln (Populo) gemacht, aber kein wahres Wachs, das sich weiß bleichen lassen, sondern bloß Borswachs erhalten können; und man hat die Zeit her nichts mehr aus Italien vernommen, daß sie Fabriken zu Pappelwachs aufgerichtet haben, welches doch der Mühe werth wäre, wenn ihre Bekanntmachung die ächte Probe gehalten.

So fährt der Herr Verfasser S. 103 fort. „Undre sind der Meynung, daß das Wachs nichts anders, als ein von den Bienen durcheinander geknetetes Blumenmehl wäre: weswegen sich einige Naturkündiger bemühet haben, aus dem Blumenstaube ebenfalls durch kneten und dieses oder jenes Zusatzes, Wachs nachzumachen; allein mit schlechtem Erfolge. Eben so unrichtig ist die Meynung, daß der von den Bienen geessene Blumenstaub in dem zweyten Magen durch eine Art von Verdauung in Wachs verändert, und alsdann entweder durch den Mund ausgebrochen, oder als ein Excrement weggegeben würde. Daher man den Blumenstaub, welchen die Bienen häufig an den Füßen in den Stock bringen, rohes Wachs heißen hat. Allein zu geschweigen, daß das Ausbrechen des Wachses aus dem zweyten Magen wegen der Struktur und Verbindung dieses Magens nicht allein fast unmöglich scheint; so hat man niemals in diesem Magen wahres Wachs angetroffen, vielweniger

„weniger sind die Extremamente wahres Wachs. Hin-
 „gegen ist es, wie schon anderwärts gemeldet, ge-
 „wiß, daß die Schuppen oder Ringe des Bau-
 „ches der Bienen die Auswurfsorganen des
 „Wachses sind. Diese Ringe sind nämlich mit
 „einer zarten Membran verbunden, in welcher es
 „sich, wie das Fett bey andern Thieren, (eine un-
 „vergleichliche Erklärung, womit der Herr Verfasser
 „die Zweifler überzeugen kann) in der Fetthaut
 „absondert, und alsdann herauschwitzet. Man
 „kann schon mit bloßen Augen zwischen den Ringen,
 „und auf denselben das Wachs oft in Gestalt
 „kleiner Schuppen sehen, und wenn man in einem
 „mit Fenstern versehenen Bienenstocke auf die arbei-
 „tende Biene acht giebt, so, wie sie nämlich unter
 „beständigem Schütteln des Unterleibes das Wachs
 „auf die Zelle klebt, und dieselbe nach und nach
 „höher wird; so bleibt kein Zweifel übrig.„ Dieß
 ist das Merkwürdigste und Ueberzeugendste, was der
 Herr Verfasser vom Ausschwitzen des Wachses durch
 eigene Beobachtungen in ein helles Licht setzt; daß
 aber die Bienen Wachsblütchen mit dem Munde auf-
 tragen, haben wir oben schon erörtert. Seine übris-
 gen Meynungen selbst, warum es ohnmöglich sey,
 wahres Wachs auf irgend eine Weise durch die
 Kunst nachzumachen, verdienen nachgelesen zu wer-
 den, weil solche hier zu weltläufig anzuführen wä-
 ren. Ich zweifle nun gar nicht, der Herr Doctor
 Albrecht

Albrecht werde sich durch seinen Herrn Collegen, (s. die in seiner zootomischen Schrift uns auf das neue vorgerückten Gegensätze) von der Wahrheit dieser Sache überführen lassen, und seine Zweifel zurücknehmen. Wir fügen den Lesern hinzu, daß Düchat in seiner *Culture des Abeilles*, so zu Fribourg chez Madame Eggendorf 1771 erschien, auch sehr wichtig von dieser Wahrheit rede. Ich selbst war nach vielen Versuchen, wozu mich der große Bonnet so nachdrücklich ermunterte (s. Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte, Haushaltungskunst, VII B. III St. S. 248) endlich so glücklich, diese Beobachtung selbst, und ganz entscheidend zu machen, und ich lege sie hier den Lesern so vor, wie ich sie zum öftesten, bey Besuchen vieler hohen und niedern Freunde der Natur, in Grüenthal vorzuzeigen sogleich im Stande war. Bisher hatte ich keine Bienen mit ausgeschwitzten Wachsblättchen entdecken können, weil die ausfliegenden wirklich selten welche haben: wiewohl ich an der Sache, besonders den darüber gemachten Beobachtungen, namentlich eines Hornbostels, Thorley und Düchat gar nicht zweifelte, so konnte ich es doch nicht durch eigene Erfahrung für gewiß ausgeben. Aber durch einen Zufall, daß nämlich bey Einfassung eines jungen Schwarmes einige Bienen zerquetschet, und diese von den Bienen sehr bald herausgetragen wur-

den, ward ich überzeuget: so gieng es zu: Ich nahm eine solche todte Biene auf die Hand; von dieser fiel mir ein Wachsblättchen entgegen, wodurch ich auf schärfere Untersuchungen geleitet, und endlich durch Uebung so fest wurde, daß ich einem jeden, der mich hier besuchte, den ganzen Sommer hindurch an allen schönen Tagen im Stande war, vorher zu versichern, diese Biene hat ausgeschwitzte Wachsblättchen, jene hat keine. Welches diejenigen Bienen sind, an welchen man sowohl den Anfang des Ausschwitzens, als auch die schon vollkommen ausgeschwitzten Wachsblättchen entdecken kann, will ich den Naturforschern hier deutlich anzeigen. Ich muß voraus setzen, daß die Bienen eines Stockes drey Theile ausmachen: Ein Theil, der ins Feld fliehet, um den Wachsstoff, d. i. Honig zur Nahrung, und um das Bienenbrod, d. i. das Blumenmehl, so sie an den Füßen bringen, und endlich um Wasser und dergleichen Nothwendigkeiten mehr einzusammeln: Der zweyte Theil, der zu Hause ruhet, das Wachs ausschwiszet, und den dritten Theil Bienen, welcher im Wachse arbeitet, gleichsam erwärmet, bedecket, und solchergestalt den Bau erleichtert. Bey dem ersten Theile Bienen, die alle Augenblicke aus- und einfliegen, ihren Nektar zu sammeln, wird man ohne Vergrößerungsglas diesen Tag beynah gar keine Spuren von ausgeschwitzten Wachsblättchen entdecken, besonders des Vormittags; gegen

Abend

Abend hingegen kann man schon zwischen den Schuppen etwas wenigß mit einer Stecknadel hervorbringen. Diese heut im Einsammeln des Honiges und Bienenbrodes begriffen gewesenen Bienen, werden den andern Tag ausruhen; und bey denen kann man das vom vielen Honigsammeln ausgeschwitzte Wachs deutlicher und in vollkommenen Wachsblättchen dergestalt entdecken, daß man auf jeder Nebenseite des Unterleibes zwischen den Schuppen vier Wachsblättchen, also zusammen acht an der Zahl, entdecken, und mit einer Nadelspiße heraus nehmen kann.

Dieser zweyte, heut ausgeruhete Theil Bienen umgiebt den Dritten im Wachs und an der Brut arbeitenden Theil; er wird aber morgen diesen Theil ablösen, damit derselbe draussen arbeiten, dieser Theil aber im Innern sich seiner Wachsblättchen befreyen und solche verarbeiten könne: und so dauert die Abwechselung von Zeit zu Zeit fort.

Izt entspringt also die Frage: Wie bekommt man denn Bienen vom zweyten Theile, die wirklich ausgeschwitzte Wachsblättchen zwischen den Ringen haben, ohne daß man den Stock eröffnen, noch viele Bienen tödten darf?

Hier ist mein Verfahren: Will man wirkliche Wachs ausschwitzer erhaschen, so darf man nur am

Flugloche an heißen Tagen von denjenigen Bienen nehmen, welche die Schildwache ausmachen, vorzüglich von denen, deren Pflicht es heute ist, die warme Luft aus dem Stocke zu pumpen. Dieß sind diejenigen Bienen, welche den Kopf gegen das Flugloch wenden, den hintern Theil aber aufwärts erheben, und beständig mit den Flügeln schlagen, damit die Dünste aus dem Stocke, davon man die Wärme durch Anhaltung der Hand empfinden kann, gleichsam einen beständigen Zug daher aus haben, das Flugloch sey nun oben, in der Mitte, oder unten; kurz, wo die Bienen mit den Flügeln pumpen, da zieht der Dunst und die Feuchtigkeit heraus, so, daß man alle Morgen bey unten- und vorwärts hangenden befindlichen Fluglöchern viel herausgelaufenes Wasser, so wie an den Glasfenstern die Tropfen im Innern, entdecken kann, findet.

Nimmt man nun dieser fliegenden Bienen eine oder etliche, so kann man, bey jeder derselben, die wirklich vollkommen gewordenen Wachsblättchen zwischen den Schuppen sehen, und mit einer Nadel hervorziehen: und man wird selten fehlen, deren vier bis acht anzutreffen, es wäre denn, daß man eine eben aus dem Felde gekommene Biene, oder eine junge, zum erstenmale ausgeflogene Biene erhaschet hätte, die bloß einige Augenblicke vor Freude, daß sie ihren Wohnort wieder gefunden,

mit

mit den Flügeln schlägt, aber bald darauf in den Stock eingehet.

Deutlicher und handgreiflicher kann ich es meinen Lesern nicht vorlegen, und ich darf mir nach allen vorliegenden Schriften schmeicheln, daß es noch keiner meiner Vorfahren so entscheidend beobachtet habe. Meinen Nachkommen sey es also erzählt, und sie seyn ermuntert, durch diese Vorschrift, diese und mehrere Entdeckungen, besonders die Begattung der Königin mit den Drohnen, welche seltene Wahrnehmung zuerst von dem Herrn von Neesumür (s. dessen Bienengeschichte 1759. S. 222=226), wiewohl etwas unvollkommen, von mir (s. Bemerkungen der Kuhpf. ökon. Gesellschaft von 1769. 2te Auflage S. 100-102) etwas vollkommener, von einem ungenannten Autor aber (s. freundschaftliche Beantwortung zweyer Schreiben, von einem Bienenfreunde im Plauischen Grunde S. 38=42) am vollkommensten bis zur heutigen Stunde beobachtet worden, in noch helleres Licht zu setzen.

Der Beschluß, womit der Herr Verfasser den Beweis, daß das Wachs vom Honige durch das weiße Fell zwischen den Ringeln des Leibes auszufließen, noch besiegelt, ist so merkwürdig, daß ich ihn noch herzusetzen bewogen werde. So sagt er S. 105. „Ob es nun gleich scheint, daß in

„dem Blumenstaube mehr ursprüngliche Wachs-
 „theilchen vorhanden sind, weil der Wabenbau
 „gleich zu der Zeit, wenn der Blumenstaub häufig
 „eingetragen wird, am stärksten ist; so ist es doch
 „gewiß, und durch die Erfahrung bestätigt, daß
 „die Bienen eben so wohl Wachs machen können,
 „wenn sie keinen Blumenstaub, sondern bloßen
 „Honig genießen.“

Diese Gründe des Herrn Verfassers, daß die Bienen Wachs bauen, wenn sie auch schon kein Blumenmehl haben, sind durch viele Versuche bestätigt worden, und der Einwurf derer, die sagen, aus dem Blumenstaube entspringe das Wachs, weil der Wachsbau um die Zeit am stärksten anfange, wenn der Blumenstaub am häufigsten eingetragen wird, ist gleich gehoben, wenn man ihnen entgegen setzt, daß der Wachsbau auch nur in dem Monate augenscheinlich zunehme, da die Bienen den meisten Honig, so sie eintragen verschwenderisch genießen, hingegen merklich abnehme, so bald sie ihn zu Wintervorräthen in Menge aufheben.

Weiter, daß die Brut um die Zeit mehr, als der Wachsbau, zunehme, sobald das Blumenmehl häufig eingetragen wird; dahingegen das Blumenmehl sehr häufig in den Zellen ungenutzt liegen bleibt, sobald die Brut aufhört, d. i. wenn ein Stock weisellos ist und es bleibt u. s. w.

Vom Wachsausschwitzen selbst redet der Herr Verfasser ganz richtig, wenn er spricht: „So wie die Wärme den Bau der Zellen erleichtert, so befördert dieselbe auch das Ausschwitzen des Wachses; deswegen, wie vorhin erinnert ist, bey geringer Menge der Bienen und Kälte der äußern Luft, der Wabenbau langsam von statten geht. Vermuthlich tritt im letztern Falle die sonst zwischen den Ringen abzusondernde Wachsmaterie durch die zarten Gefäße zurück, und wird mit den Excrementen ausgeworfen; zumal da zu der Zeit, wenn die Bienen nicht bauen, die Exkremente wachsartiger sind, wie ich oft bemerkt habe.“ Ich habe nur so viel hinzu zu setzen: Sobald die Bienen kein Wachs mehr ausschwitzen wollen, so bald verzehren sie täglich nicht mehr als zur Nothdurft der Nahrung dient. Der Magen wird nie so häufig mit Honig angefüllt, als im Sommer, und nie wird auch mehr Wachs gebauet, als im Sommer. Freylich ist es natürlich, daß der frische von den Blumen so eben genosne Honig wachreicher sey, als der in Zellen aufbewahret wird. Man bemerke die Bienen nur vom Monate November bis zum April genau, wo der frische Honig mangelt. Ihr Gewicht und die Abnahme desselben wird uns überzeugen, daß im November, wenn dieser Monat von gelinder Witterung ist, sie mehr am Gewichte abnehmen, als in den dreyen Monaten, December,

cember, Jänner und Hornung. Gleich dem November, verhält sich auch der März und April, davon die Ursachen diese sind. In den kalten Monaten haben die Bienen wenige Bewegung, und gar keine Brutzellen mit Wachs zu überdecken, ja, sie schlafen gleichsam und leben bis zu gelinder Bitterung ohne Speise *). In den Monaten November, März und April arbeiten sie immer etwas in der Brut, um die vor Winter rückgebliebenen Eyer zur Reife zu bringen, wenn sie auch gleich von unverhoffter Kälte zu verschiedenen Malen darinn gestöret werden. Und so verhält es sich in manchen Jahren umgekehrt, wenn die Monate December und Januar gelindere Bitterung als der Hornung und März bringen (s. meine Beobachtungen in den Bemerkungen der Kuhpfs. ökon. Gesellschaft von 1769. 2te Auflage S. 130 = 132).

Der Herr Verfasser glaubt S. 108 mit mir, daß zu Wachseleinwand Wachs angewendet werde.

*) In wie fern es der Bienezucht nützlich sey, den Bienen den Schlaf zu befördern, welches der Herr Advocat Schulz aus Lüneburg durch die Wurzel der Erdnüsse (*Laryrus foliis binatis, ovalis, radice glandulosa*) bewirkt wissen will, und solches daher der Oberlausitzischen Bienengesellschaft vermöge des Mercure de France einberichtet hat, wollen wir bis zu nähern entscheidenden Versuchen an seinen Ort gestellet seyn lassen.

werde. Der Herr Professor Beckmann hat uns aber bereits in seiner phys. ökon. Bibliothek 2 B. 2 St. darüber zurecht gewiesen, daß man durch die neuern Erfindungen es zu diesem Gebrauche ersparen könne, da ist zu den wenigsten Wachstüchern Wachs verwendet werde (s. S. 178 meiner Fundamentalgesetze).

Achtes Hauptstück. Vom Stopfwachse.

Vom Stopfwachs, sonst auch Borwachs (lat. Propolis) sagt der H. B. ganz recht, daß es von den Bienen mehr des Abends als des Morgens geholt werde. Tannen, Kiefern, Birken, Kirschbäume und Pappeln (Populus) sind die Lieferanten dieses Produktes, das sie an den Füßen eintragen, welche Einsammlung schon manche Naturforscher irre gemacht hat, wenn sie Borwachs an den Bienenfüßen antrafen; daher sie zu glauben bewogen wurden, alles Blumenmehl enthielte etwas öhliges und wachsartiges. Dieses Borwachs, das gar keinem Wachs ähnlich ist, noch wird, müssen die Bienen frisch zum Gebrauche verwenden, weil es sonst austrocknet, hart und zum Verarbeiten untauglich wird. Die bereitete Tinktur aus Borwachs und rektificirtem Weingeiste soll nach des H. B. Versicherung wurmtödtend seyn.

Neuntes Hauptstück. Vom Honige.

Daß der Honig ein von den Bienen gesammelter Pflanzensaft sey, welcher, seiner Mischung nach, aus essenziellen, salzigen, öhligten, flüchtigen, harzigen, schleimigten, wässerichen und erdigten Theilen bestehet, sagt der H. B. sey die gemeinste und beste Meynung.

Dieser chymischen Zergliederung reden unsere Versuche das Wort. Daß aber in den neuern Zeiten auch Eisentheilchen darinn entdeckt worden, können wir nicht bestätigen.

Eine gute Bemerkung finden wir S. 116, daß der H. B. aus der Blume *Jucca*, einer Pflanze, welche Kanada zum Vaterlande hat, und sich zuweilen in unsern Gärten findet gesehen, ganze Tropfen Honig heraus fließen. Diese Blume sollte also nicht zuweilen, sondern häufig bey uns angepflanzt werden, wenn der H. B. bemerkt hat, daß dieser Honig den Bienen angenehm ist, und daher von ihnen aufgesamlet wird. Daß die Blumen des *Caprifolium*s (Weißbart) der *Aquilegia* und des rothen Kleeß ihn häufig besitzen, ist wahr. Dagegen ist es auch wahr, daß nicht alle honigreichen Blumen von den Bienen besucht werden. Z. B. werden sie sehr selten auf diesem *Caprifolium*, wie auch selten auf den Weißdornblüthen, weil ihnen

ihnen der Geruch dieser Blüthe zuwider ist, angetroffen. Eben so wenig können sie den Klee mit rothen Blumen nutzen, weil seine meisten Kelche zu lang sind, so daß die Bienen nicht wohl, aber die großen Hummeln bis zum Grunde derselben reichen können: daher ist ihnen der Klee mit weißen Blumen zuträglicher, weil er kürzere Kelche hat.

Was der H. B. Honigthau nennt, ist ein vom Regen und Thau erweichter Saft, den die Sonne des vorigen Tages eingetrocknet hatte, und der meist von dem Auswurfe der Blattläuse (Aphides auf Französisch Pucerons) entspringt. Hierüber empfehlen wir dem Herrn Verfasser des Herrn Doctor nunmehrigen Fürstl. Speirischen Hofkammerrath Niesens Abhandlung vom Honigthau der schwedinger Linden, (s. mehr bemeldte Bemerkungen von 1769) sodann das zu lesen, was ich in den Fundamentalgesetzen S. 324 so wohl von meinen als auch anderer Herren Beobachtungen kürzlich angeführet habe.

Die Purgiermanna ist ein Beweis, daß auch ohne Blattläuse auf einem ausländischen Baume, der dem hiesigen Eschbaume gleich sieht, Honig ausgeschwitzet werde. So hat z. B. auch der Herr Professor Gleditsch auf den Blättern der Aspe einen Honig, wie Manna, von der Sonne crystallisirt,

liefert, und von dem Thau oder Regen zu Honig erweicht, gefunden.

Schön ist das Resultat S. 219. „Dieser
 „Blumensaft überhaupt hat noch viel Scharfes bey
 „sich; er wird also im Magen zubereitet, verdickt,
 „und die scharfen Theile werden nach der Gift=
 „blase geföhret, die fettern und dickern Theile
 „aber nach den Ringeln des Unterleibes gebracht,
 „und als Wachs ausgeschwitzet.“ Der verschie=
 dene Geschmack und die mancherley Güte des Ho=
 niges rührt von den mancherley Blumen her, die
 an einem Orte vor dem andern häufiger wachsen;
 dieß haben wir nur zu oft wahr befunden. Aristos=
 teles will, so sagt der H. V. selber, daß eine Art
 Honig, so in der Gegend von Trapezunt von den
 Buchsbäumen gesammelt worden, gegen die fal=
 lende Sucht diene, die Gefunden aber der Sinne
 beraube. Eben so soll der von Tourneforts Cha=
 mærodendros pontica maxima — berauschen
 und purgiren. Unser Schlehen = Kobl = oder Keps=
 und Pfirsigblüthhonig laxiret, dagegen ist der aus
 den Blüthen von Heidelbeeren (auch von dem Buch=
 weizen) und der von der Heideblüthe (Erica) bit=
 terlich. S. 121. Der weiße Klee ist eines der besten
 Honigkräuter, dieß ist wie schon gesagt, eine aus=
 gemachte Wahrheit: man sollte ihn daher häufiger,
 wenn man die Bienenzucht an einem Orte empor
 gebracht

gebracht wissen will, in die Felder säen, welche künftiges Jahr braach liegen sollen, und ihn nach der Blüthe zu Heu machen; so bezahlte sich der Aufwand des Saamens von selbst, ohne den Nutzen, so er den Bienen liefert, anzuschlagen. Eben so ausgemacht ist es, daß ein mäßig trockner Sommer vielen Honig; je nasser aber, und mit vielen stinkenden Nebeln derselbe vergesellschaftet ist, desto schlechter und wenigern Honig gebe. Die Bienen sterben alsdann ebenfalls leichtlich u. s. w.

S. 129 will der H. B., daß auch die Hummeln, die den rothen Klee so gut zu nutzen wissen, in gewisse Wohnungen eingefast werden können; und wir wünschen, daß dieser Versuch zahlreicher gemacht, und von den Erfolgen geschrieben würde, weil ihr Honig süßer als der Bienenhonig ist.

Zehendes Hauptstück. Vom Blumenstaube oder Bienenbrode.

Mit Grunde, sagt der H. B. S. 126, behaupten einige, daß derselbe eigentlich der männliche Saamenstaub, oder vielmehr der überflüssige gröbere Stoff derselben sey. Merkwürdig ist die Beobachtung S. 127, daß eine Biene, wenn sie auf Sammlung des Blumenstaubes ausgeht, ihn niemals von allen und jeden Blumen ohne Unterschied nimmt, sondern mit Uebergehung aller andern Arten von Blüthe

Blüthe bey jeder Reise allemal von derjenigen Sorte zu sammeln fortfährt, von der sie bey dem Ausfluge zu sammeln angefangen hatte — und also bey ihrer Nachhausekunft durchaus einerley Staub auf ihrer Schaufel hat. Wenn man eine solche beladene Biene fängt, sie ihrer Beute beraubt, und dieselbe, oder auch den schon in den Zellen befindlichen Blumenstaub untersucht, so findet man, daß er von Geschmack mehlig und süß, dabey klebricht und am Gewichte ziemlich schwer ist. Er löset sich zum Theil in Wasser auf, und macht dasselbe süßlich. Das Uebriggebliebene ist ohne Geschmack, jedoch klebricht, gar nicht fettigt, und schmilzt in der Wärme nicht. Dem letzten fügen wir hinzu, was schon in oben bemerkten Berlinischen Sammlungen dem VII B. dem III St. S. 249 in der Anmerkung d erwähnt worden, daß, wenn in dem Blumenmehle Oehl oder Wachs verborgen wäre, es solches so gut wie der Eyerdotter sein Oehl verrathen müsse; selbst im Wasser aufgelöst, sollte es dasselbe weißlich wie Milch verändern, wenn es Fettigkeiten enthielte; und die enthält es wahrhaftig nicht, so sehr auch der Augenschein, wenn man es zwischen den Fingern drückt, eine Fettigkeit vermuthen läset, welche Wahrnehmung schon verschiedene unserer neuen und großen Naturkündiger hintergangen hat. Diese vermeintliche Fettigkeit, so man im ersten Anblick entdecket, ist nichts anders,

ders, als etwas weniges von ausgedünstetem Honigsafte, der sich mit dem Staube vermengt erhielt. Diesemnach geben wir dem Herrn Doctor Kortum unsern ganzen Beyfall.

