

# J o u r n a l

f ü r

Beobachtungen und Erfahrungen

i n d e r

B i e n e n z u c h t.

---

Von

Einer Gesellschaft praktischer Bienenfreunde im  
Churfürstenthum Württemberg.

Herausgegeben

v o n

M. W u r s t e r ,

Pfarrer zu Gönningen, im churwürttembergischen Ober-  
amte Tübingen, der churfürstlich-sächsischen ökono-  
mischen, der oberlausitzischen Bienengesellschaft,  
wie auch der Naturforschenden Gesellschaft in  
Schwaben Ehren-Mitglied.

---

I. B a n d. I. H e f t.

---

T ü b i n g e n

bei Jakob Friederich Heerbrandt

1 8 0 5.

---

# V o r b e r i c h t,

als

Eine Einleitung für das Journal.

---

Ungeachtet es schon lange mein Wunsch war, in Verbindung mit einer Gesellschaft von Männern, welche die Bienenzucht nicht nur bereits gründlich verstehen, sondern auch mit einem jeden Tage weiter zu kommen streben, eine Schrift zu bearbeiten, durch welche die richtigsten Grundsätze in der Behandlung der Bienen, und überhaupt alle neue Beobachtungen und Erfahrungen von Zeit zu Zeit dem Publikum mitgetheilt werden könnten: so wenig war es mir bisher möglich, diesen Wunsch zu befriedigen. So lange ich in der Schule arbeitete, mangelte es mir an der hierzu erforderlichen Zeit. Meine Versetzung auf das Land, meine gänzliche Unbekanntschaft mit einer Oekonomie von der Art, der fortgesetzte Unterricht meiner Kinder — und noch manches andere, stellte mir Hindernisse in den Weeg. Ich legte also den, mir gemachten, Plan auf die Seite, und wartete einen günstigeren Zeitpunkt ab. Nicht nur dieser ist jetzt eingetreten, sondern ich habe zu gleicher Zeit das Glück, mit einigen Männern in Verbindung zu stehen, welche nicht nur eine beträchtliche Bienenzucht unterhalten, sondern die mit einem recht pa-

triotischen Eifer theils die thätigste Aufmerksamkeit auf alles richten, wordurch manche, oft noch sehr dunkle, wenigstens von diesem oder jenem bestrittene, Gegenstände beleuchtet und erwiesen werden können; theils aber auch Vermögen und den besten Willen haben, um Versuche anzustellen, ohne sich um einiger Gulden willen, durch die Gefahr des Mislingens abschrecken zu lassen. Eben diese Männer haben mit mir den gemeinschaftlichen Entschluß gefaßt, durchaus eigene Erfahrungen und Beobachtungen dem Publikum mitzutheilen \*) und mit keinem fremden Eigenthum zu prangen. Wenn wir je eine fremde Arbeit aufnehmen, so werden wir uns gewiß bloß auf vorzüglich = gute

---

\*) Nichts ist in meinen Augen unerträglicher, als wenn ein Schriftsteller aus alten und neuen Schriften zusammenrafft, was ihm taugt, ohne, auch nur mit einer Sylbe, die Quellen anzuzeigen, aus denen er so durstig geschöpft hat. Dieser Vorwurf trifft besonders den Herrn Schulmeister Lucas. Man vergleiche mit dem, was der gute Mann — sein System — nennt, die Schrift: *Physische Untersuchungen über die Geschlechtsarten der Bienen von weiland Steinmez. Nürnberg 1772.* In dieser veralteten, und zwar mit Recht veralteten, Schrift findet man buchstäblich alles dasjenige, was Lucas mit der unbescheidensten Anmassung — sein System! — nennet.

Aufsätze einschränken, welche in andern ökonomischen Schriften, und besonders in solchen zerstreuet liegen, die, weil sie zu theurer sind, den wenigsten Bienenfreunden zu Gesichte kommen. Aber auch hier wollen wir redlich handeln, und gewissenhaft anzeigen, wessen Eigenthum die Sache sey? Besonders wird unsere Aufmerksamkeit dahin gerichtet seyn, eine solche Schreibart und einen solchen Vortrag zu wählen, daß nicht nur die gebildeteren Stände unsere Schrift, vielleicht mit einigem Vergnügen, lesen, sondern daß uns auch der gemeine Mann, ohne Mühe verstehen kann. Auf diesen muß in einer Schrift von der Art, durch welche richtige Grundsätze in der Behandlung der Bienen verbreitet, und eben damit die Bienenzucht zu einer — nicht nur für einzelne Besitzer, sondern selbst für den Staat — nützlichen Sache erhoben werden soll, vorzügliche Rücksicht genommen werden. Denn erst alsdann wird die Bienenzucht das werden, was sie längst seyn könnte, eine Quelle des öffentlichen Wohlstandes, wenn sie nicht nur ein Eigenthum gebildeter und zum Theil gelehrter Bienenfreunde ist, sondern wenn hauptsächlich unter dem Landvolke, als der zahlreichsten Menschenclasse in einem Staate, richtige Grundsätze in der Behandlung der Bienen allgemein bekannt seyn werden. Niedersachsen und auch Pohlen beweisen die Wahrheit dessen, was ich hier sage. Wie viele tausend Gulden fließen, nicht nur den

Einwohnern dieser Gegenden, sondern dem Staate selbst, aus dieser so natürlichen Quelle zu? Viele Landleute leben dort mit vieler Bequemlichkeit ganz allein von dem Ertrag ihrer Bienenzucht. Die Eröffnung dieser Quelle hängt in andern Ländern meines Erachtens davon ab, daß auch von Seiten der Regierungen etwas gethan wird, wodurch das Interesse für die Bienenzucht besonders unter dem Landvolke belebt, und seine Thätigkeit geweckt werden müßte. Welcher Reichthum von Honig und Wachs könnte jährlich in Würtemberg und eben so in den angränzenden Churfürstenthümern Baiern und Baden erzeugt? wie leicht eben dadurch der allgemeine Wohlstand besonders unter derjenigen Menschenclasse befördert werden, welche, als der zahlreichste Theil, die Lasten des Staates hauptsächlich tragen muß? Möchte diese meine Stimme am Throne dieser durchlauchtigsten Churfürsten gehört werden! Denn wenn sie gehört wird, so bin ich gewiß, daß sie nicht umsonst gehört wird. Friederich der zweite, der Vater meines Vaterlandes, der allen guten Anstalten aufhilft; Maximilian, unter dessen weisheitsvoller Leitung Baiern schon so viel gewonnen hat; Carl Friederich der würdige Greiß im Zirkel guter und erhabener Regenten — Sie alle richten ja Ihre Blicke auf das, was namentlich den Wohlstand des Landmanns, und eben damit den Wohlstand des Staates erhöhen kann. Hier werden wüste Felder an

gebauet, gute Haushälter unterstützt; dort die Baumzucht empfohlen, und die Anpflanzung künstlicher Futterkräuter betrieben. Kurz man thut von allen Seiten, was nur immer gethan werden kann. Nur die Bienenzucht steht noch immer, wie verachtet, in einer Ecke, und wartet mit Bescheidenheit auf einen Wink, um hervorzutreten. \*) Man muß sich wundern, daß sie bis jezt auf diesen Wink warten mußte, um so mehr, da die Bienenzucht eine Quelle von ganz besonderer Art ist. Es ist etwas sehr leichtes, in einem jeden Lande neue Quellen zu entdecken, aus welchen der Staat schöpfen kann; aber es ist meistens, wie bey den natürlichen Quellen, der Fehler dabey, daß, indem man einer Quelle nachgrabt, und sie öfnet, einer schon vorhandenen das Wasser, wo nicht ganz, doch zum theil entzogen, und, was man auf der einen Seite gewinnt, auf der andern wieder verlohren wird. Die Bienenzucht macht in diesem Stücke eine gänzlich

---

\*) Die Geschichte, welche Herr Pf. Vaal zu Stixneusiedel bey Bruck an der Leutha geliefert hat, beweist am deutlichsten, wie einträglich die Bienenzucht, so bald sie regelmässig behandelt wird, für einen ganzen Staat werden kann. Ich bitte daher die erste Abhandlung dieses Journals — vom Nutzen, der aus der Bienenzucht gezogen werden kann — mit Aufmerksamkeit zu lesen.

che Ausnahme. Durch sie wird gewonnen, ohne daß auf irgend einer andern Seite etwas dafür aufgeopfert werden müßte. Die Bienen sammeln bloß den Reichthum, den ohne sie niemand in der Welt sammeln, niemand bereiten kann; \*) den Reichthum an Honig und Wachs, der ohne sie zu Grunde gehet. Ja noch mehr, die Bienenzucht ist so gar für manche andere Nahrungsquellen zufälliger weise beförderlich; z. E. für den Anbau gewisser ökonomischer Kräuter, Pflanzen und Bäume. Ich behauptete

---

\*) Wenn das ganze Bienengeschlecht zu Grunde gehen würde, so wäre kein Mensch in der Welt im Stande, uns jemals Honig oder Wachs zu liefern. Man würde sich zwar alle ersinnliche Mühe geben, diesen gedoppelten Mangel durch irgend etwas zu ersetzen; allein es würde alle Mühe fruchtlos seyn. Dann die Bienen sammeln weder Honig noch Wachs im Felde, sondern sie sammeln bloß die Ingrezienzen, das heißt, den Staub und den Saft der Blumen und aus diesen bereiten sie durch einen natürlich-chemischen Proceß, der in ihrem Körper von der Natur selbst vorgenommen wird, das, was wir Honig und Wachs nennen. So bald wir also keine Bienen hätten, so bald würde die Bereitung des Honigs und des Wachses für uns eine ohnmögliche Sache seyn.

mit der vollkommensten Ueberzeugung, daß durch die Bienenzucht, so bald sie nach richtigen Grundsätzen allgemein getrieben würde, die ganze Landwirthschaft gewinnen müßte.

Hier entsteht nun die Frage, von welcher in der ersten Abhandlung ausführlich die Rede seyn wird: wie muß man es angreifen, daß die Bienenzucht auch unter den Landleuten nicht mehr Sache des blinden Glücks, und des zufälligen günstigen Jahrgangs, sondern eine sichere, nie versigende Nahrungsquelle wird? Anschaulicher Unterricht ist das einzige Mittel, durch welches die erste Verbreitung richtiger Grundsätze in der Bienenpflege unter das Landvolk gebracht werden kann. Wenn auf Kosten des Staates einige beträchtliche Anlaagen in verschiedenen guten Gegenden gemacht, wenn bey einer jeden ein geschickter und erfahrener Bienenmeister und über alle ein erprobter Aufseher angestellt, wenn es ihm zur Pflicht gemacht würde, jährlich aus verschiedenen Gegenden des Landes einige fähige junge Leute aus der Mitte des Landvolks unentgeltlich zu unterrichten, wenn endlich der Regent diesen Lehrlingen so lange ihre Lehrzeit währet, die Kost würde reichen lassen — so würde gewiß in kurzer Zeit die Bienenzucht zu einem sehr nützlichen Gewerbe gemacht, und der Staat für den gemachten Aufwand reichlich entschädiget werden. Eben so würde auch das nicht ohne einen erwünsch-

ten Erfolg seyn, wenn gute Schriften unentgeltlich in die Hände solcher Landleute gebracht würden, welche eine Freude daran haben, wenn sie ihre lange Winterabende auf eine nützliche Weise zubringen können. \*) Diese Schriften könnten ja auf Kosten einer Gemeinde angeschafft, und einem jeden, der sie zu lesen wünschte, mitgetheilt werden. Eine Ausgabe von der Art, die vielleicht jährlich nicht über 3 oder 4 fl. kommen würde, könnte unmöglich als eine Belästigung einer Gemeinde angesehen werden, um so weniger, da die, dadurch bezweckte Absicht

---

\*) Ich kenne mehrere Landleute, die gute Schriften nicht nur lesen, sondern sie mit einem, bereits geübten, Forschungsgeist lesen und darüber urtheilen. Ich will hier aus einem Briefe, den ich von einem gewöhnlichen Landmanne erhielt, eine Stelle mit allen Fehlern gegen die Orthographie hersehen, und, dieser Fehler ungeachtet, bleibt sie ein redender Beweis, was man aus solchen Leuten in kurzer Zeit machen könnte. „Ich habe schon Viehles von der Behandlung der Bienen gelessen, aber dem, der die Sache versteht, ist es erbermlich, wie übel sie die beste Sache manchmal treffen.“ Wer wird diese Sprache nicht für schön, für originel erklären? Wer noch zweifeln, ob dieser Mann die Bienenzucht praktisch verstehe?

so gut und unverwerflich ist. — doch ich überlasse alle diese Vorschläge der einsichtsvolleren Prüfung derer, die mehr, als ich, zur Ausführbarkeit derselben beyzutragen im Stande sind. Aber freuen würde ich mich, wenn ich so glücklich seyn sollte, durch diese Vorstellungen, durch welche ich nichts, als das allgemeine Beste zur Absicht habe, zur Beförderung einer so guten und nützlichen Sache etwas beygetragen zu haben.

Ehe ich diesen Vorbericht schliesse, muß ich auch noch über den Plan unseres Journals einige Worte sagen, und die Leser mit dem bekannt machen, was sie in demselben zu suchen berechtiget sind.

Wir werden in einem jeden Bande die Geschichte der Bienenzucht vom vorhergehenden Jahre aus verschiedenen Gegenden liefern. Es wird aber dafür gesorgt werden, daß hier das alltägliche, das man in ähnlichen Schriften findet, auf das sorgfältigste vermieden und nur das gesagt werde, was den Leser belehren, und ihn in der Behandlung seiner Bienen vielleicht auf Fehler, die er dabey begangen, vielleicht auf Vortheile, die er übersehen hat, aufmerksam machen kann. Ich bin es zum voraus versichert, daß der II Aufsatz: — Geschichte meiner Bienenzucht vom Frühjahr 1803 bis dahin 1804 für einen jeden unbefangenen Leser befriedigend seyn wird.

Besonders werden wir dem Publikum merkwürdige Vorfälle in der Bienenzucht;

Erfindungen und Verbesserungen bequemer Maschinen und anderer nöthigen Geräthschaften im Bienenstande; Versuche im Theoretischen und Praktischen der Bienenwissenschaft; Aufsätze und Abhandlungen über interessante Materien in der Bienenlehre; Anzeigen neuerschienenener Bienenschriften, gedrängter Auszug aus denselben, und Urtheil darüber; Sammlung vorzüglichwichtiger Aufsätze im Bienensache, welche in solchen Schriften zerstreut gefunden werden, die den wenigsten Bienenfreunden zu Gesicht kommen, Unterricht über Bienennahrung und den Anbau ökonomischnützlicher Bienenpflanzen; Witterungsbeobachtungen; Nachrichten über den Preis der Bienenstöcke, des Honigs und des Wachses in verschiedenen Gegenden; über die tägliche und wöchentliche Zu- oder Abnahme der Stöcke während der Trachtzeit, u. s. w. mittheilen. Wir werden über besonders wichtige Gegenstände Anfragen machen; eben so aber auch die an uns gemachte Anfragen, wenn wir es im Stande sind, beantworten. Kurz wir werden uns Mühe geben, dieses Journal einem jeden Leser so angenehm und lehrreich zu machen, als es nur immer möglich ist, und eben damit beweisen, daß wir zu einem Unternehmen von der Art wirklich Beruf hatten.

Von diesem Journal wird, wenn nicht besondere Hindernisse eintreten, mit einer jeden Messe ein Heft von wenigstens 15 bis 18 Bo-

gen erscheinen, und 2 Hefte, werden einen Band ausmachen. Die Fortsetzung desselben und seine Dauer hängt von seiner Aufnahme im Publikum, und von unsern Fortschritten, Erfahrungen und Bemerkungen ab. Wenigstens sind wir nicht gesonnen, unsere Leser mit Aufsätzen abzuspeisen, die nicht mehr, und nicht weniger enthalten, als was schon fünfzigmal, und vielleicht schon besser gesagt worden ist.

Alle wirkliche Mitarbeiter verbinden sich bey einem jeden Aufsatz ihren Namen beyzusetzen. Selbst bey Recensionen wird dieses geschehen, zum deutlichen Beweis, daß wir fest entschlossen sind, nichts zu schreiben, als was wahr, was gut und nützlich ist, und was eben daher unserem Namen zur Ehre, niemals zur Schande gereichen kann.

Im Fall auswärtige Bienenfreunde gründliche Beobachtungen und Erfahrungen durch unser Journal dem Publikum mittheilen wollen, so werde ich ihre an mich eingeschickte Aufsätze benutzen. Nur bitte ich mich mit alltäglichen Sachen zu verschonen. Sollte ich jedoch Aufsätze erhalten, denen ich mir keine Stelle in dieser Schrift einzuräumen getraue, so werde ich sie an die Verfasser, wenn sie es bey der Einsendung verlangen, zurückschicken, diejenige Arbeiten aber, von denen ich Gebrauch machen kann, nach Verdienst belohnen.

