

Allgemeine Bemerkungen,
aus den Berichten, welche auf eine
gnädigste Verordnung Königlicher Re-
gierung, der Bienenzucht wegen,
erstattet worden.

Einem von Hannover im Junio 1764. er-
gangenen gnädigsten Ausschreiben fügte
Königliche Regierung der Bienenzucht wegen,
folgenden Zusatz bey:

P. S.

” Auch ist

bey eben der in Unserem Ausschreiben von
dem heutigen dato bemeldeten Gelegenheit,
verschiedentlich angemerkt, wie zu dem inne-
ren Landes-Gewerbe, woraus denen Einge-
fessenen Unterthanen, ein guter Nuze und
Vorthail zuwächst, auch die Bienen-Zucht
gehöre, welche, wie Wir gerne vernehmen,
vornehmlich in den Heid- und anderen dazu
bequem gelegenen Gegenden, von einer sol-
chen ausgedehneten Beträchtlichkeit ist, daß
aus den daraus erzielten Producten, von
Wachs und Honig, alljährlich viele Tausend
Thaler, in das Gewerbe- und den gemeinen
Umlauf treten.

Wir

Wir zweifeln nicht, daß, obwohl die Einwohner auf dem platten Lande, von selbst geneigt und beflissen seyn werden, diese so angenehme- und von der gütigen Natur, so sehr- und fast ohne Mühe gesegnete Parthie der Land-Wirthschaft, so weit zu treiben, als es ihre übrige Haushalts-Arbeiten gestatten, dennoch hin und wieder, und vornemlich in den geraumigen Heid- und Weide-Gegenden, Gelegenheit genug vorhanden und übrig seye, unter einer überlegsamem und klüglichen Anweisung, sothane Bienen-Zucht, nicht allein um ein großes zu vermehren, sondern auch von deren Anwend- und Nutzung, noch mehrere Vortheile, für das innere Landes-Gewerbe, zu gewinnen.

Es wird Uns daher zu Gefallen gereichen, wann auch über diesen Vorwurf, der Landwirthschaftlichen Verbesserungen, von denjenigen Aemtern, worinnen der Bienen-Bau, von einem anmerklichem Belange ist, darüber ein umständlicher Bericht, und gutachtliche Vorschläge erstattet werden: Einmahl, in was für Gegenden- in welcher Maaße, auch unter welcherley Beförder- und Aufmunterungs-Mitteln, eine beträchtlich- vermehrte Anlage der Bienen-Zucht, zum Stande zu bringen; dann aber auch zweytens, was für Gelegenheit den Unterthanen zu verschaffen, ihre davon erzielte Producte, zu einem vortheil-

theilhafteren = und mit dem öffentlichen Gewerbe vereinigttem Maasse, abzusehen, und zu gute zu machen. Und um auch desfalls Uns im Stande zu sehen die nöthige und würksamste Maas-Reguln, zu dessen allen Mitbeförder- und Unterstützung fassen zu können; So wünschen Wir noch besonders darüber, eine genau-umständlich-zuverläßige Benachrichtigung, zugleich mit zu erhalten:

1) Wie viel Centner Wachs, und Tonnen Honigs, alljährlich, ein Jahr dem andern zu gute gerechnet, erübriget, und inn- oder aufferhalb Landes debitiret werden?

2) Wie viele Bienen-Zäune, und in ganzem, wie viele Körbe, in einem jeden Amte, gemeiniglich, nach einem gemeinen Durchschlage, aufgezählet werden?

3) Ob beiderley erzielte Producte, an Honig und Wachs, inn- oder aufferhalb Landes, nach was für einem Verhältnisse, und durch welcherley Wege und Mittel, zum Absatze gebracht werden? Auch endlich

4) wie viel baares Geld dafür, nach einer ohngefähren Berechnung, alljährlich jeden Amtes Eingefessenen Unterthanen, einfließe?

Uns wird auch die genau-sorgfältige Besorgung dieser Berichts-Erstattung angenehm seyn.

seyn. Ut in Rescripto. Hannover den 3.
Julii 1764."

Königl. Großbritannische, zur Chur-
fürstl. Braunschw. Lüneb. Cam-
mer verordnete Cammer-Präsi-
dent, Geheimte Räte, Geheimte-
Cammer- auch Cammer-Räte.

G. A. von Münchhausen.

Da die hierauf erstatteten Berichte, zur
Durchsicht gnädigst mir sind anvertrauet wor-
den, so theile ich hier einige allgemeine Be-
merkungen daraus mit. Besondere Umstän-
de jeder Gegend der hiesigen Lande, können
aus mehr als einer Ursache, nicht zum Drucke
bestimmt werden; daher erhellt leicht, warum
ich aus so vielen Nachrichten, als ich bey die-
ser Gelegenheit durchgegangen habe, nur so
wenig Allgemeines anführen kan. Die Biene
sammelt aus viel Blumen nur wenig Honig;
deswegen hat das Uebrige der Blumen auch
seinen Nutzen, nur nicht für die Biene zum
Eintragen. Man wird mir auch auf mein Wort
glauben, daß ich in Verfertigung dieser Auszü-
ge getreu verfahren habe, ob ich gleich nicht
bey jeder Stelle hier meinen Gewährsmann
anführe, wie ich sonst aus meinem Entwurfe
dazu allemahl zu thun im Stande wäre. Ich
will also das, was ich bemerkt habe, unter ei-
nige Abtheilungen bringen.

1. Einige Hindernisse der Bienenzucht bestehen in der Lage der Dörfer. Zu hohe und mit Holz bewachsene Berge, sind den Bienen in ihrem Fluge hinderlich, die darauf liegen bleiben, und bey fallenden Nebel, Regen u. s. w. verderben. Die bergichten Gegenden gewöhnliche Kälte vergrößert daselbst die Beschwerlichkeit der Bienenzucht.

2. So sind grosse Gewässer und Seen den Bienen nachtheilig, die vom Winde ergriffen und hineingeworfen werden.

3. Starke und kalte Frühlingswinde ebenfalls, bey denen es auf die Lage einer Gegend z. E. an der See ankommen kan.

4. Daß Bienen nicht in Menge bestehen können, wo es ihnen an zulänglicher Nahrung fehlt, ist begreiflich. In den hiesigen Landen sieht man besonders die Heyde als eine sehr wichtige Nahrung der Bienen an. Kurze, niedliche und an Blumen nicht reiche Sandheyde, wird als unzulänglich angesehen, noch mehr, wenn sie etwa noch dazu das Land zu Düngen verbrannt, oder auch zur Viehweide gebraucht wird, da im Winter die Schaafte darauf getrieben werden, wie sie denn auch an manchen Orten zur Feuerung und dem Viehe unterzustreuen dient. Die Heidegegenden, welche aus rothem Sande und Orthsteine bestehen, und natürlich kalt sind, hält man für unfrucht-

unfruchtbar, dagegen die Moorheide, reichlich und das beste Honig giebt.

Der Buchweizen wird als ein Beitrag zur Nahrung der Bienen angesehen, allein ist er nicht zulänglich, da er erst im Junius blüht. Auch geräth seine Blüthe selten zugleich mit der Blüthe der Heide, daher dieses für das Jahr 1764. aus einem Orte des Fürstenthums Zelle als was besonders angeführt wird.

6. Wo ausserdem frühzeitige Blumen und Baumblüthen fehlen, (Vorflucht, da allerley Blumen, auf welche die Bienen im Frühjahre fliegen, Glucht genannt werden) mangelt es den Bienen im Frühjahre an Nahrung.

7. Auch wo viel Buchweizen, Heide u. a. w. Blumen sind, machen die Bienen nicht allemahl so viel Honig, daß es einen beträchtlichen Vortheil gäbe, sondern es muß ihnen fast alles zur Fütterung aufbehalten werden. Die Nutzung besteht alsdenn nur im Wachs.

8. Auf die Menge der Nahrung kömmt es an, daß nicht eine unbestimmte Menge von Bienen in Dörfern, die nahe beisammen liegen, kan behalten werden. In kleinen Dörfern kan also nicht mehr als 1 Lagd Bienen (40 Körbe) gesetzt werden, in grossen höchstens 2; sonst berauben sie einander, welches sie nicht leicht thun, wenn sie Glucht haben, und aus dem Buchweizen Honig führen können.

9. Die Bienen erfordern von ihren Wärzern eine besondere Reinlichkeit. Wer Wargenschmier und Theer berührt, starkriechende Speisen, Speck, Käse, Heering gegessen hat, schadet ihnen, wenn er sich mit ihnen zu thun macht. Brod und Mehl unter das Honig gebracht, oder, mit einem Messer, an dem Brod ist, die Scheiben geschnitten, macht die Bienen faul und verdorben.

10. Die Bewohner gewisser Gegenden, sind aus unterschiedenen Ursachen unfähig es mit der Bienenzucht weit zu bringen. Der Krieg ist der Bienenzucht aus mehr als einer Ursache nachtheilich gewesen. Es sind nicht nur viele Stöcke selbst dadurch verdorben, sondern wo die Stöcke zu unterschiedenen Jahreszeiten in unterschiedene Gegenden müssen verführt werden, haben sie abgenommen, wenn das Spannwerk zu Grunde gerichtet worden.

11. Wem die nöthige Erfahrung mangelt, der würde sich durch das Verderben seiner Bienen einen beträchtlichen Schaden zuziehen können, den ich an einem Orte beynt Verluste eines Lagds Bienen von 40 Stöcken auf 60 Pf. geschätzt gefunden habe.

12. Ein solches Lagd von 40 oder 50 Stöcken giebt einem Manne allein ziemlich zu thun, daher kan der Bauer es bey seiner Feldarbeit nicht abwarten, und wo Kornbau, Flachsbau und Leinwandsgewerbe getrieben wird,

wird, glauben die Einwohner dazu ihre Zeit mit mehr Vortheil anzuwenden, als zu der Aufsicht, welche die Bienen, besonders wenn sie schwärmen, erfordern. Selbst andere Arbeiten z. E. Holzhauen, Wollenbinden u. d. gl. wobei die Leute meist vom Hause abwesend seyn müssen, scheinen ihnen einträglicher als die Bienenzucht. Noch vielmehr, wo ihnen etwa die Nähe der Elbe, die ohnedem dem Bienenfluge nachtheilig ist, zur Viehzucht, Schiffbau, Fischen, Handel u. d. gl. Anlaß giebt.

13. Ob diese Hindernisse hier und da können gehoben werden, und wie solches geschehen könne, davon ist mir folgendes vorgekommen.

14. Die Nahrung der Bienen zu vermehren, wird vorgeschlagen den Kapssaamen, häufiger zu ziehen, welches ausserdem auch wegen des Gebrauchs zum Oele nützlich ist. Die Bienen scheinen aus Baumbblüthe und Rübsaat leichter und mehr Honig zu erhalten, als aus den Heydblumen, bey denen sie länger ausbleiben, und nicht so schwer wieder zurückkommen, als von jenen.

15. Da den Bauer seine Feldarbeit zu oft und zu lang von seinen Bienen entfernt, so schicken sich zur Bienenzucht besser, Brinksitzer, und Leute, die keinen Ackerbau und Viehzucht bedürfen, aber etwa, Leinweber, Maschmacher, Flonellmacher u. d. gl. sind, können bey Ab-

wartung

wartung ihres Handwerks nach dem nahen Bienenzaune sehen. Daher sind auch die meisten Bienen bey Schulmeistern und Bemittelten und solchen Leuten zu finden, die Zeit dazu haben.

16. Den Vortheil der Bienenzucht, wie er aus einem Orte im Fürstenthum Zelle ist vorgestellt worden, etwas zu schätzen, kan folgendes dienen: Bey guten Jahren können von 40 Körben oder einer Lagd alten Immen 70 Junge ausgebrochen werden, und 1 Tonne Honig ausser dem zurückzusetzenden Futterhonig, nebst $\frac{1}{2}$ Ctr. Wachs erübrigt werden. So ein gutes Jahr, ist nur etwa höchstens alle 3 Jahr, jedes der übrigen zwey Jahre giebt nur $\frac{1}{3}$ dieses Ertrags.

17. Eine etwas umständlichere Berechnung auch aus dem Zellischen wird folgendermaassen angestellt:

Ein Lagd von 40 Stöcken giebt	
40 . . . 60 Pf. Wachs; im Mittel	50 Pf.
Honig 4 . . . 9 Tonnen; im Mittel	6 $\frac{1}{2}$ Tonne
Davon geht ab zur Fütterung;	
2 bis 3 Tonnen	2 $\frac{1}{2}$
	<hr/>
Bleibe Gewinnst an Honig	4 Tonnen.
Wovon man aber wegen des Abgangs in schlechten Jahren den dritten Theil abrechnet	1 $\frac{1}{3}$
	<hr/>
Bleibt Gewinnst	2 $\frac{2}{3}$

18. Die Tonne wird auf 300 Pf. Honig gerechnet, das Gewicht des Gefäßes 30 Pf. Daß also alles zusammen 330 Pf. wiegt.

19. In dem Orte, für welchen die nächste Berechnung gemacht ist, setzt man den Werth der Tonne Honig von 15 . . . 24 oder im Mittel $19\frac{1}{2}$ Thlr. das Pfund Wachs $7\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{2}$ Mgl. Weil im Honig selbst noch Wachs bleibt, so rechnet man auf die Tonne Honig noch 10 . . 12 Pf. Wachs.

20. Es sind auch Vorschläge vorhanden, aus Honig Eßig zu machen; er schmeckt zwar Anfangs nach dem Honige, welcher Geschmack aber davon zu bringen ist.

21. Eben so läßt sich Brantwein daraus machen, dem wiederholte Destillation auch den Honiggeschmack benimmt.

22. Noch einige angebliche Erfahrungen verdienen zu fernerer Prüfung bekannt zu werden.

23. Die Obstblüthen, besonders Aepfel und Kirschen, sollen viel Wachs, aber kein Honig geben; der Winterrübsamen, zu Vermehrung der Bienen fruchtbar seyn, aber so wenig Wachs als Honig geben.

An einem Orte, wo zu gewissen Jahreszeiten fremde Bienen, ihre Nahrung da zu suchen, auf einige Zeit hingebacht werden, will man wahrgenommen haben, daß bey einer
stärk

stärkern Zufuhre dieser Unkömmlinge die Tragbarkeit der Obstbäume abgenommen. *)

24. Bienen, welche den Winter über auf dem Boden gestanden hatten, und der freyen Luft entwohnt waren, bezeigten, als sie im Frühjahre wieder auf einen offenen Platz gesetzt wurden, keine Lust zu fliegen. Ein Zellischer Junker (die Erfahrung ist im Herzogthum Lauenburg vorgefallen) wies dem Besizer, daß jeder eine Laus hinter dem Kopfe saß, **) und vertrieb sie, (das Mittel wird nicht angezeigt,) worauf sie bald anfangen, ordentlich zu fliegen und Honig anzusehen.

25. Und weil es doch schade wäre, wenn bey so viel Wahrheiten nicht auch eine Ungeheimtheit stehen sollte, so mag der Aberglaube den Schluß machen: daß ein bestohlner Bienenstock in der Folge kein Gedenken habe. Die, welche von diesem Wahne eingenommen sind, verstärken sich darinne, dadurch daß sie bestohlene Bienen vernachlässigen, und also ihnen aus eigener Schuld wiederfährt, wie sie glauben.

Auf die Berichte, aus denen ich gegenwärtiges ausgezogen habe, ist nachstehendes gnädigstes Ausschreiben ergangen:

D 4

"Unsere

*) Ich glaube, dieses liesse sich daraus erklären, daß die Bienen nach Reaumur's Bemerkung das Wachs aus dem befruchtenden Blumenstaube (pulvis antherarum) verfertigen, solchen oft noch an unaufgeblühten Blumen rauben, und dadurch die Befruchtung hindern.

**) Reaumur hat auch Bienenläuse bemerkt.

"Unsere

Es hat in Königl. Churfürstlicher Cammer aus denen auf das Ausschreiben von dem 3ten Jul. vorigen Jahres, den zu vermehrenden Bau der Bienen-Zucht im Lande betreffend, von Zeit zu Zeit eingelangeten Amts-Berichten, nach deren zusammengefaßten Inhalt, sich so viel zu Tage geleyet, daß, wie man vorhin schon davon eine überzeugliche Vermuthung gehabt, dieser nicht allezeit genugsam beachtete Theil des gemeinen Landes-Gewerbes, vornemlich in den dazu, ihrer natürlichen Lage nach, vorzüglich bequemen Gegenden, einen so wichtigen Vorwurf der Obsorge, für das gemeinsame Beste der Eingefessenen Unterthanen Sr. Königl. Majestät Deutschen Lande, ausmache, daß bey einem darin liegenden Fond von einigen $\frac{100}{m}$ Rthlr. und daraus in den gemeinen Umlauf jährlich eintretenden Landes-Gewinn, von mehr als $\frac{100}{m}$ Rthlr. die so mögliche- als höchst-nützliche Ausbreit- und Vermehrung, dieses Zweiges des Landwirthschaftlichen Haushalts, nicht ferner gleichgültig geachtet werden mag.

Da Allerhöchst Se. Königl. Majestät Unser allergnädigster Landes-Herr, bey Ihro- selbst nicht genug zu verehrenden Huld- und Liebreichesten Verlangen, den Zustand der Ihro angebohrnen Deutschen Staaten, und
deren

deren getreuesten Einwohner, mehr und mehr in blühender Aufnahme zu sehen, Sich von den erhabensten Geschäften, der von Gott Ihnen verliehenen Trohn-Verwaltung, Ihre gnädigste Aufmerksamkeit, auch auf die mindeste Beförderungs-Mittel, der Beglückung und Aufnahme Ihrer Unterthanen, herabzuneigen- und deren geflüessenste Besorgung Ihres selbst heimgelassenen Landes-Collegiis, gnädigst empfehlen zu lassen, würdigen; So zweifelt man nicht, es werden sämtliche an der ihnen anvertrauten Amts-Verwaltung, Theil-nehmende getreue Diener und Beamte, so wie in allen dahin einschlagenden, als auch dem besondern obenangeregten Betref, es an ihrem Eifer, Fleisse, und Dienstmäßiger Bemühung, auch aus eigenem wohlge-meyneten Triebe, nicht erwinden lassen, die zu einer mehr verbreiteten Aufnahme zu bringende Bienen-Zucht, sowol durch eigenen Vorgang, wo- und wann dazu Gelegenheit vorhanden, als wohl und schicklich angebrachte Ermunterung, der ihrer Pflege und Fürsorge anvertrauten Unterthanen, nach den darunter hegenden gemeinnützigen Absichten, und in Aussicht der daraus dem Lande zugehenden ersprieslichen Vortheile, nach bestem Vermögen zu unterstützen und zu befördern.

Damit nun eine solche mehr allgemein gemachte Betreibung der Bienen-Zucht, des-

sto ungehinderter und zuverlässiger erhalten werde; So wird damit ein= für allemahl verordnet und festgestellt:

I) Daß dazu, in den= darnach bequem gelegenen Gegenden, der geräumigen Heiden, gemeine Weyden, Brücher, Holz=Blößen und Möhre, jedermann, wer er auch seye, die Freyheit verstattet= und davon niemand, wann er auch gleich kein Haus= Sitzender und Eigenthümer der Gegend, oder ein Mitgenosse der Hued und Weyde ist, ausgeschlossen seyn solle: Immaassen die Nutzung, eines so geringen= an ganz unschädlichen Orten ausgewiesenen Platzes, als die Anlage eines Bienen= Baues erfordert, niemahlen der Vorwurf eines vernünftigen= und begründeten Widerspruches seyn mag.

Um jedoch II) dabey in allem die gehörige gute Ordnung zu beobachten; So soll der Platz zu einer solchen neuen Bienen= Stäte, nicht anders, als nach vorgängiger Anzeige, und mit Genehmigung der Amts= Obrigkeit, in Mit= Gegenwart der Dorfs= Vorsteher, von einem Amts= Unter= oder falls es Holz= Grund ist, dem Forst= Bedienten des Revieres, ohnentgeldlich= jedoch in alle Wege mit der Vorsicht angewiesen werden, daß selbige, denen etwann in der Gegend schon vorhandenen alten Immen= Stellen, auf keinerley Art zum Schaden gereiche, mithin davon auf
einen

einen hinlänglichen Raum von wenigstens 800. Schritten entfernt bleibe.

Da III) das Gewerbe des Bienenbaues, eigentlich kein wesentliches Stück der Land- und Meyer-Wirthschaft=sondern eine solche=obwohl öfters sehr ergiebige Neben=Beschäftigung ist, womit sich die ausser den Haupt=Arbeitern, auf den Höfen und Stellen findende Alten=Theiler, Häus= und Häuerlinge, Schäffer und dergleichen gar füglich befassen können;

So wird insonderheit auch die Bemühung dahin zu richten seyn, daß diesen, entweder in der Nähe, oder auf dem offenen Raume, dazu die Gelegenheit verschaffet werde.

Insonderheit wird IV) das Gewerbe der Bienen-Zucht, eine vorzügliche nutzbahre und bequeme Beschäftigung derer seit verschiedenen Jahren in den Mähren und Heiden, der Brem= und Cellischen= auch Hoyaischen Lande, und sonst sich angesetzeten, in ersteren zu ganzen Dorffschaften erwachsenen Anbauer seyn; welche, bey ihrem noch mäßigen übrigen Haushalte, Zeit und Gelegenheit genug haben, auf den ihnen angewiesenen=zum Theil geräumigen Weyde=Gründen, nach und nach eine Bienen-Lage anzubauen, und davon in der Folge, ein Stück baaren Geldes, zur Beyhülfe auszugewinnen.

Gleich=

Gleichwie obberührtermaassen, Allerhöchst Ihre Königl. Majestät, Der o Selbst-eigenes gnädigstes Augenmerk und Wohlgefallen, auf die Vermehr- und Beförderung dergleichen nützlichen Landes-Culturen, besonders auch der jetzt-bezielenden, gerichtet seyn zu lassen geruhen; Also ist es auch, nach Höchst Ihrer selben gnädigsten Willens-Bezeugung, Der o Landesväterlicher Befehl, daß selbige durch alle thunliche-mit der Landes- und Cammer-Verfassung, nur irgend einstimmige Mittel, unterstützt-erleichtert- und befördert werden sollen: In dessen Befolge dann hierdurch geordnet und festgesetzt wird: daß

V) so viel die bereits im Lande vorhandene- und angebauete Bienen-Lagen, Säune, und Stellen betrifft, 1) daß davon bis daher in die Register entrichtete Flucht- und Güter-Geld zwar, als ein geringer-nur zu Anerkennung des Eigenthums zu erlegender Grundzins; weniger nicht 2) der-nach Verschiedenheit der Dertter hergebrachte- und gleichfalls mit wenigem Gelde bezahlete Bienen-Zehnte beybehalten; An Ort und Enden aber 3) wo ein würcklicher Natural-Abzug des zehnten Korbes, für die Herrschaft, als Zehnt-Herrn üblich gewesen, selbiger nach Ablauf der etwann noch vorhandenen Pacht-Jahre aufge-

aufgehoben= und statt dessen ein sonst gewöhnliches Zehnt-Geld abgetragen werden solle.

Wie dann nicht weniger 4) Königl. Cammer Sich in alle Wege geneigt findet, nach darüber von jeden Ortes Beamten erwartenden Berichten, und pflichtmäßig einzubringenden Vorschlägen, alle nur mögliche fernere Erleichterung, höchsten Ortes, zur gnädigsten Bewilligung zu erwürken.

So viel hingegen VI) die ganz neu hinzukommenden Bienen-Lagen= und an Ort und Enden, wo dergleichen vorhero nicht gewesen, vorgerichtete Zinnen-Stäten anlanget; wird in Ansehung derselben damit verordnet und festgestellet, daß selbige insgesamt, wie sie zur Anlage kommen, von Zeit derselben anzurechnen, ein Zehen-jährige gänzliche Befreyung, von allen Domanial-Abgiften, wie die Mahmen haben mögen, sich zu erfreuen haben.

Die Höchstverehrliche Gesinnung Sr. Königl. Majestät für die mehr und mehr zu befördernde Aufnahme des Wohlstandes, und denselben begründenden lebhaften Gewerbes, Dero Teutschen Staaten, beschränket sich nicht allein, mit den dazu gnädigst nachgebenden Erleichter= und einstweilig gestattenden Befreyungen; Sondern Allerhöchst Dieselben, haben es auch der pflichtschuldigen Ermäßigung Dero zu der Landes=

Ber=

Verwaltung heimgelassenen Collegiorum, empfohlen, zu desto baldiger und zuverlässiger Erreichung der Endzwecke, so wie in dem allgemeinen als jeglichem besondern Landes-Verbesserungs-Betracht, zur Aufmunterung wohlgearteter- und ihr eigenes- und das gemeine Beste beeiferteter Unterthanen, gewisse Belohnungen, zur Unterscheid- und mehrerer Anreizung ihres Fleisses, aufzustellen.

Wannhero dann VII) in solchem Betracht hierdurch beandt gemacht wird:

daß denjenigen Sr. Königl. Majestät Unterthanen, in den Aemtern Dero gesamtten Teutschen Landen, welche binnen den nächsten Zehen Jahren, von dem 1ten May 1766 anzurechnen, den Ersten Anbau einer ganzen Bienen-Lage, von 40 Mutter- oder Leib Bienen-Stöcken, unter zuverlässiger Versicher- und Bestätigung der Amts-Obriegkeit, mit bestehenden Erfolge zu Stande gebracht, eine Belohnung von Zwanzig Rthlr.; für die Halbscheid derselben Zehen Rthlr.; und den vierten Theil, mithin 10. Stöcke, Fünf Rthlr. zur Beyhülfe, und ferneren Aufmunterung seines Fleisses, verabreicht werden sollen.

So viel übrigens VIII) die innere Einrichtung des Bienen-Haushaltes selbst, und die Art selbigen zu betreiben, anlanget, wird dieselbe zwar eines jeden Ortes hergebrachter Weise

Weise und Gewohnheit lediglich überlassen; Simmaassen die darunter von so vielen Zeit-Altern her erprobete- und durch so mancherley Erfahrungen bewährt gefundene Einrichtung, die wahrscheinlichste Vermuthung für sich hat, daß sie in jeglicher Landes- Art und Gegend, die beste sey, und ohne Gefahr und Nachtheil, keine Veränder- und Neuerungen zulasse.

Wann jedoch in den gegenwärtigen aufgeklärten Zeiten, da die Forschung und Kenntniß der Natur, und der darauf sich gründenden Künste und Wissenschaften, durch so mancherley wohlgerachtene Versuche, einen ausnehmenden Zuwachs, und unzählige Verbesserungen erlangen, auch bey der Bienen- Zucht in andern Ländern, vornemlich in England, sehr annehmliche- und mit Nutzen bestehende Veränderungen angebracht worden; Da zum Beyspiele, mittelst einer aufgesetzten Lage mehrerer Schichte in dem Bienen- Korbe, der mißliche Einfang der Schwärme vermieden, auch die unnatürliche Födung der alten Leib- Zimmen, gegen den Winter, verhütet wird;

So ist bereits darauf Bedacht genommen, von solchen nützlichen Entdeckungen, wovon auch in den Hannöverschen Gelehrten Anzeigen, und zwar im Jahre 1750 sub Nro. 9. 44. 45; 1755 Nro. 68. 77. 95; 1758 Nro. 39. 57. 90; Und im Jahre 1762 Nro.

63 sehr viel angenehmes und nutzbares enthalten, und nach solchen mit Vortheil erprobeten Versuchen, dem Publico eine hinlängliche Belehrung zugehen zu lassen, um den Liebhabern der Bienen-Zucht auf dem platten Lande, Gelegenheit zu verschaffen, davon nach ihrer freyen Auswahl, nutzbaren Gebrauch zu machen.

Gleichwie schließlich Königl. Churfürstl. Cammer das Vertrauen heget, es werden die Beamte jeglichen Ortes, sich obiges, seiner eigenen Annehmlichkeit halber, selbst empfehlendes Geschäfte, besten Fleisses angelegen seyn lassen, und die Ihrer Obforge anvertraute Unterthanen, bey Eröffnen- und Bekanntmachung vorstehender Verordnung, zu fleißiger Befolgung der darinn angezeigten Absichten, aufzumuntern; Also wird auch von der nach und nach sich zeigenden nützlichen Befolgung, von Zeit zu Zeit, der Bericht erstattet werden: damit die abseiten Königl. Cammer aufgestellte Versicher- und Belohnungen, in Erfüllung gesetzt werden können.

Wir

Hannover, den 10. Octob. 1765.

Königl. Großbritannische zur Churfürstl. Braunschw. Lüneb. Cammer verordnete Cammer-Präsident, Geheime-Räthe, Geheime-Cammer- auch Cammer-Räthe.

G. H. von Münchhausen.

Nummer:

Anmerkungen, wegen der Bienenzucht.

Sch habe verschiedene von denen seithero an Königl. Cammer gelangten Amts-Berichten, die Immenpflege betreffend durchgelesen, ohne darinnen Vorschläge zu finden, wie dieses Stück der Deconomie allgemeiner zu machen, und was für Verbesserungen dabey anzubringen thunlich.

In denen Hendgegenden ist man mit demjenigen zufrieden, was in glücklichen Jahren einzelne Personen hin und wieder zu Profite gezogen haben, und in denen bessern Landes-Orten, wo der Ackerbau mehr abwirft, glaubt man die Immen-Deconomie ohne Verzäumung desselben nicht abwarten zu können; ich werde also nach der Anmerkung, daß die Bienen, nebst denen für Honig und Wachs zu lösenden im Lande verbleibenden Geldern, und der sich dadurch offenbar verbessernde Schmalzehenten, noch den so schädlichen Honigthau von Wiesen, Weiden, Feldern und Bäumen, besonders Eichen wegglecken, und den Grund von mancherlen Seuchen unter dem Graßweidegenießenden Viehe hemmen, auch das Wachsthum der Bäume, vornehmlich der Eichelmast befördern, zu zeigen haben.

1) Daß bey der bisherigen Methode in der Immenzucht nur sogenannte Glücks- oder Bettelbrut gewonnen werde.

2) Daß eine bessere und einträglichere Weise aus der Erfahrung in hiesigen Landen selbst schon bekannt sey.

Was den ersten Vorwurf anlanget, so ergeben die Berichte, daß alle Junkers in denen Heyd-Gegenden sehr zufrieden sind, wenn sie nach einer wachsamem Wartung und Befahrung aus der Heyde an diejenige Orter, wo Rubensaamen gebauet wird, im Fall die Heyde und der Buchweize ausnehmend gut blühet, und erstere nicht durch den Blitz verdorben wird, über die Halbscheid bis $\frac{3}{4}$ von ihren Immen todt schmauchen, also etwa $\frac{1}{4}$ tel der Lage als Gewinn rechnen können.

Dahingegen, wenn es nicht sonderlich gute Jahre giebt, fast aller Vortheil durch das lange anhaltende Futter der Bienen verlohren geht.

Hieran lieget der Fehler offenbahrlich darinnen, daß man alle zum theil schwache Bienen-Schwärme ohne mehrere zusammen zu stossen besonders einfänget, die sich nicht hinlänglich providiren, und für den Winter Nahrung eintragen, oder wegen gar zu geringem Volkes die Körbe durch ihren Brodem in der Kälte nothdürftig wärmen können, daher die mehresten verwintern, oder durch eine mühsame

same

same und lange Winter:Fütterung mehr verzehren, wie sie in folgenden Jahren wieder gut machen können. Viel gerathener würden demnach

Andernthails seyn, die mit Schiebern versehene Aufsatz:Körbe anzuschaffen, und überall einzuführen: Diese oben platte Maschinen werden sobald der erstere mit Honig und Wachs beynahe gefüllet ist, untergeschoben, und ob man gleich im ersten Jahre alles eingetragene Honig der Bienen:Deconomie zu ihrer Winter:Nahrung lassen muß; so kann dennoch im folgenden zweiten Jahre der Eigenthümer, da er den dritten Aufsatz machet, gewiß seyn, daß er den obersten, als reinen Vortheil, für sich habe, massen die zwei untern zur Winter:Fütterung genugsam hinreichend sind, und also, wenn keine Unglücks:Fälle eintreten, jedes Jahr von 10 Colonien zehn volle Körbe profitiret werden, welchem nach der bis lang gewohnten Art von spizigen Körben nicht einst von 50kigen zu gewinnen stehen, wosfern nicht ein sonderliches gutes Jahr gewesen ist, und dennoch müssen die Kosten des Verfahrens, des fremden Bienenstandes, des Wärters und des Schmahlzehntens davon gestanden werden.