Nachdem der H. V. S. 128: 130 die verschiedenen Meynungen, wozu der Blumenstaub eigentlich den Bienen nöthig sey, und darunter § 10 vorzüglich gut widerleget, daß kein Wachs im Blumenstaube befindlich sey, so neigt er sich endlich S. 131 auf unsere Seite; er sagt nämlich: Gewiß ist es, daß die Bienen den Blumenstaub hauptsächlich zur Fütterung — ihrer Brut gebrauchen. Daß sie es aber zur Bewickelung der Brut verwenden können, dawider reden unsere häufigen Versuche; der Deckel zur Brut besteht aus Wachse, an das sich nach dem 10 bis 12ten Tag die Puppe wie ein Gespinnst entlarvet. Nach unsern Beobachtungen verzehren die Bienen diesen Blumenstaub mit Honige vermengt, und geben der jungen Brut vom ersten bis zum fünften Tage nur den feinsten Nahrungssaft von sich, gleich den Tauben, die ihren Jungen die ersten Tage wie Schleim aufgelösetes Futter reichen; das Grobe lassen sie durch den Stuhlgang als Excremente abgehen. Man kann bey manchen Bienen das bloße Blumenmehl in den Gedärmen entdecken. Vom 5ten bis zum 7ten Tage reichen sie der Raupe endlich etwas gröbern Futterbrey,

bauen

Bauen sie zu, und überlassen sie ihrem Schicksale, ob sie gerathen, oder ein Krüppel werden wird.

Daß aber die Bienen diesen Blumenstaub nicht für ihre Kost, sondern wirklich für Junge anwenden, beweisen weifellose Stöcke, die wegen Ermangelung häufiger Brut alles Mehl in den Zellen ohnverarbeitet liegen lassen.

Elftes Hauptstück. Von den vornehmsten Bäumen und Pflanzen die zur Nahrung der Bienen dienen.

Der Herr Verfasser beschreibt zuerst S. 135-139 die vornehmsten Bäume und Stauden, wovon die Bienen Honig einsammeln, ob an der Zahl, so daß man sich darauf verlassen, und auf die Anpflanzung der vorzüglichsten Bedacht nehmen kann: nur hätten wir gewünscht, daß er von der Eiche auch anzeigen mögen, wie der Honig, den die Bienen auf deren Blättern sammeln, entstehe: nämlich, daß ihn die Blattläuse als einen Auswurf darauf spritzen u. s. w. S. 139-147 zeigt er 52erley Kräuter an, so wie sie der Jahreszeit nach blühen, und er befriedigte uns ganz. So viel enthält die erste Abtheilung Merkwürdiges und Gründliches, das uns in der That so vergnügte, daß wir, weitläufig davon zu reden, wie der Leser sieht, Anlaß genug fanden.

Nun zur zweyten Abtheilung.

Erstes Hauptstück. Von den Eigenschaften eines Bienenwirthes und den Werkzeugen zur Bienenzucht.

Hieraus zeichnen wir zuerst S. 151 aus: „Obgleich die Bienen ohne Anweisung, ohne Beyhülfe des Menschen ihre Sammlung des Honigs u. s. w. verrichten; so bleibt es doch gewiß, daß eine gute Aufsicht und Wartung alle ihre Geschäfte erleichtert u. s. w.“ S. 152. „Die Bienenzucht kann ohne Abbruch der Amtsgeschäfte nebenbey getrieben werden, wenn nur dieselbe einmal gehörig eingerichtet ist, und sonst von einem Verständigen — betrieben wird. Die erste Eigenschaft eines Bienenwirthes ist die, daß er die gehörige Kenntniß vom Bienenbau, und auch einige Wissenschaft von der Natur — und den Haupteigenschaften der Bienen habe. — Ueberhaupt erwirbt man sich die Wissenschaft im Bienenbaue theils durch eigene Erfahrung, da man gemeiniglich durch Schaden klug wird, theils durch Erfahrungen anderer, entweder aus guten Büchern, oder durch mündlichen Unterricht. Das Beste aber ist, wenn man bey dem Lesen sich zugleich des Unterrichtes eines erfahrenen Bienenkünstlers bedient.“ Die übrigen Eigenschaften eines guten Bienenwirthes sind bis S. 156 ausführlich und passend beschrieben,

ben, die ihrer Weitläufigkeit wegen von dem, der begierig darauf ist, dort nachzulesen sind.

Zweytes Hauptstück. Von den wilden oder Waldbienen.

Was der H. V. davon schreibt, ist mehr Geschichte als Pflege derselben, weil das letzte seine Sache nicht ist. Und in der That muß diese Verbesserung mit mehrerem Bedachte, als bisher davon geschrieben worden, vorgenommen werden, wenn wir uns dem rechten Ziele nähern wollen.

Drittes Hauptstück. Von den Bienenwohnungen.

In diesem Stücke sind wir nicht mit dem Herrn Verfasser einig. Er läßt sich zu viel von dem schädlichen Tyrannen, dem alten Gebrauche, hinreißen. Er sagt z. B. S. 164. Ein Stock soll lieber zu groß als zu klein seyn. Wir sagen aber lieber zu klein als zu groß: indem man ihn durch Untersätze immer vergrößern, aber einen zu großen Stock nie verkleinern kann. Auch die Gestalt seiner Stöcke mißfällt uns ganz, weil wir alle Gestalten Europens bereits geprobet, und die von einerley Weite 5 bis 6 Zoll hohe und 12 Zoll weite, davon 2 bis 3 eine Bienenwohnung für einen Schwarm, und 5 bis 6 einen Magazinstock ausmachen, für eine
peren-

perennirende Bienenzucht am zuträglichsten gefunden haben (s. unsere Fundamentalgesetze), da man dergleichen Bienen in jedem Herbste reduciren, oder zu ihrer Erhaltung im Winter näher zusammenbringen kann. Der H. B. entschuldigt sich zwar damit, daß der westphälische Landmann vom Gewöhnlichen gereizet werde. Hat man denn aber nicht Ursache einem unverständigen Kinde das scharfe Messer je eher je besser aus der Hand zu winden?

Viertes Hauptstück. Vom Bienenstande und der Bienenhütte.

Kann für die westphälischen Körbe und Bauern gut genug seyn, aber für unsere bessere Wartung in Magazinen taugt ein Stand von 8 Schuh Höhe für 3 Reihen ganz und gar nicht. In der Magazinewartung hat der H. B. also noch keinen großen Vorsprung. Doch gefällt uns S. 180 § 15, daß er jedem Stocke sein besonders Bret zutheilet, damit man ihn von der Stelle tragen kann, ohne die Bienen zu stören. § 19. S. 183 giebt einen Beweis ab, daß der H. B. mehr auf beyeinander als zertheilt in einem Orte herumstehende Bienenzucht hält, wenn er sagt: „Uebrigens dürfen
 „niemals viele Bienenhütten in der Nähe beyeinan-
 „der seyn. Dieses giebt leichtlich zur Räubererey
 „Gelegenheit. — Vielmehr ist es immer besser,

„alle Bienenstöcke, ihre Anzahl sey so groß sie wolle, in einer einzigen Hütte beysammen zu stellen.“ Und hierinn hat er ganz recht. Wöchten wir Bienenautoren nur bald in diesem Stücke einig werden: denn es ist doch wirklich kein andrer Weg übrig, wenn die Bienenzucht perennirend, und nicht immer rückfallend seyn soll!

Fünftes Hauptstück. Vom Einkauf der Bienen.

Es ist nicht gut gerathen, was S. 185 von 4 angekauften Stöcken gesagt wird, daß in einem guten Jahre 6 Schwärme davon anzunehmen seyn. Wer sagt einem denn zum Voraus, daß es ein gutes Jahr gebe? Man muß immer suchen das Gewisse zu spielen; und dieß wird bey der Bienenzucht vorzüglich erfodert, wenn nicht oft wieder in schlechten Jahren Alt und Jung zu Grunde gehen, und die Bienenzucht noch ferner vielem Rückfalle unterworfen bleiben soll. Vier Schwärme wären übrig genung: viele Schwärme, viele Arbeit, und wenig Lohn. Aber eine mäßige Vermehrung wird einen Anfänger weiter bringen, als eine häufige, die den Untergang in einem einzigen schlechten Jahre zuwege bringen kann. Das Uebrige dieser Lehre vom Ankaufe der Stöcke kann den Bienenhaltern in Strohkörben sehr gut zu statten kommen.

Sechstes Hauptstück. Von den Feinden
der Bienen.

In diesem Hauptstücke billigen wir alles; nur wissen wir nicht, wie die Schwalben nach S. 192 und S. 200 die sogenannten Bienmücken, welches eigentlich die Nachtvögel oder Zwiefalter (*Phalaena mellonella*) sind, die sich am Tage verbergen und nur des Nachts fliegen, wo ihnen die Schwalbe nichts anhaben kann, verfolgen sollen: das übrige ist als allgemein bekannt richtig abgefaßt.

Siebendes Hauptstück. Von den
Raubbienen.

Die Kennzeichen der Raubbienen, die Nothwehre gegen dieselben, und die Meynung, daß es wirklich gute Bienen sind, die oft zu Raubbienen veranlasset werden, sind alle zu billigen, und zur Nachahmung zu empfehlen. Wiewohl wir nicht ganze Genüge in diesem Hauptstücke gefunden, so hat der H. V. doch S. 224 ganz recht, daß das Verfahren, die Raubbienenstöcke, andern Bienen zum Exempel, öffentlich zu verbrennen, eine Thorheit und Ungerechtigkeit zu nennen sey. Wir stimmen ganz mit ihm ein, und würden allemal erst untersuchen, ob nicht vielmehr die Schuld des Raubens an dem Stande zu suchen sey, wo geraubt wird: ob nicht z. B. weisellose Stöcke

gegenwärtig seyn; da denn von uns schon das gefährlich eingerissen gewesene Rauben, wo wir dazu auf viele Meilen Wegs verschrieben wurden, gleich nach Wegnahme der schlechten Stöcke, und Abwehre mit einem grünen Nestchen, in der ersten Stunde gestört und gänzlich abgewendet wurde. Limburg hat in seinem Etwas für Bienenfreunde, den Bienenfreunden sowohl, als auch vorzüglich den Rechtsgelehrten, einen so nützlichen Beytrag von Raubbienen geliefert, als ich je einen gesehen habe.

Achtes Hauptstück. Von den Bienenkrankheiten.

Der H. B. schlägt einige einfache Mittel vor, wenn man ja mit Gewalt S. 236 zum Arzte an den Bienen werden will. Daß er aber die gute Linde und Genista oder Ginster entgegen so vielen Beobachtungen für einen Anlaß der Bienenwuth rechnen will, können wir aus häufiger Erfahrung nicht billigen. Die Linde besonders blühet nach Johannis, wo doch häufige Nahrung vermischt mit den Linden blühet: wer nun den Bienen nachfliegen und entdecken kann, wo sie das Schädliche holen, der demonstriere anders, als daß sie solche Krankheit von unreinem Futter der Bösewichter erlangen.

Neuntes Hauptstück. Von den Fehlern des Bienenstaates.

Hieraus zeichnen wir eine Stelle S. 159 aus:
 „Zu viel Thranen (Drohnen) werden erzeugt,
 „1) wenn man die Schwärme in gar zu große Stöcke
 „fasset: denn alsdann bauen die Bienen, anstatt ge-
 „meiner Zellen, lauter (wir würden sagen meist)
 „Thranenzellen, um den Stock desto eher voll zu
 „bekommen u. s. w.“ Eben deswegen empfehlen
 wir immer, und können es nicht genug thun, lieber
 zu kleine als zu große Stöcke anzuwenden: die
 Bienen, indem sie glauben, ihre Gränzen bald voll
 zu haben, arbeiten in den kleinen fleißiger, und wer-
 den einigemal hintergangen, weil man ihnen ihren
 Raum nach und nach erweitert. Sie bauen zuver-
 läßig durch solchen kleinen Betrug mehr, als wenn
 man ihnen auf einmal den Raum eingegeben, den
 man gern angefüllt hätte.

„Zu viel Thranen werden erzeugt, wenn
 „2) die Königin schwach, und also, Arbeitsbienen-
 „eyer (oder königliche Eyer, wie man sie immer
 nennen will) zu legen, unvermögend ist.“ Hier
 habt ihr es gründlich, ihr Lehrer von Drohnenwei-
 seln, worinn eure Drohnenweisel bestehen.

„Wenn 3) die Königin fehlt, und also die
 „Arbeitsbienen das Vermehrungsgeschäft selbst
 „übernehmen müssen. Denn diese sind nicht im

„Stande Arbeitsbienen hervorzubringen, sondern
 „sie legen bloß Thraneneyer, und zwar nicht allein
 „in Thranenzellen, sondern auch in Arbeitsbienen-
 „zellen, welche über gemeine Brut hervorragt, und
 „Buckelbrut genennt wird, und diese in gemeinen
 „Zellen erbeuteten Thranen sind immer kleiner, als
 „eine Thrane, die in einer ordentlichen Thranen-
 „zelle erzeugt ist.“ Hierwider haben wir nichts
 einzuwenden, als daß es auszumachen sey, ob, bey
 der Weisellofigkeit, alle gemeine Bienen Thra-
 neneyer legen, und legen können, oder ob nach
 Herrn Doctor Albrechts gewiß nicht übeln Mey-
 nung (s. dessen zootomische Beschreibung S. 47)
 nur eine erwählet werde, die dieses Geschäft über-
 nimmt, sich begattet, empfängt, und leget,
 folglich, die sich nicht begatten, auch nicht zeugen
 möchten. Wir glauben, daß eine begattete Arbeits-
 biene genug Zeug schmeißen könne.

„S. 261. 4) Auch ist es gewiß, daß die aus
 „andern Stöcken in der Würgezeit verjagten Thra-
 „nen sich in weisellose Stöcke begeben, weil sie
 „allda Sicherheit finden, und sich die Bienen nicht
 „die Mühe geben, ihnen den Eingang zu er-
 „schweren.“

S. 370 und 371 hat uns der Herr Verfasser
 kein Genüge gethan, wenn er vorgiebt, die Weisel-
 losigkeit entstehe, 5) „wenn bey dem Schwärmen
 die

„die alte Königin, mit dem jungen Schwarme her-
 „ausfliegt, weil die junge Königin noch nicht
 „fertig ist.“ Es wird kein Schwarm abfliegen,
 wenn nicht zwei Königinnen einander der Begat-
 tung wegen beneiden, und im Stocke herum trei-
 ben. Die Königin bleibt lieber im alten Stocke,
 wenn sie nicht verdrängt wird. Eben also trennen
 sich die gemeinen Bienen auch zum zweyten Schwär-
 men ungern, und gewiß nicht eher, als wenn zwei
 oder mehr Königinnen sich schon 2 bis 5 Tage im
 Stocke herum gejagt. So richtig dieses ist, so
 gewiß muß es auch seyn, daß die junge Königin
 die in Zellen zurückgebliebene königliche Brut nicht
 zerstöre. Die Weisellosigkeit eines solchen Stockes
 rührt also nicht daher, „daß jene Königin diese
 „Brut zerstöret, und die jungen noch nicht in die-
 „ser Zeit ausgefallenen Bienen, welche dem Trieb
 „ihrer Natur zufolge — ebenfalls schwärmen
 „wollen, diese einzige, noch im Stocke befindliche
 „Königin plagen, daß sie mit ihnen herausziehen
 „muß.“ Der H. B. sollte dieß nicht glauben, und
 wir versichern ihn, daß Stöcke, die zum zweyten
 oder drittenmale schwärmen, mit vielen Königini-
 nen versehen sind, deren Zahl man an dem Rufen
 dit, dit entscheiden kann, und doch meist weisellos
 werden, ob man gleich nach dem Abfluge des
 Schwarmes noch etliche Königinnen rufen höret,
 und selbst den andern Tag gewahr wird, daß 2 bis 5

todte Königinnen herausgeschleppt worden. Die vortrefflichen Einsichten und Erfahrungen des Herrn Verfassers verdienen es, und fodern mich auf, die wahren Ursachen hier zu eröffnen, die an der Weislosigkeit schuld sind; hier sind sie. So lang die Altmutter lebt, machen die Bienen keine Anstalt zu neuen Königinnen, sondern erbrüten alle königliche Eyer in gemeinen Zellen zu Arbeitsbienen, und schwärmen, selbst bey dem engsten Raume, und der stärksten Sonnenhize, der man sie auch immer bloß setzen mag, nie. Sobald aber die alte Königin ihre Periode erreicht hat, d. i. alle Jahre, aus Ermattung von der häufigen Eyerlage, schnell stirbt, dann machen die Bienen es sich so gleich unter einander bekannt, und in der ersten Stunde Anstalt, nicht zu einer, sondern oft zu fünf bis zehn neuen Königinnen; und diesen Ueberfluß auch nicht des Schwärmens wegen; denn dieses ist eine zufällige Sache, und mehr dem guten Gerathen der neuen Königin, als der Gewohnheit der Bienen zuzuschreiben, sondern deswegen, weil eine oder auch etliche Königinnen mißrathen könnten. Ist das nicht eine kluge Vorsicht der Bienen? Die Bienen erwählen auch nicht lauter Eyer oder lauter Raupen von einerley Alter: sonst müßten alle Königinnen mit einem Tage aus- schlupfen: und gesetzt, dieses geschieht, wie ich es denn wirklich beobachtet habe, so rufen die Köni-
 ginnen

ginnen bey dem ersten Schwärmen auch, welches wegen der Seltenheit aber etwas ungewöhnliches zu nennen ist. Sondern sie wählen oft, und an einer bequemen Lage, 3 bis 5 Tage alte Raupen, und für diese reißen sie, wie unser großer Vorgänger, Herr Schirach, richtig beobachtet hat, etliche benachbarte gemeine Bienenzellen ein, um auf der Stelle eine königliche große und abwärts hängende eichelförmige Zelle der Raupe vorzubauen, und diese darinn erbrüten zu können. Diese 3 bis 5 Tage alt gewesenen Raupen können nun nach ihrem gehabten Alter, nämlich die letzten 5tägigen schon nach 14 oder 15, die ersten 3tägigen aber nach 18 Tagen, oder, wenn sie Eyer erwählet, und solche an die Ränder der Bruttafeln in besondere dazu neuerrbaute Zellen getragen hatten, diese erst nach 20 und 21 Tagen, ausschlüpfen. Auch beobachtete man, daß sie, sogar wenn die Bienen wegen jenes Absterbens, oder eines von uns vorsehlich angestellten Ausfangens der Königin, den ersten Tag 4, 5 bis 6 Tage alte Räupchen zu Königinnen besorgt hatten, daß selbst noch nach etlichen Tagen weiter, auch wenn schon die königliche Brutzellen überdeckelt worden, noch zu neuem Nachzuge königlicher Kinder Anstalt gemacht wurde, damit ja, wenn der erste Wuchs mißlingen dürfte, bey diesem Hülfen zu finden sey. Und dieß ist die Ursache, warum die 2ten Schwärme manchmal 7 bis 9

Tage,

Tage, oft auch 12 bis 16 Tage, nach dem ersten erfolgen.

Nun zur Geburt der neuen Königinnen und ihrer Wanderschaft. Ich setze zum Voraus, ein 6tägiges königliches Räupchen war am 14ten Tag ausgeschlupfet, ein 3 oder 4tägiges etliche Tage später; so schwärmen die Bienen nicht sogleich: denn die Königinnen, beyde in Unschuld geboren, kennen den Neid noch nicht: es werden 5 bis 7 Tage weiter zu ihrer völligen Reife und Befruchtung erfordert, nachdem sie geboren worden; nun erfolgt die Lust zur Begattung, und sie begatten sich noch ohne Neid; aber auch nun wird sogleich der Neid mit erzeugt. Anfänglich lebten diese ersten Schwestern in der Unschuld beysammen ohne Neid; aber sobald beyde Eyer legen können, sucht eine die andere zu vertreiben: und dann entstehet eine große Unordnung im Stocke, wie auch Schwammerdamm, unser unsterblicher Urgroßbienenwater, in seiner Bibel der Natur S. 176 angemerket hat, wenn er sagt: „So ereignet sich auch eine sehr große Unordnung alsdenn, wenn zwey Weibchen in einem Korbe sind, davon eins seinen Saamen in die Zellen einlegt, welche das andere schon vorher mit dem seinigen besetzt hatte.“ Die gemeinen Bienen, welche diese Unordnung nicht lange dulden, würden eine dieser Königinnen erwürgen, wenn sie die erstgeborenen nicht zu sehr liebten. Es wird daher ein

ein kurzer Rath gehalten. Ein Theil liebt diese, ein anderer Theil liebt jene Königin, je in welchem Theile des Stockes sie erzeugt worden. Beyde nehmen ihre Geliebte in Schutz, und entschließen sich mit derselben den Stock zu verlassen. Man nimmt daher vor dem ersten Schwärmen, ob man gleich kein königliches Diten gehöret, wahr, daß kurz vor dem Abzuge ein Theil Bienen unruhig aus- und einläuft, und sich viele Bienen vor dem Flugloche, aber nicht wie gewöhnlich, wenn sie aus Mangel des Raumes vorliegen müssen, ruhig, sondern unruhig auf Klumpen herum lagern, und selbst auf dem Anlandbrette vor dem Flugloche mit dem Bauche aus- und einschlüpfen, so daß man kaum ihre Füße sieht; bald wird man ein gewaltiges Getöse im Stocke, bald eine angenehme Stille vernehmlich hören. Endlich fliegen einige Bienen spielend aus und ein, als wollten sie ihre Kameraden anlocken: und nun kann man den Schwarm gewiß erwarten, in so fern nicht in dem Augenblicke veränderliches Wetter einfällt. Ungewiß, welcher Theil siegen wird, oder weichen muß, geschieht endlich plötzlich von beyden Theilen, sowohl von Siegern als dem Theile, deren Königin rückbleibt, ein Aufbruch, und das so gedrängt, als wenn alle Bienen heraus und mit fort wollten; diese begeben sich in die Luft. So bald eine Königin, die sich als die furchtsamste zu weichen entschlossen, heraus

heraus ist, wird der siegende Theil Bienen zurückbleiben, und nur die, so jene liebten, noch nachfolgen. Selbst die Bienen, die aus Ungewißheit, welche Königin kommen wird, schon heraus geflogen waren, werden sich vor dem Stocke absondern, anlegen, und nach der Hand baldigst zurück hinein begeben, so daß man kaum Bienen an einem Stocke, der vorher so zahlreich am Flugloche gewesen, gewahr wird, und wenn man den Stock nicht wirklich schwärmen gesehen, hieran, und durch Glasfenster an der Blöse der untern Wachs-tafeln sehen kann, welcher Stock geschwärmet hat. Es ist hier nicht der Ort, wo wir vom abgegangenen, angelegten und eingefassten Schwärme was weiter zu sagen haben, als daß der neue Schwarm schon den ersten Tag, in seine neuerbauten Zellen, sogleich von der Königin, die mit ihrer eben so unschuldigen Schwester bey nahe einerley Alter und Reife erlangt hatte, Eyer gelegt, und also nach 21 Tagen schon Vermehrung an jungem Bienen-volke erhalten wird. Wir kehren daher zum Mutterstocke zurück, und wollen voraus setzen, er würde zum 1ten und 2tenmale schwärmen: wir setzen dieses nur zufälliger Weise als physikalische Versuche voraus, die wir zur Prüfung der Sache angestellt haben: weil wir, zur ökonomischen Behandlung, den Mutterstock weder durch den zweenen Schwarm, wenn er nicht vor Johannis erfolgen kann, ge-

schweige

schweige denn durch den dritten, geschwächt wissen wollen.