Ich hoffe, daß auch diese gegenwärtige

Schrift recht viel darzu beitragen werde, daß ein so nützlicher Nahrungszweig sich immer weiter ausbreiten, und für die, welche ihn pflegen, die erfreulichste Früchte tragen kann.

Gönningen auf Michaelis 1804.

M. Wurster.

---

---

## Inhalt

### des ersten Heftes.

---

I. Kann aus der Bienenzucht ein wahrer Nutzen gezogen? Kann sie selbst für den Staat im Großen nützlich werden? Und, wenn dieses ist, wie müßte man die Sache einrichten? V. Herausgeber. Seite 1.

II. Geschichte meiner Bienenzucht vom Frühjahr 1803 bis dahin 1804. V. Herausg. S. 23.

III. Geschichte der Bienenzucht zu Ludwigsburg in den Jahren 1801, 1802. und 1803. V. Dr. Rümelin. S. 53.

IV. Bemerkungen über die Reservköniginnen, über die Arten, sie zu bekommen, und sie zur Vermehrung seiner Bienenzucht zu benutzen. V. Herausg. S. 89.

V. Wie wird der Honig verfälscht? B. Herausg. S. 109.

VI. Ueber den Naturtrieb der Bienen, zur Schwarmzeit, königliche Zellen mit Brut zu besetzen, noch ehe die alte Königin mit Tod abgegangen ist. Von Senator Strauß. S. 125.

VII. Sammlung der verschiedenen Meinungen über das Geschlecht und die Fortpflanzungen der Bienen. B. Nath Andrea. S. 161.

VIII. Recensionen. S. 189.

I.

Kann aus der Bienenzucht ein wahrer Nutzen gezogen? Kann sie selbst für den Staat im Großen nützlich werden?

Und, wenn dieses ist, wie müßte man die Sache einrichten?

---

Meine Aufsätze betrugen:

Nr. III. 34. Triton oder  $2\frac{1}{8}$  Bogner  
Hut à 5. f. — — — — — 10. f. 37, 3. 11.

an Nr. VIII. 19. T. d.  $1\frac{3}{16}$  Bogner  
H. à 5. f. — — — — — 5. f. 56, 1. 24.

— — — — — :: 16. f. 33, 4. 11.  
zusammen 16. f. 37, 5. 3. 11.

Gutachten.

Wie wäre es, wenn man, da die Bi-  
nne stöckel Rubenau starr jünger  
Müller nicht annehmen wollen, ni-  
mer von F. östlich, ihre den Gießer  
Luis östlich. Ihre Gießer stahl der  
jüngerer Müller in die mildesten  
frühesten (Sauna) fähigkeit  
Ich von) nicht annehmen. Sie so  
brüest in die Not laufbar liegt?  
Müller ist fialten die Binne der  
für Befürstung u. n. n. n. n.  
Veran. den 26. Jan. 1811.

Kümmel.

---

Wenn ich wünsche, daß die gegenwärtige Schrift viele Leser finden und behalten möge, so muß es mir darum zu thun seyn, ihnen vor allen Dingen den großen Nutzen zu schildern, der aus der Bienenzucht ganz gewiß gezogen werden kann, so bald sie nach Regeln, die sich durchaus auf Erfahrung gründen, behandelt wird. Ferne sey es von mir, dieses auf eine Art zu thun, die in's Uebertriebene fällt, oder die wenigstens nicht mit der That bewiesen, und einem jeden, der sich persönlich davon unterrichten und überzeugen will, vor Augen gelegt werden kann. Ich will damit keineswegs sagen, daß die Berechnungen, welche schon mehrere über die Möglichkeit eines sehr anlockenden Ertrags der Bienenzucht dem Publikum vorgelegt haben, alle, ohne Unterschied, übertrieben seyen. Mehrere haben ja die Sache so natürlich, und auf eine Art dargelegt, wo, so bald man die einzelne Thatsachen sammelt, und von diesen den Schluß auf die Möglichkeit einer wahren Bienenanstalt in einem ganzen Lande macht, in der That keine Einwendung, die

#### 4 I. Kann aus der Bienenzucht

erheblich wäre, dargegen gemacht werden kann. Eine Berechnung von der Art hat ein Mitarbeiter dieser Schrift, Hr. Waisenhauspfleger in Ludwigsburg, Dr. Rümelin, den Bienenfreunden in seiner Schrift: Aufforderung zu einer dauerhaften und nützlichen Bienenzucht im Großen. \*) Ludwigsburg

\*) Hr. Lucas hat sich erfrecht, diese patriotische Schrift in einem solchen Tone zu recensiren, der für einen jeden, welcher das, was Lucas und Rümelin geschrieben haben, gründlich beurtheilen kann, empörend seyn muß. Er wirft Hrn. Rümelin Provincialismen vor; und er selbst ist ja nicht im Stand, richtig und verständlich zu schreiben. Ein Mann, wie Hr. R. ist, bedient sich gewiß keines Provinzialismus, den nicht ein jeder Leser, der auch nur eine mittelmäßige Fähigkeit hat, schon aus dem Zusammenhange im ersten Augenblick verstehen sollte. Wenn hingegen Hr. L. in dieser Recension sagt: (s. 2tes Stük der Beiträge p. 179.) „und doch hätte meine Gegenberechnung auch Realität;“ so fehlt er weit mehr, als derjenige, welcher einen allgemein verständlichen Provincialismus sich erlaubte. Was soll der Landmann bey dem Wort: Realität denken? Warum sagt der Hr. Schulmeister nicht lieber auf gut deutsch, so, daß ihn der Landmann auch verstehen könnte; und doch würde meine Gegenberechnung ebenfalls ihren

1802. mitgetheilt. Kein Mensch kann sagen, daß diese Berechnung übertrieben sey; der Plan ist vielmehr möglich und ausführbar; so bald man zuvor bey besondern Anstalten Wärter gebildet hat, denen ein so großes Capital ohne Gefahr anvertrauet werden kann. Dem allem ungeachtet hört man bald diesen, bald jenen, und besonders solche, welche mit ihren ersten Versuchen in der Bienenpflege aus sehr natürlichen Gründen verunglückt sind, ausrufen: auf das Papier läßt sich vieles, sehr vieles hinrechnen! Man zeige uns, daß irgend eine Anstalt in der Bienenzucht wirklich einen so beträchtlichen Nutzen gebracht hat, alsdann wollen wir glauben, und von neuem Hand an das Werk legen!

Diesen zu Gefallen will ich nun solche Beweise von dem großen Ertrag einer vernünftigen Bienen-

guten Grund haben. Auf der nehmlichen Seite sagt er Pläne. Weist denn der Herr Schulmeister, der sich so meisterhaft vor den Hrn. Dr. K. hinstellt, noch nicht, daß Pläne ein, aus der französischen Sprache genommenes, Wort ist, und eine Ebene, ein Flachfeld, bezeichnet? Weist er nicht, daß aus dem Wort: der Plan, im Plurali die Plane, gemacht werden muß? Ein solcher Mann will andere, die ihn tausendmal übersehen, schulmeistern!

zucht anführen, die sich durchaus auf Thatfachen gründen. Ein Mann in Zainingen, wo ich 8 Jahre Pfarrer war, hatte die Bienenzucht zweimal angefangen. Anfänglich gelang es ihm, sie in guten Jahren sehr schnell zu vermehren; aber — plötzlich sank er wieder durch ein einiges unglückliches Jahr so zurück, daß er keinen Stok mehr hatte. Durch mein Beispiel ermuntert, machte er den dritten Versuch mit einem einigen Stok. Ungeachtet in den Zeitraum von 1795 bis 1802 mehrere sehr unglückliche Jahre fielen, so brachte er gleichwohl, nachdem er von meiner Art, die Bienen zu pflegen, nach einem langen Kampfe mit seinen Vorurtheilen, zuletzt vieles angenommen hatte, in diesen 8 Jahren seine Bienenzucht auf 26 Stöke. Man vergleiche mit dieser Geschichte, die Berechnung des Hrn. Dr. Rümelin, wo er in der ersten Tabelle zeigt, daß man, wenn man 10 Stöke ausstelle, in 8 Jahren auf 48 kommen könne. Wenn ein Einziger Stok in 8 Jahren auf 24 — 26 Stöke vermehrt werden kann, so kann es doch wohl nicht für übertrieben, und eben damit für unwahrscheinlich erklärt werden, wenn R. behauptet, daß sich fünf Stöke in 8 Jahren auf 24 St. vermehren werden. Meine eigene Erfahrung bestätigt eben das, was

ich bis daher gesagt habe. In Münsingen brachte ich meine Bienenzucht, die anfänglich nur aus 10 Stöcken bestand, zu denen ich alsdann von Zeit zu Zeit einen schönen Stok kaufte, so hoch, daß ich einmal im Ganzen 90 Stöcke beysammen hatte. Von diesen nahm ich 17 Stöcke nach Heidenheim, wo ich mit Hrn. Dr. Brodtbek, der nur 2 Stöcke hatte, in Verbindung trat. Im Herbst hatten wir 41 gute Stöcke. In Zainingen fieng ich im Frühjahr 1795 mit 4 schlechten Stöcken an, mit denen ich, um nur nicht ganz verlassen zu seyn, zufrieden seyn mußte, weil ich keine bessere bekommen konnte. Zu diesen 4 Stöcken kaufte ich in den nächstfolgenden drey Jahren 7 andere, im Ganzen also 11 Stöcke. In der Zeitfolge verkaufte ich nach und nach 12 Stöcke, folglich Einen mehr, als ich gekauft hatte, und bey meinem Abzug von Zainingen hatte ich 67 gute Stöcke beysammen. In Gönningen fieng ich 1803 auf meinem Stande mit sieben Stöcken an, die ich hieher hatte tragen lassen. Einen guten, und 2 geringe Stöcke kaufte ich noch für mich; zween stellte ich gemeinschaftlich mit dem hiesigen Fdrster auf, und bald darauf noch drey Stöcke mit einem Bauer in Genkingen, wo ich einen tauglichen Platz zur Versendung meiner Bienen

suchte. Indem ich dieses schreibe, ist die Anzahl dieser Stöcke, wenn ich den gefundenen Stof abrechne, 26, zu denen ich im Herbst noch drey, und eben so viele Stöcke im Frühjahr gekauft, und 4 andere, die man, weil sie zu leicht waren, tödten wollte, in meine Pflege genommen habe. Von diesen 4 Stöcken wurde ein einiger weisellos, und deswegen mit einem andern Stof vereiniget. Auch diese 9 Stöcke sind gegenwärtig gesund und volkreich.

Was ich hier erzählt habe, sind Thatsachen, wovon ich einen jeden, der sich die Mühe nehmen will, die Sache näher zu untersuchen, durch den Augenschein zu überzeugen bereit bin. \*) Diesen Erzäh-

\*) Da der Druck unseres Journals in etwas verspätet wurde, bin ich in den Stand gesetzt, dem Publikum vorläufig die Nachricht zu geben, daß sich meine Bienenzucht im Anfang des Julius 1804 auf 70 Stöcke vermehrt hat. Alle sind schön, volkreich, nicht Einer ist weisellos. Wer dieses liest, kann sich täglich durch den Augenschein von der Wahrheit meiner Nachrichten überzeugen. Meine früheste Schwärme und Auströmmeler haben bereits 4 Kästen ausgebaut, und einer derselben hat, gegen meinen Wunsch, einen Jungferenschwarm geliefert, und andere bereits durch Ansetzung königlicher Brut Anstalt darzu gemacht. Es kommt nun alles auf die Witrung an!

lungen könnte ich noch viele beifügen, ich begnüge mich aber mit einer Einigen, welche die vorhergehende nicht nur bestätigen, sondern vielmehr in einem noch vortheilhafteren Lichte darstellen wird.

Zween Bürger auf einem Dörfchen, Mühlen am Bach, hatten die Bienenzucht zu wiederholtenmalen angefangen, und, ungeachtet sie sich in der Pflege derselben nach Schriften richteten, deren Verfasser ich aus wahrer Achtung nicht nennen will, alle ihre Stöcke wieder eingebüßt. Ihr Vorsatz, keine Bienen mehr zu halten, wurde theils durch ihre natürliche Neigung für die Bienenzucht, theils durch die Vorstellungen eines vernünftigen Mannes besiegt. Sie schafteten sich auf seinen Rath meine Anleitung an, und brachten die Sache mit wenigen Stöcken in kurzer Zeit so weit, daß sie mit einander das Loos zogen, welcher von beiden mich besuchen, und mir für den Unterricht, den ich ihnen in dieser Anleitung ertheilt hatte, danken solle. Der eine von ihnen machte einen Weg von 16 Stunden, und dankte mir nicht nur mit der größten Herzlichkeit, sondern er gab mir überzeugende Beweise, daß er meine ganze Anleitung beynabe auswendig gelernt habe. Etlichemal nannte er mir die Seite, wo dieses, oder jenes vorkommt. Im

folgenden Sommer, wo ich ihnen durch meine Ver-  
 setzung nach Göttingen um die Hälfte des Weges  
 näher gerückt worden war, kamen sie beide, und be-  
 schenkten mich aus Dankbarkeit mit sehr schönen,  
 von ihnen selbst gefertigten strohernen Halbkörben.  
 Am 17ten März 1804 schrieb mir der eine von ih-  
 nen, Namens Böhner, folgenden Brief, aus wel-  
 chem ich einige Stellen herseze, in der Hoffnung,  
 daß sie meine Leser für einen Beweis meiner Be-  
 hauptungen gerne werden gelten lassen. Sie lau-  
 ten also:

„Ich bitte Sie, Sie möchten so gut seyn, und  
 „uns auch berichten, was Sie von den Nord-  
 „Ständen halten, ob sie besser und vortheilhaf-  
 „ter sind, als die Süd-Stände. Wir glauben,  
 „die Ruhr reisse bald ein auf den Nord-Stän-  
 „den, wenn es einen Winter giebt, wie dieses  
 „Jahr, wann die Schrift-Steller von Nord-  
 „Ständen schon sagen, die Bienen bekommen  
 „die Ruhr weniger auf den Nord-Ständen,  
 „wir glauben es nicht, und meine Bienenstöcke  
 „stehen in einem guten Zustand. Ich aber habe  
 „viel verkauft, wegen meinem Bauwesen u. s. w.“  
 Wer wird es diesem ehrlichen Landmanne nicht von  
 Herzen gönnen, daß er, als er bey seinem Bau-

wesen große Ausgaben hatte, Bienenstöcke verkaufen, und sich damit eine große Erleichterung verschaffen konnte?

Was die Bienenzucht diesem Manne wurde, das könnte sie bey einer vernünftigen Behandlung einem jeden andern auch werden, nemlich eine Quelle, woraus er zur Zeit der dringendsten Noth schöpfen, und sich Hülfe verschaffen könnte. Wie oft würde es diesem oder jenem leicht werden, seine herrschaftliche Abgaben zu entrichten, Lebensmittel für seine Familie anzuschaffen, und andere dringende Bedürfnisse zu befriedigen, wenn er im Herbst eine Parthie Bienenstöcke verkaufen, und sich damit zur Zeit der Noth Geld verschaffen könnte? \*)

\*) Ich will hier eine Geschichte erzählen, von deren Wahrheit sich ein jeder in meinem Wohnorte überzeugen kann. Ein hiesiger Honig Händler kaufte mit vielen andern schweren Stöcken auch 4 Junge, die mehr nicht, als 60 Pf. im Gewicht hatten. Für diese Stöcke bezahlte er mehr, als sie dem Gewichte nach werth waren, das Pfund kostete damals 10 fr., und er bezahlte dafür, um sie leben zu lassen, 13 fl. 40 fr. Er brachte sie nicht nur durch den Winter, sondern nach Verkauf von 3 Jahren bezog er 70 fl. Geld aus dieser kleinen Bienenzucht, und er behielt noch 4 Stöcke, welche

Dies ist aber so lange nicht möglich, so lange nicht die Bienenzucht allgemeiner, und zugleich nach richtigen und bereits erprobten Grundsätzen betrieben wird.

Es fragt sich demnach, wie man es angreifen müsse, wenn die Bienenzucht im Großen den ausgedehnten Nutzen gewähren soll, der sich mit allem Grund erwarten läßt?