Folgende Gründe bewähren solches

a) ist nicht nothwendig wegen des Schwärmens einen beständigen Wärter oder Aufseher

zu unterhalten, weilen nach Beschaffenheit der Körbe die Bienen nach dem ihnen ertheilten genugsamen Raum zur Arbeit vom Schwärmen abgehalten werden, und weil sie nur einen Weiser in der Colonie dulden, nicht sogar überflüssige Bettel-Brut, auch nicht arbeitende Drohnen erzeugen, sondern bey ihrer Arbeit ohngestört verbleiben, und aus Furcht ihren Korb nicht voll zu bekommen, nur selbst zum Abschwärmen sich entschliessen werden.

Ist hingegen dem Eigenthümer an mehreren Colonien gelegen; so kan er nur das Untersetzen so lange anstehen lassen, bis ein wichtiger Vorschwarm abgeflogen ist, nachmahls kan derselbe zu desto gewissere Verhinderung mehrern Schwärmens, die etwa angeschlagene Weiser-Häuserchens, ab und an, wegnehmen, und die Anbruth daran verstöhren. Da nun die ersten Schwärme gegen Ende des May abzufliegen pflegen, wo der Landmann wenig Beschäftigung hat; so kann er sodann leicht einige Tage darauf achten, ehe die Heuerndte fällt, wenn er seine Colonien vermehren will.

b) Das in dem Korb sehende Bienen-volk gewinnet $\frac{2}{3}$ mehr Honig und Wachs, wie bey der bisherigen Deconomie; denn wenn sie schwärmen wollen, nimmt das junge Volk wenigstens auf 3 Tage Provision mit sich, und

hat

hat das Gewicht ergeben, daß ein Korb nach dem Abschwärmen über 9 Pfund verlohren.

Da nun ein Korb im Jahre regulariter 4mahl schwärmet; so muß der alte Schwarm zu dero Behuf eine starke Einbusse leiden; es wird auch in der Schwärmezeit, die etwa vom 15ten May bis Bartholomäi dauret, welches eben hier zu Lande die beste Zeit Honig zu sammeln ist, von denen sich mit schwärmen beschäftigenden Colonien wenig eingetragen, und weil solchergestalt die beste Erndte verabsäumt ist; so findet man sich genöthiget, die Körbe mit grossen Kosten in die Heide zu verführen, damit selbige das Versäumte einigermaßen nachholen können.

c) Gebrauchet eine so volkreiche durch niehmahliges Schwärmen geschwächte Bienenökonomie, wenn man ihre zwey platte Körbe lässet, und nur den dritten wegnimmt, nicht gefüttert zu werden, und weil er beständig an seinen eigenen reinen Honig zu zehren hat; so wird ein solcher Korb nicht leicht die schädliche Krankheit der faulen Brut, noch weniger die rothe Ruhr bekommen, sondern frühere und gesündere Jungen zeugen.

d) Unterbleibet das Schwärmen; so kan man des oft gefährlichen, und denen Bäumen schädlichen Nachkletterns zum Einfangen entübriget seyn; es verliehren und verfliegen sich auch nicht so viel Schwärme, massen sonst die

Nachschwärme gerne fortziehen, welche aber bey den platten Körben niemahls statt finden.

e) Würden überall keine Bienen getödtet; denn wie bereits gesagt worden, wenn der Eigenthümer den obersten Korb oder Aufsatz wegnehmen will, kan er, weil alle Bienen in dem untersten Aufsatz fortarbeiten, seinen Schieber an einem warmen Tage nach Johanni um die Mittageszeit nur zumachen, und solchergestalt die Bienen einfangen, sind denn noch etliche in den abgenommenen Aufsätze zurück, so darf er sie nur in einiger Entfernung vom Bienenstande durch Klopfen herausscheuchen, alsdenn sich selbige zu den übrigen im Stocke begeben.

Man darf nicht befürchten, den Weiser zu verlihren, denn dieser hält sich im untersten oder mittelsten Korbe, wo gebrütet wird, auf, und legt Eyer in die Fächer, ist aber niemahls im obersten vollen Korbe.

t) Weil ein so volkreicher Stock von denen blühenden Weiden, Gesträuchen, Rübesaamen, Wiesenblumen und Linden, besonders aber Eichbäumen zu rechter Zeit eine hinlängliche Provision zu machen im Stande ist, kan man der Kosten, selbigen in die Heydgedenden zu transportiren gänzlich überhoben seyn, maassen denn der späte Herbst auch in Marschgedenden noch immer so viel sammeln läßt, als in der Colonie täglich verzehret wird, vornehm:

nehmlich wenn die Wälder nicht zu weit entfernt sind, in welchen Brom- und Himbeeren noch spät blühen.

g) Zu dergleichen aufgesetzten Bienenkörben wird kein so grosser Bienen Garten erfordert; man kan sie auch des Winters in weniger geraumigen Häusern conserviren, und selbst an der Anzahl von Körben $\frac{3}{4}$ spahren, nur muß der oberste solcher platten Körbe zu mehrerer Wärme mit einer runden Haube versehen werden, die man zu Abhaltung der Kälte mit Heckerling füllen kan, wofern man nicht auf andere Art den Bienenstand, um die Kälte zu verhüten, bekleiden will.

Es kömmt demnach bey dieser neuen Methode blos auf die erste Anlage an, hernach da man niemahls Bienen tödtet, bleibt die Anzahl von Stöcken immer, und will man letztere vermehren, so darf man nur einen oder den andern Stock zu schwärmen verstaten.

Der hiesige Advocatus König, mein Gartennachbar, mit dem ich mich zu Zeiten über den Haushalt der Bienen unterhalten, hat davon schon eine glückliche Probe gemacht, und einen alten Junker zu Laken bewogen, gleiche Versuche zu machen, welcher jetzt mit Ueberwindung aller Vorurtheile den wahren Nutzen völlig anerkennt.

Das vornehmste Hinderniß, welches dieser bessern Zimmpflege im Wege stehet, ist,

Daß die Junkers nicht gerne zwey Jahre Gedult haben wollen, oder aus Armuth können, ehe sie desto reichern Nutzen ziehen.

Es wäre zwar einem jeden nicht lästig mit ein paar Colonien den Anfang zu machen; allein diese Art Leute sind von so entfernten Nutzen eben nicht gerühret, und dürfte daher sehr heilsam seyn, auf jede nach erwehnter Methode angelegte Colonie vorerst ein jährliches Prämium zu setzen, vornehmlich an denen Marschgegenden, wo die Bienen noch rar sind, ob es gleich nicht an Wäldern, als ihrer besten Nahrung, fehlet.

Der Nutzen eines starken Bienenbaues im Lande, ist in der That grösser, wie solcher Anfangs scheint, viele Kötherfamilien, welche guten Theils arm sind, oder zum Nachtheil der Städte Handwerker treiben, könnten sich dadurch ernähren; man würde, da der Luxus zunimmt, Wachslichter zu verbrennen nicht so viel Geld dafür in fremde Länder schicken dürfen, und eigene Wachsbleichen anlegen; das Vieh würde besser gedenken, die Wälder besser wachsen, und da der Hederich in denen Marschländern nicht ausgerottet werden kan; so giebt er doch wenigstens der Bienenzucht vortreflichen Nutzen. Ob nun Königl. Churfürstl. Cammer vorstehendes angewandt findet, um die Sache allgemeiner zu machen, und die Hauswirthe in denen Marschörtern mit zur

Nutzung

Nutzung von Bienen aufzumuntern; solches verstelle zu Gnädigen Ermessen.

Hannover, den 22.

J. A. Cordemann.

März 1765.

A u f s a t z

von

Der Vermehrung und Verbesserung
der Bienenzucht,

sonderlich

durch aufgesetzte Schieber- oder
Colonieförbe.

§. I. Nutzen, welcher aus Vermehrung
der Bienenzucht erfolget.

Daß die Vermehrung der Bienenzucht allen Ländern, sonderlich den hiesigen nützlich sen, daran lassen die beyden nützlichen Producte der Bienen, Honig und Wachs, nicht zweiffeln, weil daraus unterschiedliche beträchtliche Nahrungszweige erwachsen, sonderlich wenn beyde innerhalb Landes veredlet würden. Vornehmlich wäre zu wünschen, daß Wachsbleichen und Lichtfabriquen (wodurch Ausländer zeithero aus unserm Wachs durch Veredlung viel Geld aus dem Lande gezogen haben,)

Ben) fleißiger angeleget würden: maassen der gleichen im Calenbergischen gar nicht, die im Lüneburgischen, aber von geringem Belange sind. Vielleicht ist aber der Nutzen der Bienen für die Landwirthschaft, und die Viehzucht bisher noch nicht so sehr in Anschlag gekommen, als er es zu verdienen scheint.

Es ist nemlich die angebohrne Art der Bienen, daß sie die Honigtropfen, welche aus den Blüthen der Kräuter und Bäume hervorschwichen, ablecken und einsammeln.

Man hat längst angemerket, daß diese Honig- und Wachsaudünstungen aus den Blüthen der Bäume nothwendig sind, wann die Früchte zum Wachsthum und Gedenhen kommen sollen, und daß sowohl die Obstbäume, als besonders die Eichen dadurch weit tragbarer werden, wann solche flebrige Ausdünstungen fleißig durch die Bienen ausgelecket werden, weil sich sonst durch die starke Sonnenhitze daraus ein scharfes gummatisches Harz erzeuget, welches die zarte Frucht, und das Wachsthum der Bäume verlezet und zurückhält, auch durch den feuchenden Wuchs den Raupen und andern Ungezieser Gelegenheit giebt, überhand zu nehmen, maassen dieses von fränklichen Pflanzen sich vorzüglich nähret, und daher gemeiniglich die Mastung verdirbet.

Es saugen aber auch die Bienen ferner die schädlichen Wachs- und Honigaudünstungen
aus

aus den Blumen der Wiesen und Weiden, und sondern die scharfen Theile, welche sich in ihre Excrementa und Stachel ziehen, ab, den reinen Honig aber heben sie nützlich auf, nachdem sie das Wachs davon gleichfalls abgesondert haben. Man hat daher in Engelland, Spanien, Pohlen, Schweden, und selbst in Deutschland und Schlesien angemerket, daß die Viehweiden an solchen Orten weit gesünder und nahrhafter für das Vieh, besonders die Schaafse seyn, wo viele Bienen gehalten werden: wie denn auch das Heu von solchen Orten wohlriechender, kräftiger und gesunder sey. Ja, es hat in der Gegend Danzenberg neuerlich jemand angemerket, daß die Hornviehseuche, wenn sie an Orten verschleppt worden, wo viele Bienen gehalten werden, daselbst erträglicher gewüthet habe: auch daß einige Stücke Vieh, welche einem Bienenschauer nahe gestanden, ohne Gebrauch einiger Mittel glücklich durchgekommen seyn, obgleich die mehrentfernten alle darauf gegangen. Woraus derselbe gemuthmasset, daß die Bienen einen Theil der giftigen Dünste an sich gezogen, und die Luft gereiniget haben.

Diese annoch unreife Bemerkungen scheinen einer mehrern Aufmerksamkeit nicht unwürdig zu seyn: und es werden alle vorerwehnte Vortheile den Landmann zu Anlegung und

und Vermehrung der Bienenzucht zu reifen im Stande seyn.

§. 2. Schwierigkeiten, welche gegen die Vermehrung der Bienenzucht gemacht werden, nebst der Antwort.

Obwohl die Henden und die an selbige gränzende Marschörter sich vorzüglich zu der Bienenzucht schicken; so kan doch selbige nicht weniger mit beträchtlichen Vortheilen auch in Marsch- und Kornländern getrieben werden, wenn sie nach Beschaffenheit des Landes der Vernunft und Erfahrung gemäß eingerichtet wird. Blos der Harz scheint im hiesigen Lande wegen der daselbst befindlichen rauhen Luft und wegen der mineralischen Ausdünstungen, welche beyde die Bienen nicht aufkommen lassen, dazu nicht bequem zu seyn. Man hat auch bemerket, daß die Bienen an solchen Orten, wo Schmelzhütten nahe sind, nicht gedeihen wollen.

Fragt man nun, warum die Bienenzucht an vielen Orten, sonderlich in Marschländern zeithero sparsam und nachlässig betrieben worden; so erhält man folgende Antwort:

1) Die Bienenzucht sey ein ungewisser Glücksverdienst, welcher oft mehrere Jahre nach einander nicht einträglich sey, weil man das durch Er tödtung der meisten Schwärme gewonnene Honig guten Theils in die behaltende

tende Leibimmen wieder verfüttern müsse und sodann seine Mühe und Kosten kaum bezahlt erhalte.

2) Weil in Marschgegenden oft im Sommer und Herbst von den Bienen wieder verzehret werde, was im Frühlinge gesammelt worden, mithin wenig Ausbeute bleibe, wofern nicht die Körbe um Jacobi in die Hande gebracht werden.

3) Zu dem Verfahren in die Hande sey nicht aller Orten Gelegenheit, und mache solches gar beträchtliche, ohnehin vergebliche Kosten, wenn in nassen und kalten Jahren die Hande wenig Honig gebe, oder die Blüthen durch Trockenblitze verdorben werden.

4) Erfordert die Bienen-Wartung viele Aufsicht und Mühe, auch einen eigenen Wärter, welcher kostbar zu erhalten, und doch oft nachlässig sey, auch sonderlich in der Erndte zur Feldarbeit nützlicher angewendet werden könne.

5) Sey der Bauer so leicht nicht zu bewegen, daß er eine Handthierung anfange, wozu er von Jugend auf nicht gewöhnet ist, sonderlich wenn es ihm an nöthigen Unterricht dazu fehle.

6) Fürchten sich viele für Bienenstiche, und wollen sich damit nicht bemengen: allein diese Einwendungen sind leicht aus dem Wege zu räumen.

Die erste gilt vornehmlich nur von der in der Hande gewöhnlichen Bienen: Zucht mit spizigen Körben und häufigen Schwärmen, welche nothwendig gefüttert werden müssen, eines Theils, weil die Handen im Frühlinge wenig Nahrung geben, andern theils aber um eine Menge Schwärme gegen die Zeit zu gewinnen, wenn Buchweizen und Heiden reiche Nahrung für selbige geben; da dann in guten Jahren auch die Nachschwärme reichlich sammeln, und wenn $\frac{2}{3}$ todt geschmauchet sind, oft eine gar beträchtliche Ausbeute geben. In Marschländern hingegen hat man im Frühjahre den fürtrefflichen Rapsaamen, und eine Menge honigreicher Blumen, Baum- und Stauden-Blüthen, welche sich aber nach Jacobi meistens verliehren, daher daselbst das viele Schwärmen der Bienen schädlich ist.

Das zweyte, gilt ebenfalls nur von den gewöhnlichen spizigen und oft schwärmenden Körben, nicht aber von ausgefetzten Colonie-Körben, welche unten beschrieben werden.

Das dritte gehet gleichfalls die bisher gewöhnliche Zucht an, massen eine Lage von 180 Körben 25 bis 30 Rthlr. Verfahrungskosten machet, wenn sie nur einige Meilen weit verführet wird, ohne Standgeld, Wartungs- und Zehrungskosten. Es gehet auch bey nassen und kalten Wetter oft viel Volk verlohren, ehe es die neue Flucht lernet. Auch verder-

verderben oft viel Körbe von der Masse, wenn sie in den Händen nicht unter Obdach gebracht werden. Es bleibet indessen das Verfahren in die Heide nothwendig, wenn man die Bienen in den bisher üblichen schwärmenden Körben ziehet, und es können auch die darauf gehende Kosten in guten Jahren mit grossen Gewinn einkommen.

Das vierte, ist bey dem bisher üblichen Bienenbau richtig und kann man durch unverständige und nachlässige Wärter in grossen Schaden kommen. Es scheint aber ein Mißbrauch, daß gewisse Leute sich allein von Bienen nähren wollen, da es doch nur ein oekonomisches Nebenwerk für alle Landhaushaltungen, sonderlich die Rothfassen und Leibzüchter seyn sollte; welches in der Sammlung ein weit grösseres Landes-Product einzutragen würde, als wenn hin und wieder auf einige Meilen weit nur einige auf Gewinn und Verlust jährlich eine grosse Menge Bettelchwärme erzeugen, und dabey ohne sonderlichen Gewinn das Lediggehen lernen, und ihre Glieder von schwerer Handarbeit entwöhnen.

Das fünfte ist durch gute Anstalten und Exempel leicht aus dem Wege zu räumen, wozu Vorschläge zu thun hier zu weitläufig fällt.

Das sechste betreffend; so sind die Bienen so gefährlich nicht, als sie von unerfahrenen

nen gehalten werden. Sie gewöhnen sich leicht an Menschen, die freundlich und dreiste mit ihnen umgehen, und sie nicht ohne Noth zum Zorn reizen. Allenfalls ist für ihr Stechen durch Handschuhe und Kappen Rath. Sollte man dennoch gestochen werden; so ziehe man den Stachel aus, und halte etwas von einer gemeinen Zwiebel darauf, welches in weniger als einer Minute allen Geschwulst und Schmerz wegnimmt. Ich führe dieses geringe Mittel zu dem Ende hier an, weil ich es erst im vorigen Jahre selbst erfunden und von dessen Zuverlässigkeit durch viele Proben überzeuget bin.

§. 3. Wie ist die Bienenzucht zu verbessern, und gemeiner zu machen?

Obgleich die bisherige Art, Bienen in spitzigen vielschwärmenden Körben zu ziehen in den Heydländern für solche Personen, welche die Bienenzucht als ein Handwerk treiben wollen, unstreitig oft von grossen Nutzen ist, vornemlich an Dertern, welche auf einer Seite Marsch, und auf der andern Heyde haben, oder wo das Verfahren in die Heyde ohne grosse Kosten geschehen kann, und bequeme Bienenstöcke in der Heyde sind: So ist doch diese Art für die von der Heyde weit abgelegene Marsch- und Kornländer von geringem Nutzen und tauget auch in Heyde- und Un-

mar:

marschörtern für diejenigen nicht, welche keinen eigenen Wärter darauf halten, mithin eine Lage von 60 Leibimmen unterhalten wollen. Diese müssen sich entweder der stehenden Stöcke, welche in Sachsen und Schlesien gemein sind, oder der aufgesetzten Coloniekörbe bedienen, wenn sie mit guten Nutzen Bienen halten wollen. Die Zucht in Stöcken ist mit vielen Unbequemlichkeiten verknüpft. Gute Stöcke sind schwer zu bekommen, und erfordern viele Handgriffe und Vortheile, wenn sie geblendet, mit Schwärmen besetzt, gezündelt und für Kälte, aufbersten, Würmen und Fäulung verwahrt werden sollen. Weil auch das dicke Holz die Dünste nicht durchläßt und viele Kälte annimmt; so ersticken und erfrieren die Bienen leicht darinn, oder werden durch ihren Brodem im Winter naß, wofern ihnen nicht das rechte Maas der Luft gelassen wird, welches aber zu bestimmen viele Behutsamkeit und Erfahrung voraussetzet.

Man hat daher vielfältig darauf gedacht, eine bequemere Art Körbe zu erfinden, wodurch:

1) Das Schwärmen der Bienen, wo nicht ganz verwehret, dennoch sehr eingeschränket und verhindert werde.

2) Wodurch man in den Stand gesetzt werde, das Füttern entweder ganz oder doch mehrentheils zu entbehren.

3) Wodurch man ohne gefährliches Zin-
deln, Verſtöhrung der Gebäude, oder gar un-
barmherziges Todtſchmauchen guten Nutzen
und reinen Gewinn von ihnen ziehen könne.

4) Wobey man das koſtbahre und oft
nach Abzug der Koſten wenig Nutzen bringen-
de Verfahren in die Henden entbehren könne.

5) Wobey man wenig Wartung nöthig
hat, und ſeine Feldarbeit nicht verſäumen,
vielweniger einen eigenen Wärter darauf hal-
ten darf.

Unter allen Beobachtern der Bienenzucht
hat es hierinn niemand beſſer getroffen, als
der Engelländer Gedde, welcher zuerſt auf den
ſehr natürlichen Einfall gerathen iſt, durch
unterſetzte Körbe oder Käſten dieſe Endzwecke
zu erreichen. Ob aber gleich ſeine Grundſätze
mehrentheils richtig ſind; ſo ſchicken ſich doch
ſeine vorgeschlagene Käſten vielleicht nur für
die Brittiſche Luſt, und ſind in dem rauhern
Deutschland nicht ſo brauchbar. Auch ſind
ſeine Angaben nicht durchgehends zutreffend,
ſeine Maſchinen aber für den Landmann zu
koſtbahr und zu künstlich. Ich habe daher
nach ſeinen in vielen Stücken richtig befun-
denen Grundſätzen meinen wenigen Bienen-
bau zu verbessern geſuchet, und damit folgen-
dergeſtalt verfahren:

§. 4. Beschreibung der aufgesetzten
Coloniekörbe.

Man läßt 3 Körbe von reinem Stroh ohne Aehren mit zerrissenen Fichtenwurzeln oder Haselstöcken auf gewöhnliche Art der Untersetzkreuze, jedoch so dicht als möglich flechten. Jeder dieser 3 Körbe ist oben so weit als unten, nemlich 14 Zoll im Durchschnitte, ohne die Strohdrahte, welche $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke sind, und 16 Zoll hoch. Unten in jedem Korbe wird sogleich ein Flugloch beim Flechten gemacht, welches 3 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit ist. Alle 3 Körbe müssen gleich weit seyn, und mit möglichster Genauigkeit auf einander passen, wenn man sie auf einander setzt. Jedem Korbe wird ein Deckel von Fichtenbrettern durch den obersten Drath eingefügt, mit hölzernen Nägeln, welche etwas vorstehen, damit sie demnächst mit der Zange bequem wieder ausgezogen werden können. Der Deckel hat in der Mitte, nach vorne zu, ein Loch, welches 8 Zoll lang und 5 Zoll breit, auf 3 Seiten aber mit einer ausgehöleten Leiste umgeben ist, in welcher ein Schieber von hartem Holze (doch nicht Eichen) von hinten nach vorn zu bewegt werden kan. Der Schieber wird vorn so dünne und scharf als ein stumpfes Messer geschnitten, und ist hinten mit einem Stiel, 1 Zoll breit, versehen. Dieser Stiel wird gebrochen, mit einer kleinen blechernen Hesse wieder zusam-

men gefüget, oder in einer Kerbe beweglich gemacht, damit er bey eröffnetem Schieber an der Korb niedergedrückt werden und nicht so sehr abstehen möge. Der Korb wird oben unterm 2ten Drathe mit drey Hölzern, in der Mitte mit 2, und 3drath vom Ende abermals mit 3 Hölzern durchstoichen oder gespielet, auf welchen der Wefel ruhen könne. Alle Körbe werden auswendig mit Rühkoth, worunter $\frac{1}{4}$ Leimen gemischt, dünn überzogen, inwendig aber so glatt als möglich gemachet, und mit Strohflammen ausgebrannt, auch die etwanigen Fugen um den Schieberdeckel mit zerlassenen Wachs verstrichen. Drey solcher Körbe sind für eine Colonie hinreichend. Zu besserer Bedeckung des Schieberdeckels im obersten Korb wird zu jeder Colonie ein etwas hohler Stroheckel geflochten und beschmieret, welcher leicht aufgepflocket wird, und die Fugen verstrichen werden.

§. 5. Gebrauch dieser Körbe.

Man nimmt einen ziemlich volkreichen volla gebaueten spizigen Korb im Frühlinge, wenn der Rübesaamen bald blühen will, schneidet die etwa angefangene Drohnenscheibe und etwas lediges Werk heraus, verstopfet darauf in der Abenddämmerung das alte Flugloch mit einem dazu geschnittenem Holze, welches man mit Leimen

men und Rühmist verstreicht und stark überziehet. Sodann setzet man den alten Korb auf dem platten Korb, nachdem zuvor der Schieber aufgezogen worden, dergestalt, daß das neue Flugloch gerade unter das alte zu stehen kömmt. Die etwanigen Fugen werden mit Leim und Rühmist wohl verschmieret. In der ersten Nacht werden schon viele Bienen sich in den neuen Korb herunter ziehen, und in einigen Tagen das neue Flugloch völlig gewöhnen. Da man bey der ersten Besezung schwerlich einen so reichen Korb haben kan, daß die Fütterung entbehrlich sey; so wird nach dem Untersehen gefüttert. Aber eben dieses Füttern verführet die Bienen zum zeitigen Schwärmen, welches man daher im ersten Jahre schwerlich verhindern wird. Doch kan man sich durch Ausreißen der Weiselhäuser, wenn man sie entdecken kan, einigermaßen helfen, oder den Schwarm abfliegen lassen, den Weisel gefangen nehmen, und am Abend den Schwarm ohne Weisel wieder auf den alten stossen. Wird man nun der Colonie das Abschwärmen verwehren, so wird sie fast 3mahl so viel sammeln, als ein spiziger Korb, der mehrmahl schwärmet. Lasset man ihn aber abschwärmen; so wird er zwar durch das Loch die Scheiben in den neuen Korb fortführen, selbigen aber nicht einst zur Hälfte füllen, (wo nicht die Hande nahe ist) daher ein solcher Korb

erst im dritten Jahre zur völligen Ausbeute kömmt. Ist aber der unterste Korb über die Hälfte voll; so setzt man im folgenden Frühlinge den 2ten Korb auf gleiche Art unter, und verschmieret das Flugloch des darüber stehenden.

Ist der unterste Korb um Johannis über die Hälfte voll gearbeitet; so schiebet man an einem schönen Tage den Schieber des 2ten Korbes zu, wodurch dessen Verbindung mit dem obersten abgeschnitten wird, und zugleich die Bienen, deren sich sodann im obersten Korbe wenig aufhalten, in den untern Körben eingeschlossen werden. Man nimmt sodann den obersten Korb weg, welcher gemeiniglich reiner Profit ist, klopft die darinne gebliebene wenigste Bienen in einiger Entfernung vom Stande heraus, welche schon ihr Quartier weiter finden, und bricht den vollen Korb aus, da nun die Bienen im Marschlande bis Bartholomäitag auch den untersten Korb noch füllen, so behalten sie überflüssige Provision, und bedürfen nicht gefüttert zu werden. Sollte aber ein sehr mager Jahr einfallen; so kan man ihnen nach Michael etwas Futter zusetzen, welches doch selten geschehen wird. Sollte sich im 3ten Jahre eine Colonie zum Schwärmen schicken, so kan man sie einmahl abfliegen lassen, um mehrere Colonien zu errichten, welches

thes der alten nicht beträchtlich schadet, wenn sie mit überflüssigem Volke versehen ist. Man hält zu dem Ende bey seiner Bienenzucht einige spitzige Körbe, um die Schwärme bequem einzufangen und weiter zu bestätigen, oder selbige nach Gutfinden auf schwache oder gar weiserlos gewordene Colonien zu stoßen. Wer nun 20 solche Colonien in voller Ordnung hat, der wird jährlich im Marschlande 20 volle Körbe reinen Profit ziehen können, welche etwa 800 Pf. gut Honig und 30 Pf. Wachs liefern werden, welches bey mittelmäßigen Preisen über 60 Thlr. ohne grosse Mühe und Kosten eintragen würde. Stehen aber dergleichen Colonien der Hande nicht weit, so können sie in guten Jahren doppelt so viel eintragen, und sodann 2 Körbe voll von jeder gewonnen, dennoch den Bienen 2 Körbe Provision gelassen werden.

§. 6. Beschreibung des Standes oder Hauses, zu solchen Coloniekörben.

Ob wohl diese Colonien mit ausgefetzten Körben unter den gewöhnlichen Bienenhäusern im Fall der Noth auch unterhalten werden können, wenn sie nur vom Lagerbrette bis unters da völlige 5 Fuß hoch sind; so giebt doch die Erfahrung, daß diese Art weit besser gelinge, wenn selbige in einem mit Brettern umher wohl verwahrten Bienenhause, ohnge-

sehr nach bengehenden Modell, aufgestellt sind. Doch können viele Colonien in einem Zimmer stehen, und die Scheerwände sodann entbehret werden, nachdem es eines jeden Vermögen und Platz erlauben will.

Das Brett worauf der Korb steht, muß 3 Fuß hoch über der Erde stehen, in das Laggerbrett ist ein viereckiges oder rundes Loch ausgeschnitten, und dagegen ein auf Leisten liegendes bewegliches Zugbrett untergeschoben. Hiedurch erhält man den Vortheil, daß man, wenn man abfegen, füttern, oder in den Korb sehen will, nicht nöthig hat, denselben aufzuheben, umzuheben, oder zu verrücken, als welches die Ruhe liebende Bienen sehr beunruhiget und in der Arbeit aufhält, oder gar bey warmen Wetter das Zusammenbrechen der Scheiben, und grosses Verderben anrichten kann. Hinten und zu beyden Seiten wird die Colonie:Wohnung, welche etwa 2 Fuß breit und 20 Zoll tief ist, mit Futter: oder andern schlechten Theilen bekleidet, auch die Fugen mit Leim: und Kuhkoth verstrichen, damit weder Hitze noch Frost zu stark eindringen können. Vorne ist eine Thür 18 bis 20 Zoll breit von guten Mitteltheilen, welcher wohl gefugt sind, daß sie von der Hitze nicht aufklaffen. In dieser Thür ist unten ein Loch geschnitten, vor welches das Flugloch des Korbes dicht ange-setzt wird. Diesem Loche wird eine kleine
Klappe,

Klappe, welche in der Mitte ein Drath-Gitter oder durchbohrte Löcher hat, im Winter, wann Schnee lieget, vorgedrückt, um die Bienen einzusperrern, dennoch aber ihnen die nöthige Luft zukommen zu lassen.

Darunter wird ein bewegliches Fluchtbrett mit einer schmahlen Leiste schräge angepflocket, worauf die Bienen, wenn sie zu Hause kommen, ausruhen und im Frühlinge sich sonnen können. Damit man den Schieber des mittelsten Korbes zu seiner Zeit bequem zuschieben könne; so ist in der Gegend, wo der Stiehl des Schiebers am zwenten Korbe hinten eine Thür mit überstehenden Leisten etwan 1 Fuß lang und breit gemachet. Will man darüber noch ein besonderes Dunstloch hinten einschneiden, und solches inwendig mit Gage verkleben, welches etwa 4 Zoll lang und breit ist; so ist solches zu unbequem, um in starker Hitze und auch zuweilen im Winter bey gelinder Bitterung solches zu öfnen, ohne das die Schmetterlinge und Spinnen oder anderes Ungeziefer hinein wischen können. Doch kann auch die darunter befindliche Hinterthür dazu angewendet werden, wenn ein mit Gage bezogener wohl anschliessender Rahm inwendig vorgerückt ist. Das über dem Colonie-

Hause gemachte Ziegeldach muß 5 Fuß breit seyn, damit es vorn und hinten 1 Fuß über-

stehe. Will jemand das Coloniehaus fein glatt hobeln, oder inwendig mit Papier auskleben, auswendig aber mit Dehl-Farbe anstreichen, so muß solches lange vorher geschehen, ehe Bienen hineingesetzt werden, damit vorher alles wohl trocken und ohne Geruch sey. Endlich ist dienlich, wenn erwachsene Baumzweige einen Schatten über das Bienenhaus verbreiten, die Flucht aber frey nach Süd-Osten gehet.

§. 7. Kurze Anzeige der Vortheile und Vorzüge solcher Bienen-Colonien.

Die auf vorstehende Art gezogene Bienen-Colonien haben folgende Vorzüge:

1) Sie werden nicht gefüttert und daher auch nicht von fremden unsaubern Futter krank.

2) Sie sammeln fleißiger und versäumen sich nicht durch vieles Schwärmen.

3) Sie zehren sparsamer.

4) Sie hecken nach Proportion weniger Junge, und werfen keine Bettelschwärme, wovon oft viele gar entwischen.

5) Sie geben gewisse Ausbeute ohne undankbares todtschmauchen.

6) In den abgenommenen Körben ist weniger Bienenbrodt und Unrath, auch gar kei-

ne todte Biene, welche in den todtgeschmauchten unvermeidlich sind, und das Honig unsauber machen, auch sind die Scheiben leichter auszubrechen.

7) Die Bienen stehen darinnen sicherer für Frost, Hitze, Mäusen, Raubvögeln und Dieben, sonderlich wenn sie verschlossen sind.

8) Man braucht sie gar nicht zu verfahren.