Damit er zum zweytenmale schwärmen könne, wird aber nothwendig erfordert, daß den ersten nun getrennten jungen königlichen Schwestern, noch andere von den jüngern angebrüteten königlichen Käupchen oder Eiern nachfolgen. Nun hört die unschuldige Schwesterschaft auf; jene hat schon Posto gefaßt, und sie kann, gleichsam an den Neid schon gewöhnt, von den jüngern nachkommenden nicht einmal leiden, daß sie, so bald sie reif geworden, sich begatten, sondern sie sucht sie zu tödten. Allein, die Bienen vertheidigen jede an dem Orte, wo sie erbrütet worden, gegen die erstgebohrne Nebenbuhlerin; denn sie liebten sie schon vor der Geburt, wie auch schon Schwammerdamm in seiner Bibel der Natur S. 175 angemerket hat: daher entsteht das unaufhörliche Schreyen und Rufen, das oft 3 bis 5, und, wenn die Witterung zum Schwärmen ungünstig bleibt, oft mehrere Tage dauern kann. Wie schädlich dieß dem Bienenwirth sey, erhellet aus den zween Zufällen, daraus die Weisellofigkeit bey vielen Bienenstöcken entstehet, die man zum zweyten oder gar zum drittenmale schwärmen läßt, wie wir igt erzählen werden.

Ereignet es sich, wie schon Schwammerdamm mit mir vom ersten Schwärmen angemerket hat,

da nur 2 Weibchen im Stocke sind, was muß ist für eine Unordnung entstehen, da 3, 4 bis 6 oft gegenwärtig sind! Die jüngern Schwestern können sich wegen der Furcht und des beständigen Herumtreibens der schon einmal an das Herrschen gewöhnten ältern Schwester nicht begatten: und auch diese kann sich selbst wegen des Reides nicht befruchten, noch Eyer legen. Also bleibt der Stock diese 5 bis 8 Tage ohne Zuwachs neuer Eyer. Ein großer Verlust für den Bienenwirth, da es gerade um die beste Arbeitszeit zutrifft: und der größere Verlust folgt noch nach; denn geht nun eine von den jüngern Schwestern mit einem jungen Schwarme gleichwohl ab, so sind der Bienen wenig, und der Königinnen viel. Es sey nun, daß mit dem 2ten oder auch mit einem 3ten Schwarme einige Hände voll Bienen, und vielleicht auch etliche Königinnen abgehen, so erfolgt unter 10 Stöcken allemal, daß $\frac{2}{3}$ oder die Hälfte weisellos werden. Die Königinnen werden mittlerweile alle herzhafter, und gerathen hintereinander, wenn die Bienen des Vertheidigens müde geworden sind: sie erwürgen sich einander; und die beyden letzten können im Duell sich so gefährlich verwunden, daß auch die übriggebliebene letzte in Zeit von 1 bis 2 Tagen stirbt. Was muß, was kann anders als Weisellosigkeit erfolgen, da alle vorrathigen Eyer bereits zu Raupen überbauet,

bauet, und zur Zeit des Neides keine neuen gesetzt worden? und was noch mehr ist, die zweyten Schwärme werden selten was gutes, wenn man nicht sogleich den jungen auf des alten Platz, und den alten auf einige Schritte entfernt wegsettel: denn die Königin bey dem zweyten Schwarme war ohnbefruchtet, und kann vor dem 5ten bis 7ten Tage nicht fruchtbar werden: indem die Begattung im Stocke, nicht aber außer demselben, wie einige zu behaupten anfangen, weil sie einen Weisel aus Stöcken fliegen sahen, darinn zween Weisel waren, die sich einander ausgetrieben, vorher erfolgen muß. Wer noch überdieß die Weisel vier bis mehrere Tage einzusperrern gewohnt ist, wird noch längere Zeit unbefruchtete Weisel haben, die also auch noch etliche Tage später keine Eyer legen, wie ich durch zuverlässige Erfahrungen behaupten kann. Man untersuche nur nach drey, vier bis sechs Tagen die neugebauten Tafeln eines zweyten Schwarms, indem man die Bienen in einen andern Stock treibet: wenn man dann keine Eyer findet, so wird man mir glauben.

Dieß ist der wahre Grund der Weisellosigkeit abgeschwärmter Stöcke, der nur auf diese umständlich erzählte Art erörtert werden kann: und ich zweifle nicht, der H. V. wird sich überzeugen lassen, mir aber nicht übel nehmen, daß ich ihm widersprechen muß. Wäre mir der H. V., obwohl unbekannt,

doch seiner guten Schrift und wichtigen Erfahrungen wegen, nicht so schätzbar: ich würde mir nicht mit solchen ausführlichen Nebengeschichten Mühe geben, und ihn zu überzeugen suchen; und bey dieser Stelle gieng es auch in einem hin, damit ich mich beym Hauptstücke vom Schwärmen nur darauf beziehen darf.

Der Hr. B. will S. 275 bloß dreytägige Bienenräupchen, woraus Königinnen für weisellose Stöcke erzeuget werden könnten. Wir versichern aber, daß es uns aus fünf- bis sechstägigen sowohl als aus Eyern gelungen sey, Königinnen zu bekommen. Daß H. Schirach nach einer dreytägigen Eröffnung seiner Brutkästchen sehr kleine Räupchen entdeckte, davon war dieses die Ursache, weil seine Bienen Eyer erwählet hatten, die in den drey Einsperrungstagen zu solchen kleinen Räupchen angewachsen waren. Denn hätten sie ein dreytägiges Räupchen, und kein Ey, den ersten Tag nach der Verschließung erwählet, so müßte dieses ja wirklich, nach dreytägiger Eröffnung, sechstägig gewesen seyn.

S. 277 redet der H. B. von den sogenannten Thranenweiseln so ausführlich, daß die, welche bisher ritterlich für ihre Entstehung kämpften, es nun auch für eine Fabel halten möchten: wenn sie nicht hartnäckig in ihrem Unglauben beharren wollen.

Wir

Wir empfehlen den Kleingläubigen, S. 277 bis 280 zu lesen, weil wir in unbedeutenden Dingen nicht zu weitläufige Auszüge liefern mögen. Genug, es ist der Weisel, so bloß Drohneneyer zeugt, ein zu alter, oft kranker und mit andern Unvollkommenheiten begabter Weisel, den man ausfangen, und mit einem andern, etliche Stunden, oder bis zum Abende eingesperrt, zugesetzten gesunden Weisel vertauschen muß. Noch besser, die Bienen, die ohnehin schwach sind, vereinige man mit andern; denn das Aufsuchen der Königin und das Baden der Bienen, ist für einen gemeinen Wirth zu mühsam und künstlich, wenn er die Wildmannische Kunst auch noch so oft vorgepredigt bekömmt.

Zehendes Hauptstück. Von der Reinigung der Stöcke.

Um die Bienen gegen Krankheiten und andere Unglücksfälle zu bewahren, muß die ganze Vorschrift des H. B. beobachtet werden.

Eilftes Hauptstück. Vom Schwärmen.

Der Herr Verfasser wird aus oben gesagtem nun schon von selbst einsehen, was wohl der wahre Grund des Schwärmens sey, ohne daß ich mich weitläufig hier erkläre. Er sagt so: „Die jungen erzeugten Bienen verlassen, so bald sie im Stande sind, sich selbst zu helfen, und

„der Pflege der Alten nicht mehr bedürfen,
 „in Gesellschaft einer oder mehrerer Königinn-
 „nen, ihre bisherige Wohnung u. s. w.“ Ich
 nenne das Schwärmen aber eine bloße zufällige
 Sache, die, je nachdem die alte Königin früh oder
 spät stirbt, auch früh oder spät erfolgt. Daher
 befördere ich der Altmutter Tod im Frühjahr zeit-
 lich, wenn ich die Bienen, ob sie gleich keinen
 Mangel haben, mit Sternanisshonig (s. Fundament-
 geseze S. 186) über den andern Abend füttere.
 Davon wird der Stock bald volkreich, und die Mut-
 ter, die zur mehrern Eyerlage gereizt wird, und
 die erst dann erfolgen würde, wenn häufige
 Nahrung im Felde erscheint, stirbt also früher.
 Die Bienen müssen nun früher als gewöhnlich Kö-
 niginnen erbrüten, und nothfolglich, wenn mehr
 als eine geräth, früher schwärmen. Hier muß ich
 einstreuen, daß durch einen Zufall auch nur eine
 Königin gerathen kann, und dann schwärmt der
 Stock dieses Jahr gar nicht. Auch befördere
 ich die neue Ausbrütung der Weisel dadurch, wenn
 ich einem volkreichen Stocke, nach Schwammer-
 Damms Rath, (s. dessen Bibel der Natur S. 177,
 und meine Fundamentalgeseze S. 137) die Königin
 mit einem Schwarme ausfange, d. i. nach der ur-
 ältesten Methode Ableger mache.

Also liegt die Ursache des Schwärmens, wie
 hier wiederholt wird, weder im Mangel des Raums,

so der H. B. als den ersten Grund angiebt, und wie ich ehedem auch geglaubt hatte, noch in der Hitze im Stocke, sonst müßten die Stöcke auch schwärmen, die in diesem Jahre nur eine einzige Königin erbrütet hatten; welches aber nicht ist, denn solche liegen den ganzen Sommer über, bloß wegen des Mangels an Raum, wenn man ihnen in der leeren Hoffnung, daß sie bald schwärmen würden, keinen neuen Platz verschafft, vor dem Stocke, wie ein schwarzer Bär; und man erwartet den Schwarm vergeblich. Hingegen habe ich viele Exempel, daß mir meine mit Sternanishonig gefütterten Bienen, denen ich im Anfange des Mayes das erste, und gegen den 12ten May das zweyte Halbkästchen untersetzet, diese bis zum Ende dieses Monats vollgebauet, inzwischen den Abgang der Königin ersetzt, und längstens zwischen dem 6ten und 12ten Junii geschwärmt haben. Ich würde dieses Verfahren nicht zur Nachahmung empfehlen, wenn ich diesen Versuch nicht an vielen Orten bewährt gefunden, wo doch die Bienen allesammt einige Wochen später schwärmten, und selbst meine andern nicht gefütterten Stöcke, die doch bey dem ersten Reinigen eben so volkreich waren, als jene, erstlich weniger neues Wachs gebauet, und alle um vierzehn Tage später geschwärmt hätten. Ist dieß nicht ein richtiger Artikel bey der Bienenwartung, wenn man bedenkt, daß dem Frühschwärmen schon

der 3te Kasten untersekt werden mußte, weil die zwey ersten schon in zehn Tagen voll waren, damit er ja keinen sogenannten Jungferenschwarm geben dürfe, also schon drey Kästchen voll hatten, als die Spätschwärme der ohngefütterten erfolgten? wenn man weiter entdeckt, daß solche Frühschwärme durch ihr gereichtes Futter, besonders wenn man auch jedem jungen Schwärme die drey ersten Abende ein halbes Pfund Sternanishonig reichet, so wichtig wie die besten alten Stöcke, folglich auch von ihrem Werthe wurden; die spätern aber kaum halb so schwer wurden, oder gar ihre Nothdurft nicht einmal einärnteten?

Endlich zeigt der Hr. Verfasser in der dritten Ursache vom Schwärmen S. 289 den wahren Grund in der Eifersucht zweier Königinnen an, und sagt: „Daher kommt es, daß ein Stock, dem es nicht an Raum fehlt, und wo auch die andern Ursachen des Schwärmens wegfallen, dennoch schwärmen läßt, obgleich diese Schwärme oftmals sehr klein sind.“ Also würden wir die erste, zweyte und vierte Ursache des Schwärmens cassiren: denn die Hungerschwärme vom April lassen keine Königin zurück, sondern ziehen bloß aus Hunger, oder wegen Maden, mit der Altmutter aus.

Der H. V. sagt S. 291, der erste Schwarm sey gemeiniglich stärker, als der zweyte, der zweyte stärker

stärker, als der dritte. Dieß ist nicht gemeinlich anzunehmen; denn sehr oft wird der zweyte stärker, als der erste, und zu Zeiten der dritte stärker, als der zweyte, wenn die rückgebliebenen Königinnen von mehr Bienen geliebt wurden, als die, so abgieng. Wir lassen daher nur denen Stöcken das zweyte Schwärmen zu, welche den ersten Schwarm schwach abgelassen haben, oder wir vergüten den jungen schwachen Schwarm dadurch, daß wir ihn auf die Stelle des alten, und diese einige Schritte entfernt aufstellen, wodurch dem alten zugleich das zweyte und dritte Schwärmen verboten wird, und er nicht so leicht weifellos werden kann, weil die Bienen, noch ehe die Königinnen rufen, und Streit unter sich bekommen, die überflüssigen Nebenbuhlerinnen selbst umbringen, und der Geliebten den Vortheil verschaffen, ohne Meid zu leben, und an einem Stück im Vermehrungsgeschäfte fortzuarbeiten. Lassen wir aber nach einem ersten Schwarme den Mutterstock auf der Stelle stehen, so verbieten wir ihm das zweyte Schwärmen doch dadurch, daß wir ihm einige Thranenbruttafeln ausschneiden, und zeitlich Untersätze geben. Der H. B. ist darinn mit uns eins, daß zu Zeiten, aber nur selten vor dem ersten Schwärmen ein Rufen der Königin gehört werde: und wir versichern, daß dieser Fall, wie schon gesagt, vorkommt, wenn mit der Geburt der ersten Königin, drey bis vier Königinnen

nen zugleich, oder wenigstens nur etliche Tage von einander austriecken. Das Uebrige vom Schwärmen, S. 290-299, übergehen wir ganz mit Stillschweigen, weil das meiste bekannt ist, und der H. V. das hin und wieder Unrichtige von selbst mit der Zeit erfahren wird.

Zwölftes Hauptstück. Wie ein Bienenwirth sich in der Schwärmzeit zu verhalten habe.

Enthält von S. 299-332 sehr gute Sachen, die den Wärtern nützen. Nur fügen wir der 313 S. hinzu, daß wir unsere Bienenpfleger lehren, die sich angehängten Schwärme mit etwas reinem Wasser zu besprengen, so werden sie Stundenlang auf uns warten müssen, und nicht durchgehen. Dem 19 S. S. 317 würden wir hinzusetzen, daß nur Königinnen ausflögen, wenn zwei Königinnen beim Nachschwarme von einem Theile Bienen etliche Tage hindurch erhalten würden, die alsdenn einander herausstreiben, wie wir sicher erfahren, und daher die Meynung abgelegt haben, als wäre es gewöhnlich, daß die Königinnen ausflögen, und, wie gar einige neuere wollen, der Begattung wegen ausflögen; welches Geschäft doch besser in als außer dem Stofke geschehen kann.

S. 325 sollte der Hr. B. nicht sagen, daß das Auströmmeln der Bienen höchst selten gelinge. Er glaubt doch, daß aus jedem dreytägigen Räupchen eine Königin werde: warum soll sie bey so vielen Räupchen, die im ausgetrommelten Stocke ist sind, nicht gelingen?

E. d. Melisse ist allerdings den Bienen sehr angenehm, weil es der Königin Geruche gleich kommt.

Dreyzehntes Hauptstück. Vom Ablegen.

S. 332-341 berührt der Hr. B. verschiedene Methoden, als die Schlerachische, Eyrichtsche und Niemische: nur der Magazinsableger gedenkt er nicht, welche doch die vortrefflichsten sind, wenn man einmal Magazinsbienen hat.

Vierzehntes Hauptstück. Von der Verschickung nach nahrhaften Gegenden.

Ist alles gut, nur wünschten wir, daß vor der Verschickung nach der Heide gesorgt würde, daß keine Bienen zu Hause bleiben. Dieß veranstalten wir also: Den Tag vorher legt man das Tuch, womit der Stock umwunden werden soll, auf ein Bret, hebt den Stock samt seinem alten Brete von seiner Stelle, und dieses mit dem Tuche an seine Statt. Nun bläst man mit etwas Rauche zum Flugloche ein, bricht die Bienen ab, und setzt den Stock auf

das mit dem Tuche überlegte Bret. Auf diese Weise sammelt man alle Bienen gehörig; und das Bret vom ersten Stocke, wenn man die Bienen zu ihren Kameraden abgekehret hat, kann zum 2ten, das vom 2ten zum 3ten u. s. w. dienen.

Fünfzehendes Hauptstück. Von der Benutzung des in Stöcken befindlichen Honiges und Wachses.

Hieran haben wir nichts auszusetzen, als daß der H. V. S. 357 nicht lehret, wie man die Brut benutze, sondern daß er sie, gleich dem Honige, bey Seite setzt. Warum keinen Ableger davon gemacht? Und warum S. 358 nicht vielmehr angerathen, erst im Herbst, bloß aber den Ueberfluß abzunehmen?

Sechzehendes Hauptstück. Von Verwahrung der Bienen im Winter.

Ist durchaus gut abgefaßt.

Siebenzehendes Hauptstück. Von der Zahnmachung der Bienen.

Hierinn gedenkt der H. V. der Niemischen Entlarvung jenes Bastard Wildmannes, der die Deutschen und Franzosen um ihr Geld schneuzte, und beruft sich in diesem Stücke auf meine Schrift:

Schrift: Niem's entlarvter Wildmann. Berlin bey Deckern 1775. Das war wohl ein Gaukeler, und ich habe seit der Zeit, als ich ihn in Churpfalz zu Mannheim entlarvet, und seine Kunststücke dem Publikum in jener Schrift aufrichtig vorgeleget habe, kein Wort mehr von ihm gehört. Er mag wohl mit seinen deutschfranzösischen Geldschaze nach England entflohen seyn.

Dritte Abtheilung.

Erstes Hauptstück. Vom Aberglauben bey der Bienenzucht.

Hierüber könnten wir uns noch so müde schreiben, der gemeine Mann wird doch nicht davon abgehen, und uns nur belachen. Der alten Schriftsteller Märchen aufzuwärmen, ist der Mühe nicht werth; uns wären noch mehrere bekannt, als von S. 376-386 angeführet werden.

Zweytes Hauptstück. Vom Bienenstiche.

Ist deswegen zu weitläufig anzusehen, weil ohnehin wenige Hülfe von den erwähnten Verwahrungsmitteln, wie der H. B. selbst sagt, sich zu versprechen ist.

Drittes Hauptstück. Vom Rechte der Bienen.

Ist ganz christlich abgefaßt; aber wo ist allemal die schleunige Hülfe zu erwarten? Gemeind-Bienenstände sind das einzige Verwahrungsmittel gegen das Unrecht, so sich die Bienen, und Menschen der Bienen wegen, anthun. Und auch nur von diesen wird die Nachwelt den Nutzen ärnten, weil diese vielleicht etwas klüger, als ihre Vorfahren, handeln möchten.

Viertes Hauptstück. Vom Ausmachen des Honiges.

Recht gut.

Fünftes Hauptstück. Vom Meth, Honigessig, und andern wirthschaftlichen Vortheilen des Honiges.

Auch ökonomisch abgefaßt.

Sechstes Hauptstück. Vom Ausmachen, Reinigen, Bleichen, Färben des Wachses und andern hieher gehörigen Sachen.

Ist gründlich entworfen.

Siebendes Hauptstück. Ein Bienekalender, oder von der Wartung in jedem Monathe.

Der H. V. giebt jedem Monathe seinen besondern Namen: Jänner ist der Schlafmonath. Hornung der Zubereitungsmonath. März der Belesungsmonath. April der Brutmonath. May der Schwärmmonath. Junius der Honigmonath. Julius der Nachschwärmmonath. August der Würgemonath. September der Heidemonath. October der Standmonath. November der Ruhemonath. December der Schlummermonath. Alles ist sehr passend benennet, und die wiederholte Vorschrift zur monatlichen Pflege nachahmungswerth. Die westphälischen Lande können sich zu so einem patriotischen und geschickten Bienenerlehrer gratuliren.

J. Niem.



V.

Etwas für Bienenfrennde. Vom Ursprunge und von der Beschaffenheit der Raub- oder Heerbienen, nebst den bewährt gefundenen Mitteln, selbige auf eine sehr leichte Weise zu vertreiben, und sich vor ihren Anfällen in völlige Sicherheit zu setzen. Aus eigener Erfahrung aufgesetzt, und auf Veranlassung eines allergnädigsten Rescripts von Seiten einer hochpreislichen Landesdeputation der Grafschaft Hohenstein zum Drucke übergeben, von C. F. Limburg, Predigern zu Wofleben und Hörningen. Langensalze, im Verlage J. C. Martini.

1776. 8, 5 Bogen.

Der Herr Verfasser hat uns auf dem Titelblatte seine Absicht und Veranlassung ausführlich angezeigt, und hat vermuthlich deswegen die Gewohnheit eines Vorberichtes bey Seite gesetzt. Inzwischen entspricht der Inhalt auch dem Titel vollkommen. Dieß Werkchen handelt ganz allein, aber auch desto ausführlicher, von den Raubbienen, und bestehet nur aus fünf Bogen. Wir haben gegen die vortreffliche Ausarbeitung im geringsten nichts, und liefern bloß deswegen keine Auszüge, weil

weil wir von jedem Freunde der Bienen wünschten, es selbst zu besitzen. Auch könnte es dem Rechtsgelehrten zu einem Leitfaden dienen, wenn Klagen über Raubbienen vorkommen. Darnach gerichtet, wird gewiß den armen Raubbienen, die doch sehr gute Bienen sind, kein Unrecht durch Sengen und Brennen oder Vergiften mehr angethan werden, als bisher, zur Schande unserer Zeiten, noch in Gegenden des Reiches von Richtern, die der Bienen Natur nicht kannten, die Vergebung der Raubbienen durch Scheidewasser und dergleichen schädliche Materien noch obendrauf anbefohlen worden.