Ich habe diese Frage zum Theil schon im Vorbericht beantwortet, und ich beziehe mich, um nichts zu wiederholen, auf das, was ich dort bereits gesagt habe. Unterricht, durch den gute und erfahrene Wärter gebildet werden, ist unstreitig das erste, worauf alles ankommt. Hat man diese nicht, so ist ohne weiteres alles verlohren, was man ihnen anvertrauet. Ich erinnere mich noch von

weit besser waren, als ihre erste Stammeltern. Hätte dieser Mann die Bienepflege gründlicher verstanden, so würde er seine Sache so eingerichtet haben, daß er nicht nur einen noch weit beträchtlicheren Nutzen hätte beziehen, sondern daß er auch in den folgenden Mißjahren, wo er seine Bienen, wie vorhin, dem blinden Zufall überließ, nicht um seine übrigbehaltene Stöcke auf einmal hätte kommen können.

meiner frühesten Jugend, daß eine Gesellschaft zusammentrat, und eine sehr beträchtliche Summe auf eine Bienen-Anlage in einer vortreflichen Gegend verwendete. Die Pflanze wurde einem gemeinen Manne anvertrauet, der von der Bienenzucht alles wußte, was man unter den Landleuten gewöhnlich weißt. Nach einigen Jahren hatten die Unternehmer einen leeren Stand, nebst den Geräthschaften, aber die Bienenstöcke waren alle verschwunden. Ein einiges Beispiel von der Art zertrümmet, so weit es, ohne eine nähere Beleuchtung, bekannt wird, alle gute Entschliessungen, und macht den Eifer, der vielleicht schon entflammt war, wieder kalt. Diß ist die Ursache, warum ich wünsche, daß keine Bienen-Anlage jemals gemacht werden möge, bevor man Leute gebildet hat, denen sie anvertrauet werden darf. Hat man diese, so darf man alles ruhig unternehmen, und selbst in den mißlichsten Jahren wird das Capital nicht nur nicht zu Grunde gehen, sondern noch beträchtlich vermehrt werden. Diß kann ich aus meiner Geschichte vom Sommer 1803 beweisen. Ich hatte die sieben leichteste Stöcke, weil nur sie von der Alp hieher getragen werden konnten, mitgenommen. Ich vermehrte sie auf eine auffallende Art;

schickte sie zur späten Nahrung auf die Alp, nahm den besten die Kappen, und setzte sie den leichtesten auf. Auf diese Art rettete ich einen Schwarm, der wider meinen Willen auf der Alp viel zu spät gekommen und gefast worden war. Dieser ist gegenwärtig, (ich berufe mich auf das Zeugniß derer, die ihn schon mehrmals auf meinem Stande gesehen und bewundert haben) einer meiner hoffnungsvollsten Stöcke. Hingegen hat einer meiner Freunde, in meiner Nachbarschaft im Frühjahr 1803 zu den Stöcken, die er bereits hatte, noch 6 prächtige Ständer gekauft. Ich glaubte zuverlässig, daß seine Bienenzucht, weil er offenbar einen gründlicheren Anfang hatte, als ich, die Meinige bald überreffen werde. Er bekam Schwärme; alles schien gut zu gehen. Auf einmal kam jene fatale nasskalte Witterung in der Mitte des May. Die Schwärme konnten nicht ausfliegen; mehrere starben zur Hälfte, andere ganz aus, weil man sie nicht sorgfältig unterstützte. Mit einem Wort: er hat jetzt noch einen Einigen Stok!

Wer siehet nicht, daß an der Behandlung und der Pflege seiner Bienen mehr, als an dem Jahrgang selbst liegt? Wer in einem schlechten Jahre nur eine mittelmäßige Vermehrung, und, was die

Hauptsache ist, eine gewisse Gleichheit der Stärke und namentlich des Gewichts durch Versezung der Rappen oder Halbkörbe, die mit Honig gefüllt sind, \*) zu Stande bringen kann, der hat genug gethan. Wird der nächste Jahrgang besser, so hat er doch Stöcke, die zur Zucht taugen, und die Volk genug besitzen, um sich schwer zu machen. Einen solchen Wärter darf man ohne Gefahr aufstellen, und ihm das schönste Kapital anvertrauen.

Soll die Bienenzucht im Großen Nutzen stiften, und ihr Einfluß für den Staat selbst wohlthätig werden, so muß man in den allermeisten Fällen die Städte und Dörfer, und besonders die grössere unter ihnen, verlassen, und seine Anlagen im freien Felde, zwischen offenen Thälern und Wäldern, ja, nachdem diese eine Lage und Beschaffenheit haben,

\*) Kein Jahrgang ist so schlecht, daß nicht wenigstens mehrere Stöcke unter einer zahlreichen Bienenzucht sich über alle andere dadurch emporheben sollten, daß sie eine vorzüglich fruchtbare Königin haben, durch welche die Anzahl der Arbeitenden gerade zur besten Zeit unglaublich vermehrt wurde. Selbst im Sommer 1803 hatte ich bey einer kleinen Bienenzucht doch einige solcher Stöcke, denen ich die Rappen nahm, und andere damit in Sicherheit brachte.

in den Wäldern selbst, errichten. Ich will damit keineswegs sagen, daß eine Bienenzucht nicht auch in einer Stadt oder mitten in einem größeren Dorfe gedeihen könnte. Die Meinige ist ja selbst ein Beweis davon. Allein wenn noch 20 ja 30 Bienenhalter ihre Anlagen neben mir, im nehmlichen Dorfe, errichten, und sie eben so zahlreich halten wollten, so würden wir einander nicht nur auf tausenderlei Arten beeinträchtigen, sondern unsere Bienen würden sich, um ihrer überhäuftten Anzahl willen, doch allzusehr in die Weite ausbreiten müssen. Bey einem so entfernten Ausfluge, zu dem sie gezwungen wären, würden sie nicht schnell genug hin- und herkommen, folglich niemals ganz schwer und honigreich werden. Nichts ist ferner für den glüklichen Erfolg einer Anlage von der Art zweckmäßiger, als wenn alle Bienen-Anlagen, zumal wenn sie aus 60—70 Stöcken bestehen, wenigstens 1—2000 gewöhnliche Schritte, oder  $\frac{1}{4}$  Stunde von einander entfernt sind. Zu dem kommt noch, daß einsame Gegenden den Bienen zehnmal angenehmer sind, als diejenige, wo sie durch Laufen, Reuten und Fahren, doch in etwas, beunruhiget werden. Mit einem Wort, die Waldbienenzucht ist die beste! Mich hat, bis auf diese Stunde, nichts, als

die Gefahr des Diebstahls, abgehalten, eine Wald-  
bienenzucht zu errichten. Diese Gefahr würde größ-  
tentheils, wo nicht ganz gehoben, doch sehr ver-  
mindert werden, so bald die Bienenzucht nicht mehr  
Sache der Liebhaberei, sondern ein — von dem  
Staate selbst in den Schutz genommener — Nah-  
rungszweig wäre. Ich sage noch wenig, wenn ich  
behaupte, daß jährlich nur im Churfürstenthum  
Württemberg einige 100,000 Pfund Honig und  
Wachs verlohren gehen, weil keine Bienen-Anla-  
gen im freien Felde, und besonders in den Wäl-  
dern vorhanden sind. Bey dieser Gelegenheit kann  
ich nicht umhin, den Einwurf zu widerlegen, der  
mir schon oft entgegengehalten wurde, wann ich  
von dem Ertrag an Honig und Wachs redete, den  
uns eine ausgebreitete und vernünftig, gepflegte Bie-  
nenzucht gewähren könnte. Was würden wir, sagt  
man, mit einer solchen Menge von Honig und  
Wachs anfangen? Ich denke, wir würden es eben  
so machen, wie man es in Sachsen und in Pohlen  
macht; wir würden damit einen auswärtigen Han-  
del treiben. Wie viel wäre schon damit gewonnen,  
daß wir für diese Artikel kein Geld mehr in das  
Ausland schicken müßten? Wie viel erst alsdann,  
so bald wir noch Geld aus dem Auslande beziehen

könnten? Ueberhaupt dürfen wir wegen dem Verkauf der Bärenhaut nicht angefochten seyn: wenn wir nur vor der Hand den Bären schon erlegt hätten! Gesezt aber auch, daß der Honig und das Wachs in einer solchen Menge erzeugt würde, die nicht ganz in das Ausland abgesetzt werden könnte; so ist es mehr, als erwiesen, daß der Preis des Zuckers tief fallen, und eben damit der Werth des Honigs aufrecht erhalten werden müßte. Und das Wachs? — Wem würde es nicht angenehm seyn, wenn er sich wohlfeiler Wachslichter bedienen könnte? Müßte nicht dadurch der Preis des Anschlitz, für welches besonders Würtemberg dem Auslande beträchtliche Summen zusenden muß, sehr vermindert werden? Mit einem Wort, die Sorge, Honig und Wachs gut unterzubringen, ist im höchsten Grade überflüssig.

Die Geschichte einer vorzüglichen Bienen-Anstalt, bey Wien, welche ich mir in diesem Aufsatz zu erzählen, schon in der Vorrede vorgenommen hatte, wird, weil sie Thatsache ist, hier mit Recht auf einen Platz Ansprüche machen können. Das Haupt dieser Anstalt ist ein katholischer Geistlicher, Waal, zu Stirneusiedel bey Brül an der Leytha. Diese Actien-Gesellschaft legte eine Summe von

1700 fl. zusammen. Ungeachtet der Stifter derselben anfänglich manches that oder geschehen ließ, was er bald darauf selbst als einen gemachten Fehler einjah und bekannte; ungeachtet seine Anstalt, wie gewöhnlich verlästert, und die Mitglieder durch das schadenfrohe Geschrei niederträchtiger Menschen zum Theil muthlos gemacht wurden; ungeachtet die Trockenheit des ersten Sommers der Anstalt selbst sehr nachtheilig war; so zeigte sich doch bey der angestellten Rechnung nach Abzug aller Unkosten noch ein kleiner Ueberschuß, dessen sich andere Bienenwirthe in der Nachbarschaft nicht rühmen konnten. Wie glücklich der Erfolg von dieser Anstalt gewesen sey, können wir am besten aus den Rechnungs. Auszügen sehen, die dieser thätige Beförderer der Bienenzucht zur Ermunterung für andere Gegenden bekannt machte. Ich will hier aus jenen Auszügen nur das wesentlichste mittheilen. Vom 1 Oct. 1799 bis dahin 1800.

Empfang	•	•	•	•	3122 fl. 30 kr.
---------	---	---	---	---	-----------------

Ausgabe	•	•	•	•	3077 fl. 51 kr.
---------	---	---	---	---	-----------------

---

—:•	44 fl. 39 kr.
-----	---------------

Hierzu kam das Vermögen der Gesellschaft. Diß bestund in 290 Stöcken, nach ihrem innren

## I. Kann aus der Bienenzucht

Werth angeschlagen zu . . .	2337 fl. 36 kr.
in gekauften Geräthschaften . . .	660 fl.
in den Restanten . . . . .	62 fl.
in guthabenden Schwärmen . . .	48 fl.
	<hr/>
	3152 fl. 15 kr.

Vom 1 Oct. 1800 bis 1 Apr. 1801 und von da  
bis den 1 Oct. 1801.

Empfang . . . . .	3310 fl. 51 kr.
Ausgabe . . . . .	2910 fl. 53 1/2 kr.
	<hr/>
Rest	399 fl. 57 1/2 kr.

Das Vermögen der Gesellschaft bestand

- 1) in 355 außerlesenen Zuchtstöcken, nach dem inneren Werthe angeschlagen . . . 2662 fl. 30 kr.
- 2) in 166 Honigstöcken, im Gewichte 6167 Pfund, der Str. zu 21 fl. 30 kr. . . . 1325 fl. 50 kr.
- 3) in erkaufften Geräthschaften 1679 fl. 11 1/2 kr.

Zusammen, mit obigem Rest, in 6067 fl. 29 kr.

Wer erstaunt nicht über dem glüklichen Erfolg einer Unternehmung, die anfänglich mit so vielen Hindernissen und mit der Witterung selbst zu kämpfen hatte? Wer gönnt es nicht dem braven Manne, der diese Anstalt leitete, daß seine wohlthätige

Bemühungen so ruhmvoll über alles siegen? Wer fühlt nicht in seinem Herzen den Wunsch, in einer solchen Lage zu seyn, wo er eine ähnliche Anstalt errichten könnte? Ich wenigstens fühle diesen Wunsch jetzt um so lebhafter, weil ich mit Wahrheit sagen kann, daß ich schon vor 20 Jahren mit dem Gedanken, eine solche Gesellschaft zu errichten, umgieng, meinen Plan guten Freunden mittheilte, und bloß durch Umstände, die ich schlechterdings nicht ändern konnte, abgehalten wurde, im Großen, und zugleich in Verbindung mit Vielen die Sache zu unternehmen. Denn solche Unternehmungen allein sind im Stande, den Geist der Industrie unter seinen Zeitgenossen zu beleben, und ihnen handgreiflich zu beweisen, welchen ausgebreiteten Nutzen eine wohleingerichtete Bienenzucht ihren Besitzern gewähren kann. Nur Schade, daß die Anzahl derer, welche neben dem Vermögen, das sie besitzen, auch den Willen haben, ein kleines Capital zu wagen, um eine solche Gesellschaft errichten zu können, gewöhnlich viel zu klein ist. Die Gefahr des Mißlingens schwebt den allermeisten dergestalt vor, daß sie zum Entschluß, ein Geld herzugeben, nicht wohl gebracht werden können. Selbst diejenige, die anfänglich den besten Willen zeigen, werden durch die

Einredungen anderer bald wieder wankend gemacht. Unter allen Einredungen, die mir seit vielen Jahren zu Ohren gekommen sind, fand ich nicht mehr, als zwei, die ich ohnmöglich widerlegen konnte. Die erste ist: es fehlt an guten, wohlunterrichteten Wärtern. Wer wird sich aber entschliessen, sein Geld solchen Leuten anzuvertrauen, die sich in der Behandlung der Bienen dem blinden Zufall überlassen müssen? Leuten, welche den unglücklichen Zustand eines Stocks nicht baldier entdecken, als bis ihm nicht mehr geholfen werden kann? Leuten, die nicht selten den schönsten Stof durch eine ungeschifte oder unzeitige Behandlung zu Grunde richten? Die zweite ist: eine Bienen-Anstalt im Großen kann nirgends anders, als im freien Felde, oder im Walde errichtet werden. Hier ist sie entweder den Dieben Preis gegeben, oder man ist genöthiget, sie Tag und Nacht hüten zu lassen, kostbare Stände zu bauen, und eben damit einen solchen Aufwand zu machen, daß nicht wohl ein Gewinn zu erwarten ist.

Was die erste Einwendung betrifft, so ist sie in meinen Augen wichtiger, als die letztere; indessen hoffe ich doch, daß es, weil bereits in Würtemberg

viele geschickte und erfahrene Bienenhalter sind, \*)

\*) Hr. Lucas, der freilich von Württemberg mehr nicht zu wissen scheint, als daß es in Europa liegt, sagt, im 2ten Stück des ersten Bändchens p. 154. folgendes: Daß die Würtemberger in mehr, als einem Betracht noch sehr weit zurück seyn müssen, beweiset auch schon die ohn- längst bekannt gewordene Raubbienengeschichte von der Vergiftung, in Wursters kleinen Schrift von der Weislosigkeit ꝛc. Wer, wenn er auch nicht Würtemberger ist, kann diese Stelle ohne eine gerechte Entrüstung lesen? Die Raubbienengeschichte von der Vergiftung ꝛc. — Wer hat jemals eine solche lauderwelsche Sprache gehört? Wem nicht alle Umstände bekannt sind, der weißt gewiß nicht, was Lucas durch den Ausdruck: Raubbienengeschichte von der Vergiftung ꝛc. sagen will. Lucas wollte sagen: die Bienen-, Vergiftungs-, Geschichte, welche durch eine Räuberei veranlaßt wurde ꝛc. Und diese Raubbienengeschichte soll ein Beweis seyn, daß Württemberg in mehr, als einem, das heißt: in vielem Betracht, und noch überdiß sehr weit zurück sey? Wenn also in Sachsen ein Einiger schlechter Mann gefunden wird, der andere in Schaden bringt, so darf ich den Schluß machen, daß Sachsen in mehr, als einem Betracht sehr weit zurück seye? Oder, wenn der Hr. Schulmeister Lucas heillos denkt, unbesonnen schreibt, und Männern, denen er

in kurzer Zeit auch unter den Landleuten mehrere geben werde, die einer Bienenzucht im Großen vorzustehen im Stande sind. Zu dem mache ich mich hiemit öffentlich verbindlich, einem jeden, der in den Sommermonaten zu mir kommen würde, um einen praktischen Unterricht zu erhalten, diesen unentgeltlich zu ertheilen. Wie ich denke, so denken gewiß noch viele patriotische Bienenhalter. Auch gebe ich mir alle ersinnliche Mühe, meine Grundsätze, die ich in der Behandlung meiner Bienen mit so vielem Glück beobachte, so weit es mir in meiner Lage nur immer möglich ist, zu verbreiten. Ich darf also mit Gewißheit hoffen, daß man in kurzer Zeit nicht mehr über den Mangel brauchbarer Wärter mit Recht klagen können. Im Fall ein reicher Gutsbesitzer, der in einer, der Bienenzucht nicht ungünstigen Gegend wohnt, eine Anstalt im Großen errichten will, so getraue ich mir, ihm,