9) Es gebraucht kein eigener Wärter darauf gehalten zu werden, wenn man auch 100 Colonien hätte; daher fast ein jeder Bauer eine mäßige Anzahl in seinen Garten haben kann. Man siehet sich nur selten und bey Feyerstunden nach ihnen um. Wenn sie auch schwärmen sollen, so kann ein Kind oder alter Leibzüchter leicht ein paar Stunden darauf warten, und weil man sie beyhause behält, so können sie leicht gefasset werden.

10. Da die Bienen nicht zu oft noch hitzig darinn beunruhiget werden, so stechen sie seltener.

11) Die Körbe werden nicht leicht weiserlos, und ihre Wartung ist keine Kunst, da sie nicht gezindelt werden.

12) Man braucht weniger Körbe und Platz, die Körbe dauern auch länger, weil sie stille stehen,

stehen, und für Hitze und dem Verwettern wohl verwahret sind.

§. 8. Unbequemlichkeiten dieser Zucht.

Nur zweyerley ist bey der Bienenzucht in aufgesetzten Coloniekörben beschwehrlich.

Das erste, daß die Anlage der mit Brettern verschlagenen Stände kostbarer ist, als der ohne Bienenschauere: und daß die Körbe nicht so fort von jeden gut gemacht werden. Allein der grosse Nutzen und die lange Dauer wird dieses leicht überwindlich machen. Man kann mit ein paar Colonien anfangen, bis die Hand länger wird. Die Maschienen sind so künstlich nicht, daß nicht jeder Landmann selbige leicht selbst machen lernen könne.

Das zweyte ist, daß man 2. auch wohl ans 3te Jahr Geduld haben müsse, ehe die Sache recht in Ordnung kömmt, und die völlige Nutzung erfolget. Allein man verliethret durch diese Geduld nichts. Man schmauchet zwar nicht todt, und bricht im ersten Jahre aus, aber man spahret Borrath, um künftig ohne Fütterung desto sicherer und vortheilhafter zu erndten.

Erklärung der Figur

auf der 11ten Tafel,

Wovon vollständige Erläuterungen in dem
Aufsatz von der Vermehrung und Verbesse-
rung der Bienenzucht, sonderlich durch
aufgesetzte Schieber oder Coloniekör-
be zu lesen sind. *)

A Das Haus zu den Coloniekörben; S. dies-
ses Aufsatzes 6. S.

a dessen Vorderseite, soll nach Südost ge-
kehrt seyn

b die Vorderthüre, offen stehend, in ihr un-
ten das Loch h

c das Fluchtbret

d das viereckigte Loch im Lagerbrette

e das Zugbret dahinein. Es wird an des
Hauses Hinterseite hineingeschoben, und
der Theil

f an dem eine auf beyden Seiten hervorra-
genden Leiste ist, kömmt zu hinterst.

g die Hinterwand des Hauses, in der das
vier-

*) Ich habe diese Zeichnung von einem geschickten
hiesigen Studierenden, Herrn Wolke, nach ei-
nem Modelle machen lassen, das mir von Hans-
nover geschickt worden, und darüber gegenwärtig
ge Erklärung verfaßt. K.

254 Aufsatz von der Vermehrung ꝛc.

viereckigte Dunstloch zu sehen ist. Des-
sen Thür aussen an der Hinterseite kan
man sich leicht vorstellen

h das viereckigte Loch unten in der Vor-
derthür.

B Ein einzelner Korb 4. S. des Aufsatzes
i das Flugloch unten an ihm

k wie die drey obersten Hölzer zu sehen sind.
Diese 3; die mittlern 2 und die untern
3 Hölzer sind alle miteinander parallel.
Die Figur zeigt in dem Theile des Kor-
bes, der auf ihr zu sehen ist, die Lö-
cher an, wo sie durch den Korb durch-
stehen.

C Der platte Deckel über den Korb

l sein Schieber zurückgezogen, daß man das
Loch sieht, welches er hineingeschoben ver-
schließt

m der Stiel, wo sich auch zeigt, wie er ge-
brochen ist

D, D, D, drey übereinander stehende Körbe,
wie sie gleich das Haus A ausfüllen
würden.

n Der Strohdeckel auf dem obersten.

Gedanken

über die Mittel, durch welche die Bienenzucht im Lande zu vermehren. *)

S. 1.

Es ist nicht eines jeden Sache grosse Bienenlagen zu erhalten, weilen der darinnen steckende Vorschuß weiter gehet, als solchen ein Bauer gemeiniglich bestreiten kan: Man wird daher auch durch alle Art Aufmunterungen nicht dahin gelangen, viele einzelne Personen dahin zu bringen, daß sie ganze Lagen anschaffen, oder die bereits habende sehr vermehren, oder gar verdoppeln.

S. 2.

Diesen Satz zu beweisen, muß ich die Kosten von einer Lage ad 40 Stöcke, als so viel ein Junker nur füglich warten kann, berechnen, so wie sie in hiesiger Gegend erfahrungsmäßig sind

40 Leibbienenstöcke

a 1½ Rthlr. kosten : : 60 Rthl.

2½ Tonnen Futterhonig, um sie wieder bis an die erste Blüthezeit

zu

*) Aus diesem Aufsatz sind nur wenige Absätze zum Druck für gut befunden worden. Die übrigen enthalten Gedanken und Vorschläge, deren Prüfung nicht für das Publicum ist. R.

zu bringen, nach mittlern Preis		
a 20. Rthl.	∴ ∴	50. Rthl.
Die Unterhaltung des Bienen-		
zauns, der Körbe, Tücher, Erd-		
ge u. s. w.	∴ ∴	20 Rthl.
Lohn und Unterhalt eines Junkers		
vom 1ten April bis vlt. Oct.		30 Rthl.
		<hr/>
		Summa 160. Rthl.

Da in den meisten Henggegenden der Ge-
brauch nach Urtheil erfahrner Junker auch
nothwendig ist, die Bienen im Monath April
nach der Masch zu bringen, damit sie aus den
Blumen in den Wiesen auch von Obst- und
Weidenbäumen Nahrung ziehen: so erfor-
dert solches auch noch folgende Nebenkosten:

Für die Bienenstelle wird be-		
zahlet pp.	- - -	4 Rthl.
Fuhrlohn hin und aus der Masch,		
nach Maße der Entfernung pp.		6 Rthl.
		<hr/>
		Summa 10 Rthl.

S. 4.

Wenn die Bienen gut gerathen; so ge-
winnet der Eigenthümer alle Woche reichliche
Zinsen von seinem Capitale, ja selbst wohl
das Capital in einem Jahre wieder; allein
sie sind auch vielen Unfällen und Mißschläs-
gen unterworfen, als strenge anhaltende Win-
ter, kalte Frühlingswitterung, starke anhal-
tende

tende Regen, welche sie am Ausfliegen hindern, oder wenn sie ausgeflogen sind, niederschlagen, Verderb der Heide durch starke Nachfröste, und mehr dergleichen Fälle, welche oft ganze Lagen zu Grunde richten, oder so ins Kleine bringen, daß der Eigenthümer von seinem Capital wenig überbehält.

S. 5.

Der Jahre, in welchen die Bienen misrathen, sind mehr als die, worin sie gute Ausbeute bringen.

Ich will zwen Fälle annehmen, die möglich sind, und sich auch nicht selten zutragen.

Entweder der Eigenthümer verlieret durch die S. 4. angeführte niedrige Bitterung oder auch durch übele Wartung die Hälfte seiner Lage, oder er überbringeret davon nur blos das nöthige Futterhonig.

Erstern Falls vermindert sich sein S. 2. berechnetes Capital auf 80 Rthlr. welches ein Object von Belang für einen Bauersmann ist, und will er dann seine Lage ergänzen; so muß er das Geld aus seinem übrigen geringen Vermögen, oder gar von andern auf Zinsen nehmen.

Letztern Falls büßet er alle auf die Wart- und Unterhaltung der Bienen jährlich zu verwendende Unkosten, welche S. 2. und 3. berechnet sind, ein,

§. 6.

Ich führe obiges zu dem Ende an, um darauf meinen §. I. angenommenen Satz, und die daraus herleitende Folgen zu gründen, und bin übrigens der Meinung, daß die Vermehrung der Bienenzucht nicht dadurch erreicht werden könne, wenn man einzelne Personen zu bewegen sucht, daß sie die bereits habende Bienenlagen verdoppeln, weilen es der meisten Landleute ihr Vermögen übersteiget, sondern, daß zu Erreichung des Endzwecks weit beförderlicher seyn würde:

Die Bienenzucht in den Gegenden, wo sie vorzüglich Nahrung findet, mehr allgemein zu machen.

§. 13.

Bei Anweisung der Bienenstetten, wird aber auch darauf zu sehen seyn, daß solche andern, welche dergleichen schon haben, nicht zu nahe angewiesen werden. Ich habe schon vor mehr als zwanzig Jahren, weil ich die Klagen der Unterthanen, wegen zu nahe gesetzter Bienen nicht zu entscheiden gewußt, mir ein Iudicium Peritorum durch Neun Junker aus verschiedenen Gegenden des Amts über die Frage:

Wie weit die Bienenstetten von einander entfernet seyn müssen?

verschaffet, und es ist nach Vergleichung der auf etwas wenig verschiedene Meinungen, dahin ausgefallen, daß eine Entfernung von

500 Schritten hinlänglich sen, jedoch so, daß solche Bienenstetten neben, und nicht eine vor der andern genommen werden.

Hieraus ist nun ein Principium decisionis erwachsen, wornach man hier bey dem Amte die streitige Fälle entscheidet.

S. 27.

Es ist noch übrig, derjenigen Vorschläge zu erwehnen, welche in den Anmerkungen über die Bienenzucht, welche mir gnädig mit communiciret worden, enthalten sind.

Ich zweifele im geringsten nicht an der Thunlichkeit und Nutzen dieser Vorschläge, und zwar in solchen Gegenden, wo die Bienen auf einer Stelle stehen bleiben;

Allein in den Gegenden, wo die Bienen ein paarmahl im Jahr eine Wanderschaft, deren oben S. 3 gedacht ist, antreten müssen, können die zusammengesetzten Körbe von feinen Gebrauch seyn, es wäre dann, daß man ein Mittel ausdächte, die verschiedene Theile standhaft an einander zu befestigen, damit sie bey den Rütteln auf den Wagen nicht auseinander giengen.

Ich kann meiner eigenen Einsicht, was die Bienenzucht und Wartung betrifft, gar nicht trauen, weil ich mich niemahlen damit selbst befaßet, noch genaue Kenntniß davon zu nehmen, Gelegenheit gehabt habe; ich habe aber einen erfahrenen Junker die vorgeschlagene

260 Die zur vortheilhaften Bienenzucht
ne bessere Einrichtung eröffnet, und er hat solcher
seinen Beyfall nicht versagen können, weilern
er sich davon überzeuget hält, daß dadurch die
Leibstöcke 5 bis 6 Jahre conserviret, auch mehr
Honig gewonnen, und verhütet werden könne,
jene durch öfteres Schwärmen, als blos zur
Vermehrung nöthig, an Volk, mithin an der
Arbeit an Wachs und Honig zu schwächen.

Winsen an der Luhe den 27ten August
1765.

H. S. Zilling.

Die zu einer vortheilhaften Bie- nenzucht erforderliche Observanz.

I.

Wegen der Gegend, welche die Beste
im Frühjahr und im Herbst sey?

Im Frühjahr ist die beste Gegend, wo viel
Buchen- und Eichenholz ist, und viel
Wintersaat gebauet wird; aus erstern
haben sie Nahrung; aus den Eichen quillet
aus viel Stämmen Saft, welchen die Bie-
nen zu ihren Jungen einholen, und findet man
an solchen Nestern der Bäume im Frühjahr
die alten Bienen sehr häufig; aus letztern ha-
ben sie reichlich Honig, welches zum frühern
Schwärz

Schwärmen beförderlich, und kan in einer solchen Gegend viel Futterhonig erspahret werden, deswegen uns die Junkers aus der Hende im Frühjahre, weil alle 3 Theile hier am Diester sich finden, sehr häufig mit ihren Bienen besuchen, und nach Jacobi, wenn die Sommerfaat ausgeblühet hat, nach den Buchweizen zurück fahren, und wir aus hiesiger Gegend, gegen den Herbst nach der Hende folgen müssen.

2)

Wie die Lage am Besten, und wie weit ein Bienenhaus von dem andern entfernnet seyn könne?

Diese ist am besten, wann die Fluglöcher gegen Süd- und Osten gerichtet, und alsdann vor Sturmwind und Regen sicher sind, und rechnet man zur Entfernung der Bienengartens zum wenigsten 1000 Schritte, müssen aber nicht egal auf einander schiessen, weil sonst der Wind den Geruch von den Honig in der Futterzeit, von einem dem andern zuführet, und daher Raubbienen entstehen. Es würden also die Bienengarten ohngefähr nach diesem Signum gebauet:



und auf solche Art der Wind zwischen durch fährt.

3)

Woher die Fäulniß oder die Bienenpest entstehet, durch welches Uebel eine ganze Gegend, darinn sich Bienen finden, angezündet werden.

Solches Uebel entstehet erstlich: Wenn die Futtergeschirre nicht alle Tage gesäubert worden, und wenn etwa von den vortägigen Futter was zurück geblieben, muß nicht frisches darzugegeben werden, sonst entstehet eine Säure, und diese macht die Bienen faul.

Zweitens entstehet dieses Uebel daher, wenn der Winter lange hinaus dauret, und die Bienen nicht bald einen warmen Tag bekommen, daß sie sich reinigen können, und sie also ihre Excrementa auf die Scheiben hinschmeissen, so erkranken sie gar leicht, und bekommen die Ruhr.

Drittens entstehet solch Uebel ofte durch böse Leute, die aus Bosheit, Haß und Mißgunst ungerne sehen, wenn ihr Nächster mit seinen Bienen an einen Ort ziehet, woselbst einer die Nahrung der Blüte vor seine eigene Bienen allein behalten möchte. Nehmen das hero wohl Geste mit Honig vermischt, machen solches in ein Geschirr, setzen solches des Nächsten Bienen zur Hand, daß die davon fressen müssen, so entstehet daher eine Gähre, in den Körben, und sind zernichtet. Der aber diese

Bos:

Bosheit begehet, stopfet seine Bienen so lange zu, daß solche davon nichts fressen, und giebt seinen Bienen ein Präservativ, daß

Wierdens, die nicht angezündet werden, wenn sie eine Blume passiren, darauf eine faule Biene gefessen hat.

4)

Womit solcher Ruin zu hemmen?

Wenn man solches benzeiten inne wird, kann ihnen noch mit diesem Pulver geholfen werden, nemlich Beerwurzel, Biebergeil, Fenchel, Muscatennüsse, Granatschalen, Leberstockwurzel, und Angelickenwurzel, jedes vor 6 Pf. solches untereinander zu einem Pulver gemacht, und jedem Korbe eine Messerspiße voll davon in das Futter gegeben, welches allezeit in halb Wasser und halb Honig bestehen muß.

5)

Auf was Art die Bienen wieder an einen Weiser zu helfen sind, wenn solcher im Winter verlohren gehet?

Alsdann füttert man den weiserlosen Korb, und den nahe dabey stehenden Korb, der seinen Weiser hat, drey Abende nach einander, giebt in das Futter, welches NB. beiden Kör-

ben gegeben wird, folgendes: Biebergeil vor 1. Pf., Angelikenwurzel vor 4 Pf. und Fenchelwasser 20 Tropfen, den dritten Abend aber werden die Tröge verwechselt, wenn die Bienen in vollen Fressen sind, und gehet man dabey behutsam zu Werke, daß die auf jeden Troge sitzende Bienen mit verwechselt werden können; durch das Pulver bekommen die Bienen einerley Geruch, und die, so aus dem Korbe sind, wo der Weiser noch herrschet, nehmen die Eigenschafften in den Weiserlosen Korb mit, daß sie einen Weiser zeugen. Drey Tage nachher, muß man an denen Scheiben schon sehen können, daß sich ihre Arbeit mehret; weil keine Biene sonst Lust hat ohne Weiser was zu schaffen. *)

6)

Ob die Bienen den ganzen Winter ohne Junge leben?

Nein! Sie haben den ganzen Winter hindurch Junge, aber nicht viele, sind auch nicht zu

*) Daß durch das hier vorgeschlagene Mittel, Bienen aus einem Stocke, in dem ein Weiser ist, die Eigenschafft bekommen sollten, in einen Weiserlosen Stocke einen Weiser zu zeugen, läßt sich wohl nicht mit dem ausgemachten Sake vergleichen, daß der Weiser das einzige Weibchen im Stocke ist, die arbeitenden Bienen kein Geschlecht

zu sehen, weil sie solche oben in denen Körben sitzen haben.

7)

Woran man sehen könnte, wenn die Bienen faul sind und franken?

Wenn die Jungen nur hin und wieder zu sehen sind, und nicht wie gewöhnlich dichte an einander sich finden, auch wenn welche verkehrt gesetzt sind, auch wenn die jungen Bienen in den Scheiben wirklich faul geworden.

8)

Woran man wisse, daß ein Korb Weiserlos sey?

Im Frühjahre ist das Kennzeichen, wenn die Bienen keine Blüte tragen; im Sommer aber ist es daran zu merken, wenn die Blüte unter den Korb fällt, und nicht sitzen bleibt.

9)

Was man vor ein Mittel habe, daß ein Schwarm sich bald setze, und bey heißen Wetter nicht in alle Welt fliege?

Man bindet Kornähren zusammen, schwenkt
R 5 damit

schlecht haben, und die Drohnen Männchen sind. Es ist also wohl bey der Erfahrung, die diese Regel veranlasset habe, etwas übersehen worden. R.

damit rein Wasser in die Luft über sie, oder eine Sprüze, und sprüzet damit über den Schwarm her. Einige nehmen feinen Sand und werfen damit in die Luft, daß sie sich herunterwärts nähern und anlegen. Noch thun einige mit einer Pistole darunter einen Schuß.

10)

Warum die Bienen nicht allerley Personen leiden können?

Weil solche die Keinigkeit selbst sind, können sie nicht vertragen, wenn ein Betrücker, und ein Mann zu ihnen kommt, der schwiziger Natur ist. Frauenspersonen dürfen zu ihrer gewissen Zeit sie nicht füttern, weil es den Bienen schadet, zur andern Zeit aber dürfen sie wohl davor gehen, sollte es aber geschehen, so giebt der Mann einige Tropfen von feinen Wasser in das Futter; so schadet es nichts; dieser Mann aber muß in 6 Stunden keine säuerliche Speisen gegessen haben.

11)

Zu welcher Zeit man die Bienen beschneiden müsse?

Wenn sie abgeschwärmert haben; und bey dieser Arbeit ist auch wohl zu forschen, ob der alte Korb auch noch einen Weiser habe; will man die Bienen nach der Hende bringen, so beschneidet man die fleißig gewesenen noch einmahl,

mahl, und zeugen sie ihren Korb bey guten Wetter in der Hande wieder voll, und ist wegen des Beschneidens ein Vortheil von Wachs zu machen, und hindert dem Gewinn nichts, welchen man aus dem Honige hoffet.

12)

Wie man die Schwärme von einander scheidet, wenn mehrere sich an einen Ort setzen?

So suchet man die Weiser, setzet jeden in einen Claven a part, stecket solchen in den Korb, darein der Schwarm soll, legt so viel Körbe, als man Könige oder Weiser gefunden an den Ort, wo die Schwärme sitzen, so ziehet jeder Schwarm nach seinen Weiser, weil sie ihren König an den Geruch gleich kennen.

13)

Auf was Art zwey Schwärme in eins zu bringen?

Sind die Nachschwärme so klein, daß sie keinen ordentlichen Stock ausmachen, so ist man genöthiget zwey in eins zu bringen, weil eine Menge Volk besser arbeitet, auch im Winter die Wärme besser haben. Solches geschieht, wie folget: Man nimmt einen Fangkorb, welcher nicht bespielet seyn muß, schüttet darein einen Schwarm, der eben abgeflogen ist,

ist, läſſet ſolchen bis auf den Abend ſtehen, alsdann macht man ein rund flaches Loch in die Erde, nach dem Cirkel des Korbes, ſetzt auf ſolches Loch den Fangkorb, zuerſt, ſchläget oben auf den Korb mit der Hand feſte, ſo fallen die Bienen in das Loch, denn müſſen geſchwind ſolche Bienen mit Waſſer und Honig beſprenget werden, in der Minute auch diejenigen, zu welchen man ſie ſetzen will, darauf ſetzt man den Korb, auf das Loch, ſo ziehen die Bienen in den Korb des Nachts hinauf, und weil ſie durch das Beſprengen einerley Geruch bekommen, combiniren ſie ſich, Der Weiſer aber aus dem Fangekorbe darf nicht hinauf kriechen, ſondern wird in derſelbigen Nacht gleich von den Bienen getödet.

14)

Mit was vor Kräuter der Bienengarthe wohlriechend zu machen iſt.

Hierzu nimmt man Meliſſe, und allerhand wohlriechende Kräuter und Blumen.

15)

Woher die Raubbienen entſtehen?

Solche richten groſſes Unheil an, ſtöhren die Bienen bey ihrem Fleiſſe dergeltalt, daß ſie nicht zum Schwärmen kommen können, holen das Honig weg, und ruiniren den ganzen

zen

zen Korb, und wenn sie da nichts mehr finden, fangen sie bey einem andern Stock wieder an, und so fort. Solche entstehen nur durch Verwahrlosung des Futterhonigs, wenn die Futtertröge des Abends zu früh hingesezt, oder des Morgens zu spät weggenommen werden, wie auch, wenn bey dem Beschneiden mit den Honig viel herum geschmieret wird, und durch den Geruch desselben fremde gelockt, und zuletzt Räubers werden; Man machet auch selbst Raubbienen, wenn man bey warmen Tagen schiren Honig füttert, welches nicht stili, sondern Wasser und Honig, gehöret zum Futter der Bienen, wenn das observiret wird, so entstehet kein solches Uebel.

16)

Auf was Art und Weise man ausforsche, weme die Raubbienen zugehören?

Wenn diese ankommen, bestreuet man sie mit gesichteter Asche, so kan man sehen, wenn sie bey ihren Eigenthümer ankommen, und dieser ist schuldig es zu steuern.

17)

Das Mittel, wodurch das Rauben benommen werden kann?

1) Durch ein Sieb sichte man Sand, und streue solches in den Korb, auf die Art ist ihnen

nen

270 Die zur vortheilhaftesten Bienenzucht

nen was zu thun gemacht, und vergessen bey solcher Arbeit die Raubereyen.

2) Wenn das nicht helfen will, wird dick Honig genommen, giebt darunter Fenchelwasser 6 Tropfen, Leberstockwurzel, die vorher getrocknet und mit Brantewein präparirt sind, dieses durch einander gerühret, und in den Korb gegossen, den Korb 24 Stunden zugebunden, und an einen kalten Ort hingesezt NB. der Korb muß aber verkehrt hingesezt werden.

NB. Zu obigen Specibus muß noch ein Fingerhut voll Urin gegeben werden.

18)

Woran der Weiser oder Bienenkönig zu kennen?

Solcher ist um die Hälfte grösser als die andern Bienen, hat aber nach seiner Proportion nicht allzulange Flügel, siehet gelblicht aus, und hat auch einen Stachel.

19)

Kenntniß der Drohnen und deren Nutzen?

Diese sind fast noch einmahl so groß und dicke als eine rechte Bienen, haben aber keinen Stachel, werden gegen die Schwärmezeit gezeuget,

gezeuget, müssen die jungen Bienen während der Zeit erwärmen, daß die Bienen was einholen, werden im Korbe mit Honig unterhalten, ob sie gleich keines einholen helfen. Gegen den Herbst aber von den alten Bienen todt gemacht.

20)

Woran die besten Bienen kenntbar sind?

Daran, wenn sie fleißig fliegen, auch brav sausen und um sich her stechen, volkreich sind, und reinliche Scheiben haben.

21

Von der Vermehrung?

Wenn die Bienen im Frühjahr in einer Gegend stehen, woselbst viel Wintersaat, auch Buchen, Sprockern, und Ellerholz ist, und sodann vor Johanni abgeschwärmet haben können, sind von einer alten Imme drey neue zu zeugen, die zu Leibimmen tüchtig sind, und kann ein Vorschwarm ohne sich und den Eigenthümer zum Schaden alsdenn auch noch wohl schwärmen; Ein solches wird ein Jungferenschwarm genennet; folglich hat man von einer alten Imme 4 junge zu hoffen.

22)

22)

Wie bald die Schwärme auf einander folgen?

Die ersten oder Vorschwärme kommen Vormittags um 8. 9. oder 10 Uhr, die Nachschwärme, Zu und Nachmittage. Der andere Schwarm kommt 9 Tage darnach, und der dritte wieder nach diesen 3 Tage darauf. Der erste Schwarm hat nur einen Weiser, der andere und folgende aber, haben zwey und drey Weiser.

23)

Wie die Körbe zu präpariren sind, und womit man sie reibet?

Solches geschieht mit Melisse, taube Nesseln, auch allerhand wohlriechenden Laube, als von Kirschen, Johannisbeeren und dergleichen. Wenn Spreckernholz zu haben, ist solches zu Besspühlung der Körbe das Beste, denn auf solchem Holze sitzen die Bienen gar zu gerne. Ueber das Flugloch klebet man, wenn der Schwarm eingeschüttelt werden soll, einen dünnen Strich Wachs, woran sie sich bald anhängen.

24)

Vom Transport der Bienen?

Hieran ist ein grosses gelegen, wie die Bienen
nen

Bienen aufgeladen und gefahren werden. Es muß daher bey dem Zubinden der Zimmen gemerket werden, daß die Bienenscheiben nicht in der Platte, sondern die Ecken derselben nach den Wagenleitern gerichtet werden, da sonst wenn der Wage in Schlaglöcher stößt, die Scheiben aneinander schlagen, und alsdann Honig und Bienen zu einem Brey werden. Es gehet gewißlich durch solche Unvorsichtigkeit mancher schöner Bienenstock verlohren; solches nun zu verhüten, muß man bey dem Zubinden der Zimmen ein Zeichen an den Korb machen, daran man sehe, welche Seite des Korbes an die Wagenleitern zu richten sey.

25)

Ein altes Zimme wieder volkreich zu machen? wenn solches durch viel Schwärmen zu sehr verringert worden?

Alsdann schüttelt man einen Nachschwarm darzu, machet es wie Nro. 13. Belehrung davon gegeben ist.

26)

Daß späte Schwärmen den Bienen zu benehmen, weil es von gar keinem Nutzen, sondern statt dessen auf den Winter bedacht seyn müssen?

So werden alle junge Bienen herausgeschnitten, und die Weiserhäuser abgestochen.

27)

Wenn alte Bienen, nachdem sie abgeschwärmert, weiserlos worden; solchen an einen neuen Weiser zu helfen?

Man hebt in solcher Zeit von denen Nachschwärmen, die doch mehr als einen Weiser haben, in einem Behältnisse, welches ein Clave genennt wird, welche auf, die in solchen Fall, in andern Körben, durch die Bienen gefüttert worden, einen solchen giebt man in den Weiserlosen Korb, so sind sie gleich mit einem Könige wieder versehen.

Es sind aber doch solche Weiserlose Immen mannigmal so kühn, und beißen den ihnen zugebrachten Weiser gleich todt. Wann sie noch solchen nicht leiden wollen, müssen ihnen junge Bienen von einem Schwarm gegeben werden, darauf 24 Stunden zugebunden, so werden sie wieder Weiserreich.

Gutachten

Des Halbmeyers Christopher Wil-
lers zu Lohe, über einige die Bienen-
zucht betreffende Anmerkungen eines
ungenannten Verfassers.

1)

Wegen der Gegend, welche im Frühjahre
und Herbste die beste sey?

ad 1)

Bis Jacobi in der Marsch und hernach in
der Heide; nach Jacobi wäre den Bie-
nen die Heide ohnentbehrlich. In Er-
mangelung der Marsch suchte der Junker vor-
züglich die Gegenden im Frühjahre, wo viel
Winter- und Sommer-Saamen gebauet wur-
de, oder wo man viele Pappelweiden und Lin-
den-Bäume anträfe. In dieser Absicht be-
suchten sie die Junker aus der Heidemark so
gerne das Amt Calenberg, wo sie im Früh-
jahre alles bey einander anträfen. Denn das
stärkste Land brächte auch die ergiebigste Blüthe.

Die Holzgegenden wählte man theils we-
gen des vortreflichen Landes, was daselbst ge-
wöhnlich angetroffen würde, theils aber we-
gen der schönen Blüthe der Bick-Erd-Him- und
Brombeere, besonders wäre die Bickbeeren-

Blüthe sehr Honigreich. Wenn es aber in solcher Zeit viele Nachfröste gäbe, wäre daraus kein Honig zu erhalten;

Die Eichen und Buchen trieben keinen verständigen Junker in die Hölzer. Die Bienen bedienten sich dieser Bäume auf eine gedoppelte Art, als:

1) Zögen sie aus denen Blüthen einen Honig; die Junker ließen sie aber ungern zu den Eichen fliegen, weil der auf den Blüthen befindliche Mehlthau die Bienen sehr abmattete. Man fütterte sie also desto stärker, um sie nach Möglichkeit davon abzuhalten. Bei der Buchenblüthe wäre weniger Gefahr wegen des Honigthaus zu besorgen.

2) Zögen sie aus der Feuchtigkeit, welche besonders aus den Buchen ließe, einen Saft; den sie zur Nahrung der jungen Bruth eintrügen. Honig könnten sie aus dieser Feuchtigkeit nicht erhalten. Zu dem Saft aber zum Behuf der jungen Brut, bedürften sie der Eichen und Buchen gar nicht: denn solchen zögen sie auch aus den trocken gewordenen Sümpfen, und vornehmlich aus Menschenurin, welcher eben so gut als jener wäre.

Die Gegend um Hannover wäre den Junfern, wegen der vielen Pappeln und Linden sehr schätzbar, aus deren Blüten der schönste Honig erfolgte. Und dieser Vorzug wurde noch durch die Marsch an der Leine erhöht.

2) Wie

2)

Wie die Lage am besten, und wie weit ein Bienenhaus von dem andern entfernt seyn könnte?

ad 2)

Diese Frage wäre von dem Ungenannten vollkommen richtig beantwortet. Die Entfernung brauchte nur 100 Ruthen, jede zu 16 Fuß zu seyn.

3)

Woher die Fäulniß und Bienenpest entstünde?

ad 3)

Die Beantwortung des Ungenannten wäre sehr zutreffend.

Es wäre aber der Junker oft selbst daran Schuld, wenn er sich nehmlich nicht recht reinlich halte. Die Unreinlichkeit wäre fast allezeit zu der Fäulniß die erste Ursache. Wenn daher der Junker Milch, Butter, Käse, Speck, Salz u. d. g. gegessen, oder nur berührt hätte, und die Bienen füttern wollte, so müßte er sich vorher jedesmahl sehr sauber abwaschen, und überhaupt alle Art der Unreinigkeit sorgfältig vermeiden; alsdenn würde nicht leicht eine Fäulniß entstehen.

4)

Womit solcher Ruin zu hemmen?

ad 4)

Das angezeigte Recept wäre recht gut.
Man hätte aber auch noch andere, als:

I)

Für eine Lage von 40 Stöcken nähme
man

- | | | | | | |
|-----|-----------------------|---|---|---|---------|
| 1) | Weissen Campfer vor | = | = | 2 | Mgr. |
| 2) | Biebergail | = | = | 1 | :" |
| 3) | Eberwurzel | = | = | 1 | :" |
| 4) | Granatschaalen | = | = | 1 | :" |
| 5) | Paradieskörner | = | = | 1 | :" |
| 6) | Muscatenblumen | = | = | 1 | :" |
| 7) | Eine Muscate | = | = | 1 | :" |
| 8) | Zimmetrinde oder | | | | |
| | Caneel | = | = | 1 | = 4 Pf. |
| 9) | Regelken | = | = | 1 | :" |
| 10) | Weissen Ingwer | = | = | 6 | :" |
| 11) | Langen Pfeffer | = | = | 1 | :" |
| 12) | Behrenwurzel | = | = | 1 | :" |
| 13) | Engelweiß oder Wurzel | = | = | 1 | :" |
| 14) | Violenwurzeln | = | = | 1 | :" |
| 15) | Johannisbrod | = | = | 4 | :" |
| 16) | Süßholz | = | = | 1 | :" |
| 17) | Ein wenig Annis | = | = | 2 | :" |

Diese Species würden pulverisiret, und
dann ein Quartier blanken Wein darauf ge-
gossen,

gossen, auch mit guten reinen Honig durch einander gerühret. Dann bliebe es 24 Stunden feste zugemacht stehen, und hiernächst würde damit gefüttert. Es müste aber fernerhin allezeit rein Honig gefüttert werden. Man müste aber wohl zusehen, daß diese Fütterung nicht anders als bey guten Wetter geschehe.