Der Hr. Verfasser rühmt dieserhalb das königlich preussische Edikt, so im vorigen Jahre in den königlichen Landen publiciret worden. Es ist wahrlich ein Muster, dem andere Lande nachfolgen sollten: denen zu Liebe wir es auch hier wörtlich mittheilen.

Edikt, die auf die Vergiftung und vorsätzliche Beschädigung der Bienen gesetzte Strafe betreffend. De Dato Berlin den 27 Junii 1775. Gedruckt bey G. J. Decker, Königlichem Hofbuchdrucker.

Wir Friederich 2c. 2c. Nachdem Wir in Erfahrung gebracht, daß seit kurzem, verschiedentlich von boshaften Leuten, die Bienen, durch
Aussez-

Aussetzung einer schädlichen mit Honig vermischten giftigen Materie getödtet worden, hierdurch aber Unsere Allerhöchste Intention, wegen Beförderung der so nützlichen Bienezucht, nicht nur vereitelt wird, sondern auch durch den Gebrauch des von dergleichen Materie etwa insicirten Honigs, den Menschen selbst Schaden zugefüget werden kann, und Wir dahero solchem abscheulichen Unfug und Bosheit, worauf die Geseze zu allen Zeiten die härtesten Strafen gesezet haben, mit Nachdruck zu steuern nöthig erachten; als ordnen und befehlen Wir hiermit, daß diejenigen, welche dergleichen Materie zur Tödtung und Vergiftung der Bienen aussetzen, oder ihnen auf andere Art vorsätzlich Schaden zufügen, und dessen überführet werden, mit Bestungs- und respective Karrenstrafe, ohne Ansehen der Person, auf Sechs Jahre, beleet, überdem aber, wenn durch solche Materie ein Mensch an seiner Gesundheit Schaden nehmen, oder gar davon sterben sollte, nach Vorschrift der peinlichen Rechte, gegen dieselben, durch den ordentlichen Richter verfahren werden soll. Damit sich nun niemand mit der Unwissenheit entschuldigen könne; so befehlen Wir zugleich Unseren Kriegeß- und Domainen-Cammern in Gnaden, dieses Edict überall gehörig bekannt machen, und, damit es nicht in Bergessenheit komme, jährlich einmal von den Canzeln öffentlich verlesen zu lassen, bey Bestrafung der

Ver.

Verbrechen aber sich nach dessen Inhalt aufs genaueste zu achten.

Urkundlich unter Unserer Höchstseigenhändigen Unterschrift und beygedrucktem königl. Insiegel. So geschehen und gegeben zu Berlin, den 27 Junii 1775.

Friederich.

(L. S.)

v. Massow. v. Blumenthal. v. Derschau. B. v. d. Schulenburg. J. Waiss v. Eschen. v. Görne.

Von besondern Beobachtungen liefert der H. B. doch auch einige. Z. B. S. 49. hat derselbe eine Wahrnehmung, die wir zu Zeiten auch hatten, nämlich daß weisellose Stöcke mit vergeblicher Hoffnung in königlichen Zellen aus Drohnenbrut Anstalt zu Erbrütung eines neuen Weisels machen.

S. 52. Daß Bienen zum Rauben verleitet werden, wenn die Bienen eines Nachbars über meinen Stand zu fliegen gezwungen sind, um Nahrung in der Direction einerley Fluges mit meinen Bienen zu holen.

S. 55. Daß durch Einsteckung eines starkriechenden Krautes, das er Leberstock nennt, dem Rauben bald Einhalt geschehen könne. Ob wir

gleich der Verkleinerung des Flugloches, die durch Einstecken dieses Krautes bewerkstelliget wird, mehr die Wirkung als dem Kraut selbst bey messen, so wünschten wir doch den botanischen Namen desselben. Denn unter dem Namen Leberstock ist es nicht allen und jeden, vielleicht wohl in der Gegend des H. B., bekannt. Vielleicht versteht er das Liebstöckelkraut (*Levisticum*) darunter.

VI.

Gründliche und ausführliche Anweisung zur Bienenzucht, nebst einem Anhange zur allgemeinen Bienenzucht. Erster Theil. Durch Karl Ludwig Hase, Pastor in Wildenbruck. Berlin, in Verlag der Realschule 1771. 8. 160 Seiten.

Abriß zu einer allgemeinen Landbienenzucht — Zweyter Theil, 1772. 8. 181 S.

Anweisung zur Bienenzucht — Dritter Theil, 1772. 8. 376 Seiten.

Anweisung zur Bienenzucht. Viertes und letzter Theil. Berlin in Verlag der Realschule 1773. 8.

Es ist unserm Endzwecke gemäß, den Freunden der Bienen ausführliche Beschreibungen von guten Bienenbüchern zu liefern, dagegen ist es auch unsere Pflicht von Schriften, die nur Auszüge aus andern Schriften sind, desto kürzer zu handeln. Von dieser Art sind gegenwärtige vier Bände, die der H. Pastor Hase zu Wildenbruck herausgegeben hat.

Die Absicht des Hrn. Verfassers, seine eigenen Erfahrungen mit anderer Bienenautoren ihren zu verbinden, ist ganz gut: nur hätten wir gewünscht, daß er sich kürzer fassen mögen; und dieß empfehlen wir ihm für die Zukunft.

Im ersten Theile war H. H. noch ein Lehrer des Bienentödtens. Im zweyten hat er sich um ein merkliches gebessert; und im dritten und vierten Theile sieht man, daß er durch die Ausübung fremder Methoden wirklich profitiret, und bey seinen Nachbarn einen Anfang in der Magazinszucht aus ganzen Körben, und Untersäßen aus Halbkörben, gemacht hat, welche letztere wir ihm in zusammengesetzten Halbkörben ganz auszuüben anrathen, ohne zu befürchten, daß zusammengesetzte Ringe nicht nach der Heide zu bringen wären. Von außen kann man sie mit Weiden zusammen heften und befestigen: und von inwendig verkütten sie die Bienen fest zusammen. Der zwey-

te Theil ist unstreitig der beste, in welchem der H. B. die allgemeine Landbienenzucht, das ist, daß alle Bienen eines Ortes auf einem Stande beyammen, und von einem erfahrenen Manne verpfleget werden sollten, ausführlich abhandelt, und mit allem Rechte glaubet, daß dadurch dem so gefährlichem Rückfalle nützlicher Bienenzucht zu steuern wäre. Der H. B. ist in diesem Stücke mit uns auf einerley Wege, und wir fügen hinzu: Nur dann darf man es wagen, die Bienenzucht im Großen zu treiben, wenn in einem Orte die Bienen auf einem, höchstens zwey Bienenhüten beyammen stehen, davon einer für die Herrschaft und einer für die Unterthanen seyn dürfte. Allein zu der Verwaltung solcher Stände gehören auch gut unterrichtete Wärter: und so lange treibe man die Bienenzucht nicht im Großen, bis man durch nützlichen Unterricht, und Praktik von etlichen Jahren, solche Männer erlanget hat, die der Sache im Größern vorstehen können: sonst ist und bleibt die Bienenzucht ein sehr unsichres Kapital; das bald groß bald klein ist.

Wir haben über diese vier Bände um so weniger weitläufige Belehrungen einschalten wollen, da wir wissen, daß der H. B. selbst Lehrer seyn will, und daher keine Lehren von uns annehmen dürfte, derselbe auch überhaupt schon in der allgemeinen deutschen Bibliothek ziemlich ausführlich zurecht gewiesen worden ist.

VII.

Verbesserte und geprüfte Bienen-
pflege zum Nutzen aller Landesgegenden,
von Johann Riem – mit Kupfern 8. Mann-
heim. 1771. 14 Bogen.

In diesem Stücke kann ich nicht besser handeln,
als wenn ich über meine Schriften etliche Re-
censionen aus fremden Journalen, sie seyn ungün-
stig oder günstig ausgefallen, einrücke: und dann
mögen meine Leser urtheilen, ob mein Buch von
Werth sey, oder nicht.

So sprach ein Recensent aus der Oberlausitzi-
schen Bienengesellschaft in der vierten Sammlung
ihrer Abhandlungen von 1770 und 1771, S. 190.
„Der Titel will alle Landesgegenden unterrichten,
„die Vorrede aber nur die Pfälzer. Es scheint
„uns, daß es mehr für die letztern, als erstern ge-
„höre. Kein Oekonom kann alle Landesgegenden
„auf einmal unterrichten. Er verspricht zu viel.
„Sonst ist das Buch ungemein gut geschrieben: und
„dessen Güte soll eine nähere Recension anzeigen.

Glück also für mein Buch, daß nur der Titel
tadelnswerth sey; aber wer sieht nicht ein, wie matt,

wie gezwungen der Tadel sey. Wo ist denn aber diese versprochene nähere Recension geblieben?

Würde ich nicht für die Gegenden, welche Klotzbeuten im Gebrauche haben, eine besondere Gattung Bienenkästen von Bretern, und für die, welche Körbe anwenden, eine nützliche Methode von Körben vorgeschlagen haben: dann würden freylich nicht alle Gegenden meine Pflege nützen können. Aber so möchte doch wohl immer eine Gegend was Nutzbares darinn finden. Doch wofür eine Vertheidigung? Die folgende Recension, die in einem entfernten Lande, von einem ganz unpartheischen Recensenten, der weder mich noch ich denselben kannte, entworfen wurde, dürfte beweisen, in wie fern dieses Buch für andere Gegenden brauchbar sey. So lauten die Worte aus der allgemeinen deutschen Bibliothek, dem XVIII Bande, S. 16-20.

„Unter dem Schwarme von Bienenbüchern,
 „der sich seit einigen Jahren in allen Buchläden
 „eingefunden hat, zeichnet sich das gegenwärtige
 als eine höchst nuzbare Schrift vorzüglich aus.
 Herr Niem besitzt die seltne Gabe, bey einem sehr
 gründlichen Vortrage zugleich ungemein deutlich
 und kurz sich zu fassen, und erreicht dadurch glücklich
 den vorgesezten Zweck, seine gegebenen Regeln
 dem Landmanne, wie auch dem Anfänger in der
 Bienenzucht, brauchbar zu machen. Obgleich seine
 Lands-

Landleute zunächst diejenigen sind, für welche er schreibt, so hat er doch sein auf dem Titel gethanes Versprechen, daß dieß Buch zum Nutzen aller Landesgegenden bekannt gemacht worden, nach Möglichkeit zu erfüllen gesucht, und daher alle Provinzialwörter sorgfältig durch solche ersetzt, welche den Deutschen in andern Gegenden verständlich seyn können. Eine Sache, die wir gern allen ökonomischen Schriftstellern in Deutschland empfehlen möchten, indem außer den mannigfaltigen Kunstwörtern, die am schwersten zu vermeiden sind, auch noch fast in jeder Provinz eine Menge Redensarten bey der Landwirthschaft Mode sind, welche oft über den besten Vortrag Dunkelheit verbreiten, und den Lesern ökonomischer Bücher höchst beschwerlich fallen. Der Inhalt dieser Schrift ist durchaus praktisch eingerichtet, und hat der Herr V. mit Fleiß physikalische Sätze und Anmerkungen daraus weggelassen, und für die Abhandlungen der neuen ökonomischen Societät verspart, weil sie hier nicht zu seinem Zwecke dienen. Das erste Capitel handelt vom Ankaufe der Bienen, wo uns S. 3 der noch nicht bekannte Kunstgriff, in einem Bienenlager zur Winterszeit die besten Stöcke zu erkennen, besonders gefallen hat. Man bläst nämlich ein paarmal gar behende in das Flugloch eines jeden Stockes, und kann untrüglich gewiß seyn, daß diejenigen Stöcke, deren Bienen

sich hierauf am geschwindesten und zahlreichsten zeigen, ungezweifelt die besten sind. In einer Anmerkung S. 6 wird gelehrt, die in jeder Jahreszeit in der Nähe erhandelten Bienen dennoch niemals anders, als vor dem ersten Ausfluge, im Frühlinge zu versehen, weil sonst sehr viel Bienen nach dem vorigen Stand zurückkehren, und aus Mangel ihres eignen Stockes sich in andere begeben, darinn sie getödtet werden. Der Recensent hat dieß einmahl mit seinem Schaden erfahren, da er in einem Dorfe ein neues Bienenlager anlegen, und aus dem alten ohnweit davon stehenden, verschiedne Stöcke dahin bringen ließ. Diese wurden schlecht, da hingegen andre, welche zu gleicher Zeit drey Meilen weit geholet wurden, gut geblieben.

Zweytes Capitel. Von dem Bienenstande. Hier wird in einem Kupfer ein Bienenstand vorgestellt, welcher nach den Verbesserungen der dortigen Bienengesellschaft gemacht ist. Wir sind in gleicher Meynung, daß die Bienenkörbe lieber hoch, als zu niedrig stehen müssen: die unterste Reihe Körbe leidet viel, wenn das Erdreich irgend feucht und niedrig ist; daher wir solche in diesem Fall völlig drey Fuß von der Erde aufgestellt haben.

Drittes Capitel. Von der Bienen Wohnungen. Diese müssen weder zu groß noch zu klein seyn, weil beydes fehlerhaft ist. Des Palteau, Massais und Thorley Bienenkasten werden hier

beurtheil-

beurtheilet. Der Herr B. machet die seinigen sechs Zoll hoch, und zehn Zoll weit im Lichten, und hält das Linden- und Tannenholz für das beste hierzu; doch sind die hölzerne Kästen für den Landmann zu kostbar, und daher die Strohkörbe ihnen vorzuziehen. Diese beschreibt der Herr B. sehr umständlich, und giebt dabey eine neue gute Erfindung von Halb- und Viertelförben an.

Viertes Capitel. Von dem freywilligen Ablegen der Bienen. Hierdurch wird das bekannte Schwärmen derselben verstanden, und in gewissem Verstande dem gezwungenen Ablegen vorgezogen. Dieses Capitel ist sehr ausführlich, und zeigt von der großen Erfahrung des Herrn B. bey der Bienenwirthschafft, die er allemal mit dem anmerklichen Auge eines Naturforschers angestellet hat. Es enthält eine Menge guter Regeln, die den jungen Bienenwirth unterrichten, und manchen alten von seinen gewohnten Vorurtheilen befreyen können.

Fünftes Capitel. Von dem gezwungenen Ablegen. Hiervon beschreibt der Herr B. dreyerley Methoden, von welchen ihm die zwenyte in der Ordnung am besten gefällt, weil sie, ohne vielen Aufwand und kostbare Bienenwohnungen, bloß in dem Ausfangen der Königin besteht.

Sechstes Capitel. Von der Wartung in Magazinstöcken. Diese Wartung, heißt es daselbst S. 93, will also viel sagen, als die Bienen in verbundenen Untersäßen unterhalten, wodurch

ihnen das Schwärmen verboten wird. Bey dieser Wartung findet man den Hauptvorthail in der Bienezucht, und sie ist die ungekünsteltste, und am wenigsten mühsam u. s. w. Gedde sagt in seinem bekannten Bienenbuche, daß man sich dieser Methode schon im dritten Jahrhundert bedient habe. Man hat selbige sehr verbessert, welches sonderlich der Herr B., wie hier zu Tage lieget, auf die kürzeste und sicherste Art gethan hat.

Siebentes Capitel. Von schwachen Bienenstöcken, und ihrer Vereinigung. Das barbarische Verfahren, die Bienen zu tödten, trifft, nach der alten Weise, vornehmlich diejenigen Bienenstöcke, welche aus Mangel an Volk und hinlänglichen Borrath sich nicht selbst erhalten können, und am wenigsten Nutzen bringen. Diese werden nach der Vorschrift des Herrn B. auf zweyerley Weise mit andern Stöcken vereiniget, und dadurch so viele nützliche Arbeiter in einem Bienenstande vortheilhaft beyim Leben erhalten.

Achtes Capitel. Von den vornehmsten Feinden der Bienen. Es werden zugleich die Mittel angegeben, sich ihrer zu entledigen. Wir müssen zu dieser Liste der Bienenfeinde noch den Storch hinzu setzen. Dieser langbeinigte Gefelle thut in den Gegenden, wo die Bienen ihre Nahrung auf blumigten Wiesen einsammeln, mehreren Schaden, als man glaubt. Der Recensent erschloß, wider weidmännischen Gebrauch, einen solchen

solchen

solchen Vogel, nachdem er ihm eine Zeitlang zugehört, wie er im Grase pathetisch herum wandelte, und sehr geschickt etwas von den Spitzen der Blumen mit seinem langem Schnabel ablas, und befremdete ihn nicht wenig, in dem weiten Halse und Schlunde desselben zwey Hände voll Bienen zu finden.

Neuntes Kapitel. Von den sogenannten Raubbienen. Der Herr Verf. eifert mit Recht über Leute, welche ihren Bienen, wenn sie rauben, solches nicht abgewöhnen wollen, und noch mehr, wenn sie selbige mit Fleiß dazu anlehren. Er schlägt zugleich einige Mittel vor, ihrer los zu werden, von welchen uns dasjenige am besten gefällt, da S. 134 man solche Räuber einfangen, und zu einem guten gesitteten Volke machen kann.

Zehntes Kapitel. Von den merkwürdigsten Krankheiten der Bienen. Dieß enthält die Ursachen solcher Krankheiten durch deren Wegschaffung man ihnen vorbeugen, oder wenn sie schon eingedrungen sind, durch verschiedene angegebne leichte Mittel solche heben kann.

Elfstes Capitel. Von der Verschiedenheit der Bienenzucht, und was man den Bienen ohne großen und besondern Aufwand anpflanzen soll, und der Verführung in die Heide. Der Hr. V. empfiehlt hier billig des Herrn Gleditsch schönes Buch von dem Bienenstande in der Mark Brandenburg. Der Recensent hat mit großem Nutzen Rübsaamen, wie auch Senf, zur Bienen-

nah-

Nahrung alljährlich in der Nähe des Bienenstandes dergestalt aussäen lassen, daß, wenn ein Beet davon verblühet ist, ein anders zu blühen anfängt, wodurch vom Frühling an, bis im späten Herbst den Bienen reichliches Futter verschaffet wird. Zwölftes Capitel. Wiederholte Wartung in jedem Monate. Dieß ist ein kurzer aber sehr richtiger Bienencalender. Wir kennen kein Buch von der Bienenzucht, welches in so wenigen Bogen so viel Neues und Gründliches bey der Praktik dieses nützlichen Geschäftes enthält, als gegenwärtiges.

Wm.

Obgleich bis diese Stunde noch keine ausführliche Recension von jener Bienengesellschaft erschienen ist, so hat doch inzwischen die zweyte Auflage jener Bienenpflege herausgegeben werden müssen, sie führet den Titel:

Fundamentalgesetze zu einer perennirenden Koloniebienenpflege in zusammengesetzten Halbwohnungen zum Nutzen aller Landesgegenden von Johann Niem — mit Kupfern. Als eine zweyte vervollkommnete Auflage. Mannheim und Berlin bey C. F. Schwann und G. J.

Decker 1775. 8. 424 S.

Da wir noch keine gegenpartheyliche Recension gesehen haben, so wollen wir das Urtheil der
 königlich

königlich preussisch schlesischen ökonomisch patriotischen Societät so in ihren ökonomischen Nachrichten dem XXXVII Stücke vom 16 Sept. 1775 stehet, einrücken; womit die Fundamentalgesetze und womit zugleich unser Plan, Verwandlung der bisherigen Modebienenengesellschaften in Dorfbienenengesellschaften von Johann Niem. Mannheim bey Schwan 1773 in 8. 2 $\frac{1}{2}$ Bogen beurtheilet war.

So heißt es daselbst S. 302: „Ueber keinen
 „der einzelnen landwirthschaftlichen Zweige ist wohl
 „seit einiger Zeit mehr geschrieben, mehr zur Ver-
 „besserung angerathen, größere Anstalt dazu ge-
 „macht, und weniger ausgeführt worden, als in
 „Absicht auf die Bienenzucht geschehen ist. Das
 „Publikum bekam auf einmal eine so ungeheure
 „Menge von physikalischen und ökonomischen Un-
 „tersuchungen der Natur, der Pflege der Bienen,
 „und des Nutzens, den überall hieraus der Staat
 „hoffen sollte; bekam so vielerley Vorschläge und
 „Methoden, die Bienenzucht aufs Höchste zu trei-
 „ben, daß ihm nothwendig bange werden mußte,
 „wie es alles prüfen und das Beste behalten konnte.
 „Und was die Wahl noch um so schwerer machte,
 „war dieses, daß die Ráthe, die man gab, sich
 „untereinander immer widersprachen, und daß nir-
 „gendwo der Nutzen von den großen Verbesserungen
 „wahr-

„wahr genommen werden konnte, auf welchen die
 „neuen Reformatoren so stolz thaten.“

„Bey allem dem ist aber doch daraus auch viel
 „Gutes erwachsen, welches der Patriot keinesweges
 „verkennen darf. Mancher Bienenfreund folgte
 „den neuen Methoden, und ward mit Schaden klug,
 „fand, daß alle Künsteleyen, die uns bey der Bie-
 „nenzucht empfohlen werden, hier überflüssig, dort
 „schädlich, und mehrentheils im Ganzen unthulich
 „sind; fand, daß man sich vergeblich bemühen
 „werde, diese allerdings wichtige Rubrik auf ihren
 „alten Flor zurück zu bringen, wenn man nicht
 „auf der Bahn, die unsere Vorfahren gebrochen ha-
 „ben, weiter fortgehen wollte: und diesen Bemü-
 „hungen haben wir es zu verdanken, daß wir im-
 „mer deutlicher einsehen lernen, wie wenig es
 „nutze, die Bienenzucht einem jeden nach seiner
 „Willkühr zu überlassen, und wie unweit vortheil-
 „hafter es sey, die Weise der Väter, mit Modifi-
 „kation auf unsere Zeiten, wieder herzustellen,
 „und nach diesem Maasstab die alten Zeidlergesell-
 „schaften zu errichten, die vormals deswegen be-
 „rühmt waren, weil sie auf einem ganz natürlichen
 „Wege Honig und Wachs im Ueberfluß herbey-
 „schafften.“

„Die Landwirthschaft streitet gegen alle Ge-
 „meinheiten, und sieht solche mit Recht als ein

„Hin-

„Hinderniß in ihrem Aufkommen an. Dagegen
 „scheint die Bienenzucht, welche der Landwirth-
 „schaft alle ihre Schätze zu verdanken hat, solche
 „in ihrem Gebiete besonders anzurathen. Wie-
 „derholte eigne und fremde Erfahrungen bestätigen
 „es, daß die, zwischen einzelnen Bienenwirthen, in
 „einem Ort getheilte Bienenzucht, den mißlichsten
 „Zufällen unterworfen sey, und sich schwerlich, selbst
 „unter den strengsten Gesetzen und sogenannten Bie-
 „nenrechten, zu ihrer Vollkommenheit bringen
 „lasse.“

„Schon durch dieses Resultat, welches wir aus
 „einer neuern Bienenchrift nehmen, die uns unter
 „dem Titel:

Verwandlung der jetzigen Modebienenengesell-
 schaften in Dorfbienenengesellschaften von Joh.
 Riem ꝛc. Mannheim 1773 in 8,
 2½ Bogen.