Achtung schuldig ist, höchst unartig begegnet, so darf ich den Schluß machen, daß Sachsen in mehr, als einem Betracht sehr schlechte, ungezogene und superkluge Schulmeister haben müsse? Nein! lieber Hr. Lucas, im Württembergischen schließt man nicht vom Einzelnen auf's Ganze. Deswegen glaube ich auch, daß in ganz Sachsen nur Ein Lucas zu finden sey!

unter billigen Bedingungen, einen Wärter anzuschaffen, der so viele praktische Kenntnisse besitzt, daß er ohne Gefahr zum Aufseher über eine Bienenzucht von 1000 Stöcken gemacht werden dürfte. Was die letztere Einwendung betrifft, so könnte sie, so bald man nur ernstlich wollte, noch viel leichter gehoben werden, als jene. So bald man auf einen Bienendiebstahl eine recht empfindliche und im höchsten Grade beschimpfende Strafe, z. E. unabwendbare Landesverweisung, setzen, und diese Verfügung in einem ganzen Lande mit allem Ernst bekannt machen würde, so bald will ich der erste seyn, der eine Bienenanstalt im offenen Felde errichtet, ohne irgend jemand aufzufordern, daß er durch einen Geldzuschuß Antheil daran nehmen soll. Denn ich bin von der Gewisheit des zu hoffenden Nutzens aus eigener Erfahrung dergestalt überzeugt, daß ich dasjenige Geld, welches ich auf eine solche Anstalt verwenden könnte, für mein sicherstes Capital ansehen würde. Bey einer richtigen Bienenpflege hat man selbst in Mißjahren nicht nur keinen Verlust zu fürchten, sondern, was man theils aus dem Vorbericht, theils aus der Geschichte meiner Bienenzucht im Sommer 1803 in No. II. sehen wird, noch einen schönen Ertrag zu hoffen. Es hängt

26 I. Kann a. d. Bienenzucht ein wahrer 2c.

also bloß von dem Willen der Landesregierungen ab, ob die Bienenzucht das werden soll, was sie zuverläßig werden kann, nemlich eine der vorzüglichsten Quellen des öffentlichen Wohlstandes. Sobald sie die Bienenzucht zu einem Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit machen, sie durch ernsthafte Geseze in ihren Schutz nehmen, und etwa auch durch kleine aber ehrenvolle Belohnungen den Fleiß ermuntern werden, so bald werden sich in einem jeden Lande Männer finden, welche ihre Bienenzucht ganz in's Grose treiben werden. Durch solche Beispiele ermuntert, werden sich nach und nach Gesellschaften bilden, und auf diese Art, aber auch auf diese Art allein, kann und muß die Bienenzucht nicht nur für einzelne Besitzer, sondern für den Staat selbst höchst nützlich werden.

Wurster.

---

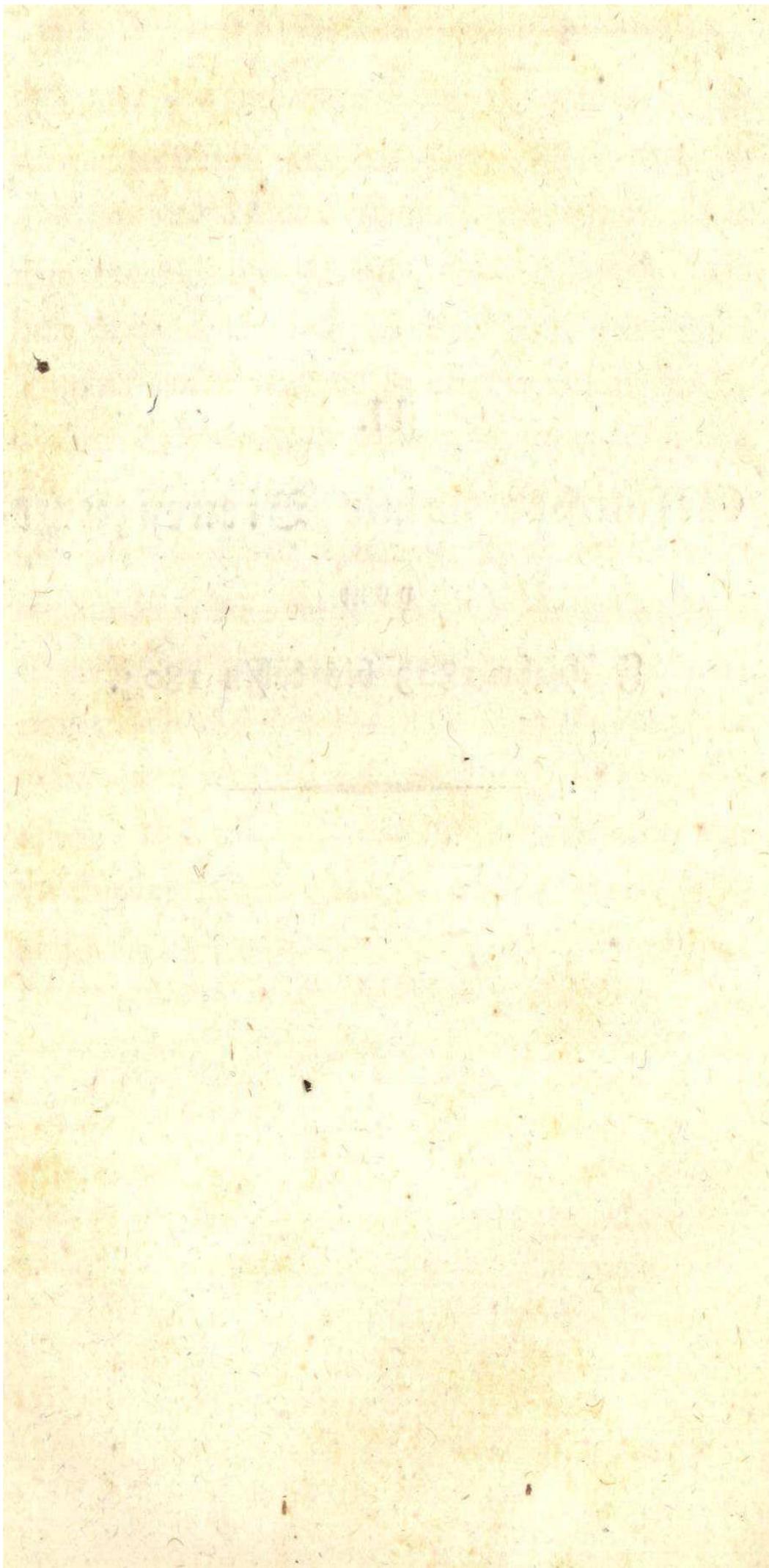
II.

Geschichte meiner Bienenzucht

vom

Frühjahr 1803 bis dahin 1804.

---



---

Nichts ist im Stand, irgend eine Wissenschaft schneller und vollkommener auszubilden, als aufrichtige Erzählungen, in welchen man nicht nur das erzählt, was gelungen ist, sondern auch mit aller Aufrichtigkeit selbst die Fehler schildert, die man gemacht hat. Beides werde ich auf's genaueste beobachten.

Vor allen Dingen muß ich bemerken, wie meine Stöcke beschaffen waren, welche ich im Frühjahr 1803 hier ausstellte. Ich hatte von Zainingen mehr nicht, als 7 Stöcke hieher tragen lassen, welche die leichtesten auf meinem vorigen Stande, und eben daher die bequemsten waren, um sie einen so weiten Weg tragen zu können. \*) Unter diesen 7

\*) Vielleicht fragen einige, warum ich diese Stöcke einen so weiten Weg tragen ließ? Warum ich nicht vielmehr andere Stöcke in meiner neuen Gegend aufgekauft habe? Ich antworte: 1) wollte ich nicht mit weniger, als mit 10 oder 12 Stöcken den Anfang machen, und so viele getraute ich mir nicht in einer, mir noch ganz unbekannten, Gegend zu bekommen. 2) Wollte ich mich von meinem Bienenstamme, den ich genau kannte, nicht ganz trennen. Denn auf den guten Stamm kommt bey einer Bienenzucht weit mehr an, als man glaubt.

Stöken war 1) derjenige, den ich im Sommer 1802, weil er mir faulbrütig geworden war, ganz ausgetrieben, und in eine neue Wohnung versetzt hatte. Dieser hatte, so bald er sich in einem neuen Wabenbau befand, die gesündeste Brut, wurde volkreich, und erholte sich dergestalt, daß er, ohne gefüttert zu werden, das Frühjahr 1803 erreichte. Der 2te von ihnen war ein theilbarer Lagerstok, der als ein guter Vorschwarm im Sommer 1802 5 Halbkästen ausgebauet hatte. Dieser war so schwer, daß sich niemand unterstehen wollte, ihn fortzutragen. Um ihn nicht zurückzulassen, entschloß ich mich, ihm die beide hintere Halbkästen hinwegzuschneiden. \*) Kaum hatte ich diese in meiner Hand, als ich den schönen Bau mit Verwunderung erblickte. Die beide Halbkörbe waren nicht nur mit Ho-

\*) Wenn man einem Lagerstok die hintere Halbkästen hinwegschneiden will, so macht man den Dekel los, blas't so vielen Rauch hinein, als nöthig ist, um die Bienen in die vordere Halbkästen zu treiben, und schneidet, so bald die Bienen vorwärts gezogen sind, die Halbkörbe hinweg. Hierauf verschließt man die Defnung auf's neue mit einem passenden Dekel. Diese Operation ist so leicht, und so gefahrlos, als es manche, die noch keinen Versuch damit gemacht haben, kaum glauben werden.

nig reichlich versehen, um ein ganzes Volk auf den kommenden Winter zu versorgen; sondern es war auch Blumenstaub oder sogenanntes Bienenbrod in vielen Zellen aufbewahrt, und unterhalb waren auch noch leere Zellen, (man muß nemlich bemerken, daß es Halbkästen waren, die ich von einem Lagerstok, nicht von einem Ständer genommen hatte,) in welchem ein Volk sein Nest auf den Winter nehmen konnte. In den Zellen fand ich noch, wiewohl nicht viele, Brut von verschiedenem Alter. Da ich nun wegen meinem Abzug von Zainingen genöthiget war, viele Stöcke, die ich, wie leicht zu erachten, ungerne zernichtete, ganz einzubrechen, so trieb ich ein Volk, das eines meiner fleißigsten, und in der Art oder dem Stamm nach eines der besten war, aus seiner mit Honig gefüllten Wohnung, erbeutete seinen ganzen Vorrath, der 56 Pfund ausmachte, und wies ihm mit seiner Königin in den hinweggeschnittenen Halbkästen, die ich natürlicher Weise von hinten und von vorne mit Deckeln versehen hatte, ein neues Quartier an. Ich erhielt also gleichsam einen Ableger. Dieser soll No. 3. seyn. Der 4te war ein Stok, dessen Geschichte mit dem vorhergehenden alle Aehnlichkeit hat. Ich hatte einen Stok, dem ich im

Sommer 1802 einen kleinen Korb zur Zeit der schönsten Lindenblüthe, mit welcher damals mehrere Honigthae zusammengetroffen haben, aufgesetzt hatte. Innerhalb 8 Tagen war dieses Körbchen mit schneeweissen Waben, und diese zum Theil mit dem prächtigsten Honig angefüllt. Er enthielt übrigens nicht mehr, als 6 Pfund Honig, zu welchem ich ihm noch weitere 4 Pfund aufsetzte. Dieser kostete mich in der Zeitfolge bis zur vollen Schwarmzeit noch wenigstens 10—11 Pfund Honig. Auch in dieses Körbchen setzte ich ein, aus einem vor trefflichen Stok ausgetriebenes, Volk mit seiner Königin. Die Geschichte des 5ten Stoks ist folgende. Im schon gedachten Sommer 1802 hatte ich in Gutenberg 3 Schwärme in einer Stunde bekommen; diese wurden, wie gewöhnlich, am nehmlichen Abend nach Zainingen getragen. Hier schwärmte einer von ihnen, da ich in der Zeitfolge wieder in Gutenberg war, und Anstalt machte, daß alle meine übrige Stöcke vollends heraufgetragen werden sollten, einen Jungferenschwarm. Niemand hatte ihn vermuthet; niemand baldet bemerkt, als bis er sich in die Lüfte erhob, und davonflog. Aus einem gewissen Unwillen über den Verlust eines schönen Schwarms, der noch in einer sehr guten

Zeit gekommen war, faßte ich plötzlich den Entschluß, mich auf einem andern Wege für diesen Verlust schadlos zu halten. Jene drei Stöcke, von denen ich so eben gesprochen habe, mußten gemeinschaftlich (dies war mein Vorsatz,) den Verlust des entflohenen ersetzen. Alle drei hatten vollgebauet, zween davon waren schwer; der dritte, welcher geschwärmt hatte, war ein wenig leichter. Ich trieb die beide, die nicht geschwärmt hatten, \*) gänzlich

\*) Nichts ist leichter, als einen jungen Schwarm, der vollgebauet hat, und mit Volk und Brut angefüllt ist, auszutrommeln. Sie laufen bey dem leisesten Getöse, das man nur mit den Fingern an ihre Wohnung macht, wobey man die Finger nicht heftiger zu gebrauchen Ursache hat, als wenn man Clavier spielen wollte, in die aufgesetzte leere Wohnung. Trommelt man junge Schwärme aus, und klopft nur ein wenig heftig, so fallen die Waben, die unglaublich zart und zugleich von Brut und Honig schwer sind, übereinander. Solche Waben lassen sich überdies, weil sie äusserst weich und zerbrechlich sind, selbst mit der größten Sorgfalt nicht mehr so pünctlich einsetzen, als man sie einzusetzen wünschen möchte. Es bleibt also nichts übrig, als daß man solchen Stöcken einige Tage vor der Operation mehrere Kreuzhölzer durch die Waben steckt, um ihnen Fe-

aus. Den ersten Schwarm ließ ich ungetheilt in seiner neuen Wohnung, in welcher er noch ein recht guter Ständer wurde, den ich bey meinem Abzug für 6 fl. hingab. Von dem zweiten Schwarm suchte ich vor allen Dingen die Königin heraus, und setzte sie wieder in ihre vorige Wohnung, in welche ich ohngefähr den dritten Theil des angetrommelten Volks einziehen ließ. Nun hatte ich noch zwey Drittheile vom Volk. Von diesem theilte ich dem Stof, welcher den Jungferenschwarm gegeben hatte, etwa den vierten Theil zu; alles übrige Volk ließ ich in denjenigen Mutterstof einziehen, der ganz ausgetrommelt worden war. Es war eine Lust, den Wabenbau anzusehen, welcher durchaus mit Brut und Honig gefüllt war. Die Kappe nahm ich ab, und erhielt 4 Pfund Honig. Am 21 Tag untersuchte ich diesen Stof. Er hatte sich nicht nur aus der vorhandenen Brut eine Königin erzeugt, sondern diese junge Königin hatte bereits wieder eine erstaunliche Menge Brut angesetzt. Auf diese Art hatte ich meine Absicht erreicht, den Verlust des entflohenen Jungferenschwarms durch Kunst er-

stigkeit und Haltung zu verschaffen; bey dem allem aber muß man sie dennoch mit aller Schonung behandeln.

setzt, und diese vier Stöcke waren im Herbst einander im Gewichte so gleich, daß der leichteste und der schwerste kaum um einige Pfund von einander verschieden waren. Von diesen 4 Stöcken ließ ich den letztern, der seine Königin aus der Brut erzeugt hatte, nach Gönningen tragen. Und dieser gab im Sommer 1803 einen sehr schönen freiwilligen Schwarm, welcher den Frühling 1804 sehr gut erreicht hat. Der 6 und 7te waren zween Nachschwärme, die ich im August, noch ehe mir mein Abzug von Zainingen bekannt war, von einem Manne in Westerheim, einem bayerischen Dorfe, für 6 fl. deswegen gekauft hatte, weil der Stamm von Bienen, den dieser Mann hatte, ganz vorzüglich gut war.

Diese 7 Stöcke, um die mich am Ende keiner meiner Leser sonderlich beneiden wird, machten die erste Grundlage meiner hiesigen Bienenzucht im Frühjahr 1803 aus. Weil aber die meiste dieser Stöcke theils solche waren, mit denen ich eigentliche Versuche gemacht hatte, theils Nachschwärme, die mit einiger Vorsicht durch den Winter gebracht werden mußten, so kaufte ich auf meinen Stand einen vortreflichen, und noch zween andere Stöcke, die jung, stark im Volk, aber leicht waren. Diese

werden in der weiteren Geschichte unter No. 8. 9. und 10. vorkommen.

Ausser diesen angeführten 10 Stöcken kaufte ich noch gemeinschaftlich mit dem hiesigen Förster Zahn zween sehr gute Ständer, und noch kurz vor der Schwarmzeit übernahm ich die Helfte von drey Stöcken, die einem Bauer in Genkingen gehörten, wohin ich alle meine Stöcke im Sommer nach geendigter Schwarmzeit, um der späteren Nahrung willen, zu schiken mir vorgenommen hatte.