Bei einer geringern Lage nähme man von obigen Specibus nach dem Verhältnisse weniger.

2)

Wäre die Fäulniß noch nicht stark, so wäre genug, entweder gedörrrete Heydfölle, oder gedörrretes Uvermoenienkraut unter den Futterhonig zu mengen.

3)

Wenn man merkte, daß die Bienen faul werden wollten, so gäbe man ihnen blanken Wein und Muscaten, oder Muscatenwein, kalt auf die Giffel (i. e. Futtermolle) so würden sie gesund.

Wären sie aber schon faul, so gäbe man ihnen auch

4)

Paradieskörner, Eberwurzel, Citronenschalen, und langen Pfeffer in blanken Wein gekocht.

5)

Auf was Art die Bienen wieder an einen Weiser zu verhelfen, wenn selbiger im Winter verlohren gegangen?

ad 5.

Die angegebene Methode wäre ihm nicht bekannt: sie schiene ihm aber zu umständlich und von ungewissen Erfolge zu seyn. Er bewürkte solches allezeit mit Sicherheit auf folgende Weise: Wenn er im Winter einen weiserlosen Korb hätte, und das Volk noch der Mühe werth sey, so jüge er solches an einem hellen Mittag bey klaren Wetter aus dem Korbe heraus in einen ledigen. Auf gleiche Weise verführe er mit dem Volke in einem andern Korbe, was noch einen Weiser hätte. Als denn setzte er das mit einem Weiser versehene Volk in den weiserlosen Korb, und das weiserlose Volk in den, worinn jenes Volk gewesen. Das weiserlose Volk zöge alsdenn einen Weiser aus der jungen Brut: Und auf die Art würde ihm sicher geholfen, als welches ihm noch niemahls fehl geschlagen wäre.

Es wüßte nur nicht ein jeder die Handgriffe, wie er das Volk aus einem Korbe herausbringen wollte. Die Junker nennen dies auströmmeln, und geschähe auf folgende Art.

Man

Man setzte den vollen Korb umgekehrt auf einen Randkorb, oder in eine Grube, damit er feste stünde. Oben bedeckte man ihn mit einem ledigen Korbe, und machte solche dichte umher zu, damit keine Biene zur Seite heraus kommen könnte. Alsdenn trommelte man mit den Händen an den vollem Korbe: da denn alle Bienen in den ledigen Korb hinauf zögen, und stille sitzen blieben.

Dies Mittel wäre nur für den Winter, wenn die Juncker keine Weiser im Borrathe hätten. Wie es im Sommer damit zu machen, würde er bey der 27ten Frage anzeigen.

6)

Ob die Bienen den ganzen Winter durch ohne Junge sind?

ad 6)

Bis Ende des Decembers hätten sie keine Junge. Im Jenner aber bekämen sie etwas weniges wieder. Diese Winterbrut wäre indeß eben so gut als folgende.

7)

Woran man sehen kann, wenn die Bienen faul sind, und franken?

ad 7)

Er gäbe der Antwort des Ungenannten völligen Beyfall.

8)
 Kennzeichen eines weiserlosen Bienenstockes?

ad 8)

Die Antwort träfe nicht völlig zu. Wenn das Volk stark genug wäre; so trügen die Bienen die Blüte auch ohne Weiser sowohl im Frühjahre als im Sommer.

Das sicherste und ohntrügliche Kennzeichen wäre, wenn der Junker Tobackbrauch in den Korb bliese. Alle Bienen machten alsdenn ein heftiges Summen oder Brummen: die Stimme des weiserlosen Stocks wäre aber alsdenn ganz heulend, und von dem Thone der übrigen merklich unterschieden. Ein Junker wüßte diesen grossen Unterschied des Thons leicht zu bemerken.

9)

Einige Mittel, daß die Schwärme sich bald ansetzen, und bey heissen Wetter nicht gänzlich davon fliegen.

ad 9)

Das angegebene Mittel wäre ihm als wenig nutzbar bekannt.

Wenn der Junker die Bienen noch so nahe hätte, daß er sie mit Wasser besprühen könnte, so wüßte er sie auch leicht zu behalten.

Das Besprengen mit Wasser thäte nur die Wirkung eines ordentlichen Regen. Wenn

der

Der Regen den Weiser träse, so setzte er sich und die Bienen folgten ihm nach. Träse man nun bey dem Besprungen glücklicher Weise den Weiser, so erfolgte ein gleiches wie bey dem Regen. Verfehlte man aber den Weiser, und dieser bliebe in seinem Fluge; so setzte sich auch keine Biene, sondern sie flogen dem ohngeachtet ihm sämtlich nach.

Man hätte 2 sympathetische Mittel das Wegfliegen zu verhüten, oder wenn man nicht zeitig genug darauf geachtet, den bereits weggeflogenen Schwarm unterweges anzuhalten; es wollten aber die sich klüger dünkende Leute daran nicht glauben. Indes bliebe es gewiß, daß diese Mittel ihre zuverlässige Wirkung thäten.

Ob ein Schwarm willens sey ganz weg zu ziehen; solches könnte der Junker gleich an dem Thone ihres Gesumses wissen.

Wenn er dieses merkte, so bräche er, so bald der erste Schwarm herauskäme, und sich an den Busch oder Zaun legte, einen Stock daraus, schnitte darauf 3 Creuze, und trüge den Stock 3 mahl stillschweigend um den Zaun, oder Garten, worin die Immen stünden, und steckte solchen alsdenn in das Dach, des Immen:Zauns. Wenn dieses in Zeiten richtig beobachtet würde, so flöge der Schwarm gewiß nicht weiter von dem Zaune ab, als in den Cranß, so weit der Stock umher getragen worden.

den. Alsdenn könnte ihn der Junker sicher einfangen.

Hätte man aber aus Versehen den Schwarm wegziehen lassen, so wäre noch ein Mittel übrig, ihn anzuhalten. Ein christlicher Junker bediente sich dessen zwar ungerne, und nicht anders als in dem Falle der äußersten Noth. Wenn solcher aber einträte, so glaubte er, daß man dies Mittel mit gutem Gewissen gebrauchen könnte. Es bestünde in folgenden:

Wenn ein Schwarm wegflöge, müste der Junker ihn suchen einzuholen. Wenn er nur vor den Schwarm gekommen, nähme er einen grünen Strauch, machte einen runden Kranz, und ein Creuz darein, steckte den Strauch in das Creuz, und sagte die Worte:

Ich halte dich Biene und Weiser, hier auf den grünen Strauch, im Nahmen Gottes des Vaters und des Heiligen Geistes.

Der Schwarm setzte sich dann zuverlässig an den Strauch.

10)

Warum die Bienen nicht allerley Personen leiden können?

ad 10)

Die Antwort, daß solches blos wegen der den Bienen ohnerträglichen Unreinigkeit her-
rühr:

rührte, hätte ihre völlige Richtigkeit. Und da sie besonders keinen Pferdeschweiß vertragen könnten, so mögten sie auch diejenigen nicht leiden, die viel bey den Pferden umgiengen.

Wenn eine Frauensperson zu einer gewissen Zeit die Bienen gefüttert hätte, so wäre das männliche Wasser ihnen sehr heilsam. Mann gäbe ihnen solches auch zur andern Zeit, deswegen unter das Futter, weil sie, wie schon oben erwehnet worden, einen Saft zur jungen Brut daraus zögen.

Wenn aber ein Mann saure Speise oder auch Milch gegessen; so wäre es nicht genug, daß er nur 6 Stunden wartete: Hierzu würden 24. Stunden und öfters mehrere erfordert, nehmlich so lange bis von solcher Speise in dem Körper nichts mehr zurück wäre, sonst wäre das Wasser den Bienen gleichfalls sehr schädlich.

II)

Zu welcher Zeit man die Bienen beschneiden müsse?

ad II)

Die Antwort wäre richtig. Man beschnitze sie aber auch wohl schon im May, wenn sich nehmlich unvollkommene Scheiben oder so genannte Marten in den Stöcken fänden, woraus keine Junge gezogen werden könnten. Die Beurtheilung solcher Scheiben käme aber
auf

auf die Einsicht des Junkers an, und es liefen sich davon keine Regeln geben.

12)

Wie man die Schwärme von einander scheidet? und

13)

Auf was Art zwey Schwärme zusammen zu bringen?

ad 12. et 13.

Diese Methode wäre von den Ungenannten zulänglich beantwortet, so daß er nichts hinzuzusetzen vermögte.

14)

Mit welchen Kräutern ein Bienengarte wohlriechend zu machen?

ad 14)

Ueberhaupt wäre der Geruch, den die Menschen liebten, auch den Bienen angenehm. Man erwählte dazu vorzüglich Melisse, Tausendgülden-Kraut, Bährenkraut und Leberstock, weil diese 4 Kräuter vornehmlich mit zur Arzeney der Bienen gebraucht würden.

15)

Woher die Raubbienen entstehen?

ad 15)

Ausser denen richtig angezeigten Ursachen, gänge es den Bienen wie den Menschen, daß sie

sie

sie aus Hunger sich unerlaubter Erhaltungsmittel bedienten, wenn der Stock seinen Vorrath aufgezehret hätte, und der Junker nicht so fort das Füttern anfienge, so legten sich die Bienen sehr leicht auf das Rauben, wozu sie der Junker alsdann selbst nöthigte.

16)

Auf was Art zu erforschen, wem die Raubbienen zugehören?

ad 16)

Das angegebene Mittel wäre das zuverlässigste, die mehreste Zeit aber, wäre solches entbehrlich, weil sich dieser Umstand von selbst zu zeigen pflegte.

17)

Mittel, wodurch das Rauben benommen werden kann?

ad 17)

Hierbey wäre der Unterschied zu machen, ob man seinen eigenen Bienen das Rauben benehmen, oder sich gegen den Raub fremder Bienen sicher stellen wolle: Ein verständiger Junker verstattete seinen Bienen das Rauben nicht, weil er selbst Schaden dabey litte.

Ein Volk Bienen könnte nicht so gerade zu des Raubens theilhaftig werden, sondern es müste die Gelegenheit absehen, einen Stock auf einmahl überwältigen zu können. Dazu würde oft viele Zeit erfordert, ehe der Streich könnte ausgeführt werden, da das Raubvolk inzwischen mit seiner Arbeit hätte mehr eintragen können, als es am Ende erbeutet hätte, öfters zöge auch das Raubvolk den Kürzern, wenn der Nachbar auf seiner Huth wäre: und so gienge dem Eigenthümer am Volke und Gewinn vieles verlohren.

Daher wäre kein vernünftiger Junker geneigt, seinen Bienen das Rauben zugestatten: Es wäre denn, daß er seinen Nachbarn die Einsicht nicht zutrauete, sich dagegen zu verwahren. Wenn nun zwen oder mehrere Junker ihrer Sache eines wären, das Rauben zu stöhren, und solches noch nicht zu stark eingerissen sey, so könnte dieser Endzweck leicht mehrentheils durch das bloße Versetzen der Körbe erreicht werden. Man hätte dabey nur darauf zu sehen, daß die Raubbienen nicht den freyen Flug gegen die andern behielten. Sollte das Versetzen der Körbe aber allein nicht zureichen, so bediente man sich der Grause aus jungen Rockenblättern, die man seinen Raubbienen 24 Stunden, oder nach Umständen länger unter das Futter mischte. Durch diese Grause

würdet

würden sie matt, daß sie sich nicht weiter un-
terstünden auf den Raub auszugehen.

Das erste Mittel, welches der Ungenannte
vorgeschlagen, wäre nicht anzurathen, weil die
Bienen während der Zeit, da sie den Korb
von Sande wieder reinigen müsten, sich nicht
auf eine nützliche Weise beschäftigen könnten,
und diese edle Zeit verlohren gienge.

Das zweite Mittel wäre aber sehr zuträg-
lich, und könnte mit Nutzen gebraucht werden,
wenn das Berseken der Körbe nicht zureichen
wollte.

Käme es aber darauf an, fremde Raub-
bienen abzuhalten; so würden folgende Mit-
tel bewährt gefunden; als

1)

Man giebt seinen Bienen klein geriebes-
nen Postsaamen unter das Futter, oder statt
dessen blanken Wein und weissen Weyrauch;
so werden sie davon stark und heißig. Auch
sind Citronenschaaalen dazu diensam, welche
sie gern im Futter leiden und abnagen.

2)

Giebt man seinen Bienen für 1 Mrg. Bie-
bergeil, 4 Pf. Granatenschaaalen, und für 4
Pf. Bährenwurzel ins Futter. Solches macht
sie stark und muthig zum Wiederseken.

3)

Wenn der Junker siehet, daß die frem-
den Bienen gar nicht nachlassen wollen, die

Seinigen auszuführen; so nimmt er für 20 Stöcke für 4 Pf. Saamen des Foeni graeci, macht solchen klein, und mischt ihn unter das Futterhonig; läßt solches 24 Stunden damit stehen, und setzt es ihnen späte auf den Abend unter, wenn die Bienen schon sitzen: Alsdenn macht er die Fluchtlöcher der Körbe feste zu, und verbindet sie unten mit einem leinen Tuche. Damit aber die Bienen Luft haben und sich nicht schmohren, so ziehet er die Körbe von der Bank etwas hervor. Er läßt sie also bis des andern Morgens um 9 bis 10 Uhr stehen, öffnet sie alsdenn, so fliegen sie häufig in die Luft, als wenn sie rasend oder toll wären, überfallen die Raubbienen, und nehmen ihnen die vorige Beute gedoppelt wieder ab.

4)

Man bedienet sich auch des Foeni graeci Saamen auf die Art, daß man solchen klein stoffet, in Papier wickelt, und solches mit einer Nadel durchsticht, und in das Fluchtloch sticht.

5)

Gegen die Wespen und Hummeln ist folgendes wenig bekanntes Mittel zuverlässig. Man löset 2 Löffel voll guten Honig in ohngefähr ¾tel eines Rößels frischen und klaren Wassers auf. Dieses Honigwasser gießet man in eine gemeine Bouteille, und setzt solche offen neben den Bienenstöcken hin. Die Wespen und Hummeln werden sich alsobald mit Hitze in die

die Bouteille stürzen. Man hat auf diese Art in Zeit von 2 Stunden, zwey tausend gesfangen.

18)

Woran der Weiser zu erkennen?

ad 18)

Dies Kennzeichen wäre richtig angegeben.

19)

Kenntniß der Thranen und deren Nutzen?

ad 19)

Das angegebene Kennzeichen wäre gleichfalls richtig

Der einzige Endzweck der Thranen wäre die Erwärmung der Jungen. Die alten Bienen hielten sich verpflichtet, es den Jungen niemahls an Wärme fehlen zu lassen. Sie verträten also selbst bis in den Monath May die Stelle der Thranen. Wenn sie aber alsdenn anfiengen auf das Schwärmen zu gedenken, so zögen sie allererst die Thranenscheiben. Und so machte es in der Folge jedes Volk, sobald es auf das Schwärmen dächte. Denn bey Ermangelung der Thranen würden die ordentlichen Bienen für die Erwärmung der Jungen sorgen müssen, und könten mithia nicht abschwärmen. Es wäre bekant, daß im Herb-

ste, wenn der Endzweck der Thranen aufhörte, sie von den Bienen sämtlich getödtet würden. Diese Arbeit ermüdete die Bienen ungemein stark und deßfalls käme der Junker ihnen mit Wegschaffung eines Theils der Thranen zu Hülfe.

20)

Woran die besten Bienen kenntbar sind?

ad 20)

Die Antwort des Ungenannten wäre zu länglich.

21)

Von der Vermehrung der Bienen?

ad 21)

Die Antwort wäre an sich richtig, aber noch dabey zu bemerken, daß die Junker unter dem Jungferenschwarm eigentlich verstünden, wenn der Borschwarm einen neuen Schwarm gäbe, und dieser nachmahls schwärmete. Der Jungferenschwarm wäre also einen Grad weiter, als ihn der Ungenannte angezeigt hätte.

Dergleichen fielen aber sehr selten vor.

22)

Wie bald die Schwärme auf einander folgen?

ad 22)

Die Borschwärme kämen zwar mehrens
theils

theils des Vormittags, jedoch auch wohl des Nachmittags, bis 3 Uhr, aber nicht später.

Die Ankunft des zweiten Schwarms richtete sich nach Wind und Wetter. Solcher käme nicht eher, bis sich der Weiser durchgefressen hätte. Solches geschähe der Regel nach am 9ten Tage nach dem ersten Schwarm. Wäre aber die Witterung schlecht und kalt, so dauerte es einige Tage länger, weil die Wärme seinen Wachsthum befördern müste.

Der 3te Schwarm käme auch wohl, wenn es recht schönes Wetter wäre, gleich den 2ten Tag nach dem zweiten Schwarm.

23)

Wie die Körbe zu präpariren, und womit sie ausgerieben werden?

ad 23)

Die Antwort wäre völlig zutreffend. In Ermangelung der Melisse, könnte das Ausreiben auch mit Ahorn und Eichenlaube geschehen.

24)

Von Transportirung der Bienen, und

25)

Eine alte Imme wieder volkreich zu machen?

ad 24) et 25)

Die Antwort des Ungenannten, erschöpfte die Sache völlig.

26)

Wie den Bienen das späte, zu keinem Nutzen gereichende Schwärmen zu be- nehmen?

ad 26)

Es wäre mit dem Ungenannten nicht anzurathen, in solcher Absicht die Jungen wegzuscheiden. Denn die junge Brut müste zu aller Zeit zur Vermehrung des Volks erhalten werden.

Man hätte nur zu Verhütung des Schwärmens, die Thranenscheiben und Weiserhäuser wegzuschneiden.

Im September schwärmte keine Biene mehr. Wenn also das Wegschneiden der Thranenscheiben und Weiserhäuser im August geschähe, so zwänge man die Bienen ganz gewiß damit in dem Korbe zu bleiben, weil sie, wie schon oben bey der 19ten Frage angeführet worden, in Ermangelung der Thranen die Jungen niemahls verliessen, sondern für deren Erwärmung selbst sorgten.

27)

Wie alten Bienen nachdem sie abgeschwärm- met, und etwa weiserlos geworden, an einen neuen Weiser zu verhelfen?

(ad 27)

Das Mittel einem solchen weiserlosen Volk-

fe junge Bienen zuzusehen, wäre nicht anzurathen. Man verlöhre zu viele Junge, mit welchen ein besonderer Korb besetzt werden könnte. Der Junker müste zu diesem Behuf allezeit junge Weiser von 14 Tagen bis 3 Wochen alt im Borrath haben.

Denn die ganz jungen Weiser nähme ein weiserloses Volk nicht leicht an, sondern bisse sie sogleich todt. Die Ursache davon wäre, weil die Bienen keinen Weiser leiden könnten, der nicht schon die Gahre, d. i. den Stoff zu Eiern hätte. Diese Gahre erhielte ein junger Weiser nicht eher bis nach 14 Tagen bis 3 Wochen. Einen alten Weiser würden sie niemahls tödten, weil sie solchen allezeit lieber hätten, als einen Jungen.

Man fände zwar zu Zeiten bey einem Borschwarm einen jungen Weiser; es wäre aber gewiß, daß sie den alten nicht getödtet, noch sich den jungen erwählet hätten. Dies trüge sich auf folgende Art zu.

Der Borschwarm gienge zwar allezeit, ehe noch junge Weiser in dem Korbe wären, mit dem alten Weiser heraus. Es träfe aber wohl, daß der Borschwarm durch übles Wetter über die Zeit in dem Korbe zurückgehalten würde. Wenn nun mittlerweile ein junger Weiser sich durchfrässe; so gienge er sofort auf den alten Weiser los, und weil der junge allezeit stär-

fer und muthiger wäre; so fehlte es niemahls, daß er den Alten umbrächte.

Dies wäre nun zwar den Bienen jedesmahl unangenehm, indesß behielten sie doch den jungen Sieger zu ihrem Könige.

Ben dem ersten Schwarme träfe man nie mehr als einen Weiser an. Der zwente und dritte Schwarm hätte aber zu Zeiten, 4, 5, bis 6. Weiser, nachdem sich zu der Schwärmezeit viele oder wenige durchgefressen. Der Junker müste also diese Gelegenheit wahrnehmen, junge Weiser in Vorrath zu erhalten, und dürste damit nicht säumen, weil der Schwarm sogleich zur Wahl schritte, und alsobald die übrigen tödete. Der Junker liesse also dem Nachschwarm nur einen Weiser, und nähme die übrigen weg.

Diese setzte er, und zwar jeden besonders in einen Cloven. Alle diese Cloven steckte er in einen umgespeilten Korb dichte aneinander, und füllete den Korb mit weiserlosen Wolke. Das Volk flöge alsdenn nicht weg, sondern bliebe bey seiner Arbeit, und fütterte die sämtlichen Weiser. Die Cloven müsten aber recht dichte seyn, damit kein Weiser herauskommen könnte. Denn sobald einer davon sich los machte; so nähme das Volk ihm zum Könige an, und liesse alle übrige Weiser verhungern.

Zusätze.

28)

Wie die Kehlwürmer entstehen, und wie man sich dabey zu verhalten?

ad 28)

Wenn der Weiser in einen Karte (i. e. Zelle, worinn die Eyer gelegt worden) mehr als ein Nit (i. e. Eyer oder Saamenkörner) fallen liesse, so entstünde daraus eine Biene, und ein Kehlwurm. Beide frässen sich durch, und alsofort bisse der Kehlwurm der jungen Bienen die Flügel ab, wodurch selbige zu Grunde giengen.

Darauf giengen der Kehlwurm mit den übrigen jungen und alten Bienen eben so zu Werke, bespänne den Wachs, frässe auch solchen zum theil auf, und ruinirte auf solche Weise den ganzen Korb.

Der Junker müste also beständig darauf achten, die Körbe von den Kehlwürmern, so bald sie sich durchgefressen, zu reinigen.

Wenn man im Monath May Kehlwürmer in dem Korbe anträfe, so wäre dies ein sicherer Beweis, daß der Stock nicht weiserlos sey. Nach dem May Monath aber, träffe man sie auch in weiserlosen Körben an; denn so bald sie einen Korb zu Grunde gerichtet hätten, zögen sie in einen andern, und so weiter.

29)

Was die Weiser für Fehler haben können?

ad 29)

Die Flügel könnte er ohne Schaden entbehren. Fehlte ihm aber ein Horn, ein Bein oder ein Thon, (d. i. Gelenke) so brütete er keine Bienen, sondern lauter Thranen, und müste also genau darauf gesehen werden, daß ein solcher mangelhafter Weiser weggeschafft würde.

Nienburg, den 30ten December 1765.

J. Schrelle.

Anmerkungen, über beygehendes Gutachten des Willers.

ad Quaest. I.

Daß die Eichenblüte den Bienen schädlich sey, ist ein Irrthum. Allein, da die Eichenblüten oft zu trocken sind, und wenig Honig geben, so kan man dabey der Fütterung nicht ganz entbehren, wofern nicht andere reichere Blumen den Mangel zu solcher Zeit ersetzen.

Durch

Durch die Pappelweiden, um Hannover sind Palm- oder Seelweiden zu verstehen, welche den Bienen frühe und vortrefliche Nahrung geben, keinesweges aber die Pappel, (*Populus nigra*) deren um Hannover wenige sind, und welche ein tödliches Gift für die Bienen ausschützen, sonst nennet man auch Pappeln das Kraut *Malva silvestris*, Käsepappeln, dessen Blüte über 3 Monath lang von Majo an vorhanden, und überaus Honigreich ist. Die Bienen welche daraus gesammlet haben, kommen wie mit Asche gepudert zu Hause. Es wächst in hiesigen Contrescarpen und an den Wällen in grosser Menge.

ad Quaest. 4.

Num. 2) Das daselbst genannte Aversmönienkraut, heisst *Agrimonia*, oder *Eupatorium graecorum*, deutsch, Odermennig, Leberkletten, Bruchwurk. Es ist warm und trockener Natur, und dabey gelinde anziehend, auch daher zu dem vorgeschlagenen Gebrauch dienlich: Man muß es aber nicht verwechseln mit der *agrimonia silvestri*, sonst anserina, deutsch: Gänserich, Gränsing genannt, welches kalt und trockener Natur und bitter ist.

ad Quaest. 9.

Ein in Schweden bekanntes und von mir so wohl, als von andern starken Junkers, welchen
chen

300 Anmerkungen, über beygehendes

then ich selbiges recommendiret habe, allemahl richtig befundenes Mittel, daß die Bienenschwärme sich sogleich niederlassen, und ansetzen ist dieses: so bald der Schwarm völlig abgeflogen ist, nimmt man einige *s. v.* Kettelschweine Koth, welche nicht gar zu alt sind, wirft solche in den Schwarm, worauf der Weiser und Schwarm sich so fort niederläßt und anlegt. Zöge aber ein Schwarm so hoch, (wie die Nachschwärme zuweilen thun) daß man ihn mit Werfen nicht erreichen kann; so schießet man eine in Papier nicht gar fest gewickelte Patrone voll Schweinskoth dem Schwarme entgegen: Er wird sogleich sich senken; Es ist unglaublich, wie sehr der Geruch von Schweinskoth die Bienen entkräfte. Er ist ein eben so tödliches Gift für sie als Arsenicum, wenn etwas unter das Futter kommt. Wann man aus dem schwärmenden Korbe die ledigen Weiserhäuser schneidet, und sie an einen zum Anlegen bequemen Ort heftet, wo der Schwarm ziehet, so wird sich derselbe daselbst gar bald niederlassen, weil dieses für die Bienen eine starke Bitterung ist. Die abergläubigen Künste des Willers werden also entbehrlich seyn.

ad Quaest. 14.

Auf Tausendgüldenkraut setzet sich keine Biene. Hingegen sind ihnen Tymian, und Sateren oder Gartenfölle vorzüglich angenehm, daher

Daher sie auch trocken im Frühlinge zur Stärkung matter Stöcke unter die Körbe gelegt werden. Wenn die Körbe damit ausgerieben werden, so wird ein darin gefangener Schwarm selbigen nicht leicht wieder verlassen. Unter den Blumen sind alle einfache den Bienen besonders angenehm: vor allen aber Aster atticus minor, welchen man im Julio, August und September bey guten Wetter niemahls ohne Bienen finden wird. Unter den Staudenblüthen ist ihnen keine angenehmer und nützlicher als der deutsche Jasmin, welcher daher zu Hecken um einen Bienengarten vortreflich zu nutzen. Den daraus gesammelten Honig kan man bey ausgeschnittenen Scheiben an seinem balsamischen Geruche und Geschmacke von allen andern leicht unterscheiden. Nächst diesen sind die Blüthen der Spreckelstraude und die Haselzapfen den Bienen vorzüglich nützlich.

ad Quaest. 16.

Man weiß zwar nicht, ob der Ungenannte das Mittel vorgeschlagen habe, die Raubbienen mit Mehl zu pudern, um sie kenntlich zu machen. Sollte dieses seyn; so ist zu merken, daß solches viel bequemer mit fein gemahlener Kreide geschehe: damit die gepuderte Bienen kein Mehl mit in den Korb bringen,

302 Anmerkungen, über beygehendes

gen, welches Ameisen und Gewürme herbeylocket, und wovon der Honig verdirbet.

ad Quaest. 17.

Ein gemeiniglich hinreichendes Mittel, die fremden Räuber abzuwehren, ist dieses: Sobald sich Räuber bey einem schwachen Korbe anfinden; so schneidet man 2 Hölzer von trockenen Weidenholze, deren jedes $\frac{1}{4}$ des Flugloches lang sind, und steckt selbige auf jeder Seite in das Flugloch, (welches nicht gar hoch seyn darf,) dergestalt, daß es in der Mitte nur $\frac{1}{3}$ Oefnung behalte, durch welche 2 Bienen neben einander eingehen können. Man stärket darauf am Abend die Bienen durch etwas unter das Futter gemischten Wein, Kampferspiritus oder Knoblauch: da sie denn den Räubern völlig gewachsen seyn werden, wofern sie nur einen Weiser und mittelmäßiges Volk haben.

ad Quaest. 19.

Daß die Thranen oder Drohnen blos zum Brüten seyn, das ist noch nicht ausgemacht. Sehr wahrscheinlich ist es, daß sie zu Erzeugung des Weisers, das Ihrige beitragen. Einstmahls habe ich in einem Korbe die Drohnenscheibe mehrmahl ausgeschnitten, und alle Drohnen, welche sich sehen ließen, im Mayo getödet: Da denn der Korb keinen jungen

jungen Weiser erzeugte, auch das Volk sich darinnen sehr verringerte. Wenn man den Steiß einer Drohne stark drückt, so gehen 2 Legestachel hervor, eben wie bey einem auch auf gleiche Art gedrücktem jungen Weiser; jedoch mit dem Unterscheide, daß an dem Weiser der eine Legestachel grösser ist als der andere, auch über dem ein Stechstachel sich bey ihm findet. Bey der Drohne hingegen sind beyde Legestachel gleich groß und fein Stechstachel. Daß bey dem Weiser der grosse Legestachel die Drohnenener, der kleine aber die Bienenener gebe, daran zweifle ich nicht, weil sonst der Weiser leicht irren, und ein Bienenen in die Drohnenzellen, oder vice versa legen könnte, welches doch niemahls gefunden wird. Daß aber die Drohnen Männlein des Weisers seyn, das gehet wegen des Baues ihrer Legestachel nicht an, worinn sie einander bey nahe gleich sind. Hingegen wird der Weiser ohne Zweifel durch Vermischung des Saamens aller 3 Geschlechter erzeuget, und geräth darum oftmahls nicht, wenn die Vermischung der 3 Saamen nicht in dem rechten Maasse geschehen ist: da sodann oft ein grosser schwarzer Wurm, wie ein Pferdewurm doch ohne Schaalensflügel, bald eine andere Mißgeburch daraus wird, dergleichen ich einigemahl in dem Weiselhause gefunden habe; Welche Mißgeburchten aber bald von den

den Bienen getödtet und ausgetragen werden. Ein weiserloser Stock würget seine Drohnen nicht alle ab, und wenn man deren im Merz oder Anfange des Aprils im Korbe findet; so ist er gewiß weiserlos. Wenn nun eine Scheibe mit jungen Bienen in dem weiserlosen Korbe wohl befestiget wird; so erzeuget derselbe durch Hülfe der Drohnen, so noch darinnen sind, einen neuen Weiser. Ist aber der Weiser allererst verlohren gegangen, nachdem alle Drohnen abgewürget worden, so geräth diese Kunst nicht, und daher ist die von Willers ad Quaest. 27. vorgeschlagene Kunst des Abtreibens oder Vertauschens weit besser, und mir niemahls fehl geschlagen.

ad Quaest. 22.

Es ist mir mehrmahlen ein Vorschwarm auch kurz nach 4 Uhr Nachmittages noch abgeflogen, an einem sehr warmen Tage. Bey Nachschwärmen ist es nichts seltenes, daß sie noch um 4 Uhr abziehen, doch selten später.

ad Quaest. 27.

Daß der junge Weiser den Alten vom vorigen Jahre bezwingen könne, und denselben im Vorbengehen augenblicklich tödte, wenn er mit seiner Leibwache umgeben ist, das ist gewiß. Ob aber der älteste Weiser unter den Nachschwärmen allemahl dem jüngern weiche, das ist sehr ungewiß, und ich glaube das Gegentheil:

gentheil: weil ich bey Ankündigung des 2ten Nachschwarms den ältern Weiser noch scharpen höre, wenn der jüngste tütet. Obgleich dieser Schwarm dem erstern Nachschwarme am 2ten Tage darauf folget: da denn nicht wahrscheinlich ist, daß der Weiser, welcher vor etwa 48 Stunden noch den Discant tütete, solchen in so kurzer Zeit in einen heisern Tenor verändert habe, welcher der Stimme des Laubfrosches ähnlich ist. Beym Borschwarme erwartet der alte Weiser nicht leicht das Durchfressen des Jungen, welches ihm den Todt drohet; bey dem Nachschwärmen aber allemahl: daher zu vermuthen, daß der alte diesesjährige Weiser sich für dem jüngsten nicht sehr fürchte, und diesem gewachsen seyn müsse: Daher auch alle junge Weiser, welche sich durchgefressen haben, mit dem Nachschwarme abziehen, worunter sich oft unvollkommene finden, welche die jüngsten sind.

ad Quaest. 27.