„zugekommen ist, und mit dem wir gänzlich ein-
 „stimmen, glauben wir unsern Lesern genugsam zu
 „erkennen zu geben, daß nach unserer Ueberzeu-
 „gung dieses Werkchen vor den meisten seiner Art
 „den Vorzug verdiene, und wir zweifeln um so
 „weniger, daß es nicht den Beyfall der Kenner er-
 „halten sollte, da der Plan, welchen der Verfasser
 „aufstellt, ganz auf die Natur der Sache, und
 „auf Erfahrungen gegründet ist, und Herr Riem
 „überdem,

„überdem, wider alle Gewohnheit seiner Vorgän-
 „ger, mit einer lobenswürdigen Bescheidenheit,
 „noch manchen wichtigen Vorthail verschweigt, der
 „davon gehofft werden kann. Um unsere Leser sel-
 „ber darüber urtheilen zu lassen, zeigen wir kürz-
 „lich die Dekonomie dieser kleinen wohlgerathnen
 „Schrift an.“

„Je mehr einzelne Bienenstände an einem Ort
 „oder in einer Gegend sich befinden, je weniger
 „glücklich wird der Erfolg der Bienenzucht von stat-
 „ten gehen. Nicht eben deswegen, weil nicht Nah-
 „rung genug für die Bienen vorhanden ist, sondern
 „selbst in der fruchtbarsten Gegend, der schlechten,
 „nachlässigen, oder gar verkehrten Behandlung we-
 „gen, die leider nicht ausbleiben kann, da die Bie-
 „nenzucht der Willkühr eines jeden Liebhabers,
 „und hiermit auch meistens unerfahrenen Aufse-
 „hern, überlassen wird. Hierzu kömmt noch das
 „Uebel, daß der geschickte und fleißige Bienenwirth
 „durch Unwissenheit, Sorglosigkeit, oder auch
 „Bosheit seiner Nachbarn, nicht nur um allen Vor-
 „theil gebracht, sondern auch in unwiederbringlichen
 „Schaden gesetzt werden kann. Man mag daher
 „noch so viele Bienengesetze und Rechte machen,
 „noch so viele neumodische Bienengesellschaften errich-
 „ten, so wird alles dieß wenig nützen, wenn man
 „nicht die Privatbienenzucht in Gemeinheiten ver-
 „wandelt, und es dahin zu bringen weiß, daß jede
 „Stadt

„Stadt und jedes Dorf, Gemeinbienenstände ver-
 „anstaltet, die unter zweckmäßigen Polizeyverfü-
 „gungen, von beständigen, der Sache gänzlich
 „kundigen Aufsehern, gepflegt werden. — Alles
 „dieses, führt der Verfasser mit solchen Gründen
 „aus, die seinen Vorschlag den Bienenfreunden um
 „so mehr empfehlen müssen, da sie durch ältere und
 „neuere Versuche außer Zweifel gesetzt werden.
 „Wir übergehen sie der Kürze wegen, und merken
 „nur noch an, daß Herr Riem zuletzt anrath, die
 „von ihm empfohne Gemeinbienenstände nicht eher
 „zu errichten, bevor nicht hinlänglich unterwiesene
 „und taugliche Wärter vorhanden sind.“

„Zu solcher Absicht hatte dieser Patriot schon
 „im Jahr 1771 in seiner verbesserten und geprüf-
 „ten Bienenpflege zum Nutzen aller Landesge-
 „genden &c. die er zu Mannheim herausgab, das
 „nützlichste gesammelt, was zum Unterrichte für
 „dergleichen Gemeinbienenwärter dienen konnte,
 „und der Beyfall, welchen beym Publikum diese
 „Schrift erhalten hat, beweiset genugsam, daß er
 „keine vergebliche Arbeit unternommen habe. Es
 „ist auch davon heuer bereits eine zwote viel ver-
 „mehrte Auflage unter dem Titel erschienen:

Fundamentalgesetze zu einer perennirenden Koloniebienepflege in zusammengesetzten Halbwohnungen zum Nutzen aller Landesgegenden etc. mit Kupfern. Mannheim und Berlin in klein Octav 27 Bogen.

„Die wir ihrer Wichtigkeit wegen, noch näher anzeigen wollen. Die Ordnung der erwähnten ersten Ausgabe ist hier beybehalten, beynahе aber jedes von den 12 Kapiteln, in welche das Werk abgetheilt ist, mit Verbesserungen und Zusätzen bereichert worden. Was die Liebhaber der Bienenzucht unter einer ganzen Menge guter und schlechter Anweisungen zerstreut aussuchen, und in der Ungewißheit, welches wohl das beste seyn möchte, oft erst mit Schaden erlernen müssen, ist hier mit kluger Auswahl bey einander aufgestellt, und, der Kürze ohnerachtet, der Unterrichts ziemlich vollständig, deutlich und lehrreich abgefaßt. Der Plan, dessen wir oben gedachten, ist überall zum Grunde gelegt worden, und wir glauben nicht zu irren, wenn wir dafür halten, daß das Werk, bey fleißigem Studiren, gar wohl gute Gemeinbienewärter bilden könne.“

„Daß diese Anweisung, wie der Titel verspricht, in allen Landesgegenden genutzt werden könne, ist ebenfalls nicht zuviel gesagt, denn der Verf. nimmt auf die verschiedenen Gebräuche, welche bey der Bienenzucht angetroffen werden, mit vielem Fleiß
beson-

„besondere Rücksicht, und ist allenthalben bemüht,
 „zu solchem Behuf das nützlichste zu lehren. Wo
 „z. E. Holz- oder sogenannte Klobbeuten, wie bey
 „uns in Schlesien, gewöhnlich sind, schlägt er
 „viereckigte sehr wohlfeile Halbkästen vor, und wo
 „man Körbe von Stroh hat, sind seine Halbkörbe
 „sehr nützlich anzuwenden. So hat er uns auch
 „im 6ten Kap. völlig Gnüge gethan, wo aus eignen
 „Erfahrungen der Weg gezeigt wird, wie aus den
 „bisher vielfältig angerühmten, aber keinesweges
 „so nütlichen großen Kästen und Körben, die Bie-
 „nen in Holzkörbe können transplantirt werden.
 „Was vom freywilligen Schwärmen und künstlichen
 „Ablegern im 4ten und 5ten Kap. gesagt wird, ver-
 „dient nicht minder die Aufmerksamkeit der Bienen-
 „freunde. Der Verf. lehrt in Ansehung des
 „erstern, die wahre Veranlassung zum freywilligen
 „Schwärmen auf eine neue und durch sichere Er-
 „fahrungen bestätigte Art, und unterrichtet uns bey
 „den künstlichen Ablegern, wie man den Bienen-
 „stand an Orten, wo die Bienen nicht freywillig
 „schwärmen, auf eine nutzbare Weise vermehren
 „könne, ohne zu dem mühsamen meist schädlichen
 „Aus schneiden der Brut Zuflucht zu nehmen. Auch
 „die Methode des Herrn v. Gelieu, mit welchem
 „großen Bienenkenner unser Verf. übrigens ganz
 „einig ist, ist von ihm noch durch die vertheilte La-
 „gerkästen mehr verbessert worden.“

„Bey allem dem vielen Guten, das wir in
 „diesem Buche angetroffen haben, beklagen wir
 „indessen doch, daß wir nirgendwo genugsamen
 „Unterricht gefunden haben, wie man die Bienen
 „aus unsern Klotzbeuten in die vorgeschlagene bessere
 „Halbkästen und Körbe versetzen solle, als welches
 „für unsere Bienenwirthe besonders interessant ge-
 „wesen seyn würde. Uns wundert auch, daß von
 „der Waldbienenzucht nichts gedacht wird, die
 „doch in verschiedenen Ländern einen sehr wichti-
 „gen Artikel ausmacht, und selbst bey uns, zumal
 „in Oberschlesien, nicht unbedeutend ist. Wir sind
 „zwar versichert worden, daß Herr Niem diese
 „Mängel, in seiner Bienenbibliothek, die er künf-
 „tig herausgeben, und womit er in der nächsten
 „Leipziger Messe den Anfang machen will, zu ersetzen
 „gedenkt. Wir wünschten aber doch, daß er schon
 „bey dem gegenwärtigen Werk, da es das Hand-
 „buch gemeiner Bienenwärter seyn, und alles ent-
 „halten soll, was zu ihrem Unterricht dient, dar-
 „auf gedacht haben, oder das noch fehlende in ei-
 „nem besondern Anhange beybringen möchte.“

Schließlich sammle ich noch zwey kurze Ur-
 theile aus der allgemeinen deutschen Bibliothek
 über meine Verwandlung der Bienengesellschaf-
 ten, und meinen entlarvten Wildmann.

Das erste aus dem XXIV Bande, 2ten Stücke S. 558 lautet also:

Verwandlung der ickigen Modebienenengesellschaften in Dorfbienenengesellschaften zum wahren Nutzen der Bienenzucht in allen Landesgegenden von Johann Riem. Mannheim bey Schwan 1773. 2 $\frac{1}{2}$ Bogen in 8.

Herr Riem schlägt hier den einzigen möglichen Weg vor, die Bienenzucht in einem Lande empor zu bringen, und will anstatt der Privatbienenstände in jedem Dorfe einen allgemeinen Bienenstand haben, der durch einen wohl unterrichteten Wärter gepfleget würde, und wobey jeder Einwohner, der das Recht hat, Bienen zu halten, sich nach der Zahl seiner Stöcke interessire. Diese Bogen enthalten bloß den Grundriß seines Plans, dem eine größere Abhandlung von diesem gemeinnützigen Gegenstande folgen soll.

Aus dem XXVI Bande, 2ten Stücke S. 594.

Der entlarvte Wildmann, Betrüger großer Höfe, eine merkwürdige Geschichte; den Freunden der bewundernswerthen Bienen gewidmet von Joh. Riem. — 8. Berlin bey G. J. Decker. 4 Bogen.

Der Leser wird sich aus den Zeitungen vielleicht erinnern, daß ein Mensch, Namens Wildmann,

mann, gleich andern Gauklern, die Länder durchstrich, und verschiedene sogenannte Kunststücke mit den Bienen für Geld sehen ließ. Herrn Niem, den deutschen Erzbienenvater, verdroß es, daß der Mann stolz genug war, sich eine besondere Geschicklichkeit und tiefe Einsicht in der Bienenökonomie anzumäßen, und sich noch oben drein dafür bezahlen ließ. Er schrieb also diese Bogen, und schildert darinn den Wildmann und seine angebliche Kunststücke nach Verdienst.

In der deutschen Chronik vom Jahre 1774 S. 311 wird diesem Betrüger Wildmann die Wahrheit noch deutscher gesagt. So sagt ein Patriot daselbst. „Noch was aus der Pfalz! Der
 „hochausgeschrieene Bienenherrenmeister Wild-
 „mann, ließ sich kürzlich in Mannheim sehen. Herr
 „Niem, der bekannte gelehrte Bienenmeister, war
 „dabey, und fand, daß der Kerl nicht nur ein
 „Charletan, sondern auch ein Betrüger sey,
 „der Wildmanns Namen nur entlehnte; denn er
 „ist ein solcher unwissender Tropf, daß er die Eng-
 „länder, welche von der Bienenzucht geschrieben ha-
 „ben, nicht einmal kennt, ja so gar nicht einmal
 „weiß, was in seinem eigenen Buche steht. Herr
 „Niem hat aber dem Kerl gezeigt, was er ist,
 „und er entwich in seiner Blöße.“

P. P.

Zürnen Sie nicht darüber, daß Sie so lange nichts von mir gehöret haben. — Sie sollen schadlos dafür gehalten werden. — Ich werde mit Ihrer gütigen Erlaubniß meine Bienenrelation da continuiren, wo ich das letztemal aufgehöret habe *). Ich denke oft an Sie, mein hochwerthester Freund! und freue mich über ihr günstiges Schicksaal. — Sie müssen recht glücklich werden — Sie haben es um das Publikum wohl verdient. — Wie vielen Dank ist dasselbe Ihnen außß neue schuldig, für ihre vortreffliche Fundamentalgesetze zu einer perennirenden Bienenzucht; ich aber insbesondere, da Sie so gütig gewesen, und der Bemerkungen von meiner Bienenzucht darinnen mit Beyfall zu gedenken beliebt haben. — Ihnen habe ich meine Kenntnisse von den Bienen allein zu danken, und sollte ich noch mehrere erlangen, so kann es nie anders, als durch Ihre deutliche und nützliche Anleitungen geschehen.

Ich eile zu meiner Ihnen versprochenen Relation, die bey dem Gewicht meiner Stöcke und des abgenommenen Honigs abgebrochen worden.

Nach dem Winter und zwar den 1. März. a. c. wog ich alle meine Stöcke wieder, um den Unterschied des Zehrens zu bemerken.

S 4

No. I

*) S. Fundamentalgesetze S. 172: 180.

No. 1 wog im Herbst nach Abzug abgenommener
4 ℥ 28 Loth Honig und Wachs

34 ℥ 15 Loth.
im Frühjahr 20 ℥ 16 Loth.

hatte also den Winter über

verzehrt 13 ℥ 31 Loth.

No. 2 wog im Herbst 38 ℥ — —

im Frühjahr 25 ℥ 16 Loth.

hatte verzehrt 12 ℥ 16 Loth.

No. 3 wog im Herbst 32 ℥ 16 Loth.

im Frühjahr 20 ℥ 16 Loth.

verzehrt 12 ℥ — —

No. 4 wog im Herbst 34 ℥ 16 Loth.

im Frühjahr 25 ℥ 16 Loth.

verzehrt 9 ℥ — —

No. 5 wog im Herbst, nach Abzug abgen. 12 ℥ 28 Loth

Honig und Wachs 34 ℥ 4 Loth.

ich gab ihm aber wieder

Honig zurück 1 ℥ 30 Loth.

36 ℥ 2 Loth.

im Frühjahr 18 ℥ 16 Loth.

verzehrt 17 ℥ 18 Loth.

weil dieser so viel verzehrt,

bekam er noch im

Martio

2 ℥ — — Honig.

No. 6

No. 6 wog im Herbst, nach Abzug abgen.	4 ℥	12 Loth
Honig und Wachs	40 ℥	4 Loth.
im Frühjahr	26 ℥	— —
	<hr/>	
verzehrt	14 ℥	4 Loth.

No. 7 wog im Herbst, nach Abzug abgen.	14 ℥	28 Loth
	30 ℥	20 Loth.
im Frühjahr	24 ℥	— —
	<hr/>	
verzehrt	6 ℥	20 Loth.

No. 8 wog im Herbst	23 ℥	24 Loth.
gefüttert	2 ℥	— —
	<hr/>	
	25 ℥	24 Loth.
im Frühjahr	17 ℥	8 Loth.
	<hr/>	
verzehrt	8 ℥	16 Loth.

No. 9 wog im Herbst	20 ℥	16 Loth.
gefüttert	5 ℥	— —
	<hr/>	
	25 ℥	16 Loth.
im Frühjahr	14 ℥	8 Loth.
	<hr/>	
verzehrt	11 ℥	8 Loth.

und im Martio bekam

dieser noch

1 ℥ 16 L. Hon. a)

Im April bemerkte ich, daß No. 3 täglich an Bienen abnahm, und diese sehr selten Bienenbrod an den Füßen brachten, ich wendete mit Anfang des Monats May diesen Stock um, und fand nur

männliche Brut in einigen Zellen, — folglich machte ich den Schluß, daß der Stock weifellos sey. Ich vereinigte ihn daher mit No. 9, der der schwächste Stock an Vögeln war, aber überaus fleißig eintrug, und ohne Zweifel eine Königin hatte. No. 3 hatte 3 Halbkörbe, davon nahm ich die 2 untersten ab, und setzte den obersten Halbkorb, wohin ich die Bienen durch Rauch zusammen getrieben, No. 9 unter, nachdem ich auch etliche Züge Rauch unter die Bienen in No. 9 gehen lassen. Dieses hat trefflich gut gethan, und diesen Sommer über einen guten Stock gegeben. b)

Sie belieben sich zu erinnern, daß ich No. 3, 4 und 7 schon voriges Jahr zu Ablegern bestimmt hatte, so aber nun bey No. 3 vereitelt wurde. No. 7 hingegen schien sich mit Anfang des Monats May recht schön hiezu zu qualificiren, dann die Vögel darinnen fiengen an vorzuliegen, und belagerten des Abends das Flugloch einer Faust dick, auch flogen die Drohnen stark aus. Ich beschloß demnach bis den 8ten May einen Ableger davon zu machen. Ich trieb an ermeldtem Tage Morgens die Bienen mit Rauch zum Flugloch hinein, nahm den Stock vom Stande hinweg, stellte inzwischen einen leeren Korb an dessen Platz, schnitte mittelst eines Draths den obersten Halbkorb durch, trommelte einige Minuten mit den Fingern an den untern 2 Halbkörben, und

und setzte endlich den obersten Halbkorb herunter auf einen hierzu paratgestellten und auf ein frisches Bret geschmierten leeren Halbkorb, da immittelst mein Bedienter einen Deckel auf die übrigen 2 Halbkörbe legte und solchen einschmierte. Hierauf ließ ich den Ableger zuerst wieder auf den Stand tragen und gab ihm die Hälfte des alten Platzes ein, wozu ich schon im Frühjahr die Einrichtung gemacht; und endlich stellte ich den alten Stock neben den Ableger. Ich merkte aber gleich, daß die Sache nicht recht richtig sey, dann die Bienen flogen so geschäftig aus dem alten Stock zum Ableger, und von da wieder zu dem alten Stock. Ich sahe etliche Tage zu, es wollte aber von dem Ableger keine Biene hinaus in das Feld fliegen, ohnerachtet das schönste Wetter war, und gegen den 4ten Tag waren gar wenige Bienen mehr an dem Ableger zu sehen, ich brach denselben auf und fand zu meiner größten Verwunderung keine Brut darinnen; ich erinnerte mich sogleich meines damit gemachten Fehlers, daß ich bey dem Abnehmen des obersten Halbkorbs nicht auf die Brut achtgegeben, dann hätte ich darauf gesehen und keine erblicket, so würde ich mir alle weitere Mühe erspart, und den Halbkorb geradezu wider da aufgesetzt haben, wo er vorhero stunde. Die Bienen flogen so lange von dem alten Korb in den Ableger, bis sie den Honig hinüber getragen hatten, und nun bekümmerten

merten sie sich wenig um diesen Korb mehr. Ich brach alle Rosen heraus und examinirte sie sehr sehr sorgfältig, konnte aber nicht einmal ein Ey, noch vielweniger eine einige weder männliche noch andere Brut entdecken.

Es ist aber doch sonderbar, daß den 8ten May noch keine Brut und Eyer in dem obersten Halbkorb dieses Stocks, der einer der zahlreichsten an Vögeln war, erblicket werden konnten, und doch alle Kennzeichen von außen diese ohnfehlbar anzeigten. — Ich bin sehr begierig ihre Gedanken hierüber zu lesen. — Ich verlorh dabey weiter nichts, sondern machte den sichern Schluß, daß dieses Jahr für junge Schwärme und Ableger nicht sehr vortheilhaft, und diese sehr spät zu erwarten seyn müßten. c) No. 1, 2, 5, 6 und 9 bestimmte ich sogleich zu Magazinstöcken und gab ihnen Untersätze, befahl auch meinem Bedienten, weil ich um diese Zeit auf 3 Wochen verreisen mußte, von nur gemeldten Stöcken keine Schwärme anzunehmen, und unterrichtete ihn, wie er sich dabey verhalten solle, wann wider Verhoffen einer hiervon schwärmen würde. Auf No. 4, 7 und 8 hingegen recommandirte ich ihm wohl acht zu haben, und wenn sie bis den 10 Junii nicht schwärmen sollten, ihnen ebenfalls Untersätze zu geben, und auch hiervon keinen Schwarm nach dem 10 Junii mehr anzunehmen.

Nach

Nach meiner Zurückkunft vernahm ich, daß No. 4 eben der Stock, von dem mir der Ableger mißtrauten, und der nur noch 2 Halbkörbe hatte, den 3. Jun. einen schönen Schwarm abgegeben habe: No. 2 hatte einige Tage darnach auch geschwärmet, weil ich aber meinem Bedienten untersaget, hiervon einen Schwarm anzunehmen, so stieg er die Königin aus, und ließ die Bienen in ihren alten Stock zurückkehren, die Königin setzte er dem Stock nach meiner Anweisung in einem durchlöcherten Schächtelein zu, und weil sie nach Verfluß 2mal 24 Stunden noch gelebet, ließ er sie frey unter die übrigen Bienen eingehen. No. 7 und 8 gab er den 11. Jun. Untersätze, welches ich bey meiner Zurückkunft bey allen Stöcken, die voll Rosen waren, wiederholte. Ich habe also dieses Jahr nur einen Schwarm erhalten, hingegen 7 Stöcke zu Magazinen angeleget, und mir von diesen ganz gewiß einen Centner Honig und Wachs zu versprechen, weil sie außerordentlich schwer sind.

Ich werde aber die Ehre haben, Ihnen auch hiervon das zuverlässige nach der Honigerndte zu melden d).

Nun muß ich Ihnen noch einen Umstand erzählen: Vor 8 Tagen kam ich in den Garten, und wie gewöhnlich meine erste Beschäftigung ist, meine Bienenstöcke zu visitiren, so fand ich an No. 1 meinem

meinem schwersten Stock eine kleine Oeffnung durch den abgesprungenen Leimen, ich schmierte sie sogleich zu, und sahe sehr viele singende Mäsker um den Stock herum fliegen, welche in einer Geschwindigkeit so sehr zunahmen, daß meine Bienen, die sehr zahlreich am Flugloch waren, nicht mehr Meister werden konnten. Ich machte das Flugloch kleiner, und peitschte mit einem grünen Rüthgen unter die fremden Bienen, welche ich erst gegen den 3ten Tag ganz dadurch abhielte, meine Bienen zu beunruhigen. Einige Tage hernach beschwerte sich meine Nachbarinn, die etwa 30 Schritt von mir hinweg einen Bienenstand hat, über Raubbienen, sie ließ mir sagen, daß sie brav Mehl darauf gestreuet hätte, und ich möchte doch auf meine Stöcke acht geben, ob es nicht etwa meine Bienen seyn möchten, die die ihrigen berauben. Ich sahe nach, und fand zu meinem größten Mißvergnügen, daß meine Bienen von No. 1 weiß gepudert häufig in ihren Stock zurückkamen. Ich bat meine Nachbarinn, sich nur keines Mehls mehr, sondern lieber der Asche zu bedienen, weil ersteres sehr schädlich sey, ich wollte in der Sache Rath schaffen, sie hingegen solle ihre Fluglöcher kleiner machen, und mit grünen Rüthgen unter die fremden Bienen peitschen lassen. Ersteres that sie, letzteres aber nicht, weil es sich nicht mit ihren Vorurtheilen reimen wollte. Am Ende aber hörte ich, daß der beraubte Stock dieses

ses Jahr zmal geschwärmet habe, und folglich sehr schwach an Vögeln gewesen seyn muß, welches dann den Anlaß dazu gegeben hat. Meine Bienen waren in $1\frac{1}{2}$ Tagen mit diesem Stock fertig, und nun lassen sie die übrigen Stöcke meiner Nachbarinn in Ruhe. Ich bin aber sehr für meinen Stock, wegen dem Mehle, so er mit in die Zellen gebracht, besorget. Dergleichen unangenehme Fälle hat man immer noch zu befürchten, so lange die Leute nicht ihre Vorurtheile verlassen, und Ihre Grundsätze in der Bienenzucht annehmen wollen. Meine Nachbarinn glaubte, wann ich meine Bienen so oft schwärmen ließe, als sie wollten, wie sie es auch thue, so würden meine Stöcke nicht so schwer und folglich auch nicht so gefährlich für ihre Stöcke werden. So einfältig dieses Principium ist, so giebt es doch noch viele Leute, die sich klug zu seyn dünken, und dasselbe doch behaupten.