Der vorhergehende Winter war für die Bienen nicht ungünstig, besonders deswegen, weil die Witterung nicht zu schnell, noch zu auffallend abwechselte. Im Januar fiel, noch ehe mein Stand gangfertig war, Thauwetter ein, wo meine Bienen Gelegenheit erhielten, sich zu reinigen. Diß war vorzüglich für No. 4. höchst nothwendig, weil dieser in seinem Honigkörbchen, das im August in wenigen Tagen gebauet und mit Honig angefüllt worden war, fast gar kein Bienenbrod hatte. Dieser Stof gab mir im Sommer 1801 einen Schwarm. S. meine Anleitung S. 221. \*\*). Bey diesem Stof machte ich hauptsächlich die Bemerkung, daß man ohne Anstand ein Volk, das ausserdem von einem unbarmherzigen Besitzer nach der gemeinen Behand-

lung würde getödtet werden, in einen abgehobenen Honigkorb versehen, und, im Fall auch Mangel an Bienenbrod in demselben seyn sollte, dennoch erhalten kann, wenn man einen jeden günstigen Tag, deren es im November, December und Januar, oder wenigstens in dem einen oder dem andern dieser Monate allemal auch einige giebt, sorgfältig benutzt, um einem solchen Stok den Ausflug zu gestatten, und ihm Gelegenheit zu verschaffen, um sich seines allzuflüssigen Winterunraths zu entledigen, welcher bey solchen Stöcken viel zu flüssig ist, als daß ihn die Bienen lange zurückhalten könnten.

Bei dieser Gelegenheit will ich meinen Lesern eine Bemerkung mittheilen, die für das Praktische in der Bienenzucht nichts weniger, als unbedeutend ist, und von welcher ich in allen, mir bekannten Bienenschriften noch keine Spur gefunden habe. Ich untersuchte nehmlich, um mich näher und vollkommener zu überzeugen, daß es einem Stok sehr ungesund ist, wenn er zu wenig, oder wohl gar kein Bienenbrod \*) hat, (im Fall er sich nicht früher

\*) Der Name Bienenbrod scheint mir die natürlichste Benennung zu seyn. Denn es ist unläugbar, daß die Bienen das Blumenmehl, welches sie in der Form kleiner Bällchen, die

und öfter reinigen kann, als andere Stöcke,) die Eingeweide mehrerer Bienen, sowohl von diesem Stok, als auch von Nro. 3. Ich ließ von beiden Theilen den Unrath; den sie bey sich hatten, auf ein Glas fallen, und untersuchte ihn nun mit einem Vergrößerungsglase. Der Auswurf von Nro. 4. war röthlicher und durchsichtiger, als von Nro. 3. Dieser war dunkler an Farbe, und das Vergrößerungsglas entdeckte mir eine Menge Blumenstaub, der im Auswurf deutlich zu sehen war, und welcher die Gestalt kleiner Kügelchen hatte. Mit einem Wort, der Auswurf von Nro. 3. hatte eine gewisse Fe-

man gewöhnlich Höschchen nennet, eintragen, mit Honig untermengen, und beides zugleich in dieser Vermischung genießen. Der Honig ist und bleibt allerdings die Hauptsache, indem ein Stok mit lauterem Honig sich mehrere Monate hindurch erhalten kann, nicht aber mit blossem Bienenbrod: dem ungeachtet ist dieses den Bienen, wenn sie gesund bleiben sollen, gleichfalls unentbehrlich. Wenigstens wird der Unrath, der sich von einem, mehrere Monate hindurch anhaltendem, Genuß des lauterem Honigs in ihren Eingeweiden erzeugt, viel flüssiger, als im andern Fall; folglich ist die Ruhr bey solchen Stöcken viel baldter da, und ihre Wirkung ist allgemeiner und heftiger.

sigkeit, der von Nro. 4. war ganz flüßig. Wer siehet nicht aus dieser Untersuchung, daß Stöcke, die zu lange lauterem Honig geniessen, deswegen die Ruhr früher bekommen müssen, weil sie einen so flüßigen, und aller Festigkeit beraubten Unrath schlechterdings nicht bey sich behalten, und der Natur, die sich entladen will, nicht allzulange Zwang anthun können? Indesß diejenige Stöcke, die Bienenbrod in dem gehörigen Verhältniß mit dem Honig genossen haben, ihre Reinigung wenigstens um einen Monat länger zu verschieben im Stande sind.

Diß beweist Nro. 3. Dieser Ableger, den ich vom Lagerstok Nro. 3. auf die schon beschriebene Art (die in meinen Augen für die Lagerbienenzucht sehr empfehlend ist) gemacht habe, hatte Honig, Bienenbrod und leere Waben zu seinem Nest. Er kam daher auch vortreflich durch den Winter; im Julius untersetzte ich ihn. Sein Untersatz wurde ganz vollgebaut, und er stehet bereits als einer meiner schönsten und arbeitsamsten Stöcke da, von dem ich heuer wieder einen Nutzen hoffen darf.

Ich komme nun auf die wichtige Geschichte von Nro. 1. dem, vorhin faulbrütig gewesenen, Stok. Die etgentliche Krankheiten, welche in der Bienenzucht vorkommen, sind Ruhr und Faulbrut. Die

Ursachen von der Ruhr sind unwidersprechlich bekannt, und es sind, so bald die Ursache bekannt ist, nur wenige Fälle, oder eigentlich nur der Einige Fall, möglich, in welchem nicht geholfen werden kann, wenn nemlich ein Stof zu lange, wegen anhaltender rauhen Bitterung, die wir nun ein für allemal nicht ändern können, verschlossen, und noch überdiß gefüttert werden muß. Es wäre zu wünschen, daß die Ursachen von der Faulbrut eben so bekannt wären, als jene. Aber hier sind wir noch immer nicht im Reinen. Der Verfasser der Recension meiner Abhandlung über Weisellofigkeit und Rauben der Bienen, welche in der allgemeinen deutschen Bibliothek vorkommt, giebt mir das Zeugniß, daß ich die Faulbrut genau kenne. Sein Urtheil ist in meinen Augen um so geltender, weil er in jener Recension deutlich bewiesen hat, daß er selbst die Bienenzucht practisch versteht. Dem ungeachtet muß ich das redliche Geständniß ablegen, daß ich in keinem Stücke meiner Sache auf's neue so ungewiß bin, wie in der Faulbrut. Schon glaubte ich in Absicht auf diese Krankheit eben so gewiß zu seyn, als in Absicht auf die Ruhr; schon erzählte ich in der neuesten Ausgabe meiner Anleitung die Geschichte dieses faulbrütigen Stofs, als

eine Sache, die mir ganz gelungen sey. Aber die Wahrheit macht es mir zum Gesez, hier die erste Gelegenheit zu benutzen, und meinen Lesern zu sagen, daß ich diesen Stok in der Zeitfolge im Frühjahr 1804 auf's neue faulbrütig gefunden habe. \*) Im Sommer 1802 hatte er sich in seinem neuen Wabenbau vortreflich gehalten, und im Sommer 1803 den 9 Junius einen prächtigen Schwarm gegeben. Zween Sommer blieb also die Faulbrut aus. Gleich nachdem er geschwärmt hatte, bemerkte ich, daß die Erholung im Volk zu langsam gieng. Und im Herbst würde ich ihn nicht unter die Ständer gezählt haben, wenn nicht sein Flug munter, und

\*) Im Fall Hr. Lucas dieses liest, so bitte ich ihn ja nicht voreilig zu triumphiren, als ob seine Meinung, daß ein Stok, der Einmal faulbrütig gewesen <sup>vollkommen</sup> <sub>richtig</sub> <sub>sey</sub> und dem Hülfe geschafft wurde, immer wieder auf's neue, und zwar schon im folgenden Jahr, faulbrütig werde, Hr. Dr. Rümelin und Hr. Senator Strauß in Ludwigsburg haben mehrere Beispiele, daß einem faulbrütigen Stok gründlich geholfen wurde, so, daß in der Zeitfolge keine Spur von einer Faulbrut mehr zu finden war. Aber auch dieser Stok blieb zween Sommer hindurch befreit, und erst mit dem Anfang des dritten Sommers fand sie sich wieder ein.

sein Gewicht keineswegs unbedeutend gewesen wäre. Er wurde also eingestellt. Bis in den März 1804 erhielt er sich. Nun schmolz sein Volk in wenigen Wochen dergestalt zusammen, daß ich bald überzeugt wurde, was ihm fehle. Ich brach ihn aus, jagte sein Volk zu seinem nächsten Nachbar, und zernichtete die Königin, an welcher ich nicht den geringsten Mangel entdecken konnte. Die Brut, welche ich in den Waben fand, war größtentheils faul, jedoch auch ein kleiner Theil war noch gesund, und einige Bienen schlupften in meiner Gegenwart aus. Ich erhielt noch 1 1/2 Maas Honig, den ich meinen nothleidenden Stöcken ohne Bedenken fütterte, und sie blieben durchaus gesund. Ich habe wenigstens den Honig, den ich von eben diesem Stof, als ich ihn im Sommer 1802 austrieb, erbeutete, gleichfalls ohne allen schädlichen Erfolg gefüttert. Ich wünsche, daß alle aufmerksame Bienenfreunde sich anhaltende Mühe geben möchten, den Ursachen der Faulbrut ganz auf den Grund zu kommen. Verkältung ist und bleibt die Hauptsache; und wer weiß, ob dieser Stof zum zweitenmal wäre faulbrütig worden, wenn er einen kleineren Schwarm gegeben, und Boil genug zur Erwärmung seiner Brut behalten hätte. Sein Schwarm

war offenbar zu groß; denn als ich am nehmlichen Abend diesen Mutterstok, der vorhin mit Volk überhäuft war, untersuchte, war alle Brut unbedeckt, und so wenig Volk vorhanden, daß ich mir gleich nicht viel Gutes für ihn prophezeihen konnte. Zudem hatten wir gerade im Junius 1803 sehr kühle Nächte, und einige kalte Regenschauer. In der Natur der Königin suche ich den Grund der Faulbrut durchaus nicht mehr Einig und Allein auf, um so weniger, da ich ganz entgegengesetzte Beispiele von meinen Freunden in Ludwigsburg aufweisen kann. Auch ist esbarer Unsinn, wenn man mit Hrn. Lucas behauptet, daß die Königin eines faulbrütigen Stoks das erste Jahr in den neuen Waben gesunde, im folgenden Jahr hingegen wieder auf's neue faulbrütige Eyer lege. Die neue Waben können doch schlechterdings die Natur der Königin nicht ändern; sie würde also auch in die neue Waben faulbrütige Eyer legen, wenn die Faulbrut ihren Grund in der Natur der Königin hätte. Sollte ich noch einmal einen faulbrütigen Stok erhalten, so werde ich ihn wieder austreiben, und im Fall er mir in der Zeitfolge, wie der vorhergehende, schwärmen sollte, ihn sogleich mit einem andern volkreichen Stok verstellen, damit es der Brut nicht

an Erwärmung fehlen kann. Sollten Freunde der Bienenzucht diesen Versuch früher, als ich zu machen Gelegenheit finden, so würde ich ihnen recht dankbar dafür seyn, wenn sie mich über den Erfolg benachrichtigen würden. Auch die Geschichte von meinem Lagerstok No. 2., von dem ich den Ableger No. 3. mit einem fremden Volk gemacht habe, ist sehr merkwürdig. Seine Wohnung bestand aus 3 Halbkästen. Im Junius lag er beständig vor. Ich hatte keine ähnliche Kästchen, um ihm vorn oder hinten eines geben, und seine Wohnung erweitern zu können. Ich ließ mir also ein besonderes Kästchen machen, welches genau auf die 3 Halbkästen des gedöneten Lagerstoks paßte, um ihn austrommeln zu können. Diß that ich, jedoch ohne die Königin zu erhalten; ich gab also dem Schwarm, der mir sehr klein ausgefallen war, \*) eine Reservkönigin. Im Lagerstok fand ich keine Spur von

\*) Wenn bey dem Austrommeln die Königin zurückbleibt, so wird auch der Schwarm gewöhnlich viel kleiner, als wenn die Königin hinaufzieht. Giebt man einem solchen Schwarm eine Reservkönigin, so muß man ihn sogleich, nachdem der erste Tumult sich ein wenig gelegt hat, auf den Platz des Mutterstoks stellen, im Fall man den Schwarm volkreicher haben will.

frisch angesetzten königlichen Zellen; weßwegen ich gar nicht zweifelte, daß die Königin zurückgeblieben sey. Einige Wochen darauf, als er schon in Gefangen flog, fand ich die Königin todt vor dem Stof liegen. Innerhalb dieser Zeit hatte er sich einen guten Vorrath von Honig gesammelt. Ehe ich es dachte, gab er einen Schwarm, der gefast, aufgestellt, und noch ein kleiner Ständer wurde, den ich mit einer, ihm aufgesetzten Honigkappe zu einem guten Ständer machte, und sehr glücklich überwinterte. Sonderbar war der innere Zustand dieses Lagerstofs, als ich ihn 4 Tage hernach, als er geschwärmt hatte, untersuchte. Ich fand 21 königliche Zellen, die bis auf eine einige alle seitwärts ausgebissen waren. So klein sein Völkchen noch war, eben so schnell vermehrte es sich wieder, und auch diesen Stof brachte ich recht gut in das nächste Frühjahr.

Die Geschichte von No. 6. u. 7., die ich als Nachschwärme wegen ihrer guten und vortreflichen Art gekauft hatte, ist für diesen Sommer unbedeutend. Aus Besorgniß, ich möchte mich selbst dieses vortreflichen Stammes, berauben, begnügte ich mich, um so mehr, da ich in Absicht auf Vermehrung bey den übrigen beinahe schon zu viel ge-

wagt hatte, sie bloß zu untersezen. Sie wurden also vortrefliche Stöke, die im verwichenen Winter nicht wohl 100 Bienen eingebüßt haben, und für den nächsten Sommer eine schöne Nachkommenschaft erwarten lassen. Merkwürdiger ist die Geschichte von Nro. 8. 9. u. 10. Ich hatte Nro. 8. als einen vortreflichen Ständer bey meiner Ankunft in Gönningen für 7 fl. gekauft. Nro. 9. und 10. (beide waren Schwärme vom Sommer 1802) kosteten, weil sie ziemlich leicht waren, mehr nicht, als 9 fl. Ich trommelte aus Nro. 8. einen sehr schönen Schwarm aus. Nach eilf Tagen tütetten die Königinnen; ihr Geschrey wurde mit einem jeden Tage heftiger, und — nach meinen Grundsätzen — für das Gedeihen des Mutterstoks gefährlicher. \*) Ich trieb daher den Mutterstok ganz aus, und erhielt von ihm 7 Königinnen, von denen ich ihm

\*) Es ist in der Erfahrung vollkommen gegründet, daß Mutterstöke, in welchen die Königinnen ununterbrochen rufen, in ihrer Arbeit, hauptsächlich aber in Absicht auf die Brut sehr zurückkommen. Auch habe ich gefunden, daß gerade die Stöke, bey denen das Tüten viele Tage hindurch anhielt, häufiger weifellos wurden, als die übrige Mutterstöke, welche mit ihren überflüssigen Königinnen kürzeren Proceß machten.

zwo zurückgab, und die übrige sogleich für auszutrommelnde Schwärme bestimmte. Gleich am folgenden Tag trommelte ich No. 9. und 10. aus. Beide Schwärme giengen willig, und die Mutterstöcke erhielten Reservköniginnen. Eben dieses geschah auch auf dem Stande des hiesigen Försters, mit den beiden Stöcken, die ich jetzt in der Geschichte mit No. 11. und 12. bezeichnen will. Uner meiner Vorsicht ungeachtet wurde mir No. 10. weiselloß. Weil er in Genkingen stand, bemerkte ich seinen unglücklichen Zustand etwas später, als es ausserdem würde geschehen seyn. Kurz vorher hatte ich die, für neu ausgegebene, Meinung des Hrn. Lucas gelesen, nach welcher unter den Arbeitsbienen der grössere Theil Männchen, der kleinere Theil Weibchen, seyn soll. Ich schnitt einem meiner besten Stämme No. 3. ein kleines Stülchen Waben heraus, und durchstochte alle Zellen bis auf vier, damit die Brut vertilgt wurde. Denn es ist bekannt, daß die Bienen eine jede junge Brut, so bald sie durch irgend eine äussere Gewalt in ihrer Lage verückt, oder, im Fall sie schon gedekelt ist, ihres Dekels beraubt wird, auf der Stelle, wie mit einem gewissen Grimm, herausreißen, und hinaus schaffen. Aus den 4 Zellen, die ich ihnen, in einiger

Entfernung von einander, damit der Raum für die königliche Zellen nicht zu enge werden konnte, gelassen hatte, und in welchen schöne und gesunde Würmchen waren, machten sie eben so viele königliche Zellen, und der Stof wurde wieder so brav, daß er gegenwärtig einer meiner Lieblinge ist. Ist es nicht sonderbar, daß ich gerade lauter weibliche, und keine männliche Würmchen unzerstört gelassen habe?? Diese uralte Meinung des Hrn. Lucas kann also durch eine gute und geschickte Behandlung weiselloser Stöcke tausendfältig widerlegt werden. Zu diesem Versuch habe ich Zeugen, und ich werde noch mehrere Versuche von der Art machen, ungeachtet ich meiner Sache längst gewiß bin.