Daß die Rehwürme oder Rankmaden aus den Eiern des Weisers entstehen, das ist eine Fabel. Man darf diese Maden nur bis zu ihrer Verwandlung nähren und aufbehalten; so wird man finden, daß daraus ein langer Nachtschmetterling werde. Ihre Mütter die Schmetterlinge stehlen sich des Nachts in die Körbe am meisten, welche wenig Volk haben,

oder matt, und mit starken Wachen nicht versehen sind. Sie legen sodann ihre Geschmeiß in die ledigen Zellen der Bienen, wo sie durch die Wärme gar bald ausgebrütet werden, und heran wachsen, wofern sie nicht von den alten muntern Bienen zeitig entdeckt und ausgeschaffet werden. Man wird deren unter dem abgefegten Unrath gemeiniglich einige finden, welche von den Bienen ausgerissen sind. Ist aber das Volk matt oder schwach; so nehmen die Würme leicht überhand. Denn sobald sie so groß sind, daß sie gleich andern Motten ein Gespinnst um sich weben können; so vergreifen sich die Bienen nicht gern daran, weil sie in dem rauchen Gespinnste mit ihren scharfen Klauen hängen bleiben. Man muß also den Bienen zu Hülfe kommen, und ihre Feinde mit Drathhacken samt ihrem Gespinnste heraus reißen. Kan man nicht dazu kommen, so macht man einen starken Rauch in den Korb, wovon die Motten gewiß herunter fallen, da sie sodann getödtet oder den Hünern vorgeworfen werden, welche sie gern fressen. Hätten sie aber sich schon gar zu sehr in die Krone des Korbes gefressen, daß ihnen der Rauch nicht ankomen könnte; so nimt man ein Brodt, schneidet solches, so heiß es aus dem Ofen kömmt, von einander, und legt es auf die Krone des Korbes, wodurch die Rehwürmer herunter getrieben werden. Sollte aber dieses Geschmeiß so

so sehr überhand genommen und die Krone durchwühlet haben; so ist am rathsamsten den Korb todt zu schmauchen, und das vorrathige zu retten. Das Wachs aus solchen Körben muß mit andern nicht vermischt werden, weil es schwarzgrau wird. Die Rankmade verräth ihr Daseyn durch ihren schwarzen Koth, welchen man beim Abfegen unter dem Korbe findet. Will man ihre Mütter entdecken, so darf man nur an stillen Abenden einige Lichter auf die Bienenstände setzen, wann es finster genug ist; da denn viele solcher Schmetterlinge um das Licht fliegen, und sich verbrennen werden. R.

Einige Anmerkungen von den Bienen.

Die Bienen, ohne einige zu tödten, aus einem vollen Korbe in einen andern zu bringen.

Man hat noch neulich einen Preis auf das Mittel, die Bienen ohne sie zu tödten, von ihrem Borrath ab in ein leeres Gehäuse zu bringen, gesetzt. Es scheint daher, daß diejenigen Arten dieses zu thun, die hie und da von Bienenverständigen sind an-

gegeben, sich nicht leicht und vortheilhaft ausüben lassen. Wegen dieser Vermuthung hoffe ich einigen Liebhabern der Bienen keinen unnützen und unangenehmen Dienst zu erweisen, wann ich ihnen ein Verfahren beschreibe, wie ohne Rauch, ohne Wasser, so sonst dazu vorgeschlagen sind, ohne die geringste zu tödten und ohne Stiche zu befürchten, die Bienen aus einem Korbe in einen andern können getrieben werden. Man nimt diese Sache im Jeverland nicht anders vor, als zu der Zeit, da man die Stöcke nach der Heide schicken will, weil man im Frühling wenig Honig erhalten und nur dadurch das Schwärmen, das man auf alle Weise zu befördern trachtet, hindern würde. Wenn im Herbst aber einige auf der Heide oder zu Hause nicht schwer genug geworden sind, um sich bis zum Frühling selbst zu ernähren: so erstickt man sie durch Schwefeldampf, und niemand kennet, so viel mir bewust ist, den Nutzen, den man vielleicht machen könnte, wenn man auch die Bienen dieser zu leichten Körbe beim Leben zu erhalten und mit andern zu vereinigen suchte.

Der Nutzen des Austreibens äussert sich vornehmlich bey volkreichen Bienenstöcken, wenn es um die Zeit geschieht, da sie noch aus den Blüthen der Heide und andern Gewächsen einen hinlänglichen Vorrath auf den Winter wieder sammeln können.

Den Anfang zum Austreiben macht man des Morgens oder des Abends, wann die Bienen nicht ein- und ausfliegen. Da man unter jeden Korb, daraus man die Bienen jagen will, einen leeren Kranz setzet, ihn mit Klammern befestiget, und die Fugen zwischen ihm und dem Korbe mit zubereiteten Kalk zuschmieret. Diese Untersehung der Kränze ist deswegen nothwendig, damit die Bienen Raum genug bekommen, sich alle in dem Stock zu versammeln, und nicht unten im Korbe auf dem Brete, oder vor dem Flugloche, ausserhalb des Korbes, sich häufig aufhalten dürfen. Dieses Untersezen und Zuschmieren der Fugen kan nicht wohl ohne einiges Schütteln zugehen, daher man die Fluglöcher so lange zustopfen muß. Wenn man dies des Abends thut und den andern Morgen die Bienen austreiben will; so muß man die Fluglöcher wieder eröffnen und die kleine Mühe nicht achten, daß man sie des Morgens wieder zumachen muß. Unterläßt man dieser Erinnerung nachzukommen: so lauft man Gefahr seine ganze Absicht vereitelt zu sehen.

Einer unserer besten Bienenstöcke gieng einst auf diese Weise verlohren. Die Bienen hatten durch ihr Brausen und vieles Lau- fen, die wegen der warmen Witterung schon erweichten Scheiben, bis zum Fliessen erhiket und in diesen überflüssigen Nahrungsmitteln,

theils abgemattet theils erstickt, ihr Grab gefunden, daraus wir sie, nicht ohne Mühe wieder fischen mußten. Hat man nun einen Wasfereimer, darauf ein Bienenkorb mit seiner Spitze stehen kan, einige eiserne Klammern, ein paar alte Schuh oder Pantoffeln und den leeren mit Hölzern durchstochenen Korb bey der Hand: so darf man keine weitere Vorbereitung vornehmen. Den folgenden Morgen steht man etwas vor dem Aufgang der Sonnen auf, damit die Honigscheiben nicht weit von dem Orte, wo der Korb gestanden, können heraus genommen werden, ehe die Bienen zu fliegen und einen Besuch bey dem Honig abzulegen anfangen. Man verrichtet dies aber deswegen gerne bey dem Plaze, wo der leere Korb mit den ausgejagten Bienen wieder hingestellet ist, damit, wenn etwa ein oder andere Biene in den Zellen hartnäckig zurückgeblieben, dieselben bey dem Herausnehmen der Scheiben mit einer rauchen Feder abgeschwehchet und leicht nach diesem Korbe hingetrieben werden.

Das Ausjagen selbst pflegten wir (mein Vater und ich) nun so anzustellen. Wir setzten den leeren Korb mit seiner Spitze auf einen Eimer, machten die Fluglöcher an beyden Körben zu, wickelten ein Handtuch so zusammen, als wenn er etwa um einen ziemlichen langen Hals sollte gebunden werden, welchen ich bey den

Zipfeln

Zipfeln in die Hände nahm, und mich so neben den leeren Korb stellte. Mein Vater hob unterdessen den vollen Korb von seiner Stelle, und setzte dessen Rand genau auf den Rand des leeren Korbes. Darauf schlug ich das Tuch geschwinde um die Fugen herum und erdrückte eiserne Klammern darüber. Alsdenn fährten wir die beyden Körbe herum, wie man eine Sanduhr herum drehet, nur mit dem Unterscheide, daß hier der leere Korb in die Höhe und die Spitze des vollen nach unten auf den Eimer zustehen kam. Darauf faßten wir die erwähnten Schuhe bey den Absätzen und schlugen unten am Korbe, gleich über den Eimer, sanfte herum, (man kan seine Hände hierzu auch vortreflich gebrauchen, wenn sie nicht zu zart sind) nach einigen Minuten etwas höher und härter, doch so, daß der stroherne Korb nicht zu sehr dadurch litte, noch inwendig alles übereinander fiel.

Etwa nach zehn Minuten hört man im untersten Stocke ein lautes Brausen und es scheint anfänglich, als wenn sie sich nicht dazu verstehen wollen, mit dem Verlust aller ihrer gesammelten Reichthümer abzuziehen. Aber dies Pochen und Stossen muß ihnen fürchterlicher seyn, als uns ein Erdbeben, weil man bald darnach hört, daß sie abgehen und alles im Stiche lassen. Die Ursache von dem Anstande, den sie im Anfange zu machen scheinen, ist ohne Zweifel

fel die Königin, welche einige Zeit haben muß, aus der Mitte des Stocks in die Höhe zu kommen und in den leeren Korb, voran zu gehen. Diesen Zug nimt man deutlich wahr. Man hält aber beständig an zu klopfen, bis in den untersten Stocke keine Biene, wenn man das Ohr an den Korb legt, zuhören ist.

Sollte dies jemanden zu lange dauern: so kann er in das Flugloch, das der Spitze des vollen Stockes am nächsten ist, zuletzt ein wenig Tobackrauch hinein blasen. Man steckt hier in das Flugloch die Spitze der Pfeife und ihren Kopf nimt man in den Mund. Dieß kann man thun ohne sich zu brennen.

Man pochet hierauf noch einige mal herum, ziehet alsdann die Klammern, die über dem Tuche sitzen, heraus, samt denjenigen, die den Kranz und den obersten Korb mit einander verbinden, wenn man gesehen hat, daß der unterste Stock von Bienen leer ist. Den obersten Korb mit Bienen trägt man darauf ohne vieles Schütteln an seinen vorigen Platz und öffnet ihnen die Löcher zum gewöhnlichen Fluge. Wenn in dem Kranze noch einige herum sitzen; so legt man ihn an oder über den nemlichen Korb.

Darauf kan man, wie man sonst pflegt, die Hölzer herausziehen, die Scheiben herausnehmen und sie auf reinen trockenen Schüsseln ins Haus tragen. Welches alles bald geschehen

hen ist, wenn einer dem andern zur Hand geht. Zwey Personen können zwey Körbe auf einmal auszutreiben anfangen, und wenn sie frühe genug aufgestanden sind, oder schon sehr fertig damit umgehen, an demselben Morgen noch zwey Stöcke auszujagen vornehmen.

Die Bienen mit einander in einem Korbe zu vereinigen.

Wir haben oft schwache und nicht sehr volkreiche Schwärme auf die jetzt beschriebene Art vereiniget. Ich habe aber niemals in unserm Lande erfahren, daß man die Bienen aus den Stöcken die zu leicht sind, sich selbst von ihrem Vorrath bis zum Frühlinge zu unterhalten, zu andern in einen Korb getrieben hätte. Mir scheint es aber keinen geringen Vortheil zu versprechen, wenn man auch die Bienen dieser zu leichten Stöcke, die nach ihrer Anzahl fleißig genug können gewesen seyn, auch beyin Leben erhielte. Man könnte sie nemlich in einen solchen Stock treiben, der nach Proportion so viel Honig für diese aufgenommenen Fremdlinge überflüssig hätte, als sie mehr verzehren würden. Ich weiß, daß einige bisweilen sehr gewünscht haben, solche zu leichte Stöcke durch den Winter zu bringen. Wenn man nun annimmt, daß der eine Stock, den man noch volkreicher machen will, so viel Ho-

U 5

nig

nig überflüssig hat, als man denjenigen Bienen nehmen kan, die man zu ihm eintreiben will: so kan man noch ohne Schaden so viel Honig ihnen im Frühlinge zum Füttern bestimmen, als das Wachs werth ist, das man aus dem ausgetriebenen Stock bekömmt. Dieser volkreiche Stock wird sehr früh starke Colonien ausschicken können, und dadurch dasjenige vielleicht doppelt ersetzen, was er etwa mehr gefostet hat. Das vereinigen kan man, wie das Austreiben, ungefähr verrichten. Nur scheint mir nöthig zu seyn, daß man einen oder zwey Kränze an dem Korbe befestiget, in welchen man die Bienen des leichtern Stockes treiben will, davon man aber den andern Tag einen wieder wegnehmen kan.

Einen Stock, in dem die Königin umgekommen ist, und alles Arbeiten deswegen aufgehört hat, so lange zu erhalten, und seine Bienen wieder munter und arbeitsam zu machen, bis eine neue Königin darin wieder ausgebrütet oder ein kleiner Schwarm mit ihm zu vereinigen ist. *)

Man nimmt eine Federspuhl oder ein ander hohles, an beyden Enden geöffnetes Röhrchen,

*) In dem zuletzt folgenden Auszuge aus einem spanischen Bienenbuche ist dieses Mittel gleichfalls angegeben. R.

chen, und steckt ein Ende davon durch eine Seite des Stockes, dem die Königin fehlt, rückt ihn so nahe an einen andern Korb, darin eine Königin ist, daß das andere Ende des Röhrchen durch dessen Seite in diesen Stock reichen kan. Man wird leichte ein solches Rohr durch die Seiten der Körbe stecken können, wenn man mit einem spizigen Eisen oder Stecken vorbohret. Beide Stöcke werden durch dieses Verfahren gleichsam vereiniget, und glauben eine Königin zu haben. Man kan sicher seyn, daß man die Bienen des einen Stockes wirklich zu diesem Irrthum verleitet hat, wenn sie sich bald vor den Fluglöchern brausend und gleichsam frohlockend sehen lassen, und die Arbeiter wieder ausfliegen, Wachs und Honig zu holen.

Daß der Stich einer Biene bald vorüber gehe, und kein Aufschwellen verursache.

Wenn man eine Biene beleidiget und sie zum Stechen reizet: so muß man sie nach ausgeübter Rache nicht eifrig wegreißen, sondern sie ein paar Minuten arbeiten lassen, den Stachel selbst heraus zu bringen. Ist sie nicht vermögend, dies zu thun: so kan man ihn darauf selbst langsam heraus ziehen. Durch dieses Verfahren wird erstlich verhütet, daß der Stachel zum Theil in dem Fleische zurückbleibet,

bet, und viel Mühe macht, ihn herauszubringen, zweitens, daß der giftige Saft, der mit dem Stachel größtentheils herausgezogen wird, seine gewöhnliche Wirkung thut. Einige binden die Biene, welches ich aber nicht selbst versucht habe, auf der Stelle, wo sie gestochen, unverrückt feste, welches gleichfalls die Pein lindern und das Aufschwellen abwenden soll. Will man aber mit Bienen umgehen, und gar keine Stiche bekommen: so muß man auf alle Weise vermeiden, sie zu drücken, zu klemmen, nach ihnen zu fechten oder auf sie zu blasen und hauchen. Man glaube nicht, daß dieses freundliche, unschuldige und höchstnützliche Insect gegen einige Menschen eine angeborene Antipathie habe. Man wird durch angestellte Erfahrungen finden, daß die Unterlassung der angeführten Regel die einzige Ursache davon sey.

E. H. Wolke
aus Jevern.

Auszug

aus Melittophili Theosebasti neuer
Entdeckung, wie das Wachs von
den Bienen kömmt.

Dieser Aufsatz befindet sich in der Hamburgischen vermischten Bibliothek, 2. Band. 1. Stück, 2. Abh. Sein Verfasser

fasser ist nach Herrn Overbecks Berichte (im Bienenwörterbuche, bey dem Worte Wachs) Herr Hermann Christian Hornbostel, damals als der Aufsatz gedruckt ward (1744) Prediger zu Dörvern, in der Graffschaft Hona, jekzo Prediger zu Hamburg. Nach seiner Absicht mußte Herr Hornbostel unterschiedenes beybringen, das ich Lesern gegenwärtiger Sammlung als bekannt voraussetzen darf, und hat dabey Gelegenheit gehabt, eine sehr gute und gründliche Kenntniß nicht nur seines besondern Gegenstandes, sondern der Naturgeschichte überhaupt zu ziehen. Hier will ich nur das beybringen, was eigentlich zu Bestätigung seiner Meinung vom Wachs gehört.

Daß aus der Materie, welche die Bienen, vom Blumenstaube an den Füßen eintragen, dem so genannten Bienenbrote, das Wachs auch entstehe, schließt er (50. S. der Hamb. B.) daraus, weil das Wachs, wie es zuerst in den Scheiben angefetzt wird, ganz klar, helles, weiß, und hiernächst eine klebende und feste Materie ist, also aus dem Blumenstaube unmöglich entstehen könne. *)

Herr

*) Können.) Wider die Möglichkeit des Entstehens möchte dieses wohl nichts beweisen, weil der Blumenstaub etwa im Körper der Biene die nöthige Veränderungen leiden könnte. Leiden doch unsere Speisen in unserm Körper solche Veränderungen. Knochen, Fleisch, Chylus, Blut,

Herr H. meldet (51. S.) er habe seine neue und sichere Entdeckung, wie es mit Hervorbringung des Wachses durch die Biene wirklich beschaffen sey, fast vor 20 Jahren gemacht, als er zu seiner Veränderung Bienen hatte.

Die arbeitenden Bienen (52. S.) haben unter dem Leibe kleine Klappen, die nach Art der Fischschuppen über einander liegen, und eine gleiche Anzahl kleiner Fächerchen machen. Bey den Drohnen wird man solche nicht finden, und ob sie beym Weiser sind, läßt Herr H. unentschieden, vermuthet es aber nicht. In diesen Fächerchen fand Herr H. einmal von ohngefähr kleine ovale dünne Scheibchen klarweisses Wachs, an der Zahl so viel als Fächerchen da sind *) Diese Wachs-scheibchen waren

Blut, sind vom Brodt, Bier u. d. g. eben so weit unterschieden, als Wachs vom Blumenstaube; und wer würde in dem Gespinste der Raupe oder der Spinne die Nahrung finden, die ihnen die Materie zu diesen Fäden gab? Der Herr B. gesteht, er habe über Swammerdams u. a. Erklärungen, wie das Wachs entstehe, gelächelt. Man kan mit gleichem Grunde über manche physiologische Erklärungen lachen, aber das beweist nur, daß wir nicht wissen, wie die Sache zugehe, nicht, daß sie nicht so wäre. R.

*) sind.) Es scheint, als habe Herr Thorley eine ähnliche Erfahrung gehabt V. C. 137. S. gegenwärtiger Uebersetzung. Er redet aber von den Ringen und nicht von Fächerchen, und wie er sich ausdrückt, könnte man denken, die Biene habe dieses Wachs

waren bey der Biene so stark, daß sie vor den Schuppen oder Klappen hervorrugten und dergestalt ins Gesicht fielen, daß ihm die Biene ganz ungestaltet vorkam, und er deswegen veranlasset ward, sie genauer zu betrachten. Er rührte diese hervorragende Scheibchen mit dem Nagel eines Fingers an, da fielen sie heraus in seine Hand. Wie ihm nun diese Wachs-scheibchen, die man öfters gar häufig unter den Bienenstöcken liegen sieht, längst bekant waren, so hatte er keine Ursache mehr zu zweifeln, er habe die eigentliche Art, wie das
Wachs

so künstlich im Gleichgewichte an sich befestigt. Auch bestätigt er eine so merkwürdige und sonderbare Entdeckung nur mit zwey Erfahrungen. Man wird mich also leicht entschuldigen, daß ich, nicht in die Glaubwürdigkeit seiner Erzählung, sondern in die Zuverlässigkeit seiner Schlüsse einiges Mißtrauen gesetzt habe, da mir damals kein anderer Ursprung des Wachses bekant war, als den Neaumur angegeben hatte. Herrn Hornbostels Schrift steht in einer Gesellschaft von solchen, die fast alle ganz andere Gegenstände als Naturkunde und Haushaltungskunst haben, daher es mir als keine Unbelesenheit wird angerechnet werden, daß ich sie nicht eher gekant habe. Er hat übrigens eben so viel Recht sich diese Entdeckungen zuzueignen, als Herr Thorley; denn beyde haben es in einem Jahre 1744 bekant gemacht, und Herr H. hat seine Bemerkung so umständlich und aufrichtig beschrieben, daß sie denen, die ähnliche Untersuchungen anstellen wollen, zum Muster dienen kan. **R.**

Wachs von den Bienen komme, entdeckt. Er hat solches damals unterschiedenen gewiesen, auch oft wieder, obgleich mit merklichem Unterschiede, gesehen. Bey einigen Bienen fand er diese Wachscheibchen noch so zart und dünne, daß sie kaum als ein feines Häutchen zu erkennen, und nur mit Mühe loszubringen waren. Bey andern waren sie dicker und stärker, und so bald er nur die Klappen abhob, zu sehen und leicht abzulösen. Nie aber traf er sie wieder so stark und hervorragend an, als das erstemal. Wer diese Erfahrungen nachmachen will; dem giebt er (54. S.) folgende Erinnerungen. Man muß mehr als eine Biene zu mehr als einer Zeit, am besten von Schwärmen, zu einer solchen Zeit, wenn sie an dem Werke (in fauis) im Stocke fortarbeiten, betrachten. Wenn die Bienen der Jahreszeit oder der Witterung wegen, wenig oder gar keinen Honig aus den Blumen ziehen können, haben sie solche Wachscheibchen nicht, oder haben solche schon vorher abgelegt. Hebt man nur die Klappen unter dem Leibe der Biene mit einer Nadel oder spizigem Federmesser behend auf, so wird man die Wachscheibchen finden. Dieses anfangs weisse Wachs nimmt beim Zusammenschneiden die gelbe Farbe, wie Herr H. glaubt, durch das mit und untermengte Bienenbrot an, welches meistens gelber Farbe ist. Die kleinen Wachscheibchen

then findet man zu der Zeit, wenn die Bienen am Werk stark fortarbeiten (55. S.) häufig liegen, viel sind noch so, wie sie aus den Fächerchen gefallen, ganz unversehrt, einige bald mehr bald weniger angebissen, von andern nur noch kleine Stückchen übrig. Dieses scheint Herrn H. ein Beweis, daß das Wachs nicht aus dem Bienenbrote werde. Die Art, wie die Bienen aus diesen Scheibchen ihr Gehäuse bauen, stellt sich Herr H. folgendergestalt vor: Sie nehmen die Scheibchen, wenn sie so dick geworden, daß sie selbige fassen und lösen können, mit den Füßen aus den Fächerchen heraus, beißen hiernächst mit den Kneipen am Kopfe ein Stückgen nach dem andern herab, kleben die Stückgen nach gerade an, kneipen dieselben dünne, und machen das angeklebte mit den Zäserchen am Saugrüssel durch öfters hin und her streichen, eben und glatt. (56. S.) Diese Arbeit verrichten sonder Zweifel viele Bienen. Die, welche die Scheibchen unterm Leibe haben, thun vielleicht nur das Ankleben, oder nehmen sie wohl nur allein heraus, dahingegen andere die Arbeit fortsetzen. Zu dieser Art des Baues sind die Scheibchen ganz bequem, weil sie sowohl in den Fächerchen, als auch, so lange sie während der Arbeit in der Wärme bleiben, ganz weich sind, sobald sie aber den Bienen entfallen, werden sie hart, mithin zur Arbeit unbrauchbar, werden aber

von den Bienenwärtern als Wachs sorgfältig aufgehoben. Herr H. hält es (57. S.) der vom Reaumur und Swammerdam angeführten Schwierigkeiten ohngeachtet nicht für unmöglich, in gläsernen Bienenbehältnissen wahrzunehmen, wie die Bienen das Wachs zum Baue anwenden. Wie die Wachscheibchen entstehen, und in die Fächerchen hinein kommen, ist eine Frage, die er den Naturkundigern überlassen will, doch scheinen ihm dazu nur zwei Arten möglich. (58. S.) Sie müssen als eine schon zubereitete Materie, von aussen durch die Bienen hinein gebracht, oder inwendig aus den Bienen als eine flüssige und von dem Nahrungsstoffe der Bienen abgesonderte Materie nach und nach hineingebracht werden, welche Materie sich in den Fächern anlegt, und so lange darinnen bleibt, bis sie eine solche Dicke und Härte bekommt, daß sie sich wieder lösen läßt. Das erste ist Herrn H. nicht glaublich, weil man nirgends in den Gewächsen, um die sich die Bienen aufhalten, eine Wachsähnliche Materie antrifft, auch die Werkzeuge der Bienen nicht eingerichtet scheinen, solche in die Fächerchen zu legen. Herr H. muthmasset also (60. S.), die Wachscheilchen seyen mit dem Honige vermischt, und werden durch die Verdauung in den Bienen abgesondert. Er verlangt nicht zu widersprechen, daß auch das Bienenbrot was dazu beitragen könne, schließt aber doch,

doch, daß die Wachsmaterie allein im Honige sey, daraus, daß man alsdenn bey den Bienen die Wachstheilchen findet, sie auch, wenn sie häufig Honig sammeln, oder stark gefüttert werden, stark fortarbeiten. Reaumur hat schon daran gedacht, daß das Wachs in den Bienen bereitet würde, er giebt aber das Bienenbrot für die Materie dazu an, und glaubt, die Bienen gäben es durch eine Eructation wieder von sich, welches Herrn H. Erfahrung zuwider ist. (61. S.)

Herr H. erinnert noch, (52. S.) daß ihm erzählt worden, Herr Probst Stieglitz, Oberprediger in dem Städtchen Pasewalk in Preussischpommern, habe eine ähnliche Erfahrung von dem Wachs in den Fächerchen der Bienen gehabt. Den Honigthau hält Herr H. (89. S.) für etwas, das mit Staubregen aus der Luft herunter falle, weil man ihn im Sommer auf den Bäumen häufig nach vorhergegangenen Staubregen findet. Daß er von Insekten herrühre, wie Gersten*) de errore ro-
ris decidui, erinnert, will er nicht glauben, weil man nach einem Staubregen ganze Wälder und grosse Eichen und Lindenbäume bedeckt sieht, auf denen sich keine Insekten, oder doch

X 2

in

*) Gersten) Der Geher der Hamburgischen Bibl. hat diesen Namen zweymal: Gerken geles-
sen. R.

in geringer Anzahl fänden *). Die Materie, mit welcher die Bienen die Stöcke inwendig überziehen, und die Fluglöcher gegen den Winter damit zukleben **), sammeln sie (50. S.) mit den am Kopfe sitzenden kleinen Beisanzgen oder Kneipen, von den Knospen und jungen Keisern der Birken, Erlen, Eschen und Tannen, und kleben sie wie den Blumenstaub, aber nicht im Fliegen, sondern sitzend an die Beisane, tragen sie aber nicht in die Zellen.

Auszug

aus einem Spanischen Buche von
der Bienenzucht.

Unser Universitätsbibliothek ist vor kurzem mit einer zahlreichen Sammlung von Bienenbüchern vermehrt worden. Es hat mir besonders ein Spanisches Werk darunter hier einige umständlichere Anzeige zu verdienen geschienen, weil Schriften dieses Landes

*) fänden) Auf eine ähnliche Art hat einmal jemand geschlossen, der fliegende Sommer rühre von Dünsten her, weil er nach einem dicken Nebel einen Wald damit überzogen gesehen. Sein Schluß hat aber keinen Beyfall gefunden. R.

***) Propolis; Man sehe hier die Uebers. von Herrn Thorlens Werke 128. S. R.

des bey uns am wenigsten bekannt sind. Der Anfang des Titels heißt: *Arte nuevo de aumentar colmenas.* Ganz, will ich ihn nur deutsch hersehen: "Neue Kunst, die Bienenstöcke zu vermehren. Sichere Vorschriften, die Bienen zu warten, und Honig und Wachs in Menge zu erhalten, nach den neuen Bemerkungen und dem Verfahren Don Francisco Moreno, Einwohner der Stadt Aitol. Am Ende befinden sich noch zwey Capitel über das Eigenthumsrecht entflogener Schwärme, und die Bestrafung derer, die Bienenstöcke rauben, anzünden, oder auf andere Art beschädigen. Alles in eine leichte und deutliche Methode gebracht durch den Doctor Don Diego de Torris und Villaroel." Das Buch ist zu Madrid aus der Druckerey des Klosters der Barmherzigkeit (*convento de la merced*) 1747 auf 359 Octavseiten zum Vorschein gekommen. Don Moreno hat es hauptsächlich für Landleute geschrieben, welches er oft zur Entschuldigung anführt, daß er gelehrtere und schwerere Untersuchungen vermieden. Das 1ste Cap. handelt von der Zeugung der Bienen. Der König, der einzige Mann nach D. M. Gedanken, legt in die Zellen seinen Saamen. Im 2ten Cap. zweifelt er an den Mitteln, welche die Alten vorgeschlagen haben, Bienen durch ein todtes Kalb u. s. w. zu bekommen. Das 3te lehret den Unterschied der Bienen.