Wie schön sind Ihre Gedanken von den Dorf-
bienenengesellschaften, welche große Vortheile könnten hierdurch in der Bienenzucht erreicht werden! Ist es nicht ewig Schade, daß man solche nicht mit Ernst zu bewerkstelligen sucht? Dieses ist das einzige Mittel, den bisher wenig geachteten, und doch sehr wichtigen Artikel in der Landwirthschaft zu mehrerer Vollkommenheit zu bringen. — Ich glaube ganz gewiß, wann eine Obrigkeit einmal in ihren
Landen

Landen die Dorfbienengesellschaften — aber nach Ihrem Plan, mein hochwerthester Freund! — einführen würde, bald mehrere nachfolgen sollten e).

Bergeben Sie es mir geneigtest, daß ich so weitläufig worden bin, und schenken Sie mir Dero schätzbare Freundschaft, ohnerachtet unserer weiten Entfernung, ich meines Orts werde nie aufhören mit der vollkommensten Hochachtung zu seyn

Euer Hochedelgebohrn.

Mannheim,
den 23. Aug. 1775.

gehorsamer Diener und
Freund

J. E. Schmid
Capitaine du Regiment
de Hohenhausen.

Diesen Brief des Herrn Hauptmann Schmidts aus Mannheim erhielt ich durch einen Zufall sehr spät, und den weitem Verfolg bin ich noch erwartend. Meine Gedanken über dieses präcisen Bienenfreundes Relation sollen inzwischen doch folgen, und von dem Weitem in der dritten Lieferung Bericht erstattet werden.

a) Diese Abwiegung und Berechnung kann andern Bienenfreunden zur Richtschnur dienen, wie sie
sie

sie ebenfalls in diesem Stücke genau zu Werke gehen sollen.

b) Diese Behandlung war sehr gut, und kann von andern gerade so befolget werden.

c) Dieser mißlungene Versuch ist sehr lehrreich, und der Herr Verfasser zeigt schon selbst an, wie er in Zukunft verfahren müsse. Allem Anscheine nach, war der obere Korb voll Honig, und daher keine Brut darinnen: der Stock hätte 14 Tage später dazu bestimmt, und ihm inzwischen ein leerer Halbkorb zur Arbeit zugesetzt werden sollen. Daß aber auch nach der Hand keine männliche Brut zu sehen war, kömmt daher, weil die Bienen den Stock gleich anfangs ausraubten.

d) Der Unterricht an den Bedienten war unverbesserlich, und dieser hat seine Schuldigkeit auch recht schön befolget. Dem Berichte von der dortigen Honiggarnte, die in der Gegend von Berlin gut gewesen, sehe ich mit Vergnügen entgegen.

e) Der Umstand des Bienenraubens ist kaum zu vermeiden, so lang als die Bienen verstreuet in einem Orte herum, und nicht auf einem Stande beysammen stehen. Der Nachbarinn Stock war weisellos, und daran das zweymalige

Schwärmen Schuld. Ich habe noch bis heute Exempel, daß unter 24 Stöcken, wenn sie 2 bis 3mal geschwärmt, ein Drittheil, wo nicht die Hälfte, allemal weifellos geworden, von einmal geschwärmten Stöcken hingegen sehr selten ein einziger, oder gar keiner. Die Ursachen können Herr Hauptmann in meinem Urtheile über des Herrn D. Kortums Bienenbuch ausführlich finden. Die Nachbarinn hat groß Unrecht gethan, daß sie die Bienen mit Mehl gepudert hat. Asche wäre ohuschädlich gewesen, ich bin daher begierig, ob der Stock durchgekommen sey? Viel besser würde die Nachbarinn und ihre Anhänger handeln, wenn sie ihre Bienen auch so wenig, wie Sie die Ihrigen, schwärmen, dagegen eben so schwer werden ließen: dadurch bleiben beyder Bienen stark; sie werden weniger weifellos, und folglich auch weniger veraubet.

Im übrigen ist es mir lieb, daß auch Sie die Erfahrung überzeuget, daß das Zusammensetzen der Stöcke in jedem Orte das einzige Mittel sey, die Bienenzucht empor zu bringen: davon bin ich durch häufige Erfahrung so überzeuget, daß ich, so lang ich lebe, keine andere Behandlung anrathen kann. Endlich werde ich mir ein Vergnügen daraus machen, auch in der
Entfer

Entfernung dienen zu können; inzwischen werde ich mit aller Hochachtung beharren

Eurer Hochwohlgebohrnen

Grünthal,
den 24. Junii 1776.

gehorsamster Freund
und Diener,
J. Niem.

P. P.

Ich hielt es ehedem vor ein ganz besonderes Glück, wann Ew. Hochedelgebohren auf meine an Dieselbe nach Lautern erlassene Briefe gütigst zu antworten beliebten; ich sehe aber aus dem Schluß der Vorrede zu den Fundamentalgesetzen, daß diese Dero gütige Gesinnung sich auf Jedermann erstreckt: auch haben überdiß Dieselben in der Bienenbibliothek erster Lieferung ihren bisherigen Correspondenten die Fortsetzung des Briefwechsels freundlichst vergönnet.

Ich nehme mir also die Freyheit, da meine Lernbegierde auch nach bereits zurückgelegten 83 Jahren noch nicht erloschen ist, Ew. Hochedelgebohren über ein und anderes in der Bienenzucht zu befragen, und zwar vorzüglich, warum nichts von dem

Gebrauch des Bovists gedacht worden, der bey vielen, sonst gefährlichen Operationen, nach meinem Erachten, sehr nützlich dienen könnte? Sie warnen nicht davor, und haben gleichwohlen vor dem Bergraben der Bienen gewarnt, welches noch lange nicht so gemein worden ist, als das Betäuben mit Bovist: Sie werden wohl Ursachen haben zu dessen Enthaltung, aber das Bienenpublikum sollte dieselbe doch auch wissen: mir ist wenigstens von Herrn Pf. Ammermüller bekannt, daß selbiger einen Stock zweymal an einem Tag ohne Nachtheil mit Bovist eingeschläft a).

Pag. 122 Fundamentalgesetze heißt es: Schwache Bienen bringen diese Krieger viel geschwinder um, als starke; hingegen pag. seq. steht: Da das Volk schwach ist, kommen die Königinnen selbst hintereinander. Dieß scheint widersprechend zu seyn b).

§. 114 wird gesagt: Wenn man bey 6 Halbkörben im Herbst keinen Honig abnehmen will oder darf, so soll man einen der untersten wegnehmen, woraus man zwar keinen Honig, aber doch Wachs erndet, an dem es noch sehr fehlt: Wenn man aber im Frühjahr diesen Korb wieder untersetzen soll, so ist kein Wachs geerndet c).

Die Enrichische Zwischenbreter, womit mich bis jezo auch beholfen, verwirft unser theurer Herr

Herr

Herr Archidiaconus Steinmes mit gutem Rechte völlig, und ich habe auch nur ein einziges bey einem 4gädigen Stock, davon ich den obersten Korb g. G. künftigen November nach Dero Anleitung pag. 217 coupiren, und also auch das letzte Zwischenbret abschaffen will d).

Die Vereinigung der Bienen durch Röhren führt Herr P. Hase auch an, ich besorgte aber, sie würden einander feindlich anfallen e).

Das Mittel, Raubbienen zu machen, wollen Euer Hochedelgebühren wegen Befürchtung dessen übeln Gebrauchs nicht bekannt werden lassen; doch, da dieses von mir im geringsten nicht zu besorgen ist, so hoffe, Dieselben werden mir nicht nur dieses, sondern vorzüglich auch, wie ich meine Bienen vor dergleichen Schelmerey verwahren könne, gütigst communiciren f).

Ich komme auf das Einsperren der Bienen S. 166. Vorzüglich muß ich hier bey Euer Hochedelgebühren mich Raths erhohlen. Bis daher habe ich meine Bienen Winterszeit in ein mit Flugläden verschlossenes Gartenhaus transportirt, wo selbige also nicht den mindesten Ausflug hatten; ich finde aber Dero dagegen vergebliche Gründe so erheblich, daß ich glaube, die Bienen würden in dem Bienenschauer, welches ich sogleich beschreiben will, fast besser stehen. Der Ausflug ist gerade gegen Südosten, gegen Nordwesten hat es eine Mauer,

einer Seite ist die Thüre; die andere ist mit Brettern verschlagen, beydes aber ist nicht so dicht gefügt, daß die Luft nicht etwas durchstreichen könnte; das Dach ist mit Ziegeln gedeckt. Bey diesen Umständen aber befürchte ich, meine Bienen würden bey einem harten Winter erfrieren. Ich erbitte mir hierüber Dero Meynung und guten Rath g).

S. 184 werden die den Bienen nützliche Pflanzen angeführt. Herr P. Reidhard rühmt sonderlich eine, die er Hypethip nennet, sagt anbey, sie gleiche dem Leindotter: nach dem Frankenauiſchen Kräuterlexico glaube ich, daß jenes Myagrum, dieses aber Seramum seyn h).

Ich verharre lebenslänglich mit vollkommener Hochachtung

Euer Hochedelgebohren

Stuttgart,
den 4. Jul. 1776.

ergebenster Diener

Müller,
Secret. bey Herzogl. Regier.

Da die angeführten Widersprüche und Anfragen des Herrn Regierungsssekretärs zugleich Erläuterungen für das Publikum enthalten, so beantworte ich die wichtigsten Punkte allhier öffentlich, so wie ich jede Stelle mit einem Buchstaben bezeichnet habe.

Auf a) dienet, daß man sich des Bovistes gar wohl bedienen dürfe: da ich aber immer den Rauch vom faulen Holze, Lunden oder eichenen Schwämmen zur Bezähmung der Bienen dienlicher gefunden, da er nicht so einschläfert wie der Rauch vom Boviste, so gebrauche ich jene Rauchmaterialien viel lieber.

b) Es ist wahr, daß diese beyden Stellen widersprechend scheinen: allein es ist bey dem Drucke der Fehler geschehen, daß etliche Worte ausgelassen worden sind. Hier will ich solches ersetzen. S. 123 soll statt — oder da das Volk schwach ist, es heißen — oder da das Volk von der einen Parthie schwach ist.

c) Man muß die unten weggenommenen Körbe zuerst leer machen, bevor man sie wieder untersetzet, sonst wäre freylich nichts geerndet. S. 142 und 147 werden diese Anfrage noch deutlicher machen.

- d) Sie werden sehr wohl fahren, wenn Sie einmal alle Ihre Magazinstöcke in Körben von einerley Weite und Größe ohne Zwischenbreter haben. Gebietet Ihnen die Erfahrung auch zu bekennen, daß die Zwischenschieber, davon Herr Steinmeß die Fehler so gründlich entdeckt hat, schädlich sind?
- e) Die Vereinigung der Bienen durch Röhren kann keine Feindschaft anrichten; ein neuer und geschickter Bienenautor, der Herr Doctor Kortum, hat es kürzlich wieder erwiesen.
- f) Das schelmische Mittel, Raubbienen zu machen, werde ich nicht hier, sondern ihnen privat mittheilen, damit kein böser Gebrauch davon gemacht werden möge. Doch man fängt bald von selbst an, das Raubbienenmachen zu unterlassen, da der, dessen Bienen beraubt werden, die Gewalt in der Hand hat, jenes Bienen wegzufangen, und mit zugesetzter Brut zu benutzen. Nur Schade, daß desjenigen Bienen, die von der übeln Behandlung eines Bienenhalters zum Rauben angelockt werden, eben so bestraft werden, wie die gottlos zum Rauben hingeleitete Bienen. Bald ist es Zeit, bey den vielen und verstreueten Bienenständen dahin zu sehen, daß mehr der, so seine Bienen durch unvorsichtiges Behandeln während dem Füttern, oder durch

zu große Fluglöcher, und was dergleichen mehr ist, im Herbst und Frühjahre gegen die besten Bienen bloß giebt, und dadurch selbst veranlaßet, daß seine Bienen überfallen werden. Man halte gegen mein neuntes Kapitel von den so genannten Raubbienen, nun noch die neuere Schrift des H. Prediger Limburgs Etwas für Bienenfreunde von Raubbienen, so wird man völliges Licht in dieser Sache finden.

g) Das Einsperren kann nur in kalten Wintern taugen: aber in diesen sperren sich die Bienen von selbst ein; denn die strenge Kälte gebietet ihnen still zu sitzen. Aber in gelinden Wintern ist es höchst schädlich; alsdann ist es besser, den Bienen offne aber kleine Fluglöcher, damit keine Maus hinein kann, zu lassen: so werden sie still sitzen; bey ganz verschlossenen Fluglöchern hingegen einen Ausgang suchen, sich erhitzen und meist sterben.

h) Das benannte Kraut, wünschte ich, daß sie es von einem Kräuterkündiger betrachten, und mit seinen rechten Namen, besonders nach dem Linnäus benennen ließen: so würde ich alsdann bessere Auskunft geben können. Inzwischen wird es sich zeigen, ob durch diese öffentliche Bekanntmachung Ihrer Anfrage es nicht andern

bekannt seyn, und von ihnen angezeigt werden wird. Ich bin zu ferneren angenehmen Diensten, so wie für alle Bienenfreunde, also auch

Euer Hochedelgebohren

Grünthal,
den 24. Jul. 1776.

ganz eigener Diener
Niem.

VIII.

Vermischte Nachrichten.

Ich lese in den öffentlichen Nachrichten, daß der H. Advocat Schulze in Lüneburg die Bienen im Winter ohne Schaden in einen Schlaf versetzt, der 4 bis 5 Monate dauret. Er nimmt die Erdbirnen, Erdnüsse, Latyrus foliis binatis, ovalis, radice glandulosa, Noix de Terres, diese stößet er, nachdem sie getrocknet worden, zum feinsten Pulver, und mischet etwas davon unter den Honig, den er alsdann am Ende des Novembers den Bienen vor das Flugloch setzet. Von diesem Futter sollen die Bienen alsdann in einen Schlaf verfallen, der 4 bis 5 Monate daure. Diese Nachricht ward

ward unter andern auch in den Mercure de France gesetzt, also nicht nur von den Deutschen, sondern auch von den Franzosen bewundert und geprobet: Keiner meiner Freunde aber hat einigen Vortheil davon verspüren können, sondern unsere Bienen erwachten wieder, so bald es ihnen die Strenge des Winters, gleich andern Bienen, die nichts von jenem Pulver genossen, erlaubte. Man fieng daher an, diese Ruhe der Bienen mehr der anhaltenden Kälte, als dem Pulver zuzuschreiben: ja man fängt an, so wenig auf das Schlaferkünsteln, als auf das Bergraben der Bienen zu halten; da die Bienen doch, zu gehöriger Zeit ermuntert, und an freyer Luft stehend, gesunder bleiben.

Mit der Nachricht mißlungener Versuche über diesen Bienenschlaf beehrte mich am 25. Jul. d. J. der Herr Resident Ugonin zu Belfort in Frankreich. Er versichert, daß er und viele andere französische Bienenfreunde sehr bemühet gewesen, diese Erfahrung zu wiederholen, aber sie seyn niemals so glücklich gewesen, ihre Wünsche erfüllet zu sehen. Wirklich, wenn diese Wurzel, und nicht die Kälte, den Bienen den Schlaf auf 4 bis 5 Monate im Winter zuwegebracht, so müßte sie denselben auch im Sommer veranlassen. So lange also dieses nicht bewiesen wird, indem wir des H. Schulze fernern und genauen Versuchen entgegen sehen, — so lange wollen

wollen wir den erkünstelten Schlaf so entbehrlich, als das Begraben der Bienen unter die Erde, halten. Doch wünschten wir, daß H. Schulze sich für die Zukunft bey Beschreibung gelungener Versuche umständlicher ausdrückte, d. i. das Gewicht des Pulvers und die Quantität des Honiges zc. deutlich anmerkte.

Anfrage an aufmerksame Bienenfreunde über eine neue Erfahrung.

So gewiß es ist, daß in einem Bienenstocke große Unordnung herrschet, wenn zwei oder mehrere Königinnen, 8 oder mehrere Tage beisammen wohnen, und sich beneidend herumtreiben, eben so große Unordnung entstehet alsdenn, wenn alle Königinnen verlohren gegangen, und keine Hoffnung zu einer neuen, d. i. Brut dazu, vorhanden ist. Denn man beobachtet durch strenge Versuche, daß die Bienen unter sich Weibchen haben, die in diesem Ermangelungsfalle Eyer legen, aber daraus nichts als Drohnen erzeugen. Sie denken ihre Republik wieder zu vervollkommen, d. i., eine allgemeine Bienenmutter oder Königin zu erziehen, indem sie so gar auch königliche Zellen erbauen, und von diesen männlichen Eyern zu erbrüten Sorge tragen. Ihre Begierde ist aber so groß, und die entsetzliche Unordnung unter ihnen entdeckt sich dadurch,

durch, daß sie dergleichen männliche Raupen zwei bis drey in einer Zelle, nachdem sie die benachbarten Wände eingerissen, und Raum, wie bey den königlichen Zellen, verschaffet hatten, lassen und zudeckeln. Ob sie solche glücklich alle drey zu vollkommenen Männchen erziehen, ist mir noch nicht durch glückliche Zeitpunkte zu beobachten möglich gewesen.

Ich frage daher aufmerksame Beobachter: Ob sie das gesehen, was ich noch in diesem Jahre wiederholt beobachtet, daß, bey einem weisellofen Stocke, zwischen drey gemeinen Bienenzellen die Wände eingerissen worden, so daß drey Drohnenraupen gleichsam, wie in einer Zelle beisammen lagen, ohne sich an ihrer Vollkommenheit gegen andre Raupen ihres Geschlechtes was zu schaden. Das Vornehmste, was ich zu beobachten wünschte, besteht darinnen: Weil ich diese Zellen (deren in einer Tafel wohl drey bis fünf unter den andern einzelnen, wie auch bey Erbrütung mehrerer Königinnen aus Vorsorge des Mißrathens geschiehet, gewesen, worinnen allemal in jeder drey männliche Raupen, vollkommen schön beisammen lagen, und lebten) vor der Entlarvung geöffnet, mithin bis iht keine Verwandlung zu wirklichen Nymphen beobachten können, so ist meine Hauptfrage diese: Hat noch
Nies

Niemand den glücklichen Zeitpunkt getroffen, dergleichen Zellen mit drey männlichen Raupen, die schon die Larvenhaut abgelegt hatten, zu entdecken, und zu eröffnen? Waren in diesem Falle die Nymphen vollkommen, oder verkrüppelt? oder wie war die Beobachtung?

Beitrag.

Unter dieser Rubrik rücke ich eine Schrift ein, deren Verfasser ich noch nicht kenne, aber doch kennen zu lernen wünsche, wenn er seine Beobachtungen von den Bienen mir in Zukunft mit seiner Namensunterschrift an das Postamt Neumarkt in Schlessien zusenden will. Das, was mir von ihm bisher zu Theil geworden, besteht aus keinen gemeinen Bemerkungen. Es betrifft zwar nicht alles die Bienen, sondern noch einige andere ökonomische Bemerkungen. Da alles kurz ist, so rücke ich es im Zusammenhange ein, wie es der Herr Verfasser unter der Beyschrift einer Devise eingesendet hat.



Deville.

Felix, qui procul negotiis,
 Vt prisca gens mortalium,
 Paterna rura bobus
 Exercet suis.

Es sind bis anhero so viele ökonomische Versuche gemacht worden, daß es schwer scheint, noch etwas hinzuzusetzen, welches gemeinnützig, zur Zeit aber noch unbekannt wäre. Bloß andern zu weiterm Nachdenken Anlaß zu geben, will ich hier einigen Stoff liefern, der sich meistens auf lauter eigene Wahrnehmungen gründet.

Imo. Habe ich bey meinen vielfältigen Reisen viele sandigte dürre Gegenden angetroffen, wo der Landmann mit aller Mühe und Arbeit entweder gar nichts, oder doch nicht viel mehr, als den ausgestreuten Saamen wieder erlangen kann, und die in die Felder geführte Besserung sich nicht selbst bezahlt.

Es ist dahero gemeinnützig, auf eine Gattung Getreide zu denken, welche von Natur in dem dürren Sand wächst, und folglich die Arbeit und die Kosten des Landmanns eher vergütet, als unsere gewöhnliche Getreidearten.

Diese Betrachtung hat mich bewogen, bey Lesung der Reisebeschreibungen ein Augenmerk auf ein solches Gewächs zu richten, welches mit Nutzen in heißen und dürren Sandboden verpflanzet werden könnte, und ich habe endlich in Signor Giacomo Baratti abyssinischer Reisegeschichte in der Fortsetzung von den Gewächsen und andern Commoditäten des Landes pag. 471 in der so betitelten lesenswürdigen Geschichte von Asia und Africa, Frankfurt im Verlag Wolfgang Moriz Enderß Anno 1720, folgendes zu meinem Endzweck dienliches angetroffen:

Wo aber das Land dürr ist, da kann der Fleiß und die Arbeit des Landmanns es nicht fruchtbar machen, doch hat die Natur anstatt des Kornes es mit einem Saamen versehen, den die Abyssinier Tafo Deguza nennen, von diesem machen die Inwohner Brod, welches so grob und unannehmlich ist, als das Clima. *ibid.* pag. 444.

In dem abyssinischen Königreich Beleguanze, welches ein ebenes, aber sandiateres Land ist, wächst weder Gerste noch Weizen, statt dessen aber Tafo Daguzza, ein Saamen, davon sie sehr wohlgeschmeckendes Brod backen, welches noch süßer als das unsrige ist. Es wächst überall auf dem schlimmsten Boden so wohl, als auf dem guten, aus sonderbarem Vorsehen der Natur, dem Volk damit zu statten

statten zu kommen, wann sie die Arbeit, solches zu bauen, wollen anwenden.

Meines Erachtens ist es schon der Mühe werth, einen solchen Saamen durch holländische Correspondenz kommen zu lassen, und in Deutschland eine Probe damit zu machen.