Mit No. 11. und 12. gieng alles seinen gewöhnlichen Gang. No. 12. hatte schon gedekelte königliche Zellen, und bedurfte keiner Reservkönigin. Dieser Stof gab am zwölften Tag einen vortreflichen Nachschwarm. Hier muß ich im Vorbeigehen einen Umstand berühren, der für die Aufstellung einer Bienenzucht in einer früheren, und nach der Schwarmzeit für die Versendung derselben in eine spätere Gegend sehr empfehlend ist. Ich ließ nemlich diesen Nachschwarm nach Genkingen tragen, No. 11. und 12. nebst den beiden ausgetrommel-

ten

ten Schwärmen mußten hier bleiben. Diese vier Stöcke blieben aber auch so leicht, daß ich sie, wenn ich eine zahlreiche Bienenzucht gehabt hätte, mit andern Stöcken würde vereinigt haben. Der Nachschwarm hingegen wurde ein so guter Ständer, daß ich den ganzen Winter hindurch nicht die geringste Sorge für ihn haben durfte. Bey No. 11. muß ich bemerken, daß er, weil er gerade vor der Kälte im Mai ausgetrommelt worden war, und wahrscheinlich gar zu viel Volk abgegeben hatte, faulbrütig wurde, ungeachtet ich ihn mit alten Säcken, in Ermanglung wärmerer Materialien, bedeckt hatte. Dieser wurde abgeschafft, und das Volk mit No. 12. vereinigt. Dieser sowohl, als der ausgetrommelte Vorschwarm, und eben so auch der Nachschwarm sind ohne allen Verlust an Volk überwintert worden, und sie sind bereits von den fleißigsten Arbeitern auf meinem Stande.

Auch in Genkingen war der Anfang, den ich daselbst mit 3 Stöcken gemacht habe, für einen solchen Jahrgang sehr glücklich. Der eine von diesen 3 Stöcken war ein zusammengezogener, also ein doppelter Nachschwarm vom Jahr 1802. Dieser lieferte einen vortreflichen Schwarm, die übrigen zweien waren in Wohnungen, welche der Hr. Vic.

Köslers, der lange Zeit in Genkingen war, dem Besitzer angerathen hatte. Diese Wohnungen waren aber viel zu groß, als daß man einen freiwilligen Schwarm erwarten konnte. Ich verkleinerte einem dieser Stöcke seine Wohnung, dem andern ließ ich sie, wie sie war. Bald darauf schwärmte jener, dieser hingegen nicht. Indesß wurde er so gut, daß ich ihm Honig abheben, und den Schwarm, von welchem durch die Unvorsichtigkeit des Wärters, der noch nicht genugsam unterrichtet war, in jenen kalten Tagen, die der Schnee, der am 16 Mai fiel, mit sich brachte, beinahe  $\frac{1}{3}$  des Volks vom Hunger aufgerieben wurde, damit versorgen konnte. Damit aber auch auf diesem Stande unsere Vermehrung vollkommener, und unsere ausgestellte Anzahl verdoppelt wurde, hatte gedachter Bauer, Namens Rueff, das Glück, den 18 Julius einen Schwarm im freien Felde zu finden, welcher noch ein guter Ständer wurde, und wirklich einer von den schönsten Stöcken auf meinem Stande ist.

Ich hoffe, daß diese Geschichte für viele Bienenhalter in mancher Rücksicht nützlich seyn werde. Sie ist ein redender Beweis, was man auch in den schlechtesten Jahren durch eine eben so sorgfältige

als gründliche Behandlung seiner Bienen gewinnen könne. Ich habe im Ganzen mit 15 Stöcken angefangen, und, wem es beliebt, der kann sich alle Tage durch den Augenschein auf meinem Stande überzeugen, daß ich, ungeachtet der Sommer 1803 der allerschlechteste war, den ich je erlebte, von diesem kleinen Anfang 26 schöne und volkreiche Stöcke, unter welchen nur ein einziger verdächtiger ist, der aber gleichwohl bisher mit den übrigen im verwichenen Januar, besonders aber im März einige Tage hindurch mit unglaublicher Lebhaftigkeit arbeitete, aufweisen kann. Zu diesen 26 Stöcken kommt ein gefundener, 6 gekaufte und 3 durch den Winter gebrachte Stöcke. Bey einer Anzahl von 36 Stöcken kann ich mit Grund auf eine bedeutende Vermehrung meiner Bienenzucht durch sich selbst rechnen. Den Erfolg, und die Umstände, unter welchen ich glücklich oder unglücklich war, werde ich in Zukunft, so oft es Gelegenheit giebt, dem Publikum mittheilen, \*) und besonders auf diesem We-

\*) Eben so werde ich dieses Journal darzu benutzen, die Geschichte meiner Bienenzucht auf der Alp, aus welcher man die Grundsätze, die ich in der Behandlung meiner Bienen bisher mit sichtbarem Nutzen angewendet habe, zumal wenn man sich mit meiner Anleitung vorläufig schort

ge zur Beförderung der Bienezucht, und zur Verbreitung guter und practisch-richtiger Grundsätze in der Bienenpflege unermüdet mitzumwirken, bedacht seyn. Denn die Geschichte ist und bleibt die beste Lehrmeisterin.

Bekannt gemacht hat, am besten kennen lernen wird, nach und nach um so mehr mitzutheilen, da bereits einsichtsvolle Männer mich theils öffentlich, theils durch Briefe darzu aufgemuntert haben.

Wurster.

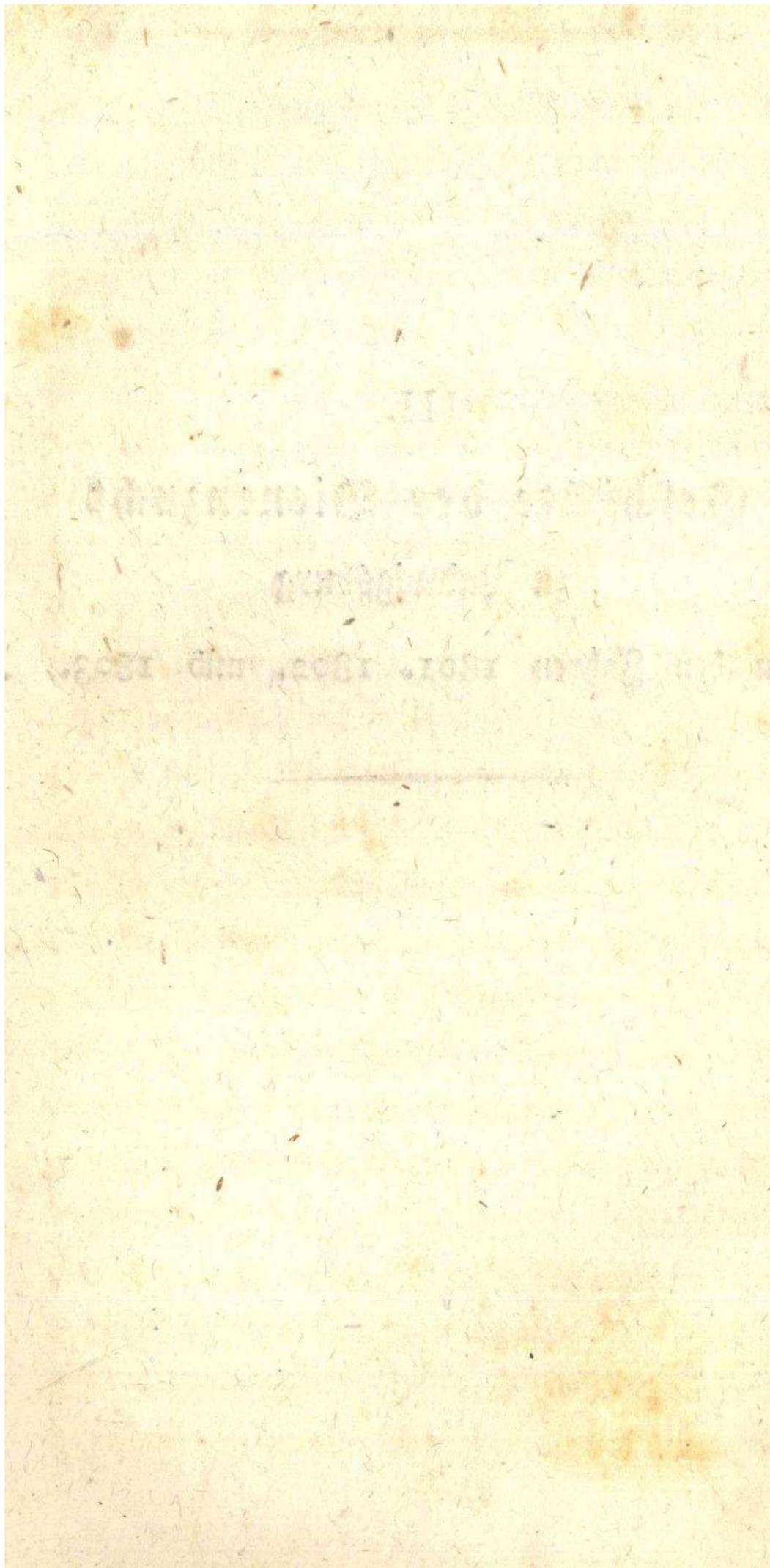
---

III.

Geschichte der Bienenzucht  
zu Ludwigsburg

in den Jahren 1801. 1802. und 1803.

---



---

Wenn es dem Oekonomem, der seine Kunst nicht bloß practisch oder gar handwerksmäßig, sondern dabei theoretisch, mehr als Wissenschaft, denn als Kunst, behandelt, interessant ist, aus fernen Gegenden Nachrichten von dem Gedeihen oder Nichtgedeihen der ökonomischen Producte alljährlich zu erhalten, und die Aehnlichkeit oder Verschiedenheit der Witterung in entfernten Climaten zu erfahren; so muß dieses dem Bienenfreunde um so angenehmer und belehrender seyn, als nur dadurch gewisse Resultate von dem zuverlässigen Nutzen und Ertrag der Bienenzucht erlangt, und die Vorzüge der Magazin-Bienenzucht, insoferne dieselbe gut geleitet wird, vor der Korb-Bienenzucht, oder umgekehrt, practisch dargestellt werden können. Die Herausgeber dieser Zeitschrift haben daher der Geschichte der Bienenzucht in jedem einzelnen Jahre immerhin eine der ersten Stellen in derselben angewiesen, und werden, je ausgebreiteter ihre Bekanntschaft mit auswärtigen Bienenfreunden nach und nach werden wird, sich bemühen, interessante Beiträge zu dieser jährlichen Geschichte aus den verschiedensten Gegenden des südlichen Deutschlands zu sammeln.

Die Berechnung des Ertrags der Bienenzucht ist ein ökonomischer Gegenstand, der eine sehr relative Ansicht gewinnen kann, je nachdem ein Bienenfreund mehr oder weniger Capital in Geräthschaften stecken hat, auch mehr oder weniger Ausgaben aufwenden muß, um seinen Zweck zu erreichen. Es ist daher um so nöthiger, gewisse Grundsätze festzusetzen, nach welchen diese Berechnung, wenn sie nicht sehr ungewiß und ungleich ausfallen soll, zu entwerfen ist.

Der vornehmste Grundsatz hierbei ist, daß der Ertrag der Bienenzucht nach Abzug aller auf die Bienen verwendeten Unkosten berechnet werden muß. Dieses vorausgesetzt, so können wir alsdann diesen Ertrag entweder ohne Abzug der Interessen aus dem Capital, das wir in unserer Bienenzucht liegen haben, oder nach Abzug dieser Interessen, calculiren. Die erstere Art dieser Berechnung würde uns zeigen, was uns unsere Bienenzucht überhaupt abgeworfen hat; die zweite Art würde uns mit dem ganz reinen Gewinne aus derselben bekannt machen. Z. B. ich will annehmen, man habe in der Bienenzucht ein Capital von 150 fl. liegen, unsere Bienen hätten heuer ertragen 45 fl., wir hätten aber für Fütterung und andere Kosten 7 fl.

30 fr. verwenden müssen, so würden uns dieselbe überhaupt 37 fl. 30 fr. oder 25 pro Cent abgeworfen haben. Rechnen wir aber von diesen 37 fl. 30 fr. Ertrag vorher die Interessen aus 150 fl. zu fünf pro Cent mit 7 fl. 30 fr. ab, so beträgt der reine Gewinn der Bienenzucht von dem heurigen Jahre 20 pro Cent. Es ist also ein Unterschied, ob wir sagen, die Bienenzucht hat uns überhaupt so viele pro Cente ertragen, oder wir haben so viele pro Cente reinen Gewinn gehabt.

Was die Berechnung der pro Cente aus der Capitalsumme betrifft, so müssen dieselben aus den Bienenstöcken zu fünf, aus dem Stande, Wohnungen und anderen Geräthschaften aber, weil dieselben durch die Zeit und Gebrauch an ihrem Werthe verlieren, auch hie und da Reparationskosten verursachen, zu sieben und einem halben pro Cent berechnet werden.

Unter die Kosten, welche vordersamst von dem jährlichen Ertrage abgezogen werden müssen, gehört alles, was auf die Bienen in demselben Jahre verwendet werden mußte: als Futterhonig, Honigsurrogate, Lohn des Bienenwärters, Lohn derjenigen Person, die, wenn man die Bienen selbst besorgt, wenigstens auf die Schwärme aufpassen

mußte, Fuhr- und Transportkosten der Bienen in Haidegegenden, Erkaufung einzelner Bienenvölker, um schwachen oder weisellosen Stöcken damit aufzuhelfen, und andere ähnliche Auslagen.

Der Nachwuchs an jungen Stöcken, insofern wir sie zur Vermehrung unseres Bienenstammes anwenden, muß sodann im folgenden Jahre zur Capitalsumme der Bienenstöcke geschlagen werden, weil wir sie gleichsam von dem Ertrage unserer Bienenzucht an uns selbst verkauft und unser Capitalvermögen dadurch vermehrt haben.

Die in dem Jahre, von welchem wir die Berechnung entwerfen, eingegangene oder als schlecht abgeschafften Stöcke hingegen müssen, entweder als Folgen eines ungünstigen Jahrganges, oder überhaupt als unglückliche Zufälle, die unsere Bienenzucht betroffen haben, an dem Ertrag abgezogen und in den Capitalfond der im nächsten Frühjahre auszustellenden Stöcke nicht mehr gebracht, sondern an demselben abgeschrieben werden.

Auslagen für Bücher, Modelle, Risse, überhaupt für gelehrte Gegenstände im Bienenfache, z. B. physikalische und ökonomische Versuche, dürfen, nach meinem Erachten, bey Berechnung des Ertrags der Bienenzucht nicht als Capital angeschla-

gen und die Zinse daraus am Ertrag abgezogen, oder sonst in Anrechnung gebracht werden. Denn alle dergleichen Ausgaben sind nicht allgemein, gehören nicht zum Wesentlichen der Bienenzucht, sondern sind mehr Sache für gelehrte Bienenfreunde, oder Liebhaberey.

Die Periode des Anfanges und Abschlusses der Rechnung über den Ertrag der Bienenzucht ist nicht gleichgültig. Gewöhnlich beschränkt man dieselbe, wie wir dieses aus allen Zeitschriften, welche uns Geschichten der Bienenzucht liefern, ersehen, auf den Verlauf eines Jahres nach der gemeinen Zeitrechnung, also vom Januar bis zum December. Diß ist aber offenbar nicht recht. Denn nicht nur sehr oft, sondern beinahe gewöhnlich, äussert ein schlechter Jahrgang seine Tücke noch durch den ganzen darauf folgenden Winter und selbst noch im folgenden Frühjahr. Dergleichen Folgen gehören also noch in die Geschichte desjenigen Jahres, welches sie veranlaßt hat, und können dem folgenden Jahre, das vielleicht gut wird, nicht zur Last fallen, so zuverlässig geschehen würde, wenn wir z. B. die Stöcke, welche wir als Folge des vorherigen schlechten Jahrganges den Winter und das Frühjahr über verlohren haben, von dem heurigen Er-

trag der Bienenzucht abziehen wollten. Weit zweckmäßiger ist es daher, unsere Berechnung mit dem Frühjahr anzufangen, und mit dem Ende des Winters zu beschließen. Für alle Jahrgänge möchte hierzu die Periode von einer Frühlings-, Tag, und Nachtgleiche zur andern am schicklichsten seyn. Auf diesen Zeitpunkt werden sich gewiß in den allermeisten Jahren die Bienen gereinigt, die ersten Blumenstaubbällchen eingetragen und bey beiden Berichtigungen ihren guten oder mangelhaften Zustand zu erkennen gegeben haben. Der allenfällige Abgang oder der mindere Werth kommt nun noch auf Rechnung des vorigen Jahres, in die neue Rechnung aber der Capitalfond derjenigen Stöcke, die für's künftige Bienenjahr ausgestellt werden, nachdem dieselben vorher nach den Preissen der Landes Gegenden ästimirt worden sind.