Er widerspricht denen, welche unterschiedene Gattungen der Bienen nach unterschiedener Farbe, Glanz u. s. w. gemacht, weil solches auf Ort und andere zufällige Umstände ankäme. Die glänzenden, glatten, und welche wohl bey Leibe sind, hält er für besser und nützlicher zur Arbeit, als die kleinen, schwachen, zottichten und schwarzen, aber nur weil jene besser genährt, gesunder und stärker sind. Uebrigens theilt er sie in die bekannnten drey Gattungen; die arbeitenden Bienen sind ihm Weibchen. Vom Könige handelt er zuerst im 4. Cap. und bestreitet die prächtigen Erdichtungen, die man von ihm gemacht hat. Die Drohnen nimmt er im 5ten Cap. zuerst vor, weil er von ihnen das wenigste zu sagen hat. Er ermahnt die Bienenwärter, diese von ihnen für so unnütz geachtete Thiere nicht vor der Zeit zu tödten, weil die Bienen solches schon thun würden; sie brüten seiner Meynung nach die Jungen aus, und darüber hat er sie so eifrig gesehen, daß sie todt oder schwach schienen, findet auch ihre Körper zum Brüten gebaut. Die königlichen und Drohnenzellen weiß er von denen zu unterscheiden, aus denen die gemeinen Bienen kommen. Das 6te Cap. fängt von den arbeitenden Bienen an, und widerlegt eine Menge Ungereimtheiten, z. E. daß sie Leute, den es übel aus dem Munde röche, aus Hassen stächen. Sie fliehen den üblen Geruch, und werden

werden also solche Leute fliehen, und eben dieserwegen nicht stechen. Das 7te soll erklären, woher und wie die Bienen das Wachs erhalten. Die Bienen nehmen das Wachs, sagt er, aus den Blumen, und bewundert er, daß die Blumen keinen Schaden leiden, obgleich die Bienen die Blätter benagen und beißen, das Wachs aus ihnen zu ziehen. Auch haben nicht alle Blumen Wachs, weil sich die Bienen auf einigen, die den besten Geruch geben, nicht aufhalten. Das beste Wachs geben Rosmarin, Thymian, Lavendel und Majoran. Denn die das Wachs zum Gottesdienste verarbeiten (der andächtige Spanier erwähnt diesen Gebrauch des Wachses mehr als einmal) versichern, daß es dichter und mehr zusammenhängend wird, auch sich weisser bleichen läßt, wo diese Gewächse in Menge sind. Das 8te Cap. betrifft das Honig. Der Meinung, daß Honigthau vom Himmel fiele, setzt er entgegen: solchergestalt müßte auf allen Pflanzen Honig, und am meisten in den Blumen seyn, die sich am meisten ausbreiten. Er hält es für eine Feuchtigkeit, die bey der Sonnenhize von den Pflanzen ausschwißt, und im Fusse oder der Höhlung der Blumen gesammelt wird. Das 9te Cap. von den Schwärmen, warum sie auffliegen, und daß dazu kein innerlicher Krieg Ursache giebt. Das 10te setzt dieses fort, und redet von der Zeit des Schwär-

mens und den Merkmalen, aus denen man es vermuthen kan. Das 11te giebt Ursache an, warum die Bienen nicht schwärmen, z. E. wenn ihnen vor Anfange des Winters zu viel Honig ist genommen worden, daß sie im Frühjahre zu schwach sind. Unterschiedene Mittel, die Bienen daran zu verhindern, werden beurtheilt, wo der B. zwar glaubt, es gebe dazu kein sicheres Mittel, sey auch zu nichts nütze. Die folgenden Capitel sollen ganz praktisch seyn. Das 13. wie die Schwärme einzufangen sind. Der B. hat nie geklingelt, und doch sind ihm nie Schwärme entflohen. Man muß aber nicht lange verziehen, sie einzufangen, wenn sie sich einmal ordentlich gesetzt haben, sonst fliegen sie leicht wieder fort, zumal wenn es heiß ist, daher man ihnen, wo möglich, Schatten machen soll. Erde unter den Schwarm zu werfen, ist nicht unnütz, denn vielleicht trifft sie den Weiser, wirft ihn zu Boden, und macht also, daß sich der Schwarm um ihn setzt. Bäume in der Nähe sind dienlich, daß sich die Bienen daran setzen, wo solche gar fehlen, fliegen sie leicht weit fort. Man kan einen kleinen Korb brauchen, die Bienen damit einzufangen, und sie dann in einen größern schicken. Der letzte kan mit Honigwasser benetzt seyn, aber nicht der erste, sonst gingen sie nicht gern heraus. Der Bienenwärter muß zum Einfangen warten, bis sich die Bie-

nen wohl zusammengesetzt haben, ohne sich weiter zu bewegen, sonst zerstreuen sie sich leicht wieder. Das Einfangen muß bedachtsam und gelinde geschehen. Wenn sie nicht in den Korb wollen, sie mit Coloquinten oder Kuhmiste zu räuchern, mißbilligt der B. denn wenn sich der Rauch in den Korb zieht, wird es schwer halten, sie hinein zu bringen. Auch widerräth er, die Bienen mit Wasser zu besprengen, weil davon viele umkommen. Von einem Aste kan der Schwarm in den Korb, oder auf ein Tuch geschüttelt werden. Wenn man den Korb an einer langen Stange behutsam bis zum Schwarme erhebt, geht er meist selbst hinein. Von unterschiedenen Nesten, oder dem Stamme eines Baumes, soll der Bienenwärter, mit starken Handschuhen verwahrt, sie mit einem Federwische gelinde zusammenkehren. Aus einem Loche in einer Wand treibt man die Bienen mit Rauche heraus, und hält den Korb vor, nimmt aber wohl inacht, daß nicht Rauch in den Korb kömmt. Wenn sich ein Schwarm in einen hohlen Baum setzt, man soll ihn lassen bis ins Mittel des Novembers (welches sie St. Martins Frühling nennen) den Baum unten und oben, ohne Berührung der Hohlung, in der sich die Bienen aufhalten, absägen, und in das Bienenbehältniß tragen. Man muß sicher seyn, den Weiser im Stocke zu haben, wovon ein

Zeichen ist, wenn die Bienen darinnen ruhig beisammen bleiben. Man muß den eingefangenen Schwarm von dem Stocke, von dem er kam, entfernt setzen, sonst wenden sich die Bienen wieder zu diesem, und der junge Stock wird öde. Dem Könige die Flügel zu beschneiden, wenn er nicht im Stocke bleiben wollte, rath ein Spanischer Schriftsteller, Herrera. Mein Verf. hat das nie gethan, aber oft Könige gesehen, denen die Flügel aus andern Ursachen mangelten, und die doch nicht im Korbe bleiben wollten. Bienen, die aus ihrem Stocke in einen andern ziehen wollen, treibt man mit Rauch zurück. Schwärme zu vereinigen, muß man die kleinsten wählen, man kan so zweene kleine Schwärme, etwa von unterschiedenen Nesten in einen Korb schütteln. Mit dem Schwarme, sagt der B. pflegen so viel Könige herauszukommen, daß es unmöglich ist, einen zu wählen, und die andern zu tödten. Die Bienen thun auch dieses schon, wenn sie in einen Stock kommen, selbst. Im 13. Cap. wird gelehrt, wie man Stöcke mit Bienen ihrer Nahrung wegen von einem Orte zum andern bringet. Diese beweglichen Stöcke sind an beyden Enden weiter als in der Mitte, daß der Verf. ihre Gestalt mit einer Sanduhr vergleicht, sie sind ohngefähr dreyviertheil Ellen hoch, und an den Enden anderthalbe Spanne weit. Ein Ende wird zu oberst

oberst gefest, mit Bretern bedeckt, die nicht gar zu genau schliessen, und Oeffnungen für die Bienen haben, der Korb wird mit einer Masse ausgeschmiert, die aus einem Theile Erde, und zween Theile trocknen Kuhmist (die Spanier geben ihm den Nahmen Milflores) im Frühjahre gemacht wird, und in ihm werden Stäbe angebracht, daß die Bienen die Kuchen daran befestigen, damit solche beym Fortfahren nicht herunter fallen. In diese Körbe im Frühjahre aus grössern gebracht, die ruhig stehen oder liegen. Das 14. Cap. beschreibt, wie die Bienenstöcke auszubrechen sind. Die Bienen sollen zu dieser Absicht mit Rauche von den Kuchen vertrieben, und die Kuchen bis auf die Zellen ausgeschnitten werden, in denen junge Brut ist. Der B. fodert dabey, man solle nachsehen, ob die Bienen sich zu vermehren angefangen hätten, welches man daran sehen könne, wenn sie über den Jungen brüteten. Die jungen Bienen erkennen er an einem aschfarbenen Zeichen, wie ein Schild auf den Schultern, sie sind raucher, und nicht so schwarz. Man theilt auch die Bienen aus einem Stocke in zweene, man bringt nemlich in den neuen einen Theil Bienen mit dem Könige, und läßt die übrigen mit einem Prinzen in dem alten. Im 15. Cap. wird gewiesen, wie man die Bienen aus einem Stocke in den andern treiben soll, ihnen das

Honig

Honig zu nehmen. Es geschieht durch Klopfen an dem Stocke; die sich hiedurch nicht forttreiben lassen, gehen freylich verlohren. Dieses muß um die Zeit vorgenommen werden, wenn die Bienen häufige Blumen finden. Wenn ein Stock ohne König ist, welches die Bienenwärter nennen: der Bienenstock bleibe blind, (quedas ciego el Peon) so muß man ihm einen König aus einem andern Stocke geben. In den fruchtbarsten Jahren fan man acht oder 10 Tage, nachdem man den Bienen Honig genommen hat, ihnen wieder welches nehmen. Am Ende jedes der beyden letzterwähnten Capitel hat der B. den Inhalt in kurze Regeln gebracht. Das 16. Cap. vom Leben, den Krankheiten und Hülfsmitteln der Bienen. Die Schriftsteller, sagt der Verfasser, thun, als ob sie wüßten, wie lange die Bienen leben, belehren uns aber nicht, wie sie es gemacht haben, sich hiervon zu versichern. Kennzeichen, daß sich die Bienen nicht wohl befinden, sind: wenn sich ihre Goldfarbe in schwarz verwandelt, besonders am Bauche, wenn ihr Hinterleib kürzer wird, und sie ihn mit der Spitze des Stachels, den er an seinem Ende hat, aufwärts beugen, welches man zwar im Winter an allen Bienen sieht, im Sommer aber zeigt es allemal eine Krankheit an, auch wenn sie matt, traurig und nachlässig werden. Ihre gemeinste und schädlichste

ste Krankheit ist der Hunger. Zu wissen, ob sie Nahrung haben, soll man in die Zellen sehen, ob Honig darinnen ist, und wenn man in denen keines sieht, die in die Augen fallen, die verborgenen mit einer dünnen Stange von Eisen oder Rosmarinholze so behutsam untersuchen, daß man den Bau nicht zerbricht, oder gar etwa den König tödtet. Sie zu füttern, soll man Honig etwa auf einen Teller thun, mit Zweigen von Thymian, Rosmarin u. d. g. bedecken, und in den Bienenstock setzen. Bei großer Kälte gefriert das Honig, daß die Bienen es nicht geniessen können. Man sieht, daß die Bienen von Kälte leiden, wenn sie wie todt liegen, und nicht wie sonst gewöhnlich ist, traubenweise zusammenhängen. Denn ist es gut, den Stock mit einigen wohlriechenden Sachen zu durchräuchern, und mit warmer Asche zu erwärmen; am besten aber ist es, ihn mit Kuhmist zu umgeben. Zu viel Hitze schadet den Bienen auch. Einem Stocke, dem es an Volke mangelt, zu helfen, rathen einige, einen kleinen zu ihm zu stoßen. Der B. hat gefunden, daß alsdenn die Bienen einander umbringen, wenn es vor der Zeit des Schwärmens geschieht. Er selbst hat ein Mittel nicht versucht, das ihm gleichwohl ein glaubwürdiger Bienenwärter versicherte. Man bringt einen starken Bienenstock, zu der Zeit, da die Bienen einzusammeln auf dem Felde sind, von

seiner

seiner Stelle an den Platz des schwachen, den man an jenes Stelle setzt. So finden die wenigen Bienen, die aus dem schwachen geflogen waren, bey ihrer Rückkunft Vorrath, und die häufigen nehmen den ein, den sie an der ihnen gewohnten Stelle finden, und der vorhin arm an Volke war. Einen Stock, der seinen König verlohren, soll man an einen andern setzen, und beyde mit einer engen Röhre verbinden, so wird der König aus dem andern in den weiserlosen Stock gehen, und die Bienen werden erhalten werden. Der B. hat dieses nicht versucht. Schön und andere versichern es als eine Erfahrung, und setzen hinzu, es sey nicht zu befürchten, daß die Bienen einander beleidigen würden, weil nur der König, keine von den andern Bienen, übergienge, vielmehr die Bienen an den Oeffnungen der Röhre Wachen stellen, daß keine fremde hinein käme. Dieses scheint dem B. lügenhaft. Das 17te Cap. von den Feinden der Bienen und den Mitteln sie davon zu befreien. Der schlimmste Feind ist der Bär; zum Glücke finden ihn die Bienen in wenig Ländern. Ihn abzuhalten, schlagen einige vor, nach Untergang der Sonne ein Gewehr einigemal abzuseuren, und denn ein Licht oder eine Lunte bey dem Bienenstocke bis zu Mitternacht brennen zu lassen, wovor sich der Bär, der in der ersten Hälfte der Nacht zu rauben kömmt,

kömmet, fürchten soll. Dem B. scheint dieses Mittel zu gefährlich, daß er es brauchen würde, wenn bey ihm Bäre wären. Von den Ameisen, sagt der B. werden die Bienen oft genöthigt, ihre Stöcke zu verlassen. Man muß den Boden unter den Stöcken rein halten, und die Ameisenhaufen zerstören, auch an die Wand oder an einen Baum eine Flasche mit Wasser, in das Honig gethan ist, hängen, damit sich die Ameisen darinnen ersäufen. Andere schütten an den Fuß der Bienenstöcke Asche oder Sägespäne, dieser Boden ist für die Ameisen nicht fest genug, und sie begeben sich zurück. Den Bienen sind auch eine Art Feldwanzen schädlich, die roth, platt und etwas grösser als die Hauswanzen sind. Man durchräuchert den Bienenstock, in dem sie sich befinden, und setzt einen leeren neben ihn, in den sich die Wanzen begeben werden, daß man sie damit wegtragen kan. Endechsen richtet man Fallen mit Brote zu, oder fängt sie in Wasser. Die kleinen kriechen wohl in die Stöcke und fressen Honig. Ein Teig von klein geschabten Käse und Rattenpulver wird wider sie, und nebst Katzen und Fallen wider die Mäuse gebraucht. Die Pferdebremsen, und die Tarantula, ein giftiges Thier (von dem mein Wörterbuch mir keine vollkommene Erklärung giebt) das bey Nacht in die Stöcke geht, thun auch Schaden. Man schlägt wider solche giftige

tige Thiere Hecken von Raute im Bienenhause vor. Ein Vogel, der sich vornämlich von den Bienen nährt, heißt bey den Spaniern daher Avejaruco; (mein Wörterbuch giebt es Meise; vermuthlich der Immenwolf. Klein Hist. der Bög. 2. Abschn. 56. S.) Er ist so groß als eine Drossel, am Leibe dunkelgrün, die Flügel hellgrün, mit schwarz und weiß untermischt, schreyt sehr, und setzt sich allezeit auf einen durren Baum oder auf das trockene Holz an den Wänden der Bienenhäuser. Man fängt ihn wie andere dergleichen Vögel. Hängt man einen todten bey dem Bienenbehältnisse auf, so fliehen die andern davon, aber die Bienen setzen sich auf den todten, und stechen ihn, daß ihre Stacheln in ihm bleiben, daß also dieses Hülfsmittel viel Bienen kostete. Selbst die Personen, welche diese Vögel von den Bienenstöcken wegfangen, müssen sich inacht nehmen, wenn sie solche in Händen haben, von den Bienen nicht gestochen zu werden. Wenn diese Vögel um das Bienenhaus keinen durren Baum finden: so werden sie vom Fliegen müde, und begeben sich weg, sonst aber sitzen sie den ganzen Tag da und fangen viel Bienen weg. Wenn man viel fängt, so spiegeln sich die andern daran. Sie sind gut zu essen, und ihr Fang ist lustig und nützlich. Hühner, Schwalben und andere Vögel werden von einigen auch, doch als wenig schädliche Feinde der Bienen ange-

angegeben. Der B. hat davon keine Erfahrung. Vor den Spinnen soll man die Bienenkörbe dicht machen, daß kein Staub hinein kommt, von dem sie sich erzeugen könnten, auch unter die Masse, mit der man sie inwendig ausstreicht, keine Asche bringen, weil alsdenn diese schädlichen Thiere leicht entstehen. (Es scheint, der B. glaubt sie entstünden aus Staub und Asche.) Auch muß der Platz um die Bienenstöcke reinlich gehalten werden. Noch gehören zu den Feinden der Bienen der Marder, die Feldmaus, der Fuchs, die Wezpen; den letztern soll man zerschnittene Früchte oder ein Rinds Herz hinlegen, darauf sie fallen und gefangen werden. Daß die Stöcke von Raubbienen angefallen werden, erkennet man, wenn um die Zeit, da nicht viel sonst gesammelt wird, die Bienen in einem Stocke sehr unruhig ein und ausfliegen, da sie es in andern nicht thun, wovon noch mehr Gewißheit giebt, wenn dieser Stock zuvor arm an Bolkewar. Die Raubbienen stellen sich besonders gegen Abend ein; man muß an den Fluglöchern nur eine enge Oeffnung, und sonst keine am Stocke, lassen, damit die Bienen des Stocks sie abhalten können, und, wenn sie noch nicht weichen wollen, sie mit Schwefelrauche verjasgen. Wie man aber dieser Absicht wegen, den Stock auch unten wohl verschliessen kan, so ist doch nicht gut, dieses letztere den Winter über

zu thun, weil dadurch dem Stocke der Luftwechsel entzogen wird. Einige verwahren die Stöcke mit Gittern, die sehr enge Oeffnungen haben, durch welche die Raubbienen nicht hinein kommen können. Nur einem aufmerksamen Bienenwärter entdecken sich die Läuse an den Bienen, nach Gelegenheit zwei oder drei hinten am Kopfe, wo die Flügel anwachsen, von Gestalt wie Filzläuse, so groß als kleine Flöhe, die Bienen werden davon matt, traurig und nachlässig, aber doch dauern Stöcke mit dieser Beschwerung viel Jahre, andere werden davon im Frühjahre ohne angewandte Mittel frey, weil die Bienen, die damit behaftet waren, sterben, und es den Läusen zu schwer fällt, sich wieder an die jungen Bienen zu setzen. Der B. hält für das sicherste, einen Bienenstock, wo dieses Uebel eingerissen ist, wegzunehmen, die Bienen zu tödten und ihren Vorrath zu brauchen, worauf der Korb sehr wohl muß gereinigt, oder gar wo anders hingesezt werden, um die übrigen nicht anzustecken. Diese Zufälle betreffen besonders die Bienen, wenn die Körbe alt, oder mit dem vorbeschriebenen Zeige nicht wohl ausgeschmiert sind, auch muß man die Körbe selbst, wenn sie leer sind, nicht an Orten lassen, wo Mist von Viehhorden, besonders von Wollenvieh liegt, weil sie sonst voll Ungeziefer werden. Das 18. C. handelt von der Motte, deren Raupe den Bienen

nen so schädlich ist. Das Uebel zu heben, wo es eingerissen ist, weiß man kein Mittel; ihm vorzukommen, hält der B. für nöthig, den Bienenwärter zuerst von der Geschichte des Insekts zu unterrichten, welches, sagt er, nicht aus der Fäulniß, wie andere, entsteht, sondern von einem Nachtvogel herkommt. Der B. glaubt, diese Schmetterlinge wagten sich nur in die Stöcke, wo kein König wäre, und die Bienen dieserwegen schwach und verdrossen sich zu vertheidigen, wären. Er versichert, daß er unterschiedene mit dem Verderben dieser Raupen behafteten Stöcke untersucht, sie an beiden Enden aufgemacht, das Werk herausgenommen, und die Bienen auf die Erde geschützt, aber nie einen König gefunden habe, junge Brut hat er gefunden, die aber von einem vormals da gewesenen Könige zurückgeblieben seyn konnte. Er beruft sich auch dieserwegen auf das einstimmige Zeugniß vieler Bienenwärter, die er auf diesen Umstand acht zu geben gebeten hatte. Der B. schlägt also vor, einen solchen Bienenstock zu untersuchen, ob ihm der König mangle, in diesem Falle, ihm einen zu geben, oder die Bienen in einen andern Korb zu bringen. Ohne König zu bleiben, wiederfährt den Bienen, wenn sie im Frühjahre viel geschwärmt haben, davon auch die Stöcke schwach, und gegen ihre Feinde ohnmächtig bleiben. Daher bemerkt man dieses,

daß die Stöcke weiserlos sind, nur in den Jahren, da die Bienen häufig schwärmen, und bey Stöcken, die stark geschwärmet haben. Schwache Stöcke an fernern Schwärmen zu verhindern, rathen einige, man sollte ihnen das Honig nehmen, damit sie wieder arbeiten müßten, und darüber das Schwärmen vergäßen; der B. hat sich diesem Rathe gemäß verhalten, die Absicht aber nicht erreicht. Ist ein Stock von den Raupen so verderbt, daß er nicht mehr kan gerettet werden, so rath der B. ihn zu zerstöhren, damit sie sich doch nicht in andere ausbreiten. Blos ihn zu reinigen, hilft, wie er selbst erfahren hat, nichts, weil diese Thiere nicht, wie sich seine Landsleute einbilden, von Unreinlichkeit in den Stöcken entstehen. Daß ein Stock mit diesem Uebel behaftet ist, sieht man, wenn die Bienen träg am Flugloche sitzen, einander beißen, wenig oder keine zur Arbeit einziehen, Stückchen Wachs oder Honig von besonderer Farbe am Flugloche liegen, oder gar Raupen und Schmetterlinge da bemerket werden. Das 19. Cap. betrachtet andere den Bienen widrige Zufälle. Nebel verdirbt die Blumen, daß die Bienen keinen oder schlimmen Honig eintragen, und selbst krank werden: das Honig ist alsdenn von dunkler Farbe, bitterlich und dem Magen beschwerlich. Man muß dieses Honig wegnehmen, und die Bienen aus solchen benebelten Gegenden in andere

andere bringen, wo die Luft reiner ist, welche oft nahe dabey sind. Wenn die Bitterung an einem Orte für sie zu trocken ist, soll man sie eben so in frischere Gegenden bringen. Gebürgigte, haben wegen der Bäche in ihnen, des schmelzenden Schnees u. s. w. immer mehr Feuchtigkeit. Die sind alsdann vorzuziehen, in denen sich Eichengebüsch und anderes, auch Weinstöcke finden. Gegentheils ist allzufeuchter Aufenthalt den Bienen auch schädlich; wenigstens muß er können von Winden durchstrichen werden. Hauptfeinde der Bienen sind ein träger und sorgloser Bienenwärter, und ein allzugeiziger, der ihnen zu wenig Honig läßt. Das 20. Cap. lehrt, wie den Bienen das Honig zu nehmen ist. Solches nach Virgils Vorschrift im May oder im Anfang des Herbstes zu verrichten, geht wenigstens in Spanien nicht an, wo zur ersten Zeit die Bienen am meisten eintragen und die junge Brut leiden würde, und wenn man es in der letzten thut, die Bienen, durch einen kalten Winter und späten Frühling, in Gefahr zu verkümmern kämen. Das Ende des Winters schickt sich am besten dazu, wenn wieder Blumen für die Bienen hervorkommen, und man kan es lieber einige Tage früher verrichten, und den Bienen noch Nahrung zurücklassen, dadurch vermeidet man die Gefahr, ihre junge Brut zu beschädigen. Das Werk den Bienen vom

Vordertheile des Korbes her wegzunehmen, geht nur bey den Körben an, wo man das hinterste zuvorderst kehren kan. Bey andern würde man die Bienen dadurch nöthigen, gegen das Licht, das vorne hereinfällt, zu arbeiten, welches ihnen zuwider ist. Sie mit Wasser zu besprengen, damit sie bey dem Ausbrechen nicht hinderlich sind, ist ihnen schädlich, und viel verderben dadurch bey dieser Arbeit, weil sie nicht wegfliegen können. Der B. jagt sie von der Stelle, wo er ausbrechen will, mit Rauche weg, und beschreibt nun sowohl die Messer und andere Werkzeuge, als das Verfahren. Das 21te Cap. lehret, wie das Honig vom Wachs abgesondert und dieses gebleicht wird. Das 22te handelt von der besten Lage für Bienenbehältnisse. Thäler an blumenreichen Bergen schicken sich am besten dazu. Der B. findet überall in Spanien bequeme Gelegenheit zur Bienenzucht, und beklagt, daß die Spanier auf diese Nahrung nicht so aufmerksam sind, wie ihre Nachbarn, die doch nicht so viel natürliche Vortheile dazu haben. Vorzüglich preiset er die Gegenden des schwarzen Gebürges (Sierra Morena; Lesern des Don Quijote kan dieses Gebürge nicht fremd seyn.) Folgendes Verzeichniß der Gewächse, welche die Bienen lieben, wird von ihm mitgetheilt. (Einige Nahmen, die ich nicht zu erklären weiß, lasse ich spanisch.) Wohlriechende

Kräus

Kräuter: Rosmarin, Thymian, Wohlge-
muth, (Origanum) Jssop, Majoran, Lavendel,
Salbey. Blumen: Schwertlilien, Nelken,
Violen, gelbe Sommerblume, Rose, Jesmin,
weisse Lilien, Amaranth, Basilicon, Safran,
Amapolas, Schaafgarbe, Klee. Gartenge-
wächse: Wilde Radischen, Blätter von klei-
ner Rübesaat, Pimpinelle, wilde Hindläufte.
Bäume: Paradiesbaum, Palmen, Tannen,
Eypressen, Alberchigo, eine grosse Art von
Pferschen, spanisch Melocoton, Birnen, Aepfel,
Mastixbaum, (lentiscus) Epheu, Terebinth,
Mandeln, Maulbeere, Pappeln. Von den
letzten, sagt der Verfasser, nähmen die Bie-
nen die Materie, damit sie die Körbe inwendig
überziehen, und wenn gleich nicht alle erzählte
Blumen Honig haben: so sind sie doch den
Bienen des guten Geruchs und ihrer Schön-
heit wegen angenehm. Ob die Bienen gleich
aus dem wilden Genst, Hagapfel u. d. gl. übel-
riechenden Gewächsen auch Honig ziehen: so
rath der Verfasser doch, solche zu entfernen,
weil das Honig davon widrig und bitter wird,
oder eigentlich Gegenden, wo sie wachsen, und
schwer auszurotten wären, nicht für Bienen zu
wählen. Das 23te Cap. lehrt, wie Bienen-
häuser anzulegen sind. Der Platz dazu soll
in vier Wände von Erde eingeschlossen werden.
Eine davon, an welche die Körbe gesetzt wer-
den, ist höher als die übrigen, und sie steht

so, daß eine Seite von ihr entweder gerade nach Mittag oder nach Südost gekehrt ist, und sie also die Bienen vor Nordwind und Abendsonne schützt, auch muß diese Wand besser als die andern aussen gegen Regen, den der Nordwind antreibt, befestigt seyn, und sie inwendig wohl zu übertünchen, dient dazu, daß Ungeziefer in ihr keinen Aufenthalt findet. Hierauf werden, nebst der Art, die Körbe zu setzen, auch die Bedeckungen beschrieben, die man besonders über die liegenden macht. Das 24. Cap. betrifft die unterschiedenen Arten der Bienenkörbe u. d. g. Einige machen Wandvertiefungen wie Bilderblindten, weissen solche inwendig aus, und thun da die Bienen hinein, ohne sich anderer Körbe zu bedienen. Diese Behältnisse, welche sehr reinlich und gesund sind, heissen die Spanier Wandschränke oder Ofen. (Armarios o Hornos.) Andere Stöcke werden aus allerley Materie gemacht und in vorerwähnte Blindten gelegt oder aufgerichtet gesetzt. Bende heissen unbeweglich, und noch andere werden vorerwähntermassen zum Berführen eingerichtet. Die beyden nächsten Capitel sind des Rechtsgelehrten Zusätze. Das 25te gründet die Entscheidung von Fragen, welche das Eigenthum der Bienen betreffen, auf den Satz, daß die Bienen wilde Thiere sind, (eben wie das Römische Recht und das Sächsische Landrecht). Die Bienen gehören also,

also, wie andere wilde Thiere, dem ersten, der sich ihrer bemächtigt, und dieses, wenn sie ab- und zufliegen, so lange, als sie die Gesinnung, wieder zu kommen, nicht verlohren haben. Ein Fremder, der sich ihrer in diesen Umständen bemächtigt, begeht einen Diebstahl. Wenn sie aber die Gesinnung wiederzukommen verlohren haben, gerathen sie wieder in ihre erste Freyheit, dazu gehört aber, daß sie von sich selbst nicht zu ihrem vorigen Herrn wiederkehren, wer sie davon abhielte, beginge auch einen Raub. Es ist also nicht erlaubt, Schwärme, die die Gesinnung zur Rückkehr nicht verlohren haben, einzufangen, oder Mittel zu suchen, sie an sich zu ziehen. Nur wenn sie dem Gesichte ihres Herrn entflohen sind, ist dieses verstattet, so lange er sie verfolgt, ohne sie aus dem Gesichte zu verlieren, erhält er sich sein Eigenthum. Wenn sich Bienen, die nie einen Herrn gehabt haben, oder ihrem Herrn entflohen sind, in einem Gute setzen, kan sich jeder dieselben zu eignen; freylich kan der Herr des Gutes Fremden den Eingang verbieten, und ist nur aus Billigkeit gehalten, solchen dem vorigen Herrn des Schwarmes zu verstattet. Schwärme, die sich aus Stöcken, welche ihren Herrn hatten, absondern, gehören eben dem Herrn, auch wenn sie seinem Gesichte entflohen wären. (Der B. sieht sie gleichsam als Kinder von

Leibeignen nach dem Römischen Rechte an. Ihre Kelter aber konnten sich von diesem Herrn befreien, wenn sie seinem Gesichte entflohen; warum sollten es die Kinder nicht auch thun können?) Daß Bienen für ihre Eigenthümer verlohren sind, wenn sie sich seinem Gesichte entzogen haben, rechtfertigt der B. auch dadurch, weil die Bienen einander so ähnlich sind, daß der Beweis, ein Schwarm, den man aus dem Gesichte hat verlohren gehabt, sey der unsrige, sehr schwer fallen würde. Diese allgemeine Rechte können durch besondere Ordnungen, Gewohnheiten u. d. g. geändert seyn. Das 26. Cap. erzählt die Strafen derer, die wieder die Bienen etwas in Spanien verbrechen. Bienenstöcke zu verbrennen oder zu rauben, wird nach den Spanischen Gesezen einem andern Diebstahle gleich geschätzt, dessen Strafe nach der Größe desselben ziemlich strenge ist, und bey großen Diebstählen auf Abschneiden der Ohren, Abhauen eines Fußes, und einen Tod durch Pfeilschüsse (man kan daraus auf das Alter dieser Geseze schließen) ankömmt. Der B. gesteht, daß diese harte Strafen nicht mehr im Gebrauche sind, und allenfalls Geißeln oder Galeeren noch statt finden möchten. (Bermuthlich waren diese Strafen schon zu Kaiser Carl V. Zeiten abgekommen, der den Spaniern das Stehlen und den Deutschen das Saufen zu verbieten für gleich

gleich unmöglich hielt, und doch wohl nicht mit einer einfüßigen Armee herumziehen konnte. Was soll man aber davon denken, daß in Spanien also keine neuern Gesetze wider den Diebstahl seyn müssen?)

Vielleicht findet man in diesem Auszuge das Werk des Don Francisco Moreno besser, als man es erwartet hätte. Mir scheint es wenigstens von dem physischen Theile desselben, den ich allein zu beurtheilen wage, als würde D. M. die darinnen begangene Fehler meistens vermieden haben, wenn er mit der Neigung zu observiren, und der Fähigkeit Beobachtungen zu prüfen und richtig zu gebrauchen, die sich in seinem Werke zeigen, in einem Lande gelebt hätte, wo Freyheit zu denken, Philosophie, und desonders Naturkunde, so ausgebreitet wären, als in Britannien. Auch ist der kleine juristische Theil dieses Werkes so beschaffen, daß viel Hauswirthe wünschen möchten, von den Rechten, die ihnen ihr Eigenthum versichern, mit gleicher Ordnung und Deutlichkeit unterrichtet zu seyn.

Aussatz

eines zu Herzberg sich aufhaltenden
Curländischen von Adel, die Bienen-
zucht in seinem Vaterlande
betreffend *).

Von denen Bienen.

Wie in meinem Vaterlande und denen bes-
nachbarten Nordländern, als in Ruß-
land, Liefland, Pohlen und Litthauen,
der Haushalt und Betrieb mit denen Bienen
gehalten wird." Die Bienen werden dort
nicht wie hier in Deutschland in geflochtene
strobene Körbe gesetzt, sondern in grosse aus-
gehöhlte Stöcke oder Stämme, welche fol-
gendergestalt beschaffen sind, und verfertigt
werden.

Von Verfertigung der Bie- nenstöcke.

Das Stück Holz, oder der Klotz zu einem
Bienenstocke, kan von 3 bis 4 Klast. in der Pe-
ripherie seyn, je stärker es ist, je mehr lieben es
die

*) Dieses ist, nebst einem Modelle eines Bienen-
stocks, durch Beförderung des Hrn. Cammerrath,
Grafen von Kielmannsegge, an Königl. Chur-
fürstl. Cammer überschickt worden.

die Bienen, wegen der Wärme im Winter, die kleinste Peripherie eines Bienenstockes darf nicht unter 6 Fuß seyn, die Länge kan 6, 7 bis höchstens 8 Fuß halten. Das beste Holz dazu ist Eichen, Erlen, Kiefer und Tannen, unter welchen Gattungen auch nicht alle Stämme von gleicher Güte zu achten. Von dem Laubholze sind diejenigen vorzüglich, welche im Frühjahr am ersten Blüthe gewinnen, vom Nadelholz aber ein Baum, welcher niederhangende starke Aeste hat, auch inwendig dessen Pflanz vermodert und hohl geworden, zu einem Bienenstock am tauglichsten und besten zu gebrauchen. Um nunmehr in der Beschreibung, wie derselbe ausgearbeitet werden müsse, deutlicher zu seyn, will ich annehmen, das gewählte Stück halte $6\frac{1}{2}$ Fuß in der Länge, 9 Fuß in der Stärke oder Peripherie, mithin 3 Fuß im Diameter nach dem Werkmaaß, so wird demselben am obern Ende 1 Fuß lang, am Stammende aber $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, die Rundung und auch die Rinde gelassen. In der dazwischen bleibenden Länge von 4 Fuß wird auf der Seite, allwo die Oeffnung gemacht werden soll, dieselbe 1 Fuß breit eingeschnitten, so daß sie $1\frac{1}{2}$ Fuß tief gerade in das Holz hinein gehe, von welchem Punct an alsdenn inwendig die Rinde Cylinderförmig ausgehölet wird, so daß wenigstens rund herum $\frac{1}{2}$ Fuß vesten Holzes übrig bleibt, weilen man, so stark auch das Holz immer

mer sey, niemalsen dem innern Raum gerne mehr wie 2 Fuß im Diameter giebet. Am obern Ende wird die Aushöhlung schräge aufwärts gemacht, damit das Wasser um so weniger eindringen könne, als welches abzuhalten, bey allen Einrichtungen das Hauptaugenmerk seyn muß. Am Stammende ebenfalls wird der Einschnitt etwas schräge aufwärts gemacht, aus gleicher Ursache, und damit die Feuchtigkeiten, so sich etwan hinein ziehen möchten, daselbst sofort abfließen können. Eine besondere Achtung muß darauf gerichtet werden, daß das Holz inwendig aller Orten glatt und ohne Splittern und Fasern gelassen werde, weilen sonst die Bienen das Wachs nicht gut ansetzen können. Die Oeffnung zu verschließen, werden von Schaal:Bretern, oder andern guten Holze 2 Stücke genommen, deren jedes 3 bis 4 Zoll in der Dicke hält, in der Länge aber ein Fuß 11 Zoll, damit in der ganzen Höhe 2 Zoll übrig bleiben, wovon ein Zoll oben und einer in der Mitte zum Ein- und Ausfliegen derer Bienen offen gelassen wird, gleich wie auch zu dem Ende an beyden Seiten derer Breter dergleichen Löcher, jedoch alle aufwärts (um den Regen abzuhalten) eingeschnitten werden. Diese Breter werden etwas tiefer, wie die Oberfläche, eingefüget, damit man kleine hölzerne Stiften davor schlagen könne, um bey dürrer Wetter das Herausfallen zu verhindern, wie

wie denn auch bey dem erstern Einschnitt der Oeffnung darauf geachtet werden muß, daß derselbe auf beyden Seiten eine geringe Schräge erhalte, damit die Breter nicht hineinwärts weichen können. In meinem Vaterlande wird die Verfertigung eines solchen Bienenstockes so leicht geachtet, daß ein Bauer denselben ohne Maßstab, Zirkel oder Winkelmaaß in einem Tage verfertiget, und deren gewöhnlich etliche in Vorrath hat, damit das Holz ein oder mehrere Jahre austrocknen könne, weilen es gefährlich ist, Bienen in grünen oder feuchten Holze einzusetzen. Man setzet diese Stöcke, worunter ein Fundament von Bau- oder Ziegelsteinen gelegt wird, um die Feuchtigkeit der Erde vom Holze abzuhalten, am liebsten in Obst- oder solche Gärten, welche feste eingezäunet, und wenig Durchgang haben, und befestiget dieselbe gegen Sturmwinde an Bäume oder Pfähle. Am zuträglichsten ist es, wenn man ihnen an der Nordseite Schutz geben kan, wie denn die Fluchtlöcher immer nach Süden gekehret seyn müssen. Oben auf jeden Stock wird eine Bedeckung von Tannen- Erlen- oder andern Baumrinden befestiget, so daß unten auf kleinere und darauf immer größere Stücke zu liegen kommen, welche rund umher wenigstens einen halben Fuß überstehen, sich mit der Zeit anschliessen, und den Stock völlig gegen den Regen sichern.