Sollte aber derselbe über Holland nicht zu bekommen seyn; so dürfte man sich nur an ein Franciscaner Kloster wenden.

Dieser Orden hat ein Kloster in Jerusalem, wohin die abessinischen Pilgrime alljährlich kommen, durch welche sie gar leicht eine Bestellung machen, und den Saamen mit herausbringen könnten, weil die Herren Patres zu Jerusalem beständig abgewechselt werden.

Ich hatte bereits eine solche Anstalt bey einem Herrn Pater gemacht, der mein guter Freund war, und eben nach Jerusalem abgehen wollte, er wurde aber unvermuthet anderwärts hin abgeordnet, und meine Bestellung wurde dadurch fruchtlos.

Zum Behuf der vorgeschlagenen Benutzung eines durren Sandbodens muß ich noch eine Anmerkung machen, welche den Anbau des bemerkten fremden Saamens befördern kann.

Nichts ist dem Saamen im Sandboden schädlicher, als der Wind, welcher denselben dergestalt entblößet, daß er endlich ganz umfällt, weil der Boden weggeblasen wird.

Hiergegen sind zwey Mittel diensam:

a.) Man besetzt nämlich das Feld mit Obstbäumen, jedoch sehr weit von einander, daß die Sonne recht beykommen kann, denn der abessinische Saame erfordert natürlicher Weise die Sonnenhitze.

b.) Muß man um das Ackerland herum einen etwas breiten Graben ziehen, und solchen mit Holzsaamen besäen. Wann das Holz aufgewachsen ist; so hält es den Wind auf, daß er der Saat keinen Schaden zufügen kann.

Ido. Ich war in meinem ganzen Leben ein großer Bienenliebhaber, und mein seel. Vater vor mir.

Dieser hatte viele Erfahrung von der Bienenzucht, und hierauf baute ich meine weitere Wahrnehmungen.

Was die fränkische Bienengesellschaft jetzt wegen der Magazinbienen für eine neue Erfindung ausgiebt, das habe ich bey meinem seel. Vater schon vor 45 Jahren gesehen, ich weiß aber auch aus der Erfahrung, daß es nur in honigreichen Gegenden, i. e., wo viel Heydekorn oder wilde Heyde wächst, gut thut, anderer Orten aber nur in sehr ergiebigen Honigjahren. (A.)

Das Futter der Bienen in schlechten Jahren kostet weit mehr, als die Stöcke werth sind; und man ist oftermals nicht im Stande, sie mit allem Aufwand davon und in die Höhe zu bringen.

So lange also kein Mittel ausfindig gemacht wird, sie mit wenigen Kosten zu füttern, so bedanke ich mich für die Erfindung der fränkischen Bienengesellschaft.

Einem solchen Futter aber habe ich nachgedacht, und hierbey eine alte Erfahrung zum Grunde gelegt.

Es ist die allgemeine Sage, daß die Bienen nicht mehr nöthig haben, gefüttert zu werden, wann die Apfelblüthe ausschlägt.

In der Apfelblüthe muß also Honig seyn, und dieses muß vom Saft des Apfelbaumes herkommen.

Die Wahrheit dieses Sages habe ich erst im dem Frühjahr 1773 erfahren, wo ich an den Knospen eines Calville blanc einen Tropfen des reinsten Honigs antraf, den die Sonne aus dem Saft des Baumes destilliret hatte.

Mein Rath ist also dieser, man sollte die leeren Plätze in den Wäldern, und wo es sonst thunlich ist, mit Apfelbäumen bepflanzen, sie im Frühjahr, wie die Birken, anbohren, und den Saft entweder durch die Sonne destilliren lassen, oder auf sonst gewöhnliche Art zu einem dünnen Syrup machen, und die Bienen statt des Honigs damit füttern.

Wer weiß, ob sich aus diesem Saft der Apfelbäume nicht auch Zucker raffiniren ließe?

Es wäre doch wohl der Mühe werth, Versuche darüber anzustellen, wenigstens würde man eine

süße Materie herausbringen, deren sich das Landvolk statt des Zuckers bedienen könnte.

Der Birkenfäst hat auch viel süßes, und eine treibende Kraft, wie das Honig.

Ich glaube, es sey dem Institut gemäß, daß bey einer physikalisch-ökonomischen Gesellschaft Versuche darüber angestellet würden.

Illtio Habe ich dem seel. Herrn Geheimen Rath Reinhard zu Carlsruhe vor mehrern Jahren meine Erfahrungen communicirt, die ich von dem Geschlecht und Erzeugung der Bienen habe.

Ich weiß nicht, ob er davon Gebrauch gemacht habe, oder nicht.

Erstern Falls würde ich freylich nichts neues vorbringen, außerdem aber glaube ich doch, daß meine Entdeckungen neu seyn, denn anstatt, daß man gemeiniglich nur drey Gattungen von Bienen annimmt, habe ich deren viererley wahrgenommen,

nämlich: a) die Königin,

b) die Thronen oder Thranen, andere nennen sie auch Wasserbienen.

c) die Brutbienen, und endlich

d) die Arbeitsbienen.

Die dritte Gattung ist meines Erachtens eine neue Erfindung, sie sieht ersten Anblicks den Arbeitsbienen vollkommen gleich, und ist doch von ihnen merklich unterschieden.

So viel nun

ad a) die Königin anbelangt; so ist dieselbe ohnstreitig weiblichen Geschlechts, denn sie legt Eyer, und zwar in der größten Quantität so viel, als junge Bienen werden; oder vielleicht noch mehr. Bey den Nachschwärmen finden sich oft zwey, drey Königinnen.

Wann man eine davon wegfängt und kurze Zeit einsperret, so wird man Eyer finden, welche sie haben fallen lassen.

Man breche hierauf bey einem Bienenstock, der recht in der Brut stehet, eine Bruttafel heraus; so wird man in den Zellen accurat zwey solche Eyer antreffen.

So bald die Eyer darinnen liegen; so tragen die Arbeitsbienen das ganze Fach mit ihren Hosens oder Socken voll, und verkleistern die Zellen mit etwas Wachs.

Aus den zwey Eyern wird anfänglich ein Wurm.

Dieser bekommt in der Folge die Gestalt einer Biene, ist aber doch noch weiß, und bekommt endlich auch die Farbe einer Biene. (B).

Die Nahrung dieser noch unausgekrochenen Bienen sind die Hosens, womit die Arbeitsbienen die Zelle vollgemacht haben; denn, wann man eine solche unzeitige junge Biene von einander reißt, so findet man innwendig die nämlichen Hosens, welche durchaus fein Wachs sind; sondern eine

herbe, nicht pechiche Materie: anstatt, daß das Wachs eine Art von Pech ist. (C).

Wann die junge Biene alle Hosen, die in der Zelle befindlich waren, verzehret hat; so ist sie fertig und kriecht aus.

Die Probe läßt sich am besten machen, wann keine honigreichen Jahre sind; denn da habe ich sogar wahrgenommen, daß die Bienen im Frühjahr aus Mangel des Futters die Brut wieder herausgearbeitet, und die Hosen zu ihrer Nahrung gebraucht haben.

Noch eine Anmerkung muß ich von der Königin machen.

In meiner Jugend frequentirte ich die Schule zu Neustadt an der Aisch. Da lebte der alte Cammer-rath Beck, ehemaliger Amtmann zu Dachsbach, der ein Bienenbuch geschrieben hat *).

Er sagte mir aber öfters, es sey viel falsches darinnen, er habe aber jezo bessere Erfahrungen und unter andern auch diese, daß zuweilen die alte Königin mit dem jungen Schwarm herausgienge, und eine junge darinnen bleibe. Denn er habe einmahl eine Königin sehr merklich gezeichnet, und sie das folgende Jahr unter dem jungen Schwarm wieder angetroffen. (D).

ad b)

*) Wenn ich nicht irre, so ist diese Abhandlung der neuesten Auflage von Warders Monarchie der Bienen beygedruckt worden.

ad b) Die Thronen oder Thranen sind männlichen Geschlechts, denn, wann man sie anotomisch untersucht; so findet man testiculos.

Weil sie um die Schwärmezeit entstehen; so ist es probable, daß sie mit der Königin die jungen Königinnen zeugen.

Wie ihre eigene Zeugung geschehe, davon habe ich keine Erfahrung, nur so viel weiß ich, daß über Winters keine Espece davon im Stock bleibt, dann man mag einen im Winter abgeständenen Bienenstock visitiren, wie man will; so trifft man unter den todten Bienen keine Throne an.

Die Brut muß also schon vor Winters eingeschlagen seyn, und um die Schwärmezeit hervorkommen.

Dieses Auskriechen der überwinterten Brut auch bey andern Bienenarten gründet sich auf die Erfahrung.

Mein eigener Bruder hat einmahl am 28sten April einen Bienen Schwarm bekommen, zu einer Zeit, wo der Stock noch gar wenig eingetragen hatte, die Vermehrung kam also bloß von einer vor Winters eingeschlagenen und im Frühjahr ausgekrochenen Brut her. (E).

ad c) Die von mir also benannten Brutbienen sind weiblichen Geschlechts, gehen niemalen aus dem Stock, außer, wann sie sich sönnern, wo sie um den Stock herumschwärmen, ohne Hosen einzutragen.

Bey genauere Beobachtung habe ich sie etwas schwärzer, als die Arbeitsbienen bemerkt, und um das Gedunken größer. Sie haben einen Stachel, stechen aber nicht, just, wie die Königin, woraus ich den probabeln Schluß mache, daß sie eben auch weiblichen Geschlechts seyn müssen, wie die Königin.

Weil sie nicht aus dem Stock gehen, außer wann sie Luft schöpfen, und weiblichen Geschlechts sind; so müssen sie zur Brut der Bienen etwas beytragen, und deswegen nenne ich sie Brutbienen.

Wir ist es nicht probable, daß die Königin alle zwey Eyer in eine Zelle lege, sondern ich glaube vielmehr, diese Brutbienen legen das zweyte Ey dazu, aus deren Combination hernach der Wurm entstehet. Doch kann es auch seyn, daß durch sie die Zeugung der Thronen geschiehet, denn etwas præcises kann ich in diesem Punkt nicht bestimmen. (F).

Ich will nur sagen, wie ich zu meiner Erfahrung gekommen bin.

In meinen jüngern Jahren war das Schneiden, oder Beideln der Bienen, sehr Mode. Mein seel. Vater hielt es für eine schädliche Sache, ich aber machte einen Drechsler zu Neustatt an der Aisch ausfindig, der von dem oben angeführten Cammer-rath Beck die Kunst gelernet hatte, das Honig auf eine unschädliche Art herauszunehmen.

Dieser machte meinem Vater die Probe auf folgende Art, gleich nach der Schwärmzeit.

Er nahm den Stock vom Stand herunter, und setzte ein leeres Faß davor hin, worinnen altes Getäfel war.

In einiger Entfernung von dem Stand drehte er den Stock um, und ließ die Arbeitsbienen herausfliegen, welche dem leeren Faß zueilten.

Hierauf trug er den Stock in das Haus in einen etwas kühlen Borsaal, und brach ein paar honigvolle Nebentafeln, die allemal weißer als die Bruttafeln sind, heraus.

Bey dieser Gelegenheit zeigte sich, daß zwischen den Bruttafeln noch Bienen genug steckten, die aber nicht heraus giengen.

Er hohlte eine ganze Handvoll heraus, ohne daß sie ihn stachen, und sie hatten doch alle Stacheln. Mein Vater machte die nämliche Probe, und hatte gleiche Erfahrung.

Er verglich sie hernach mit den Arbeitsbienen und fand, daß sie um die Wahl größer und schwarzer, auch just diejenige Espece waren, welche bey dem Sönnern der Bienen um den Stock herumflattern, ohne etwas einzutragen. (G.)

Was endlich

ad d) Die Arbeitsbienen anbelangt, so glaube ich, sie seyn männlichen Geschlechts, eben um deswillen, weil ich zweyerley Gattungen für weiblich halte, denn die Natur hat dießfalls regulariter eine Gleichheit beobachtet. (H.)

Bermuthlich tragen die Arbeitsbienen das Ihrige auch zur Generation bey, was es aber sey, kann ich aus Mangel der Erfahrung nicht bestimmen.

IVto. Der Unterschied unter den Wiesen, welche saures, oder süßes Futter tragen, ist unter den Landleuten allgemein bekannt.

Sie fehlen aber in dieser Benennung gar sehr, und heißen süß, was sauer ist, und vice versa. Von meinen jüngern Jahren her weiß ich, daß es nicht Mode war, die Pferde zu salzen, wie es bey dem Rindvieh geschiehet, und zwar in neuern Zeiten häufiger, als ehehin.

Das erstemal habe ich auf der Churmaynzischen Stutterey im Speßart die Pferde auf einem großen Stein salzen sehen.

Vorhero glaubte ich immer mit dem Pöbel, daß, weil die Pferde gemeiniglich sauer Heu bekämen, sie keines Salzens nöthig hätten. Allein ich bin inzwischen ganz anders unterrichtet worden.

Das sogenannte süße Futter ist wirklich das saure, und deswegen dem Vieh schmackhaft.

Es wächst auf einem fetten, starken, salpetrigen Boden, welcher es kräftig und dem Vieh angenehm macht.

Es offenbaret sich dieses bey der Mastung des Viehs, denn ohne Salz, oder Sauerteig läßt sich da nichts ausrichten.

Man mache die Probe mit Cartoffeln, und füttere ein Schwein damit, es wird zwar leibig, aber nicht fett werden. Man

Man siede hingegen die Cartoffeln, mische Kleyen darunter, salze es, und lasse einen Sauerteig daraus werden; so wird das Schwein fett.

So viel nun das Pferdheu anbelangt; so wächst es auf einem feuchten mit wenig salpetrigen Theilen vermischten Boden, ist mithin süß und ohnschmackhaft.

Die Pferde fressen es zwar, weil sie des Salzens nicht so gewohnt sind, sie fressen aber das Rindviehfutter doch allemal lieber.

Wie ist nun zu helfen, daß das Pferdefutter gleichwohl dem Rindvieh mit Nutzen gefüttert werden könne?

Die Erfahrung hat mich ein doppeltes Mittel gelehrt, welches Mittel zwar an vielen Orten bekannt, aber doch nicht allgemein ist, gleichwohl allenthalben kund gethan zu werden verdiente.

a.) Wenn man Heu macht; so legt man auf dem Scheurenboden eine Lage von Heu, wirft hierauf kleingestossenen Abgang von Salz, macht alsdann wieder eine Lage von Heu, streuet wieder Salz darauf und s. w. bis der Stock ganz ist.

Weil das Heu in der Scheune wieder anzieht; so solviret es die Salztheilchen, welche sich in das Heu insinuiren und es so schmackhaft machen, als das beste Heu.

Auf gleiche Art kann man auch dem Gras helfen.

Man läßt es etwas abschwelken, löset Viehsalz in einer Gießkanne auf, und besprengt das Gras damit.

b.) Noch

b.) Noch eine andere Manier, das Pferdefutter dem Rindvieh schmackhaft zu machen, ist diese.

Man siedet das Gras in gesalzenem Wasser, und füttert es auf diese Art, wann es wieder abgeföhlt ist, giebt aber dem Vieh das Wasser hernach zu saufen.

Auf gleiche Weise brühet man auch das Heu an. Ueberhaupt giebt alles angebrühte Futter mehr Nahrung und Milch, und ist generaliter an allen denjenigen Orten räthlich, wo man das Holz nicht allzusehr zu schonen hat.

Wann das Futter durch Ueberschwemmung schlammicht worden ist; so kann es noch am unschädlichsten gefüttert werden, wenn man es anbrühet und dabey wohl salzt.

Die Bauern haben iso das Sprüchwort, Salz macht Schmalz.

Ich weiß Ortschaften, wo die Leute es mit ihrem bloßen Pferdefutter so weit gebracht haben, als andere in den schönsten Gründen bey dem besten Rindsfutter.

Vto. Die Verbesserung der Viehzucht ist ohne Zweifel ein Hauptstück der Landwirthschaft.

Man hat hier und da angefangen, große Schweizerereyen anzulegen, Kühe und Farren aus Holland, Friesland, Ungarn und Schweiz kommen zu lassen.

Allein die Brühe kostet mehr, als die Fische werth sind.

Es gehet just so, als wie mit den hieländischen Stuttereyen, wo man die arabischen Pferde wohlfeiler kauft, als die selbstgezogenen kosten.

Nur die Verbesserung der finnländischen Raze bey den Bauern durch Anschaffung tüchtiger fremder Hengste hat man bewährt gefunden.

Und so verhält es sich auch mit der Zucht des Rindviehes, in Ansehung dessen besonders in der obern Pfalz merkliche Verbesserungen gemacht werden könnten. Um der bergigten Waiden willen hat man dort kleines Vieh. Es wäre aber besser, man vermehrte die Schafzucht, hielte weniger, aber tüchtige und zur Ochsenzucht taugliche Kühe, und fütterte sie im Stalle, wenn sie zu dem Bergsteigen nicht taugen.

Unter Voraussetzung dessen, will ich aus der Erfahrung sagen, auf was Art durch Anstellung guter Farren die Landzucht bey dem Rindvieh verbessert werden könne.

a.) In Orten, wo man schwaches Vieh hat, wie z. E. in der Ober-Pfalz, und noch an vielen Orten in Franken, da sind die Farren aus der Schweiz, Holland und der Orten zu schwer, und es gehen manche Kühe darüber zu Grunde.

In eine solche Gegend taugen zu Verbesserung des Viehestandes die Farren aus der Gegend Schwäbischhall am besten.

Sie sind lang gestreckt, haben grobe Knochen, und sind stark von Hals und Brust, aber nicht so groß und schwer, wie die Schweizerochsen.

b.) An Orten, wo man schon schweres Vieh hat, kann man durch Anstellung Schweizerfarren eine schöne Gattung von Vieh nachziehen.

c.) Wenn man auch wirklich Schweizerkühe hat und einen Schweizerfarren dabey, so artet doch die Zucht nach und nach aus.

Man bekommt aber eine Mittelgattung, welche in der That nutzbarer ist, als das Schweizer-
vieh selbst, ob es gleich letztern an der Größe nicht gleich kömmt.

d.) Für diejenigen Länder, wo man keine Alpen zu behüten hat, als wie in der Schweiz und dem Allgäu, da kann man sich keine bessere Race ziehen, als von Schweizerkühen und einem Farren aus der Gegend Schwäbischhall.

Dieses giebt schwere nicht so hochbeinichte und zur Mastung viel tauglichere Ochsen, als wann der Farr auch schweizerisch ist, denn letztere Race ist zu hochbeinigt.

e.) Ueberhaupt ist die Gattung von Vieh in der Gegend Schwäbischhall, im Hohenlohischen und dem Hochfürstl. Anspachischen Oberamt Creytsheim un-
gemein gut.

Die Kühe geben mehr Milch und die Ochsen sind leichter zu mästen, als die Schweizer.

Dieses hat mich ein erfahrner Hofmexger gelehrt, den sein guter Kopf und Erfahrung zum Hofkammerrath gemacht hat.

Vlto. Die Ochsenmastung ist auch ein hauptsächlichliches Objectum der Landwirthschaft.

Viele bilden sich ein, die Mastung sey nur in Brauhäuser und an solche Orte gebannt, wo es gutes Heu und Grommet giebt.

Diesen Irrthum will ich aus einer gründlichen Erfahrung widerlegen, indem ich die verschiedene Arten der Ochsenmastung bemerke,

a.) Daß die Ochsen in Brauhäusern von Erdbern und gutem Grommet fett werden, weiß Jedermann, doch nimmt erstere nicht alles Vieh an, und ein solcher Mastochse tauget nicht zum Treiben in entfernte Länder, weil er zu blästig ist.

b.) In der sogenannten Brunst, einem District in der Nähe der Hochfürstl. Brandenburgischen Stadt Leutershausen, Oberamts Kolmberg, ist eine starke Viehmastung.

Hier hat man gutes grünes Futter; mit diesem und Haberschrot werden die Ochsen gemästet.

Ist es nun die Jahreszeit, da der Haber auf dem Felde in die Milch kommt; so wird er abgemäht, und die Mastochsen vollends damit fertig gemacht.

Diese Fütterung thut treffliche Dienste, aber einen allzuweiten Trieb halten die Mastochsen auch nicht aus.

c.) Die

c.) Die beste Art der Mastung wird in der Gegend der Stadt Creylsheim und im Hohenlohischen beobachtet.

Diese Landesgegend liefert eine Menge fetter Ochsen nach Stuttgart, Würzburg, Frankfurt, Mannheim, in das Elsas, Lothringen und Frankreich.

Sie werden bloß mit Haberstroh, das auf fettem Boden gewachsen, statt des Heues oder Brommets gefüttert, zum kurzen Futter bekommen sie anfänglich Haberschrot, letztlich aber Dinkel, oder Spelz.

Dergleichen Mastochsen halten den Trieb in die entfernteste Länder aus.

Man siehet hieraus, daß zu der besten Art der Mastung nicht die Menge der Wiesen, sondern nur ein fettes Getraydland gehöre.

Die Bauern haben das Sprüchwort: Dasjenige Getrayd ist am theuersten verkauft, welches man in die Ochsen füttert.

Es verstehet sich, wenn keine Getraydtheuerung ist, denn den Mastdünger spürt man gar deutlich in den Feldern, sowohl wegen seiner Güte, als Vielheit, und wenn man nur diesen zum Profit hat; so ist es Gewinnst genug.

Vllmo. Ein bewährtes Arcanum, das Eisen so zu löthen, daß es nimmermehr bricht, und ist besonders die Probe mit zersprungenen Flintenläusen gemacht worden, wo man ein Stück herausgeschnit,

schnitten, den Lauf wiederum zusammen gesetzt, und viele Jahre ohne Gefahr damit geschossen hat.

Dieses Löthen geschiehet durch Kauschgold statt des Messings, welches sonst zum Eisenlöthen gebraucht wird.

Man verfährt damit auf gleiche Weise, wie mit dem Messing.

Das Kauschgold wird aufgelegt, wo man löthen will, so viel, als nöthig ist, und mit Borax bestrichen, so dann ins Feuer gethan, bis es fließt.

Anmerkungen über die Bienen- Wahrnehmungen.

Auf A) So bald der Herr Verfasser meine Halbkörbe und Halbkästen zu seiner Bienenpflege anwenden wird, dann wird er die Magazin-
zucht auch in mittelmäßigen Jahren vortheilhaft befinden. Das ist bekannt, daß die fränkischen Körbe zu groß sind, als daß man in mittlern Jahren einen ganzen Korb abnehmen dürfte. Nur Jahre, wie dieß 1776 und die 1753 und 1767 waren, erlauben, große Körbe oder große Geddische Kästen mit dreyßig bis funfzig Pfund Honig abzunehmen. In mittelmäßigen Jahren sey man zufrieden, wenn man einen meiner

Halbkörbe, oder Kästen mit funfzehn bis 25 Pfund Honig abnehmen kann *).