Was nun im Frühjahr bey Verkürzung der Stöcke noch an Wachs gewonnen wird, gehört ebenfalls noch zum Ertrag des vorigen Jahres.

Besonders ist bey einer solchen Geschichte auf die Behandlungsweise der Bienen, auf die Art der Zucht, ob sie in Korb-, oder Kästen, Magazinen, in Stilpern, in Lägern, in Klokbeuten, oder vermischt, getrieben wird, vorzügliche Rücksicht zu nehmen.

Nach diesen Grundsätzen gedenke ich meine Geschichte der Bienenzucht künftig zu liefern, wenn ich gleich nicht läugnen kann, daß der gegenwärtige Aufsatz noch nicht genau darnach abgemessen ist, indem ich mir die angezeigte Grundsätze erst aus der Niederschreibung der Geschichte mehrerer Bienenjahre abstrahirte und die Geschichte selbst nicht wohl mehr darnach abändern konnte. Inzwischen ändert dieses in der Geschichte meiner eigenen Bienenzucht nichts ab, indem ich im Winter 1801 bis 1802 nur einen einzigen schlechten Stoß verlohren, in den beiden Wintern von 1802 bis 1803, und 1803 bis 1804 keinen einzigen eingebüßt habe. Da wir erst vor drei Jahren ein neues Jahrhundert angefangen haben, so glaube ich, daß es nicht zweckwidrig seyn möchte, wenn ich diese Geschichte mit demselben beginne, und wenigstens die beide Jahre 1801 und 1802 nicht ganz unberührt lasse, da sie sich für Ludwigsburg so sehr ausgezeichnet haben.

Ehe ich jedoch die Geschichte selbst beginne, seye mir erlaubt, da auf die Kenntniß der Gegend, in welcher Bienenzucht getrieben wird, so unglaublich viel ankommt, eine kurze Schilderung von Ludwigsburg, in Absicht auf günstige oder ungünstige Zufälligkeiten der dortigen Gegend für die Bienenzucht voranzuschicken.

Diese schöne Stadt liegt sehr hoch an einem Abhange von Süden gegen Norden. Ihre hohe Lage gewährt ihr zwar eine sehr reine Luft, hat aber zugleich zur Folge, daß sie sehr häufig von mehr oder minder starken Winden heimgesucht wird, eine Erscheinung, die für die Bienenzucht eben nicht die angenehmste ist. In Absicht auf Bienenwaide ist die Gegend theils sehr vorzüglich, theils aber auch weniger begünstiget. Zu einer vollkommenen Frühlingsnahrung fehlet uns ein großes blumenreiches Wiesenthal, wiewohl wir doch nicht gänzlichen Mangel an Wiesen haben, und unsere Bienen in den Grasgärten, die in der Stadt und in der Nähe derselben liegen, auch nicht ganz leer ausgehen; zur Spätlingsnahrung aber mangelt es uns an Haidesuren gänzlich. Zwar befindet sich auf der Solitude, einem anderthalb Meilen von hier gelegenen Churfürstlichen Lustschlosse, eine nicht ganz unbeträchtliche Waldhaide; es sind aber noch nie Versuche gemacht worden, die Bienen dahin auf die Spatwaide zu versenden. Vielleicht daß es bey mehrerem Emporkommen der hiesigen Bienenzucht noch geschieht, wenn von Seiten gnädigster Herrschaft die huldreichste Erlaubniß darzu ertheilt wird.

Uebrigens reichen im Frühjahre die vielen Stas

Chel- und Johannisbeer-Stauden, die beträchtliche Obstblüthe unserer Gärten, die Blüthe der wilden Castanien, wovon wir in und ausser der Stadt ganze Alleen haben, und welche den ganzen Maymonat hindurch blühen, sodann die drei Lustwäldchen ausser der Stadt, die wenigen Wiesen und mehrere Grasgärten, wenn die häufigen Winde das Honisgen der Blüthen nicht verhindern, genugsame Nahrung dar, so daß bey günstigen Frühjahren die Schwarmperiode mit dem letzten Drittheile des Maymonats anfängt.

Eine artige Acquisition für Bienennahrung sind seit neuerer Zeit die reizenden englischen Anlagen unsers durchlachtigsten Churfürsten in der Nähe des Residenzschlosses, welche alles vereinen, was Natur und Kunst, geordnet durch den vortrefflichsten Geschmack, Schönes hervorzubringen im Stande sind. Tausende von Blüthen inn- und ausländischer Gewächse wechseln hier von dem ersten Strahle der belebenden Frühlingssonne an, bis Reifen und Eis die Natur zum Winterschlummer einführen, ununterbrochen mit einander ab.

Im May und Junius geben in den Churfürstlichen Anlagen die vielen Akazien, (*Robinia pseudo-acacia* Lin.) und der siberische Erbsenbaum, (ein

Staudengewächs, *Robinia caragana* Lin.) der Esfigbaum, sodann die benachbarten Brachfelder, welche hier durchgängig angebauet werden, und die Gärten in und auffer der Stadt in der Wiken. Saubohnen, Mohn, Hanf, und Flachsblütthe, wie auch die blaue Kornblume und der Hederich reichliche Nahrung.

Sommer- und Winter, Rebs, (Rübsen, Raps) wie auch Esper (Esparsette) wird selten gebaut; den Buchweizen kennet man im ganzen Lande gar nicht, und der ewige Klee, der bedeutend wäre, wird in der besten Blütthe abgemäht, weil hier kein Saamen daraus gezogen wird.

Gegen Johannis hin eröffnet sich eine Waide für unsere Bienen, deren Gedeihen wir unsere Honigerndte einzig zu danken haben. Sie ist die balsamische Lindenblütthe. Ihre beiden Gattungen blühen vier Wochen lang. Diese Blütthe ist hier so vorzüglich, wie sie nur in wenigen großen Städten Deutschlands angetroffen werden wird. Wir zählen nur innerhalb den Mauern der Stadt wenigstens dreitausend fünfhundert Linden, und wenigstens eben so viele in einem Bezirke von einer halben Stunde Wegs um die Stadt. Welche Aussicht auf eine reichliche Mellifikation, wenn die Witterung  
den

den Bienen den vollkommenen Genuß dieser Lindenblütthe gestattet. So lange sie noch in den Knospen ist, dürfen wir auch noch auf Ausbeute hoffen, und wenn es vorher noch so schlimm ausgesehen hat. Nur 14 Tage gute Bitterung in der Lindenblütthe und alles gehet noch gut! Vier bis fünf Pfunde tägliche Zunahme zur Zeit der vollkommensten Lindenblütthe sind bey einem guten Stöcke nichts seltenes.

Aber mit der Lindenblütthe ist nun auch unsere Bienenwaide zu Ende. Man erblicket dieses sogleich, ohne auf die Bäume zu sehen, an der Abnahme des starken Fluges der Bienen.

Also mit dem August schon beginnen unsere Bienen allmählig am Gewicht wieder abzunehmen. Nach Proben belauft sich diese Abnahme durch die beiden Monate August und September schon auf 8 bis 10 Pfunde. Was könnte Ludwigsburg für die Bienenzucht werden, wenn die Kunst die Natur ersetzen, und den Bienen für die schönen Monate August und September eine reichliche Spatnahrung verschaffen wollte!

Zu Honigthauen wären zwar unsere vielen Linden vorzüglich geeignet; allein unsere hohe Lage und die so häufigen Winde verhindern theils das Aus-

schwizen derselben, oder trocknen sie zu bald auf. Jahre, wie das Jahr 1800, da die Bienen hier durch Hülfe der Honigthau bis in den September an Gewicht zulegten, sind eine Seltenheit.

Nun zur Geschichte der hiesigen Bienenzucht in den Jahren 1801, 1802, und 1803.

Von dem Jahre

1 8 0 1.

läßt sich wenig, und noch weniger etwas gutes, sagen. Das wichtigste, wordurch dieses fatale Jahr sich für Ludwigsburg auf ewig ausgezeichnet hat, ist die am 21 August vorgefallene beispiellose Bienenvergiftung, die ich aber hier übergehen, und auf den im II. Hest dieses Journals befindlichen besondern Aufsatz, betitelt: Rechtliche Darstellung der Bienenvergiftung zu Ludwigsburg, verweisen will.

Der Frühling und Vorsommer des Jahres 1801 war der Bienenzucht sehr günstig. Gute Stöcke und frühzeitige Schwärme und Ableger hatten sich bis zu Ende des Junius, da die günstige Witterung Abschied nahm, schon auf einen reichlichen oder doch genugsamen Winterausstand gestellet. Die letzten Tage des Junius brachten eine andauernde nasse und kalte Witterung, wenige schönen Tage fielen zwischen diese, und die mit dem 12 Jul. auß

neue eingetretene nasse Bitterung, so, daß mit dem 12 Jul. die Bienenwaide gänzlich zu Ende war. Der größte Theil der Lindenblüthe gieng daher unbenutzt vorüber. Schlechte oder verschwärmte Stöcke und späte Schwärme oder Ableger blieben daher weit hinter einem zureichenden Wintervorrathe zurück.

Wem daher dieses Jahr nicht ganz ohne Nutzen vorübergehen sollte, mußte seinen Bedacht auf Vermehrung, und zwar auf eine frühe Vermehrung, welche ganz in dem Charakter des Jahres lag, genommen haben. An eine Honigerndte war nicht zu gedenken, wenn man seinen Bienenstamm beynt Leben erhalten wollte. Ich hatte damals mit einigen Freunden einen gemeinschaftlichen Bienenstand. Die Ableger, welche wir machten, und die bereits ihren Winterausstand zur Nothdurft hatten, wurden durch die am 21 Aug. vorgefallene Vergiftung theils gänzlich zu Grunde gerichtet, theils so beschädigt, daß sie im nächsten Winter oder Frühjahr eingiengen. Um also meinen Lesern eine Einsicht in den Ertrag dieses ungünstigen Jahres zu gestatten, nehme ich hierzu die Berechnung meines Freundes, Herrn Senators Strauß dahier. Dieser erhielt von 16 Stöcken 9 Schwärme, welche vollkommen auswinternd waren, und

deren jeder, nach dem hieländischen Preise der Stöcke, 8 fl. werth war. Das Capital, das damals in seiner Bienenzucht lag, war an Stöcken 128 fl., und am Stande und Geräthschaften 82 fl., zusammen also —:• 210 fl. Verfüttert wurden 6 Maas Honig, thut à 1 fl. 30 kr. —:• 9 fl. und drei Stöcke büßte er ein, thut à 8 fl. —:• 24 fl. Ziehet man nun die Interessen aus dem Capital in den Bienenstöcken mit 5 pro Cent, und jene aus dem Capital im Bienenstande und Geräthschaften mit 7  $\frac{1}{2}$  pro Cent, sodann den Schaden und die Kosten mit 33 fl. von dem Werth der 9 Schwärme zu 72 fl. ab; so hatte Herr Strauß einen reinen Nutzen von 27 fl. oder 12  $\frac{1}{2}$  pro Cent. Oder sein Capital verinteressirte sich, nach Abzug des Schadens und der Kosten, überhaupt beinahe zu 19 pro Cent. Bey einer frühzeitigen Vermehrung war also das Jahr 1801 immer annehmlich. Wer diese aber nicht suchte, oder sie zu spät annahm, für diesen war es ohne Gewinn. Der auf dieses ungünstige Jahr gefolgte kalte und lange Winter richtete theils durch Mangel an Nahrung, theils als Folge der Vergiftung noch manchen Bienenstok zu Grunde.

War je für Ludwigsburg ein günstiges Bienenjahr, so war es das Jahr

1 8 0 2.

War gleich der Frühling kalt und windig, und eben deswegen einer frühzeitigen Vermehrung der Bienen nachtheilig, giengen gleich die ersten Frühlingsblüthen und vorzüglich die bedeutende Stachelbeerblüthe gänzlich verlohren, so wurde in der Folge doch alles wieder gut gemacht. Der 19 April führte eine für die Bienen vollkommen günstige Witterung herben, und ließ sie den Nectar der Obst- und wilden Castanienblüthe in vollen Zügen einschlürfen. Sechs kalte und windige Regentage fielen zwar in die Mitte des May, vom 13 bis 18ten; allein sie fielen gerade in eine Zeit, in welcher der Flug der Bienen hier ohnehin von keiner Bedeutung ist, nemlich in die Zeit der Blüthe des Weißdorns. Hier glaubt man allgemein, daß die Bienen während dieser Blüthe sehr schwach stögen. Wie aber die Blüthe des Weißdorns diese magische Wirkung haben solle, ist mir räthselhaft. Vielleicht, daß gerade zu dieser Zeit das Brutgeschäft sehr stark betrieben wird, die Bienen zahlreicher auf der Brut liegen, und der Flug daher geringer ist, als vor- und nachher. Vom 19 May bis 12 Julius konnte die Witterung nicht günstiger seyn. Die Bienen nahmen an Volke und Honige unglaublich zu. Un-

ferre vortrefliche Lindenblüthe hatte sich mit dem 18 Junius geöfnet, und wurde bis zum 12 Jul. reichlich benutzt. Der 12 Jul. aber brachte wieder ein kaltes, von starken Winden begleitetes, Regenwetter, das 8 Tage andauerte, und unsern Bienen das Ende der Lindenblüthe ungenießbar machte. Das Ende des Julius und die Monate August, September und October waren schön und warm, und dabey sehr zu bedauern, daß es uns so ganz an aller Spatnahrung fehlt, welche in diesem über alle Maassen günstigen Jahre vortreflich hätte benutzt werden können.

Jedermann wird die Vortreflichkeit dieses Jahres bewundern, wenn ich ihn mit dem Ertrag unserer Bienenzucht in diesem glüklichen Jahre näher bekannt mache. Nach der enormen Vergiftung im vorigen Jahre blieben mir bey der Theilung unsers gemeinschaftlichen Bienenstandes noch zween Stöcke übrig, ein vorzüglich guter Stilkstock und ein elender durch die Vergiftung ruinirter Magazinableger vom vorigen Jahre. Letzterer gieng im Frühjahre ganz ein. Zu dem einzigen, den ich nun noch hatte, kaufte ich mir fünf Stilkstöcke, wovon mir aber einer im Frühjahre mutterlos wurde, und eingebrochen werden mußte; folglich blie-

ben mir fünf Stöcke. Da ich sie schlechterdings in Kästen, Magazine verpflanzt haben wollte, so beschloß ich, keinen schwärmen zu lassen, sondern immer zu untersezen. Ich brachte es bey zween bis auf sechs, und bey drei bis auf fünf Kästchen unter dem Stilpkorbe; das sechste Kästchen wurde aber nicht mehr ausgebaut. Am 17 October hob ich nun nicht nur von samtllichen fünf Stöcken die Stilpkörbe voll Honig, sondern bey zween neben dem Stilpkorbe auch noch ein Honigkästchen von 5 Zoll Höhe und 11 Zoll Weite im Licht ab, wovon ich 190 Pfund Honigwaben erhielt, welche 28 württembergische Maas des reinsten Honiges, einige Maas Nachhonig und über 7 Pfund Wachs gaben. Der Honig wurde heuer gerne mit 2 fl. bis 2 fl. 24 kr. bezahlt, das Wachs galt zwar nur 56 kr., ich verkaufte das meinige aber im nachgefolgten Frühjahre zu 1 fl. 8 kr. für's Pfund. Auf diese Art bezog ich aus meinen 5 Bienenstöcken überhaupt völlig 90 pro Cente, und hatte noch fünf vortrefliche, mit einem reichlichen Winterausstande versehene, Kästen, Magazinstöcke. Uebrigens muß ich dabey bemerken, daß die pro Cente des Ertrags meiner Bienenzucht mitunter auch deswegen so hoch ausfielen, weil das Capital, welches ich in dieser

meiner erneuerten Bienenzucht liegen hatte, noch nicht beträchtlich war, indem ich damals meine Bienen auf einem fremden Stande stehen, und noch keinen eigenen Stand, wie jetzt, erbauet hatte, der mich allein über 100 fl. zu stehen kam.