Von dem Einfangen der Bienen.

Wenn ein Schwarm sich an einen Ort gesetzt hat, so wird er mittelst eines Strauches von Reifern mit Wasser besprenget, und alsdenn, weil die Bienen darnach nicht leicht auffliegen, in einen von Weidenstrauch geflochtenen Korb, von ohngefähr zwey Fuß im Durchschnitt, mit einem hölzernen Löffel eingelegt, da denn, wenn nur die erstern eingefangen worden, die übrigen von selbst folgen, worauf man ein darauf befindliches leinenes Tuch, womit der Korb bereits vorher bis auf eine kleine Oeffnung noch verschlossen worden, ganz zuziehet, mit einer Linie befestiget, und den Korb, ohne seine Position zu verändern, in der Nähe des Bienenstockes auf die Erde im Schatten setzt, und bis 4 oder 5 Uhr Nachmittags stehen lästet, wobei zu beobachten, daß der Korb in der Maasse verfertiget sey, daß derselbe die erforderliche Luft durchlasse. Sind die Bienen darinne geruhig und stille, so ist es eine Anzeige, daß sie ihren König oder Weiser bey sich haben. Gegen Abend träget man den Korb in seiner habenden Lage nahe an den Bienenstock, worin man sie einlassen will, nimmt das Tuch ab, und kehrt den Korb so um, daß die Bienen alle unten zu liegen kommen, wollen sie alsdenn von selbst nicht darinnen hinauf,

auf laufen, so bläset man ein wenig auf sie, wornach sie gleich aus einander laufen, da denn ein Kenner, welcher ein scharfes und geübtes Auge hat, auch unter vielen tausenden sofort den Weiser oder König erblicken kan, und denselben mit großer Behutsamkeit ohne ihn zu beschädigen, einfangen, in einen kleinen Käfig setzen, und im obern Theile des Stockes befestigen muß, wenn alsdenn nur einige Bienen in den Stock geworfen werden, und diese den Weiser merken, so höret man sofort unter ihnen ein Getöse, worauf alle übrigen gleich hinein laufen. In dieser Gefangenschaft wird der Weiser etwan 4 bis 5 Tage gehalten, so lange bis die Bienen mit gelber Farbe an denen Beinen zu Hause kommen. Zu Zeiten findet sich auch, daß ihnen ein Stock zuwider ist, und sie in einigen Tagen nicht arbeiten wollen, da man denn wohl thut, sie in einen andern zu versetzen.

Die Art den Honig und das Wachs auszunehmen.

In unsern Gegenden werden die Bienen gar nicht getödtet, sondern nur im Herbst das untere Bret vor der Oeffnung ausgebrochen, und alles, was sich unter der Mitte gearbeitet findet, abgeschnitten und herausgenommen, wenn man zuvor mit dem Rauche eines Brandes von Eschenholze (welches von allen den gelindesten Rauch giebt,) die Bienen von die-

sem Theile abgetrieben. Ben mir ist dazu die rechte Zeit etwan 8 oder 14 Tage vor Bartholomäi. Dessfers ereignet es sich nach denen Umständen, daß ein Stock nur bis an die Mitte angefüllet ist, und dem wird nichts genommen, damit er im Winter keinen Mangel leide. Andere Stöcke hingegen, welche nicht geschwärmt, und ein gutes Jahr gehabt haben, sind bereits vor Endigung der Zeit bis unten angefüllet, von welchen man denn nicht selten 50 bis 60 Pfund Honig erndtet. Im Frühjahre werden die Bienenstöcke wiederum besehen, und denenselben alles übrige alte Wachs und Honig abgenommen; dasselbe würde denen Bienen zum Nachtheil gereichen, weilen es durch die veränderliche und feuchte Herbst: Winter: und Frühjahrsluft mehrentheils vermodert, verschimmelt und ganz schwarz geworden zu seyn pfeget. Besonders würde es der jungen Brut äußerst schädlich seyn, und dieselbe sich bey der geringsten Kälte oder Nachtfrost darnach in Würmer verwandeln, oder wenn sie auch schon mehrentheils erwachsen, dennoch ersterben. Auch im Sommer würde es die Bienen verhindern, den neuen Honig und Wachs einzutragen. Ich habe hievon mit etwas Weitläufigkeit Erwähnung gethan, weilen ich darinnen den Grund sehe, warum die hiesige Art derer Bienenkörbe weniger vortheilhaft zu achten, weilen nemlich

daraus

daraus das alte Wachs und Honig nicht
 ausgenommen, mithin die Bienenzucht nicht
 in der Maße vermehret und vergrößert wer-
 den kan, wie es die Umstände der hiesigen
 Gegenden gewiß verstaten. Daß solches
 möglich, wird ein jedweder schon daraus über-
 zeugend einsehen können, wenn er bedenket,
 daß in denen nordischen Gegenden an und für
 sich keine solche ergiebige Fluhren und Menge
 von allen Gattungen Blumen, wie hiesiger
 Orten zu finden, daß dorten auffer auf adeli-
 chen Höfen, keine Obstgärten, oder Blüthe tra-
 gende Bäume, so wie in denen Feldern kein
 Rübesaamen, Krautzeug und Bohnen vorhan-
 den, welches allhier die Bienen im Ueberfluß
 antreffen, und dahero ihren mehresten Honig
 einsammeln müssen, daß daselbsten das Früh-
 jahr, so wie Sommer und Herbst von sehr
 veränderlicher rauher Luft und Wetter beglei-
 tet sind, so daß oftmals die Blüthen der Bäume
 und des Getraides noch nach Pfingsten erfrie-
 ren, auch der Sommer weit kürzer, hingegen
 der Winter so viel länger und kälter ist, und
 diesem ohnerachtet dennoch der Bienenbau da-
 siger Gegenden so vortheilhaft betrieben wer-
 de, daß eine sehr grosse Quantität Honig und
 Wachs auffer Landes denen Teutschen See- und
 Handelsstädten zugeführet wird, wie sich sol-
 ches aus denen vorhandenen Beschreibungen
 der dortigen Länder bestärket, und ins offene

leget, warum sollte denn in hiesigen Landen
 bey so vielen eintretenden vortheilhaften Um-
 ständen, nicht ein gleiches möglich seyn? Daß
 solches durch die von mir vorgeschlagene Art
 derer Bienenstöcke nicht behindert, vielmehr
 befördert werde, läset sich schon daraus ab-
 nehmen, daß die Bienen diese Art des Bau-
 es lieben müssen, weil er ihnen natürlich ist,
 und selbst in hiesigen Forsten sich viele hohle
 Bäume finden sollen, worinnen eine ansehnli-
 che Quantität wirklichen Honigs und Wachses
 anzutreffen, überhaupt sind die nordischen For-
 sten und Waldungen voller Bienen, und die-
 ses konnte allhier gleichmäßig ohne Schaden
 dererselben und zum grossen Vortheil des Lan-
 desherrn und derer Unterthanen, eingeführet
 werden. Sollte demnach jemanden Versuch
 damit zu machen wünschen, aus diesen meinem
 geringen Aufsätze aber nicht den gehörigen
 Unterricht in einem oder andern Punct zu erhal-
 ten glauben, so ersuche ich, sich dieserhalben ent-
 weder schriftlich oder mündlich an mich zu wen-
 den, da ich eine kurze Zeit mich annoch allhier
 in Herzberg aufhalten, und mir ein Vergnü-
 gen daraus machen werde, die mir vorgelegten
 Fragen und Zweifel nach möglichsten Kräften
 zu heben. Hieben muß ich aber besonders an-
 rathen, daß jemand, welcher eine Probe mit
 dieser Art von Bienenstöcken zu machen sich
 entschliesset, wenn auch der erstere Versuch
 mißlingen sollte, sich nicht sofort abschrecken
 lassen

lassen möge. Es muß alsdenn gewiß in der Bearbeitung oder Wartung irgend ein Versehen vorgegangen seyn, daß entweder der Stock nicht gehörig mit seinem Dache verwahrt, und dadurch oder auf andere Weise Wasser eingebrungen sey, oder etwa der Weiser verlohren gegangen, als welcher zuweilen bey dem Ausfliegen von einer Schwalbe oder andern Vögeln erhaschet wird; indem er jedesmal mit ausfliehet, so oft der Stock schwärmet. Die Bienen können ohne denselben nicht leben oder arbeiten, und man merket dessen Verlust so fort daran, daß die Bienen zwar wohl ausfliegen, aber niemalen den gelben Saft an ihren Beinen mit zu Hause bringen, auch alsdenn vorzüglich böse sind, und dadurch, daß sie auf Menschen und Vieh fallen, ihren Tod recht muthwillig befördern. Denen- selben ist auf keine andere Art zu helfen, als in der Zeit des Schwärmens, wenn ein Schwarm zweyen Weiser bey sich führet, wovon man einen in einen Käfig einfängt, und in den frankten Stock setzet, worauf man sofort nicht ohne Verwunderung wahrnehmen wird, wie die Bienen von der Stunde an ihre Arbeit wieder fortsetzen.

Von einigen Krankheiten und Curen der Bienen.

Im Frühjahr bekommen die Bienen leichtlich Krankheiten und Seuchen von der Blüthe der Erlen und Pappelnbäume, welche ihrer

Gesundheit höchst schädlich ist, daher man wohl thut, so viel es die Umstände erlauben, dergleichen Bäume aus ihrer Nachbarschaft zu entfernen. Gleichergestalt befindet sich eine natürliche Antipathie zwischen ihnen und einer Kröte, welche sich oftmalen, wenn das Fundament von Steinen nicht recht dicht geleyet worden, unter einen Stock zu wohnen begeben, wovon die Bienen bald matt werden, und die Kraft zu fliegen verlieren; man muß daher bey dergleichen Bemerkung, besonders um die Mittagszeit fleißig nachsehen, und die Kröten auszurotten suchen. Findet man sonst, daß die Bienen kränken, oder nicht recht arbeiten wollen, so ist die beste Cur, daß man starcken reinen Kornbrantewein oder Spiritus mit Honig stark durchreibe, dasselbe des Morgens bey Sonnenaufgang, ehe die Bienen ausfliegen, auf einen dreyzackigten Stock setze, so daß es bis an das Wachs hinan reiche. Desgleichen benehmet man Morgens frühe die Fluglöcher mit frisch gemolkener Ziegenmilch, welches sehr zu ihrer Nukung dienet; vorzüglich lieben die Bienen den Geruch von Citronen: Melisse, daher ist es zuträglich einen neuen Stock damit auszureiben, doch müssen die Bienenwärter sich wohl hüten, nichts davon in Händen zu haben, weil sie dadurch die Bienen an sich ziehen, und sich ihrem Stachel aussetzen würden. In der Herbstzeit, wenn es anfängt zu frieren, pflegen sich gern die Mäuse in einen Bienenstock

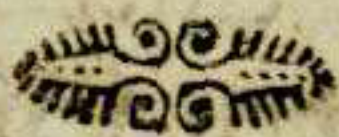
nenstock zu verkriechen, und in kurzer Zeit vieles Wachs und Honig zu verzehren; man pflegt daher, wenn die Bienen nicht mehr ausfliegen, die Fluchtlöcher mit Borcke zu vermachen, daß nur eine geringe Oeffnung übrig bleibt. Im Frühjahre ist es höchst schädlich, wenn die obern Fluchtlöcher, hinter welchen die Bienen gewöhnlich ihren Sitz haben, offen gelassen, oder zu frühe eröffnet werden. Der warme Sonnenschein reizet sie zum Ausfliegen, um sich zu wettern, dahingegen die Kälte der Luft sie erstarrend machet und ermattet, ehe sie den Stock erreichen, so daß sie oftmalen auf die Erde oder den Schnee fallen und erfrieren. Man kan zwar eine solche Biene, wenn man sie in die Hand leget und darauf hauchet, wiederum zum Leben bringen, jedoch ist dieses Experiment mehr curiositatis gratia bemerklich, als von reellen Nutzen.

Da ich übrigens durch eine langjährige Erfahrung und Neigung zu der edlen Bienenzucht Gelegenheit gehabt zu haben glaube, verschiedenes ihrer Natur und Eigenschaft betreffendes mit mehrer Genauigkeit wie andere zu erforschen und zu entdecken; so kan ich nicht umhin, einiges anzuführen, welches die sogenannten Wasserträger, oder nach unserer Mundart Trannen, betrifft; es sind dieselben gewiß für Monstra in dem Bienenengeschlechte zu achten, welche aus einer mißlungenen Brut entstehen, und für den Bienenbau von

höchst schädlichen Folgen sind. In einem Jahre, da dieselben sich häufig zeigen, kan ein Eigenthümer nur sehr wenigen Vortheil erwarten, dahingegen, wenn dieselben nicht vorhanden, die Bienen ohngleich mehreren Honig zusammen tragen, zum gewissen Beweise, daß dieselbe zum Bienenreiche nicht nothwendig gehören. Ich habe mich jederzeit eifrigst bemühet, dieselben wegzufangen und auszurotten, und daher in dergleichen Jahren den Vortheil bemerket, daß ich dadurch in der ganzen Gegend den mehresten Honig geerndtet.

Schließlich wiederhole ich nochmalen den Rath an alle Bienenliebhaber, welche mit dieser Methode von Bienenstöcken den Versuch machen, daß sie sich bey dem Mißlingen einer Probe nicht mögen abschrecken lassen, weil dessen Fortsetzung gewiß ihren Fleiß und Mühewaltung verdienet, indem bey mir nicht der geringste Zweifel obwaltet, daß nicht der Bienenbau hiesiger Lande bey denen sich vorfindenden vortheilhaften Umständen mittelst Abänderung dieser so viel größern Behältnissen um ein ansehnliches vermehrt und erweitert, und gedoppelt so viel Honig und Wachs, wie in denen nordischen Ländern geerndtet werden könne.

Ulrich Joh. von der Brüggen,
aus Curland.





Erklärung des Titulkupfers

Tab. I.

- A. Die Glocke des Bienenkorbes.
- B. Die Oeffnung der Glocken.
- C. Die Aufziehung des Bienenkorbes ohne den Deckel.
- D. Der Aufzug des zusammengesetzten Bienenkorbes.
- E. Der Grundriß von dem untern Kasten.
- F. Wie der untere Kasten von hinten zu sehen.
- G. Der Boden von dem untern Theile des Korbes.
- H. Perspektivische Vorstellung des untern Kastens.
- I. Desgleichen der Glocken.
- K. Wie auch des zusammengesetzten Korbes.



Innhalt

Des ganzen Buches.

Preise der Societät der Künste, die Aufnahme der Bienenzucht zu befördern S. 11

I. Cap. Von der Bienen Natur und Eigenschaften S. 13

Ihre Ergebenheit gegen ihre Königin S. 19

Einigkeit S. 23

Muth S. 25

Geschicklichkeit im Arbeiten S. 29

Unschuld S. 33

Nüchternheit S. 34

Keuschheit S. 35

Reinlichkeit S. 36

Gemeinschaftlicher Benstand S. 37

Vorsichtigkeit S. 38

Wachsamkeit S. 39

Liebe und Einigkeit S. 40

II. Cap.

Innhalt des ganzen Buches.

- II. Cap. Ihre Regierungsart . . . S. 42
- III. Cap. Zergliederung der Bienen S. 49
Beschreibung der Bienen . . . S. 52
- IV. Cap. Von ihrem Geschlecht und ihrer
Art sich fortzupflanzen . . . S. 67
Beschreibung der Königin . . . S. 69
Das Geschlecht der Bienen . . . S. 76
Die Art ihrer Zeugung genauer betrach-
tet . . . S. 102
- V. Cap. Von ihren Arbeiten S. 126
- VI. Cap. Vom Schwärmen und Einfan-
gen derselben . . . S. 139
Ihre Sprache . . . S. 147
Wie Bienen in Stöcken zu ordnen
sind . . . S. 155
Wie sie zu füttern sind . . . S. 158
Von dem Honigthau . . . S. 161
- VII. Cap. Von ihren Kriegen und Rau-
bereyen . . . S. 164
- VIII. Cap. Von ihren zahlreichen Fein-
den . . . S. 170
Von ihrem Alter . . . S. 180
- IX. Cap.

Inhalt des ganzen Buches.

- IX. Cap.** Wie Bienen in Colonien zu ordnen und zu warten sind . . . S. 181
Die Form der Kästen und wie sie zu machen . . . S. 183
Beschreibung eines Bienenhauses zu Sechs Colonien . . . S. 187
Wie man Colonien mit Einwohnern versehen soll . . . S. 190
Wie man aus dem Bienenkorbe oder Kasten das Honig nehmen solle S. 193
- X. Cap.** Vollständige und deutliche Nachrichten, das Leben der Bienen zu erhalten, wenn man sich ihres Schatzes bemächtiget . . . S. 195
Von den Materialien, oder der Art des Verfahrens . . . S. 198
Wie man Meth machen soll . . . S. 202
Nachschrift . . . S. 203
-

Anhang.

Auszüge aus den an Königl. Churfürstl. Cammer eingegangenen Berichten, die

Inhalt des ganzen Buches.

Die Bienenzucht in hiesigen Landen

betreffend S. 205

Herrn Commiss. Cordemanns Anmerkun-

gen wegen der Bienenzucht S. 225

Herrn Advoc. Königs zu Hannover Auf-

satz von der Vermehrung und Ver-

besserung der Bienenzucht, sonderlich

durch aufgesetzte Schieber oder Colo-

niekörbe S. 233

Auszug aus Herrn Oberamtmanns Zi-

ling Gedanken über die Mittel, durch

welche die Bienenzucht im Lande zu

vermehrten S. 255

Die zu einer Bienenzucht erforderliche

Observanz S. 260

Gutachten des Halbmeyers Christoph

Willers über vorstehendes S. 275

Herrn

Innhalt des ganzen Buches.

Herrn Advocat König zu Hannover Anmerkungen über dieses Gutachten S. 298

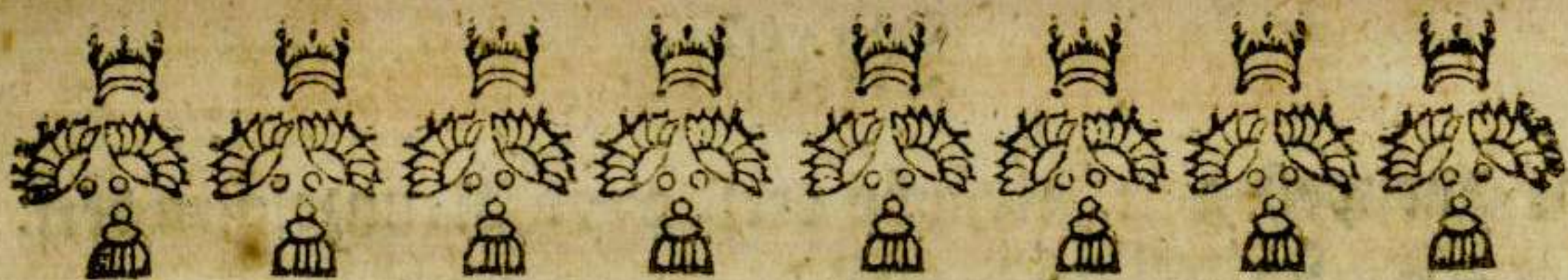
Herrn Volkens Anmerkungen von den Bienen S. 307

Auszug aus einem Aufsatze, wie das Wachs von den Bienen kömmt S. 316

Auszug aus einem spanischen Bienenbuche S. 324

Herrn von der Brüggen Nachrichten von der Bienenzucht in Curland S. 348





Register.

A.

- A**grimonía 299.
Alter der Bienen 180. f.
Ameisen, Feinde der Bienen 175. 179.
Arbeit der Bienen fängt sich früh an 104. f. dauert
6 Monate 31.
Avejaruco 336.
Aufsätzkörbe mit Schiebern, s. Bienenkörbe.
Augen der Bienen 52.
Ausbrütung der Bienen 116.

B.

- Bad, Reaumur's Bienenbad 17.
Bauch der Bienen 57.
Bekleidung der Bienen 61.
Beschneiden, s. Schneiden.
Bevölkerung der Kolonien 190.
Beystand, der Bienen gemeinschaftlicher 37.
Bienen, Arbeitsamkeit derselben 29. 236. Einigkeit
ders. 23. Ergebenheit ders. gegen die Königin 19.
Haushaltung ders. 42. Keuschheit ders. 35. Muth
ders. 25. Nüchternheit ders. 34. Reinlichkeit ders. 36.
Nachgier ders. 28. Unschuld ders. 33. Vorsichtigkeit
ders. 38. Zergliederung ders. 49. Theile ihres Kör-
pers 52. Gattungen, Geschlechter und Fortpflanzung
ders. 67. gemeine Bienen haben unter dem Leibe
Klappen 318. sie sammeln 169. welches die besten
sind 271. 292. junge Bienen, wovon sie sich näh-
ren 106. ob sie den ganzen Winter durchleben 264.
281. Schwere der Bienen überh. 272. Transport
der Bienen, s. Transport.

Register.

- Bienentpest 262. Ursache ders. 277. Kennzeichen ders. 265. Mittel 263. 278.
- Bienenbrod 109.
- Bienenbrut 112. wenn sie den Stock verläßt 113. junge Brut folgt beständig in den Stöcken 142. Bettelbrut.
- Bienengarten, welche Kräuter denselben wohlriechend machen 268. 286.
- Bienenhaus 187. zu Kolonieförben 247.
- Bienenkörbe 344. Aufsaßkorb mit Schiebern 227. Nutzen ders. 227. f. Beschreibung ders. 241. 243. f. Gebrauch ders. 244. Versuch, der damit angestellt worden 231.
- Bienenstellen 218. 221. 343. f. beste Lage ders. 260. f. 277. Entfernungen derselben von einander 265.
- Bienenstock, ein bestohler soll kein Bedeyen haben 215. Curländische 348 f. stehende 241. bewegliche 330.
- Bienenstöcke zu präpariren 272. 293. zu vereinigen 313. 334.
- Bienenwirth, Freyheiten ders. 218. wer es seyn darf 219. Belohnungen ders. 222.
- Bienenzucht, Verordnungen wegen ders. 205. 208. 256. Anmerkung zur Verbesserung ders. 225. ff. 233. ff. 255. Ertrag ders. 213. Hindernisse ders. 209. einige Hindernisse widerlegt 236. Observanz bey ders. 260. ff. Curländische 348. ff.
- Brandewein aus Honig 214.
- Brust der Bienen 55.
- Buchen, ob sie den Bienen vortheilhaft sind 276.

C.

- Citronenmelisse ist den Bienen angenehm 358.
- Colonie der Bienen 181. sie fortzuschaffen 192. Vortheile bey den neuen Bienenkolonien 250. Unbequemlichkeiten derselben 257.
- Colonieförbe, s. Bienenkörbe.

D.

- Drohnen 73. Kennzeichen ders. 270. sollen Ungeheuer seyn 359. sollen männlichen Geschlechts seyn 76. 77. sie

Register.

sie haben ein männliches Glied 77. aber weder Stachel noch Giftblase 78. sie sind nicht Väter der Bienenfamilien 83. sollen zu des Weisers Erzeugung beytragen 302. sollen nichts zur Fortpflanzung beytragen 101. ihr Amt ist ungewiß 170. Swammerdams und Reaumur's Meynung von ihnen 102. f. wie sie hervorgebracht werden 120. sie werden vertrieben 100. getödtet 90.

Drohnenkuchen 120.

E.

Eichen, werden durch die Bienen tragbarer 234. die Bienen sammeln daraus 276. sie sollen den Bienen schädlich seyn 277. dies wird widerlegt 298.

Eigenthumsrecht der Bienen wegen 345. ff.

Einfangen der Bienen 151. wie es in Curland geschieht, 352. wie man sich dabey zu verhalten hat 328. f.

Eingeweide der Bienen 57 f.

Einigkeit der Bienen 23.

Erlen verursachen den Bienen Krankheiten 358.

Eßig aus Honig 214.

Ey der Bienenkönigin 97. 98. 101. 114. 120. 169.

F.

Fäulnis der Bienen 262. Kennzeichen ders. 281. Mittel dawider 263. 279.

Feinde der Bienen 170 ff. 358. 334. ff.

Fenster zu Bienenkästen 186.

Flügel der Bienen 55. der Bienenkönigin 70.

Fortpflanzung der Bienen 67. 271. 325.

Fühlhörner der Bienen 54.

Füße der Bienen 56.

Fütterung der Bienen 157 f. 333. Vorsicht bey der Fütterung 159. wer sie verrichten darf 266.

G.

Gattungen der Bienen 67.

Gefühl der Bienen 66.

Gegend, welche für die Bienen die beste 275.

Register.

Behör der Bienen 66.
Geruch der Bienen 66.
Gerüst zu Bienenkästen 186.
Gesang der Bienen 148.
Geschlecht der Bienen 76.
Geschmack der Bienen 66.
Gesicht der Bienen 65.
Gift der Bienen 60.
Glasstöcke 203.

H.

Hausbienen, s. Bienenhaus.
Haushaltung der Bienen 42.
Hauslerche, Feinde der Bienen 172.
Heyde, 209.
Hindernisse der Bienenzucht 209.
Honig, wie es die Bienen sammeln 163. woraus
sie es sammeln 327. dasselbe aus den Bienenstö-
cken zu nehmen 193. 341. 353. wie oft es dar-
aus zu nehmen 332. wenn es schlecht wird 340.
es gefriert 333. 214. es giebt Essig 214. und
Brandewein 214.
Honigbienen, 180.
Honigblase 58.
Honigthau 31. was ders. ist 161.
Hornbossels Abhandlung vom Wachs 325.
Hornisse 23.

J.

Jasmin, deutscher 301.
Jmme, ein altes volkreich zu machen 273. 293.
Jmmeuwolf 336.

K.

Kälte, ist den Bienen schädlich 333.
Kasten für die Bienen 183f.
Keuschheit der Bienen 35.
Kinnbacken der Bienen 53. sie arbeiten mit demsel-
ben 130.

Register.

Königin, der Bienen Ergebenheit gegen sie 20. ihr Nutzen 44. wodurch sie zur Herrschaft kommt 44. 45. wenn sie getödtet wird 45. ob mehrere in einem Stocke gelitten werden 48. 125. 150. Beschreibung ders. 69. ihre Farbe 73. ihr Geschlecht 73. 96. 325. sie befruchtet die Zellen ohne Begattung 82. sie pflanzt die Familien allein fort 96. ihre Zelle 121. sie wird aus dem Eye gleich Biene 122. wovon sie sich nährt 122. wie viel in einem Stocke hervorzukommen pflegen 124. ihre beständige Berrichtung 169.

Kräuter, die die Bienen lieben 342.

Krankheiten der Bienen und Kuren ders. 357. Anzeigen ders. 281. 332.

Kröten, Feinde der Bienen 171.

Kuchen, Wachstuchen 128.

L.

Läuse der Bienen 215. 338.

Leben der Bienen zu erhalten, wenn man sich ihres Schazes bemächtigt 17. 196. 307 f.

M.

Made, Bienen: 115. ihre Verwandlung 117.

Mäßigkeit der Bienen 34.

Manna der Israeliten, ob es Honig ist 163.

Materie, eingetragene der Bienen, ob sie zur Nahrung der Jungen dient 106 f. Zeugungsmaterie 114. flüßige, worinnen die Maden schwimmen 115

Maus, Feindin der Bienen 171. Mittel wider dieselbe 171 f. 358.

Meisen, Feinde der Bienen, 172. 336.

Meth zu machen 202.

Monarchie der Bienen 43.

Moreno, Francisc. 325.

Motten, Feinde der Bienen 173. 338 f.

Muth der Bienen 25.

Register.

N.

Nahrung der Bienen 158. sie zu vermehren 212.

P.

Propolis 128.

R.

Rachgier der Bienen 28.

Raubbienen 337. Vorsorge wegen derselben 156. woher sie entstehen 268. 286. wie man ihren Herrn ausforschet 269. 387. 301. Mittel wider dies. 269. 287 f. 302.

Räuberey der Bienen 32. 164. 301.

Rauchwerk, die Bienen einzuschläfern 198. Zubereitung desselben 199.

Regierungsverfassung der Bienen 42.

Rethwürmer 297. 305. Mittel wider dies. 306 f.

Reinlichkeit der Bienen 36.

Rüssel der Bienen 53 f.

S.

Samler, Bienen; andere nehmen ihnen ihre Last ab 134.

Schlafmittel für die Bienen 198.

Schneiden, die Bienen zu schneiden 193. 331. wenn 266. wie es in Curland geschieht 353.

Schwärmen 327 f. späte Schwärme können sich nicht erhalten 32. das späte Schwärmen zu hindern 273.

294. Anzeigen des Schwärmens 141. Anzeigen des zweyten Schwärmens 147. Schwärme sind nicht

immer nützlich 140. frühzeitige sind gefährlich 140. warum die Bienen schwärmen 139. Vorbereitun-

gen wegen des Schwärmens 142. es geschieht am besten im May 145. Behandlung des Schwärmens

145. Erste Schwärme 228. Mittel, daß sich der Schwarm setzt 265. 282. Schwärme zu scheiden

267. 286. zu vereinigen 267. 286. Wie oft nach einander die Bienen schwärmen 272. 292. das

Schwärmen zu hindern 340.

Register.

- Schweinefloth 300.
Seidenwurm, dessen Vergleichung mit der Biene 18.
Sperling, ein Feind der Bienen 173.
Spinnen 174. 337.
Stachel der Bienen 53. 58 f. der Bienenkönigin 71.
Staub wird für Wachs gehalten 136.
Stiche der Bienen, ders. Wirkung 25. Mittel wider sie 240. 315.
Stimme der Drohnen 74.
Stock, Bienen: Grösse dess. 142. Zubereitung dess. 144.

T.

- Tarantula 335.
Tausendgüldenkraut 300.
Todten, Mittel die Bienen zu tödten 202.
Tonne, wie viel Honig sie hält 214. Werth ders. 214
Torris und Villaruel, Diego de, 325.
Tränkung der Bienen 157.
Trannen 302. 359. Kennzeichen ders. 291. s. Drohnen.
Transport der Bienen in die Heide 273. 293.