Auf B) Man trifft nur zwey oder mehrere Eyer in den Zellen an, wenn die Zellen allesammt mit Eyern angefüllet sind: hier bleiben sie liegen, bis neuer Raum erfolgt, da denn die Bienen
fol-

*) Auch in der Gegend Berlin ist die Bienenzucht bey Magazinsanlagen nach meiner Art in diesem Jahre so vortreflich zugeschlagen, daß Herr Grunow, (ein so großer Bienenfreund zu Zehdenick, hinter Berlin, daß ihm sechs und vierzig Meilwegs nicht zu weit sind, zu mir zu kommen, und persönlichen Unterricht zu genießen, weil es ihm aus Büchern nicht so schnellweg glücken will) schon vermöge eines Schreibens vom 22sten Julii d. J. von zween Magazinsstöcken etliche vierzig Pfund Honig abgenommen, weil er nicht mehr wußte, wie er wegen Mangel Des Raums seinen Stöcken den sechsten Halbkorb untersehen sollen. Auch ich hatte Magazinsstöcke, die im heurigen Jahre sechs Halbkästen am 24sten Julii gepropft voll hatten, so daß ich zween oben mit eitel Honig ohne die geringste Brut wegnehmen konnte und mußte, um nur den siebenten untersehen zu können. Diese Jahre sind aber selten. Doch muß ich von diesem Jahre auch diese Bemerkung hinzufügen, daß die Bienen nur bis zum 25ten Julii außerordentlich eintragen konnten. Bis zum 6ten August— da ich dieses schreibe, war die Hitze so groß, daß die Stöcke nur früh und gegen Abend ausflogen, und daher auch jeder Stock um zwey bis zwey und $\frac{1}{2}$ ℔ leichter wurden. Von der folgenden Zeit werde ich ein andermal Nachricht geben.

solche Eyer wieder einzeln in Zellen übertragen und eintheilen. Nur in weisellosen Stöcken trifft man oft mehrere Eyer in einer Zelle an, wenn schon in den meisten keine liegen, aber da ist die Unordnung Schuld, darinn sich die Bienen befinden. Regulär darf nur ein Ey in jeder Zelle liegen.

C) Hier sind wir mit dem H. V. ganz einig, daß das Blumenmehl bloß zur Nahrung der Brut, nicht aber zum Wachsbau diene. S. Unsere Recension über H. D. Kortum.

D) Dieser Satz streitet wider unsre Erfahrung, daß die Bienen nicht eher Königinnen erbrüten, bis die alte gestorben ist: der Hr. Cammerrath dürfte daher in seiner Zeichnung nicht genau genug zu Werke gegangen seyn. Nicht einmal bey einem kranken, sogenannten Drohnenweisel, werden die Bienen, wenn man ihnen gleich auch Brut dazu einstiftet, Anstalt zu neuen Königinnen machen: geschweige denn bey der Anwesenheit einer gesunden Königin. Die Merkmale, so man gegen diesen Satz vorbringen will, müssen äußerst sorgfältig vorgenommen werden, wenn sie anders als Beweise dienen sollen.

E) In diesen Sätzen besitzt der H. V. einige Irrthümer, die er bey Lesung der neuern Schriften von selbst einsehen und abändern wird.

F) Der H. V. handelt sehr vorsichtig, in diesem Stücke nichts zu bestimmen: nur in dem Falle,

daß es auch männliche Arbeitsbienen giebt, sind seine Brutbienen als verunglückte Königinnen, allein brütende Bienen zu benennen; wofern aber die erste Gattung, nämlich die männliche Arbeitsbienen, nicht klar erwiesen werden können, so sind alle Arbeitsbienen verunglückte Königinnen, folglich alle als brütende Bienen zu betrachten, die in ihrer Bestimmung wechselsweise arbeiten und brüten.

G) Diese Bemerkung verdient wahrlich alle Aufmerksamkeit der Naturforscher und Freunde der Bienen.

H) Es ist dieß kein hinlänglicher Beweis. Der H. V. wird daher bedacht seyn, künftig Beobachtungen anzustellen, die diesen Satz entweder vergewissern, oder anders bestimmen. Weicht die Natur darinn ab, daß die königlichen Eyer nicht eher zu Königinnen erzogen werden, als bis solches Geschlecht nöthig ist, im andern Falle aber zu weiblichen Arbeitsbienen erbrütet werden: warum sollte sie nicht auch darinn abweichen können, und die Drohnen allein als Männer erzielen? In diesem Punkte bin ich noch erstaunend zweifelhaft; aber es gehören zu dieser anatomischen Untersuchung die kostbarsten Vergrößerungsgläser, und sehr feine Schwammerdamische Zergliederungsmesser, die man so gar auch unter einem Vergrößerungsglase schleifen muß, und alles dieses fehlet mir zur Zeit noch.

Soll.

Sollte ich aber noch den glücklichen Zeitpunkt erleben, zu dergleichen kostbaren Instrumenten gelangen zu können, dann darf das Publikum Rechnung darauf machen, daß ich, die zweifelhaftesten Sätze aufzuklären, so viel immer meine Kräfte gestatten, äußerst bemühet seyn werde.

Niem.

Zugabe zur Albrechtischen Bienenschrift.

Beym Schlusse dieser Lieferung erhielten wir noch etliche Schreiben von unsern Freunden, deren wichtigen Inhalt wir künftig ausführlich mittheilen werden. Der Albrechtischen Bienenschrift wegen, gehört noch, zu meiner Recension daraus auszuzeichnen, hieher: Er sagt: „Er habe zwar selbst die ausgeschwitzten Wachs-scheibchen unter den Ringen der Bienen gefunden, aber durch die vernünftige Schrift des gelehrten H. Albrechts erhellet, wie sehr man zweifeln müsse, und von wie wenigem Gewicht des H. Schirachs seine Nachtsprüche seyn, davon er unter andern einen in der (wie sich mein Freund ausdrücket) pathetischen, matzen und plumphen Kritik über den Bonnetischen Brief S. 54 in den gemeinnützigen Arbeiten in voller Hitze und Eifer über die Bestätigung des Wachs-ausschwitzens ausschütete. Als wenn solches keiner Bestätigung bedürfe! H. Albrecht hat aber in

seiner Schrift durch die vortrefflichsten Einwürfe bewiesen, daß durch die bisherigen Beobachtungen die Sache noch nicht außer allen Zweifel gesetzt sey: weil die Wachsblättchen nicht sowohl ausgeschwitzt, als zwischen den Ringen bloß aufbewahrt werden könnten. — Gewiß, ich zitterte, als ich diesen Einwurf las und wußte kaum, wie dieser Zweifel in ein helleres Licht gesetzt werden möchte, wenn ich nicht so glücklich gewesen wäre, in diesem Jahre noch nach schärferen deswegen angestellten Versuchen den Ursprung und Fortgang des Wachs ausschwitzens zu beobachten. Ich habe sie in der Recension über Kortums Bienenbuch ausführlich eingeschaltet. — So fährt der geübte Bienenfreund fort: „Warum H. S. Ihre Bestätigung nicht für nöthig erachtet, ersieht man ganz leicht: bloß weil Sie sein Gegner in seinem Lieblingsfaze waren. Denn Sie haben es ja selbst nicht bestätigen wollen, noch können, weil Sie Bonneten eingestehen, daß Sie es nicht selbst gesehen, sondern es ihm einzig als eine neue Sache berichten, die Hornbostel und Thorley in einem Jahrgange zugleich *) beobachtet hatten; Sie es aber ver-

schiez

*) In den Oberlausitzischen Abhandlungen, dem 1766 Jahrgange S. 75 wird diese Thorleyische Entdeckung ganz über die Achsel angesehen, und bloß Hornbostels Entdeckung genennt. Warum wohl dieses? Thorley hat es doch Hornbosteln nicht nachschrei-

schrei-

schiedener Wahrnehmungen wegen, für glaubhaft hielten. Warum wollen denn aber ein Schirach und seine Kollegen in minder wichtigen Sätzen eine Menge von Beweisen? und in diesem Stücke braucht ein Gegner das nicht erst zu bestätigen! Nein ihre Bestätigung war nöthig, und wenn sie noch strengere finden, so säumen Sie nicht, sie bekant zu machen.“ O möchte es doch einem hierzu so fähigen Albrecht gefallen, über alle Schirachische, noch lange nicht klar genug bewiesene Sätze Zweifel und Einwürfe zu machen: so gelangten wir doch endlich aus der Verwirrung, in die wir durch das zu viele Schirachische Gemenge gerathen sind! So weit diesesmal.

K 4

Ein

schreiben können: da beyder Beobachtungen 1743 geschehen, und beyde zu entfernt von einander, dieser in England, und jener in Deutschland, gewohnt haben. Da es nun streitig ist, ob diese Entdeckung Thorleyisch oder Hornbockelisch zu nennen sey, so gleichgültig es auch jedem der Entdecker seyn kann; doch aber die Herren Oberlausitzer so gern ihren Freunden die ersten Entdeckungen neuer Sätze zuschreiben wollen, wenn sie gleich mit ihnen zugleich getroffen worden: so hielt ich es für nöthig, sie ersuchten die Bienenfreunde, in ihrer Bienenbibliothek, daß sie ihre Entdeckungen für die Zukunft mit dem Tage und der Jahrzahl genau bemerkten, wenn sie diese oder jene Beobachtung gemacht haben; so denke ich wird für jeden entschieden seyn, wer der erste Erfinder sey.

M. K.

Ein anderer Freund A. N. schreibt von seinen Versuchen über die italienische Kunst, das Wachs aus den Pappeln nachzumachen, daß er sie für ein Nichts halte, wenn gleich H. Albrecht S. 16 die Nachahmung des Wachses zugebe. Er versichert, daß er nichts als resinöse Bestandtheile aus den Pappeln erhalten können, die dem Propolis gleichkämen, und die Bienen könnten auch nichts weiter von Pappelbäumen, als Propolis holen. Ich habe schon anderer Orte erwiesen, daß auch ich aus dem Pappelbaume kein anderes Produkt als das erhalten können, womit die Bienen die Ritzen ihrer Stöcke, und die zu großen Fluglöcher verkleistern. Ja, was das Vornehmste ist: es läßt sich dieses erzielte Produkt nicht, wie das Wachs, weiß bleichen, wenn man auch noch so viele Kunst anwendet. Ein neuer Beweis, mit dem H. Albrecht, dessen wegen ich ihn eingerückt, vermuthlich zufrieden seyn wird: denn niemand kann Wachs nachmachen, es sey denn, daß er solches ausschwiszen könnte, und das ist Niemand, als nur den Bienen, eigen.

Ein dritter Korrespondent meldet mir von H. Albrechts Entdeckung S. 31, daß die Drohnen die männlichen Gefäße hervortreten lassen, wenn man ihnen den Kopf abschneide, sie sey nicht allgemein anzunehmen; einigemal geschähe es, ein andermal aber nicht. Ich machte augenblicklich die Probe mit funfzehn Drohnen und schnitt ihnen

ihnen den Kopf ab. Nur sechs ließen diese Theile hervortreten, die andern neune blieben ohnverändert, doch gaben sie eine Feuchtigkeit von sich. Noch andern funfzehn drückte ich den Kopf zuerst sanft, und dann etwas stärker, worauf eine schwarze Feuchtigkeit aus dem Kopfe, als wie Blut, erschien: 8 von diesen ließen die männlichen Glieder hervorprallen, worauf sie augenblicklich todt, und ihr Leib steinhart waren. Die andern 7, deren Glieder nicht hervortraten, lebten noch eine Zeitlang, ohngeachtet der Kopf ganz zerdrückt war.

Abermals mit funfzehn wurde der Versuch gemacht, so daß wir sie nur sanft über den Rücken streichelten: und davon ließen fünf die männlichen Gliedmaße hervorprallen, und waren todt, ohne ein Glied zu rühren.

Vorläufige Ankündigung einer besondern Geschichte von einem unvollkommenen bisher sogenannten Drohnenweisel.

Im künftigen Bande werde ich dem Publikum von einer unvollkommenen Königin, die nichts als Drohneneyer legte, eine ausführliche Rechenschaft geben können, indem ich das Glück oder vielmehr das Unglück hatte, daß mir bey einem jungen sogenannten Nachschwarme vom 27sten Junii d. J. nichts als Drohnen erzeugt wurden, obgleich die dabey befindliche Königin jung, munter und die schönste ihrer Art war. Die Beobachtungen dieses Sto-

Es werde ich von Zeit zu Zeit bis zu Ende des Jahres in einem Journale fortsetzen, und dann zum Drucke bereit machen. Ich war gewiß, daß bey diesem Stocke eine Königin gewesen, denn ich sah sie aus dem Flugloche mit dem Schwarme aus dem Mutterstocke ausziehen: ich sah sie am Baume unter dem Schwarme anhängen; ja ich sah sie nach der Hand in Glaskasten noch etliche mal, und doch bey der Gegenwart dieser schönen Mutter erschienen nichts als Drohnen; und selbst zur Zeit, da die Drohnen erwürgt werden, wurden auch diese ausgetrieben, und doch wurden immer neue Drohnen, regulär und irregulär, nachgezogen. Da der Schwarm anfänglich sehr stark war, so bauete er in zehn Tagen zwey Halbkästen, und in fünf Tagen weiter den dritten Halbkasten voll, so daß ich den 4ten untersetzen mußte. Noch etliche Tage trug der Stock mit vollem Eifer ein, aber nun ließ der Eifer plötzlich nach. — Jeder Kasten wog 4 Pfund, Deckel und Bodenbreter zusammen fünf Pfund; also war Tara der 4 Kästen und Breter 21 ℔ Gewicht. Das Bienenvolk wog bey dem Einfassen am 27sten Junii 5 ℔ . Die ganze Tara war demnachst 26 ℔ . Es erfolgte die schönste Witterung: jeden Tag nahm der Stock daher um 2 bis 3 Pfund zu, so daß er den 16ten Julii 56 ℔ schwer wog. Die Tara davon mit = = = = 26 ℔ abgezogen, war an Honig und Wachs = 30 ℔ gegenwärtig. Von diesem Tage an, spürte ich tägliche Abnahme

am

am Honige, und am Volke, und weil der Stock doch die Drohnen abwürgte, so mußte er folglich eine Königin haben; um mich solches zu versichern, so mußte alles Volk die Musterung passiren, und ich entdeckte, was ich im künftigen Bande nebst der Fortsetzung ausführlich zu erzählen im Stande seyn werde. So viel muß ich von der dabey befindlichen Königin den Kennern noch hinzufügen, daß sie ohne mehrere königl. Schwestern mit dem Schwarme ganz allein ausgezogen, ohngeachtet im Mutterstocke sechs ganzer Tage zuvor sieben Königinnen ohne Aufhören riefen, und nach dem Schwärmen den andern Tag gleich vier todte, und den 4ten Tag darauf noch eine todte Königin heraus geschleppt worden: welchem nach also alle diese sich so lang herumgetriebenen gerüsteten Königinnen jung gewesen seyn müssen, folglich kein alter abgelebter oder kranker Wiesel mit dem jungen Nachschwarm ausziehen können, wie man vermuthen möchte, wenn ich dieses nicht zum voraus setzte. Was daraus zu folgern, wollen wir die Zeit näher entwickeln lassen.

Anfrage an die Naturforscher.

Man hat Erfahrungen, daß sich die Bienenköniginnen mit Drohnen auf eine geschwinde Weise begatten, ohne daß man die Zusammenfügung der Zeugungslieder genau wahrnehmen kann, oder daß sie eine Zeitlang zusammen hängen: man hat aber auch Beobachtungen, daß sie einige Mi-
nuten

nuten zusammen verbunden waren. Man nimmt an den Fliegen dasselbige wahr, nämlich daß sie einander flüchtig besteigen, ohne daß man die Zusammensetzung der Zeugungstheile sehen kann; aber man trifft sie auch sehr oft an, daß sie Stunden lang zusammen hängen. Ist wohl eine Befruchtung so kräftig, als die andere? oder ist die letztere nur die ächt befruchtende?

Beschluß

der vermischten Nachrichten.

Von der Beschaffenheit der Bienenzucht dieses Jahres kann ich dem Publikum noch keine völlige Rechenschaft geben, weil, da ich dieses schreibe, die Heydeblüthe noch nicht geendiget ist; doch lauten die Nachrichten bald aller Orten her sehr gut. Manche haben schon Magazinstöcken dreyßig bis vierzig Pfund Honig in den obern Körben oder Kästen abnehmen können, theils abnehmen müssen, weil der Raum im Bienenstande sonst gefehlet hätte, die nöthigen Untersätze hinzufügen zu können; so fruchtbar ist die Witterung dieses Jahres. Auch von hier, wo ich die Gegend zur Bienenzucht mittelmäßig befinde, kann ich versichern, daß die Anlage, so ich für des Herrn geheimden Staats- und Justizminister von Carmer's Excellenz, den als Stifter der königl. preußisch-schlesischen ökonomisch patriotischen Societät, und durch viele andere patriotische Scenen so ruhmwürdig bekannt geworden

wordenen großen Patrioten, und der Patrioten großen Gönner, durch die Transplantation aus Klobbeuten in zusammengesetzten Kästchen pünktlich und persönlich besorget, alles vortrefflich von staten gegangen, und die Bienen sehr wichtig geworden seyn. Aber was das Bornehmste ist, so hat auch außer mir hier Niemand Bienen, von denen die meinigen beunruhiget werden könnten. Die alten Kumpfe der im Frühjahr abgesägten Klobbeuten, dürften meist mit Honige angefüllt hinweggenommen werden, so daß man es den untergesetzten Kästchen, in denen sie ist wohnen, nicht ansieht, daß die Bienen vorher in Klobbeuten gewohnt hatten. Die jungen Schwärme, die durch gefütterten Sternanis Honig befördern werden, stehen nebst den durch die Kunst erzeugten Ablegern meist in drey bis vier zusammengesetzten Halbkästen, deren Beschreibung man nächstens in meiner Preisschrift ausführlicher beschrieben finden kann. Denn jeder Schwarm, der nach Beschaffenheit seines Bienenvolkes, wenn es vier bis fünf Pfund wog, zwey zusammengesetzte Kästchen bekam, mußte nach zehn Tagen schon den dritten und bald darauf den vierten Unter- oder Nebensatz bekommen: je nachdem es Stände oder Läger gewesen sind; so günstig war die Witterung. Aber so viel muß ich von der Witterung dieses Jahres noch hinzufügen, daß solche vom 26sten Julii bis zum 4ten August wegen großer Dürre den Bienen nicht so vortheilhaft als die

vorhergehende gewesen. Denn in diesen Tagen wurde jeder Stock um zwey bis drey Pfund leichter, weil sie nur in den Morgen- und Abendstunden arbeiten, und selbst in diesen Stunden vom vertrocknetem Honige wenig nach Hause bringen konnten.

In der Primgenauer Gegend wird das Publikum wohl von der Anstalt des Herrn Majors von Strehlau, eines Janschaischen Schülers, was Großes erwarten. Für die Bienen muß man aber bessere Plätze aussuchen, als dieser Bienenfreund erwählet hat. Den guten zur Beförderung der Bienenzucht eifrigen Major muß ich patriotisch versichern, daß ihn nur Erfahrung lehren kann, wie sehr alles, was im zu Großen, ohne gehörig unterrichtete Leute, angefangen wird, dem Umsturze unterworfen sey: denn bey der Bienenzucht läßt es sich nicht wie bey einem Regiment Soldaten durchs Commando zeigen. Klein angefangen, Leute gelehret, von Vorurtheilen erst befreyet, und dann nach und nach ins Größere gegangen; so kann man eher reußiren, und fatalen Jahrgängen widerstehen. Seine Stöcke, die meinem Komissariat untergeben wurden, stunden überdieß noch im Gedränge einer vermischten Bienenzucht, und waren in diesem Frühjahre, bevor ich sie in meine Pflege übernahm, schon dergestalt von den raubenden Bienen der daselbst befindlichen vielen Stände überfallen, daß die Wärter dem Rauben nicht mehr Einhalt zu thun wußten, und bereits dreyßig Stöcke ausgeraubt wa-

waren, als ich meine schleunige Dahinreise bewerkstelligen mußte. Ein neues Beyspiel, wie wenig man Anlagen im Großen an den Orten wagen darf, wo alles durcheinander Bienen hält! Zur Lehre für andere, will ich das Verfahren erzählen, wie ich die übrigen Stöcke gleich in der ersten Stunde meiner Ankunft von den raubenden Bienen befreyet habe. Statt daß andere mit Feuer und Schwerde würden drein geschlagen haben, so suchte ich zuerst den Anlaß vom Rauben auf: dieser entstund von vielen weisellosen Stöcken, die der H. Major im September nicht weggeschafft oder mit neuen Weiseln versehen hatte, wie doch hätte geschehen sollen. Der andere Anlaß rührte von schlechten Stöcken, die gefüttert werden mußten, her: Alle diese ließ ich augenblicklich entfernt aus dem Bienen Garten wegztragen, und den volkreichen übrigen Stöcken mit Ruchepeitschen eine einzige halbe Stunde zu Hülfe kommen, so wie ich in den Fundamentalgesetzen S. 264. gelehret habe. Nun waren des Herren und der Untertanen Bienen zur Ruhe verwiesen, und das Rauben hatte ein Ende. Ob nun gleich meine nach der Hand, und so wie ich anfänglich gewohnt bin, im Kleinen daselbst gemachten Versuche durch Transplantation der Klobbeutenstände, und Einfassung der jungen Schwärme in Kästchen, vollkommen gut ausgeschlagen sind, so konnte ich dennoch, wenn ich anders pflichtmäßig handeln wollte, des Herrn Oberhofmarschalls und geheim-

den

den Statsministers Grafen von Reuß Excellenz ohnmöglich anrathen, die Bienenzucht in Primgenau fortzusetzen, sondern ich werde sie auf ein Vorwerk verlegen, wo sie allein stehen, und gleich anfänglich hätten aufgestellt werden sollen.

So viele Quaal verursachen schlechte Bienenstöcke, und so viele Hindernisse legen die vermischten Bienenstände, einer dem andern, keinen ausgenommen, wenn es auch gleich ohne vorsehliches Verschulden geschieht, dem Aufkommen der sonst so nützlichen Bienepflege alle Frühjahr und Herbstzeit in den Weg, daß einen die Bienenzucht an solchen Orten eher verleiden als erfreuen sollte. Desto schöner befinden sich hingegen die andern Anlagen, so Seine Excellenz durch mich auf Hochderoselben Herrschaft Trebschen anlegen lassen. Die Leute sind auch dermaßen von mir unterrichtet, daß ich des Testimoniums von Sr. Excellenz in einem Briefe gewürdiget worden, „ich hätte die Leute so gut unterrichtet, daß sie der Sache vollkommen vorstehen könnten.“ Ich muß aber auch zum voraussetzen, warum diese Bienepfleger so baldige Fertigkeit erlangt haben: dieß rührte daher, weil ich solche auf meinen Reisen mitnahm, und daher, bey dem theoretischen Unterrichte, ihnen das Praktische täglich bezubringen Gelegenheit hatte.

Ende der zweyten Lieferung.