U.

- Vermehrung der Bienen 292.
Viehweiden werden durch die Bienen verbessert 235.
Unkosten wegen der Bienen 255.
Unschuld der Bienen 33.
Vorschwarm 304.
Vorsichtigkeit der Bienen 33.

W.

- Wachsamkeit der Bienen 38.
Wachs, ob es die Bienen an ihre Beine befestigen 57 f. ist zweyerley 127. ist eigentlich weiß 136. wovon es schön wird 327. Melitophilii Entdeckung wegen dess. 316 f.
Wandschränke 344.
Wegeschnecken Feinde der Bienen 177.
Weiser, den Bienen einen zu verschaffen 263. 274. 280. wenn ein Korb keinen hat 265. Kennzeichen dess.

Register.

dess. 270. Fehler dess. 298. weiserlose Stöcke zu erhalten 282. 314.
Wespen 103. 174. 337.
Wiesenkräuter werden durch die Bienen gesunder 235.
Witterung, ungestüme ist den Bienen schädlich 176.

Z.

Zähne der Bienen 53.
Zellen der Bienen 130.
Zergliederung der Bienen 49. wer sie beschrieben 52.
Zeugung, s. Fortpflanzung.
Ziegenmilch ist den Bienen gut 358.
Zucker nährt die Bienen 158.
Zunge der Bienen 53.



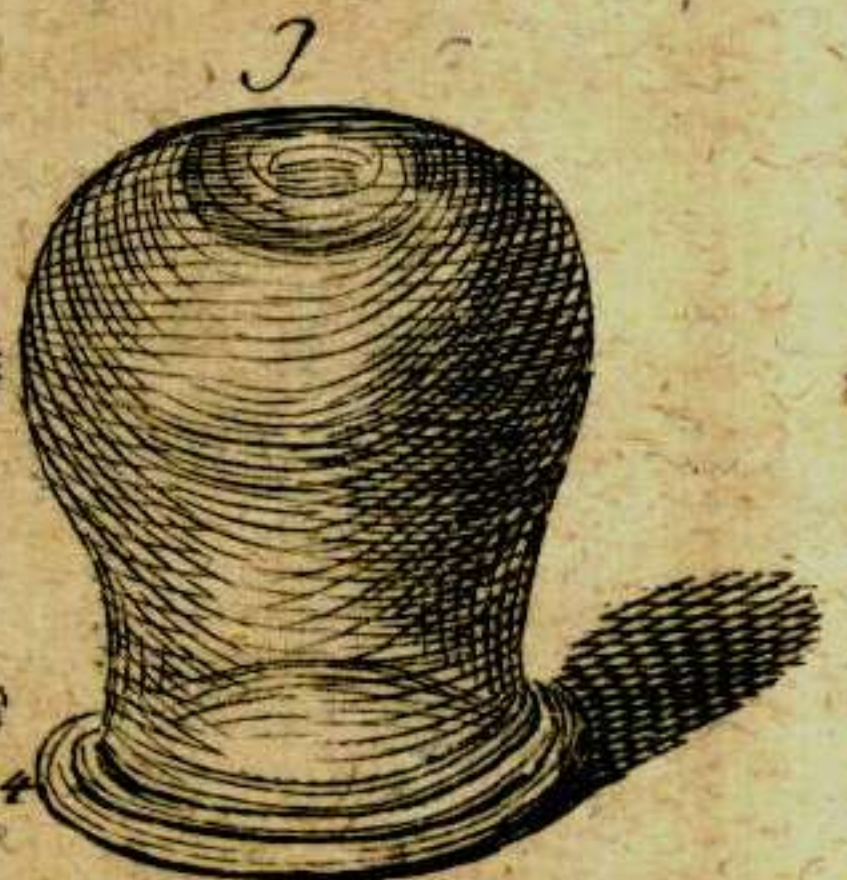
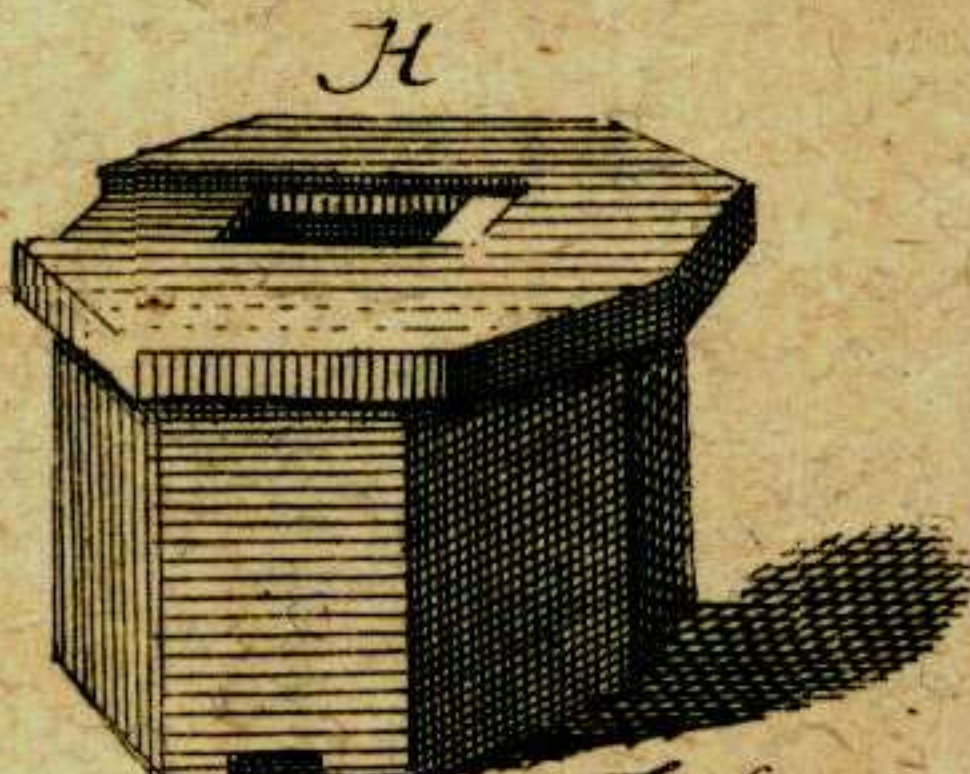
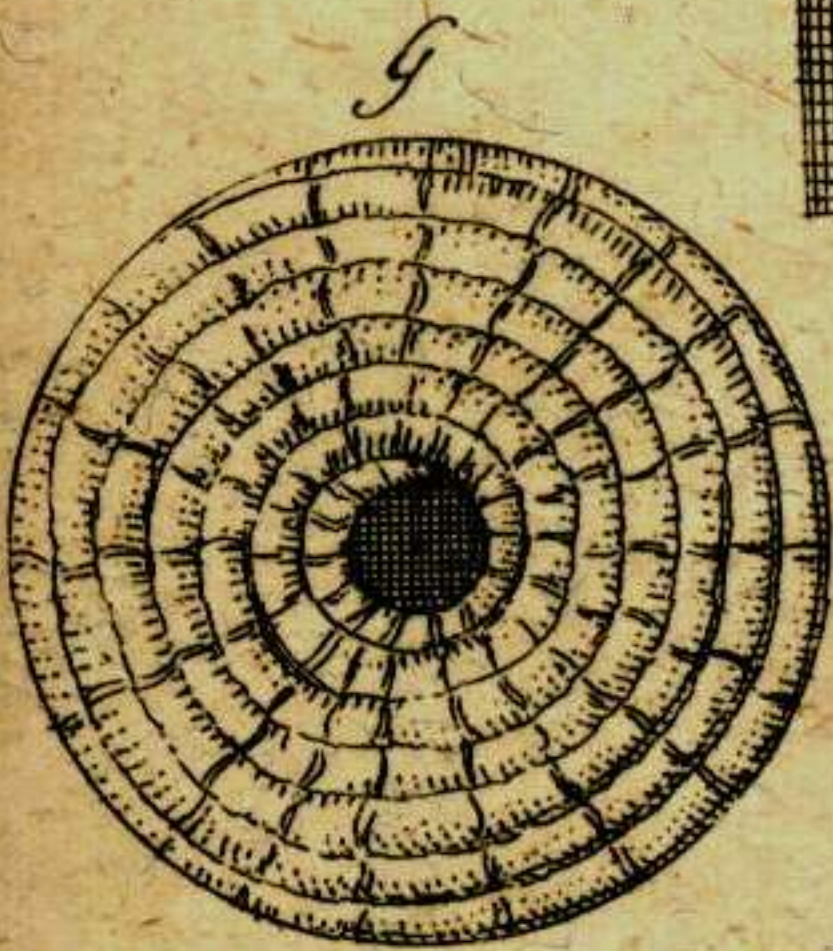
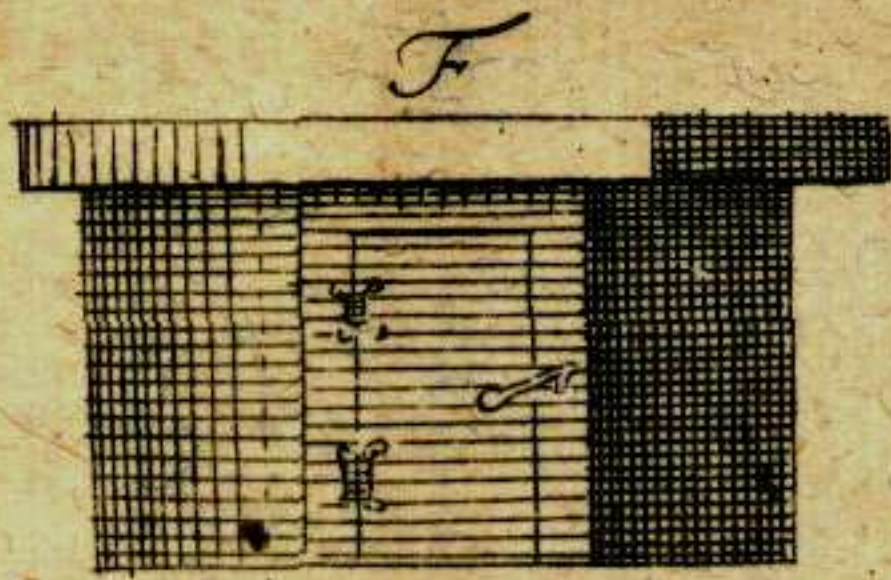
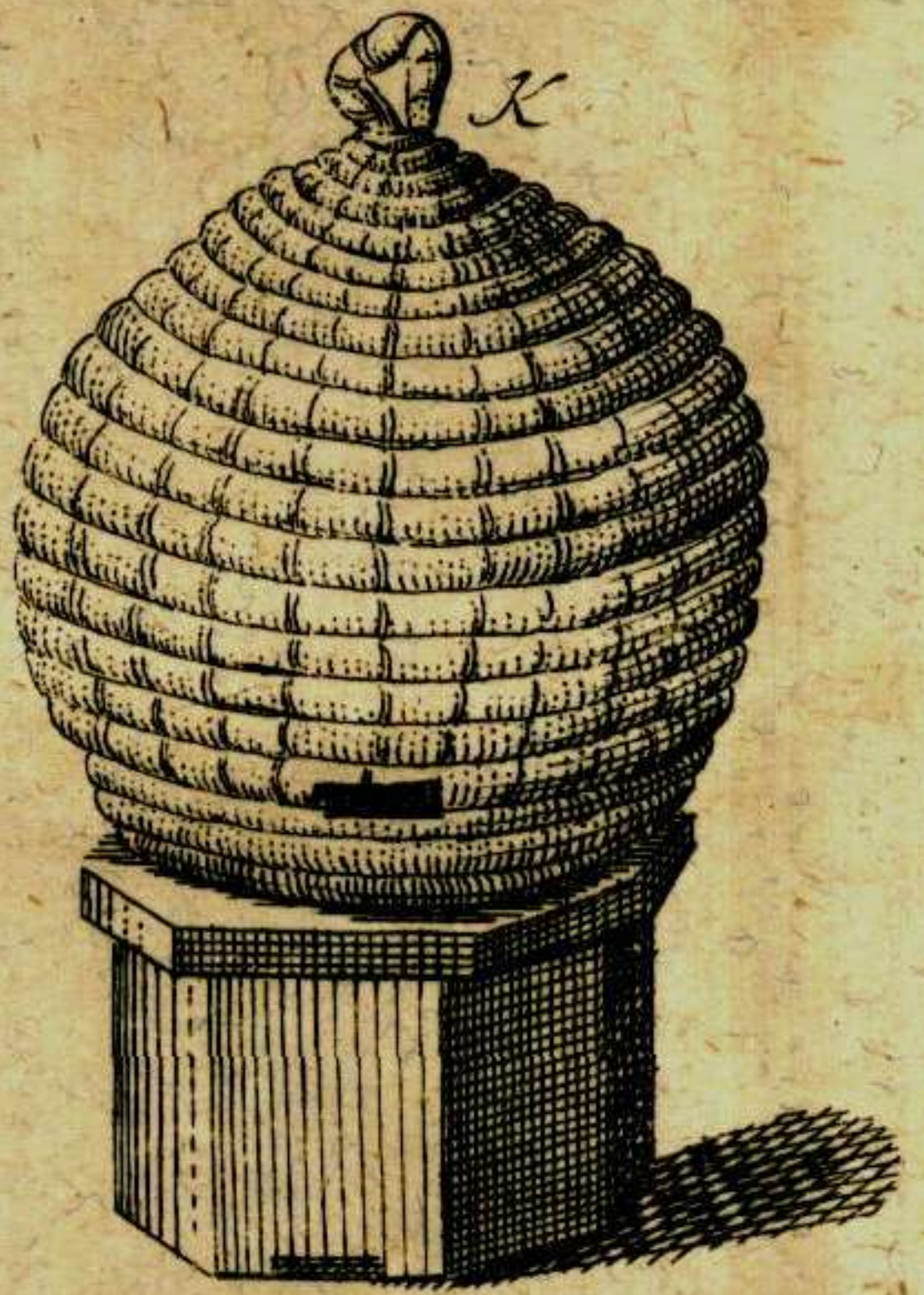
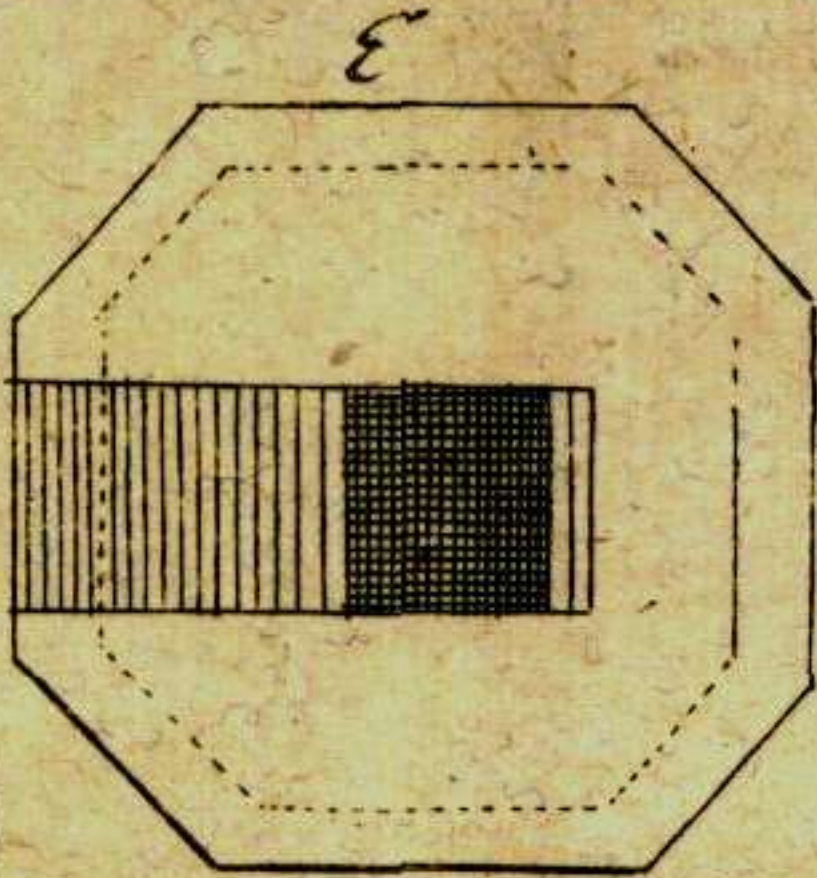
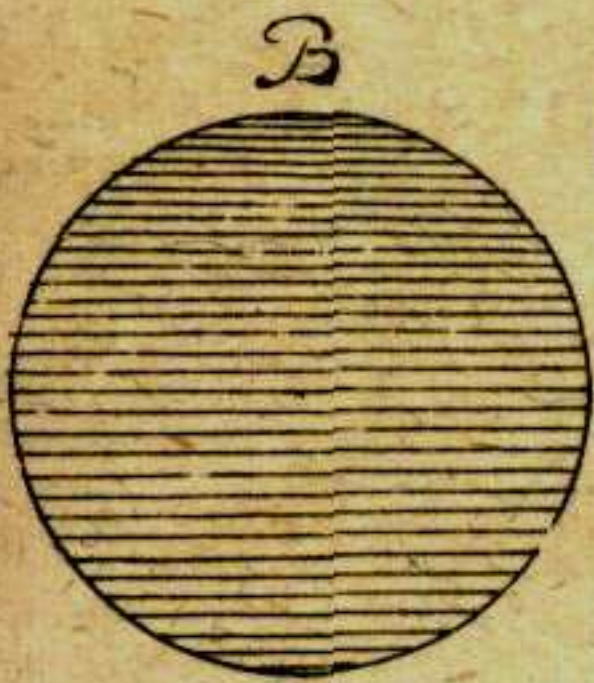
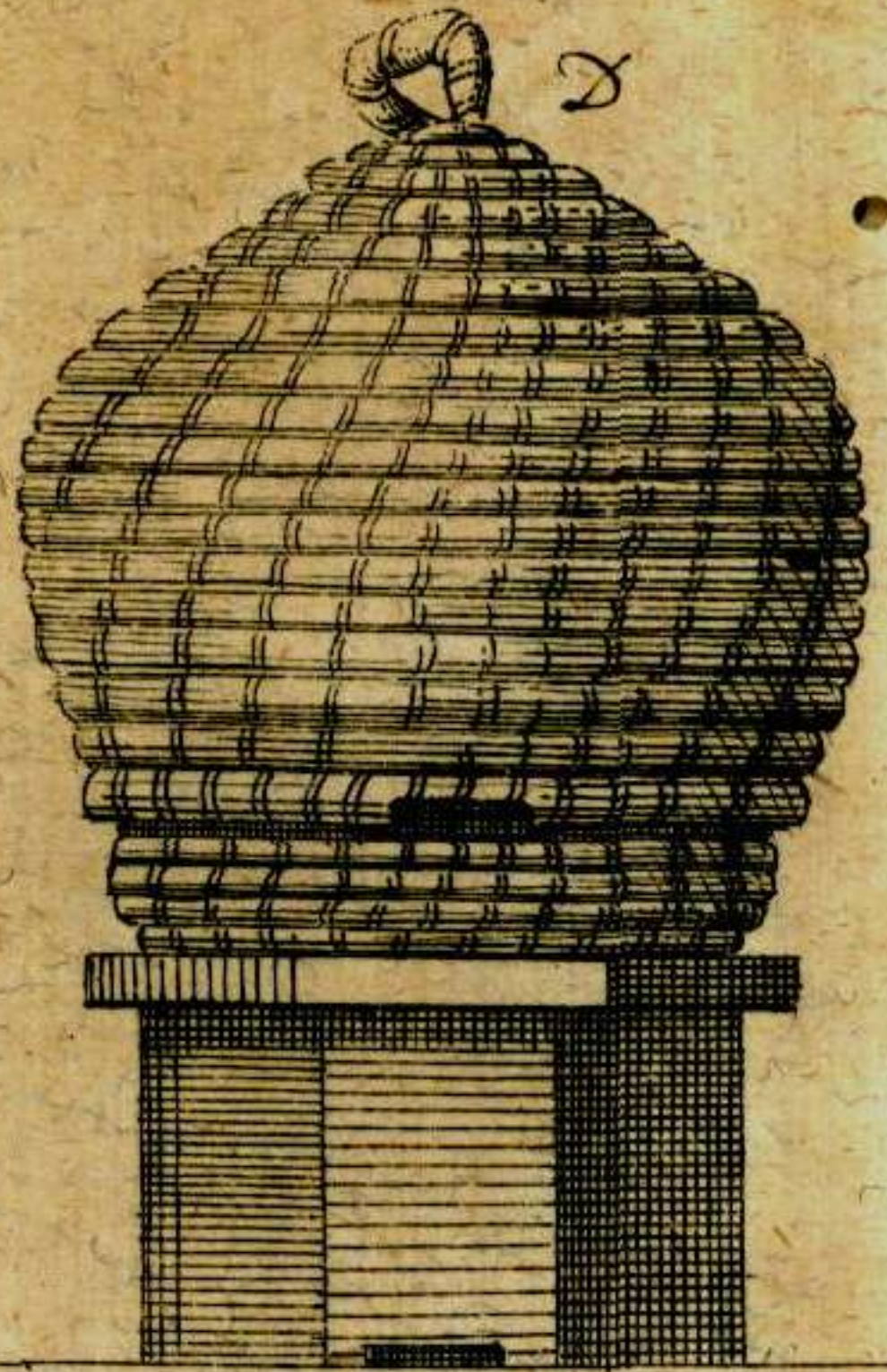
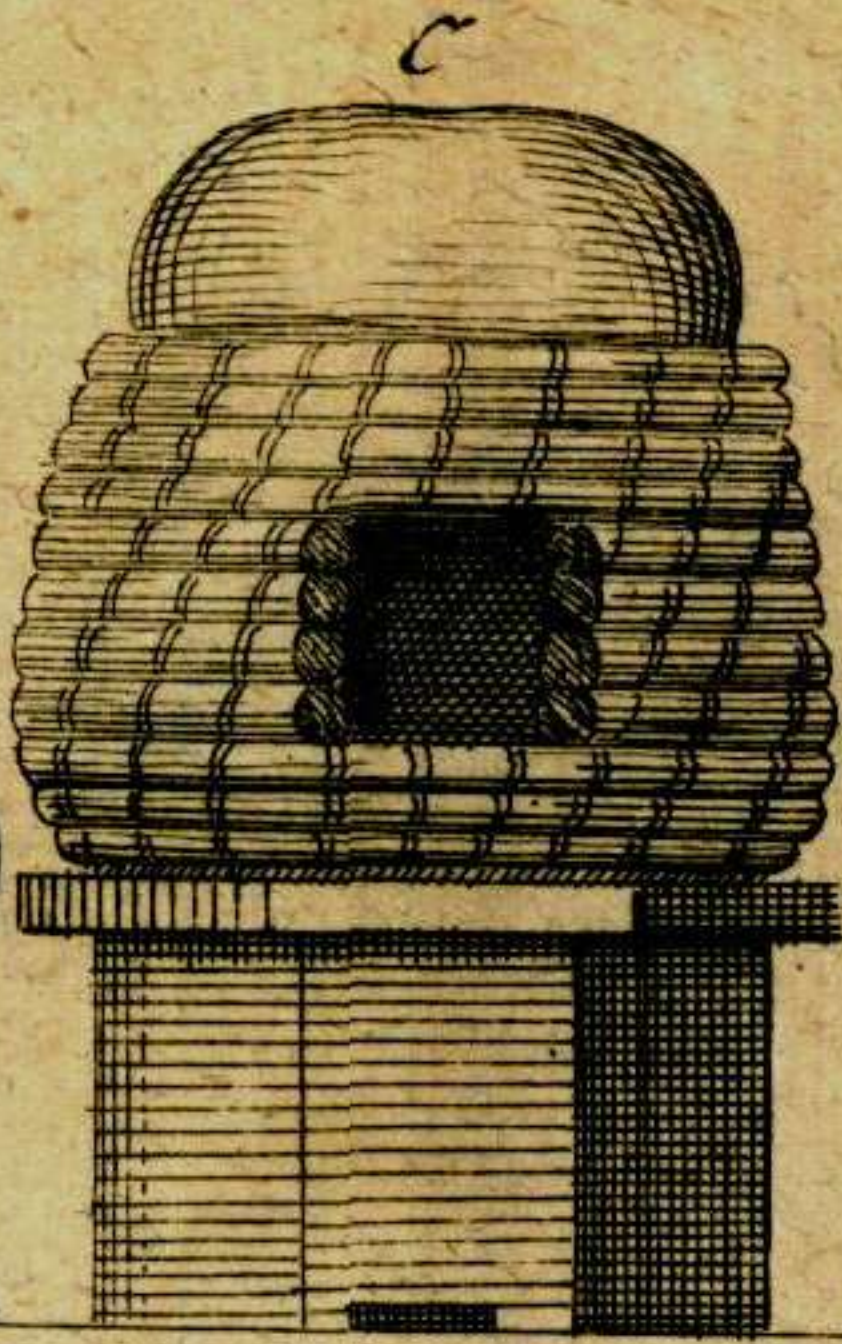
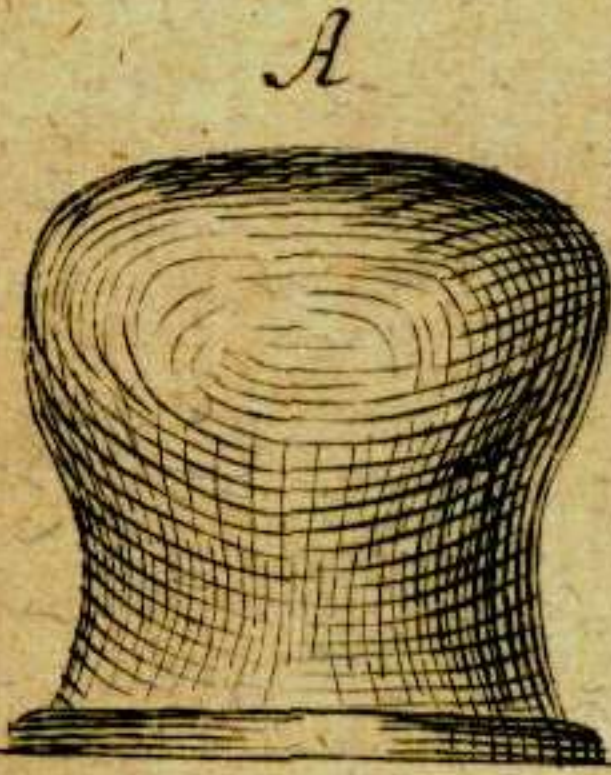
Weil das Werk ausser Göttingen gedruckt worden, waren Druckfehler auch bey der besten Correctur unvermeidlich. Hier sind einige derselben:

Vorrede S. 1 Lin. 3 statt verstehen lies versichern. S. 60
Anm. L. 1 st. Physica l. Physico. S. 82. A. L. 5. st. wie l.
wenn. S. 85 A. L. 2 st. männliche l. Männchen. S. 102
A. L. 30 st. a. a. O. l. a. a. D. S. 142 A. L. 5 st. Navy l.
Navig. S. 161 A. L. 2 st. Blattläus l. Blattläuse. Ebendas.
L. 3 gäbe l. geben. S. 211 L. 25 st. Pf. l. Thal. S. 232.
L. 1 und an andern Stellen st. Junker's l. Jmmker. S. 300
L. 5 = 6 st. Kettelschweinekoth l. Kettel Schweinekoth. S.
332 L. 8 st. quedas l. quedar. S. 334 L. 13 st. Ocön l.
Occon.

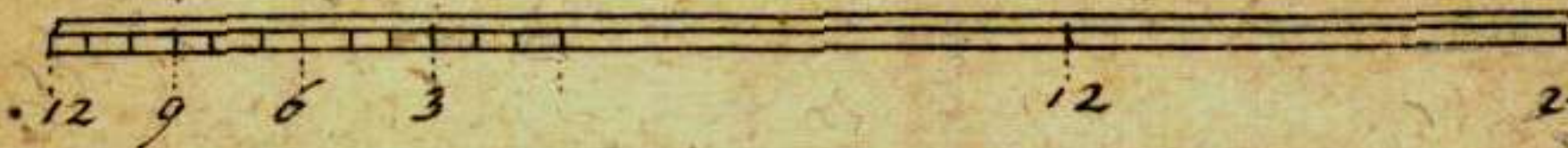
* * *

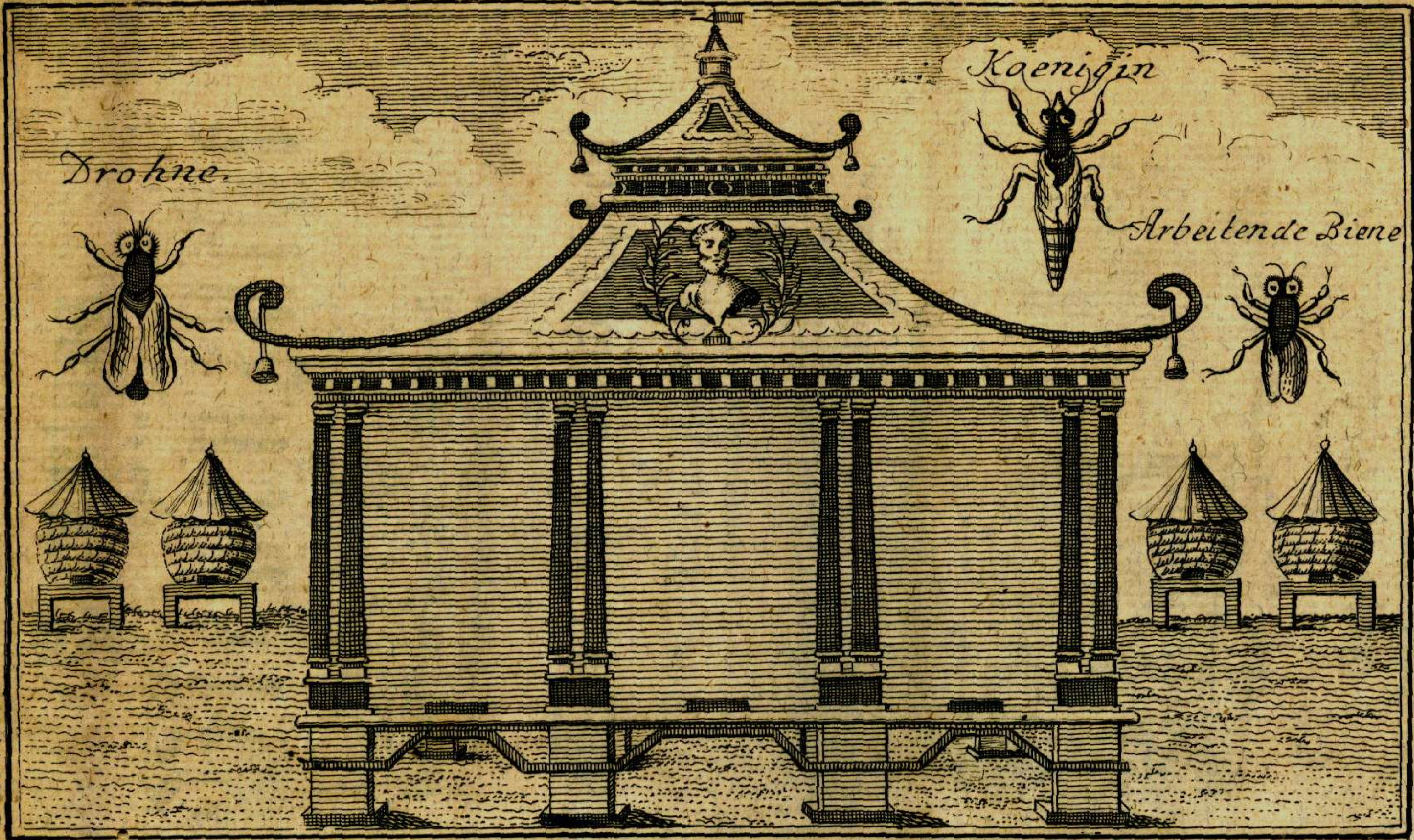
Des Herrn Joh. Fried. Stieglitz, Past. und Präpo-
siti zu Pasewalk, Erfahrung und Gedanken, wie
das Wachs von den Bienen komme, finden sich
in der Hamb. vermischten Bibliothek III. B.
2. St. 6. Art.





Maasstab von 3 Calenberger Fufs





Koenigin

Drohne

Arbeitende Biene

Tab. II.

Ein Chinesisches Bienenhaus