Aus gleichem Grunde bezog der Herr Waisenshausprediger M. Schöll aus einem einzigen schönen Magazinstore 200 pro Cent, indem er einen vortreflichen Ableger von demselben erhielt, und aus beiden Stöcken 7  $\frac{1}{2}$  Maas Honig und 3 Pf. Wachs erndtete. Herr Senator und Handelsmann Strauß bezog (nach einer richtigeren Berechnung, als er sie im Jahre 1802 entwarf, bey welcher er nahe an 100 pro Cent geerndtet hätte) aus 273 fl. Capital, welches er in Bienenstöcken, Stand und Geräthschaften liegen hat, 44  $\frac{1}{2}$  pro Cent Interesse überhaupt, oder 39 pro Cent reinen Gewinn. Seine pro Cente würden sich aber gewiß höher erlaufen haben, wenn er nicht das Unglück gehabt hätte, 6 Stöcke einzubüssen, ein Schade, der vielleicht eine Folge des vorhergegangenen 1801sten Jahres war, und nun auf Rechnung des vortreflichen Jahres 1802 geschrieben werden muß, uns aber dabei aufmerksam macht, um wie viel richtiger es seye, die Bienenrechnungen von einem Früh-

Jahre zum andern zu führen, als dieselbe mit jedem bürgerlichen Jahre abzuschließen.

Uebrigens hatte dieses vortrefliche Jahr 1802 noch manche Mängel. Die Frühlingswitterung war bis zum 19 April sehr schlimm. Diß hatte zur Folge, daß man die ersten Drohnen erst am 20 May erblickte, daher auch die Schwärme, deren es überhaupt hier nicht besonders viele gab, erst mit der zwothen Helfte des Junius zu erscheinen anfingen, welche aber, so wie die Mutterstöcke und Ableger, mit Ausnahme einiger sehr späten Nachschwärme, ihre reichliche Winternahrung, und noch Ueberfluß einsammelten.

Merkwürdig war, daß die Morgen in diesem Jahre meistens kalt waren, und daher die Bienen selten vor 7 Uhr, oft noch später, zum völligen Fluge kamen. Auch waren die meisten, sonst schöne und warme, Tage vom 19 May bis nach dem Regenwetter im Julius von ziemlich starken Winden begleitet.

Besonders lange wurden in diesem Jahre die Drohnen geduldet. Die letzten Drohnen bemerkten wir hier, bey vollkommen gesunden Stöcken, erst am 2 und 4 October.

In Absicht auf eine schleunige Cur eines bedew

tenden Bienenstiches machte ich die Erfahrung, daß die unverzügliche Anwendung des kalten Wassers die schnellste und sicherste Hülfe leiste. \*) Bey Untersezung eines sehr schweren Magazinstoßes, welcher, da es uns damals noch an einer bequemen Maschine zum Untersezen mangelte, durch zween Männer auf das nebenbengestellte leere Kästchen herübergehoben wurde, geschah es, daß mehrere Bienen zerdrückt, die übrigen aber dardurch sehr böse wurden. Sie fielen in der Wuth ein vorübergehendes Frauenzimmer an, und richteten sie mit mehr denn hundert Stichen am Kopf, Gesicht, Hals und in den Ohren sehr übel zu. Ich hat sie, mir zu folgen, führte sie in eine nahe Waschküche, und übergoss ihr den ganzen Kopf mit kaltem Wasser. Zu Hause wurde mit kalten Umschlägen fortgefahen, und sie dardurch von den Schmerzen nicht nur sehr bald befreyt, sondern auch gegen alle Geschwulst gesichert. Der Arzt genehmigte dieses Verfahren vollkommen, und ich bin überzeugt, daß man das nachher, ohne alle Noth, angewendete Sulattische Wasser (Aqua Saturni) ganzfüglich hätte entbehren können. Ich erwähne die

\*) S. meine Aufforderung zur Bienenzucht im Großen. S. 64. S. 102—108.

ses Vorfalles deswegen, weil dieses Mittel gewöhnlich verachtet wird, vermuthlich weil es nichts kostet, und der Patient nicht schon in den gelehrten Hieroglyphen der Herren Aerzte Hülfe und Linderung zum Voraus erblicken kann. Um aller Mißdeutung vorzubeugen bemerke ich noch, daß kaltes Wasser bey dem Bienenstich nur dann zuverlässig helfe, wenn es ohne Verzug und also sogleich nach dem Stich angewendet wird; späterhin soll es nicht nur nicht mehr helfen, sondern das Uebel vielmehr verschlimmern und gefährlich machen, daher in der Folge, bey versäumtem Gebrauche des kalten Wassers, warmes Wasser und überhaupt Wärme angewendet werden muß.

Ungerne scheidet ich von diesem gesegneten Jahre, und wende mich zu dem für die Bienenzucht minder fruchtbaren Jahre

1 8 0 3

Mit Bewundern las ich in einem verehrlichen Schreiben des verdienstvollen Herrn Commissionsraths Niem in Dresden eine Lobrede auf dieses Jahr. „Hier zu Land“ schreibt er, „wurden die Bienen sehr wichtig, 100 bis 130 und mehr Pfund schwer in 4 bis 5 Ringen oder Halbförben, das war wieder einmal brav. Alte Männer wollen sich

„in 50 Jahren keines solchen honigreichen Jahres  
 „erinnern.“ Herr Dr. Schumann in Cospoda sagt  
 von diesem Jahre: „Ich habe noch kein so gutes  
 Bienenjahr erlebt.“ \*) Zwar sagt Hr. Schumann  
 auch, in seiner Gegend seye es zweifelhaft, ob man  
 dieses Jahr unter die guten oder schlechten Jahre  
 zählen müsse; der eine klage, der andere seye zu-  
 frieden. Besonders habe derjenige Ursache zu kla-  
 gen, der seine Bienen stark beschnitten habe, dem-  
 jenigen, der dieses nicht gethan, haben sie gut ein-  
 getragen. Wir beschneiden hier die Bienen nicht.  
 Die Verständigen behandeln sie magazinmäßig; die  
 Narren tödten sie. Bey uns fällt also Hr. Dr. Schu-  
 manns Text zu den Klagliedern über dieses Jahr  
 hinweg. Gleichwohl aber finden wir uns nicht be-  
 rufen, diesem Jahre eine Hymne zu singen. Es  
 war bey uns kaum mittelmäßig. \*\*) Der Winter

\*) J. Niem, ökonomische und naturhistorische  
 Beiträge für Landwirthe und Bienenfreunde,  
 (oder Halbjahrsbeiträge 2c. oder neufortgesetzte  
 Sammlung ökonomischer und Bienenschriften,  
 14te Lieferung für 1804.) S. 395—401.

\*\*) Das Thema zu einer noch nie gehörten Ele-  
 gie liefert uns gegenwärtig das Jahr 1804.  
 Wenn es so fortgeht, wie zu befürchten ist,  
 und es noch heute am 9 Jul. steht, so muß

zu Ludwigsburg 1801 bis 1803. 77

von 1802 bis 1803 war theils gelinde, theils mäßig kalt, so daß vom 1 Dec. bis zum 19 Febr. die Bienen in der Winterruhe lagen. Der 19 Febr. gestattete ihnen die erste Reinigung, vom 21 Febr. bis zum 15 März verkerte sie ein Nachwinter wieder ein. Am 19 März wurden die ersten Blumenstaubbällchen bemerkt. Von jetzt bis zum 18 Apr. genossen sie, einige widrige Tage abgerechnet, der vortreflichsten Witterung, und fanden in der Johannisbeer-, Stachelbeer-, und Obstbaum-, Blüthe reichliche Nahrung. Sie legten daher an Wolke und Honige sichtbar zu, und wir genossen der schönsten Aussicht in ein vortrefliches Bienenjahr. Allein unsere schöne Hofnung vereitelte uns eine am 19 Apr. eingetretene und bis zum 27 Junius angedauerte kalte, nasse und windige Witterung. Unter 69 Tagen, der sonst so lieblichen Frühlingswitterung, erfreuten sich unsere Bienen nur 15 vollkommen flugbarer, und unter diesen nur 6 bis 7 ganz windstillen, warmer Tage. Die Blüthe der wilden Castanien, die am 21 Apr. sich öffnete, und durch den ganzen May fortbauerte, gieng daher beinahe gänzlich verloren. Die besten Stöcke kamen daher durch dieses Jahr noch unter die berühmten schlechtesten Jahre 1771 und 1772 locirt werden.

Das häufige Erstarren und durch Mangel an Nahrung in der, zu dieser Zeit sonst so starken, Vermehrung sehr zurück. Vielen Stöcken minder aufmerksamer Bienenhalter zog diese schlimme Witterung den Tod zu. Wir erhielten die unsere durch zeitiges Füttern, worzu uns mancher Stok durch Ausbreiffung der Drohnen, und Arbeitsbienenbrut selbst aufforderte. Zum Beweis der starken Abnahme an Honige diene die Bemerkung, daß ein vortreflicher MagazinStok, der am 18 April 26 5/8 Pfund inneres Gut hatte, bis zum 25 Junius auf 14 Pfund inneres Gut herabgekommen war.

Ohnerachtet sich die ersten Drohnen schon am 2 May zeigten, so fielen jedoch nur wenige Schwärme, welche theils an den wenigen schönen Tagen, ja zuweilen nur in heiteren Stunden, theils aber erst am Ende des Junius und Anfang des Julius auszogen. Merkwürdig ist, daß in wenigen Ortschaften sehr viele Vor- und Nachschwärme erschienen. Ich machte in Hofnung auf günstigere Witterung am 1 Jun. einen Ableger durch Auströmmeln; aber fast hätte mich diese Operation gereuet, denn noch über 3 Wochen hielt die fatale Witterung an. Durch einiges Futter brachte ich jedoch diesen Triebling glücklich durch, er wurde ein gu-

ter Ständer, und ist jetzt (1804) ein vortreflicher Stof. Auch Herr Rath Andrea erhielt seine theils schon am 12 und 14 April, theils inner der fatalen Witterungsperiode gemachten 8 Ableger durch unermüdete Sorgfalt.

Mit dem 27 Junius änderte sich endlich diese klägliche Zeit, und anhaltend heitere, warme und meistens windstille Witterung trat an ihre Stelle. Mit bewunderungswürdiger Thätigkeit suchten nun die Bienen das Versäumte hereinzubringen, und waren so glücklich, unsere bedeutende Lindenblüthe, welche ein paar Tage vor dieser günstigen Veränderung der Witterung angefangen hatte, vollkommen zu genieffen. Bis zum 3 Aug. sammelten sich gute Stöcke und Schwärme, die nicht zu spät gefallen waren, ihre zureichende Winternahrung, und mehrere, die nicht geschwärmt hatten, gaben von ihrem Ueberflusse noch Ausbeute ab. Als Beweis der Zunahme einiger, in der Qualität verschiedener, Stöcke in dieser kurzen Zeit diene die Probe, die durch tägliches Wägen gemacht wurde: Ein Stof arbeitete sich von 14 Pfund an innerem Gehalte auf 68 Pfund: ein zweiter von 9 Pfund auf 53  $\frac{1}{2}$  Pfund: ein dritter von 12  $\frac{1}{2}$  Pfund auf 42  $\frac{1}{2}$  Pfund an innerem Gut. Mit dem 4 Aug.

fiengen unsere Bienen an, wieder abzunehmen, weil es uns gänzlich an Spatnahrung mangelt, und am 2 October wogen die benannten 3 Stöcke schon um 8 bis 9 Pfund weniger.

Der Winter von 1803 bis 1804 war gelinde. Am 25 und 27 December reinigten sich die Bienen bey 10 Grade Wärme nach Reaumur sehr schön. Auch der Januar war gelinde. Am 24 und 27 Januar trugen die Bienen Blumenstaubbällchen ein. Diese gelinde Witterung reizte sie nothwendig zum Brutansetzen. Der Februar brachte den Winter wieder. Wer daher seine Stöcke wohl bedekt, und die hungerigen in den gelinden Tagen des Januars gefüttert haben wird, mag seine Vorsicht gewiß nicht bereuet haben.

Der Ertrag aus meiner Bienezucht vom Jahre 1803 besteht in folgendem.

E i n n a h m e :

11 Maas Honig à 1 fl. 36 fr. . . .	17 fl. 36 fr.
2 Maas Nachhonig à 24 fr. . . .	— 48 fr.
4 Pfund Wachs à 1 fl. 8 fr. . . .	4 fl. 32 fr.
1 Stof Vermehrung . . . .	8 fl. — —
	—:• 30 fl. 56 fr.

Aus,

A u s g a b e :

Bersütert 5 1/2 Maas guten vorjährig gen Honig à 2 fl. . . . .	11 fl. — —
Desgleichen 2 Maas 1 Quart Nachho nig à 24 fr. . . . .	— 54 fr.
Interesse aus 104 fl. für erkaufte Bie nenstöcke zu 5 pro Cent . . . .	5 fl. 12 fr.
Interesse aus 56 fl. in Geräthschaften à 7 1/2 pro Cent . . . . .	4 fl. — —
	<hr/>
	— — — 21 fl. 6 fr.

Rest, also reiner Gewinn 9 fl. 50 fr. oder 6 1/7 p. Cent.

Oder: das in meiner Bienenzucht im Frühjahre 1803 gelegene Capital von 160 fl. hat sich mit 11 7/8 pro Cent verinteressirt.

Oder: von 13 Stöcken hat einer in den andern ohne Abzug der auf sie verwendeten Fütterungskosten, ertragen 2 fl. 22 fr. 4 8/13 hlr.

Oder: nach Abzug der Fütterungskosten mit 11 fl. 54 fr. hat einer in den andern noch ertragen 1 fl. 27 fr. 5/13 hlr.

Oder: nach Abzug der Fütterungskosten, und oben berechneter Interessen aus 160 fl. Capital zu

5 und 7  $\frac{1}{2}$  pro Cent hat ein Stok in den andern als reinen Gewinn abgeworfen 45 fr. 2  $\frac{4}{13}$  hlr.

Herr Senator Strauß bezog aus ungefähr 400 fl. Capital, welche in seiner Bienenzucht liegen, überhaupt 10 pro Cent oder 4  $\frac{1}{2}$  pro Cent reinen Gewinn. Die Faulbrut, die auch in diesem Jahre in seinem Stande wüthete, brachte ihn um einen reichlicheren Ertrag.

Herr Rath Andrea legte sich der schlimmen Witterung ohnerachtet auf Vermehrung, und verschafte sich auf verschiedene Weise von 10 Stöcken 8 Ableger, die durch unermüdete Sorgfalt artige Ständer wurden. Er bezog auf diese Art aus 200 fl. Capital überhaupt 24 pro Cent Interessen, oder 16  $\frac{1}{2}$  pro Cent reinen Gewinn. Das heurige Jahr (1804) bestätigte aber auf seinem Stande die Richtigkeit des Grundsatzes, in ungünstigen Jahren von einer starken Vermehrung abzustehen, und nur zu trachten, seine Stöcke volkreich zu erhalten, damit sie in der wenigen Zeit, die ihnen vergönnet ist, einzusammeln im Stande sind, was möglich ist.

Noch verdient von diesem Jahre folgendes bemerkt zu werden:

1) Die durch den ganzen May- und Brach-Mo-

nat fortgedauerte schlimme Bitterung verursachte einen sehr frühen und immerwährenden Angriff auf die Drohnen. Nachdem aber zu Ende des Junius die Bitterung besser geworden war, blieben die Drohnen unangetastet. Jedoch machten sich die Bienen am 19 Jul. bey noch fortgedauerter Lindenblüthe wieder ernstlich an die Drohnen, bis endlich mit dem 23 August bey guten Stöcken die letzten Drohnen gesehen wurden.

2) Bestunde die kleine Ausbeute an Honig in diesem Jahre aus dem vortreflichsten Lindenhonige, welches sonst eine Seltenheit ist, und nur von jungen Stöcken, die kaum vor der Lindenblüthe gekommen sind, und noch Ueberfluß sammeln, erhalten werden kann, weil die alten Stöcke das, was sie abgeben können, meistens vor der Lindenblüthe gesammelt haben, oder man den Lindenhonig wenigstens mit anderem Honige vermischt bekommt.

3) Die Faulbrut wurde, wenigstens auf meinem Stande, durch Austreibung des Volkes in eine neue Wohnung glücklich gehoben. Der auf diese Weise curirte Stof ist noch heute (1804) ein ganz gesunder, schöner Stof. Bey Hrn. Senator Strauß und Hrn. Rath Andrea wurden einige auf diese

Weise geheilte faulbrütige Stöcke heuer (1804) wieder faulbrütig; \*) dennoch aber hat Hr. Strauß noch zween, welche nicht wieder faulbrütig wurden.

4) Mit Weizenmalzsyrup machte Hr. Rath Andrea einen wohlgerathenen Versuch. Er fütterte ihn ohne alle Beimischung von Honige, und gab statt dessen dem Syrup eine starke Schminke von Sternanis, und siehe, der damit gefütterte Stok nahm ihn, während der schönsten Lindenblüthe, willig an. Der von diesem Stok erhaltene Honig war anderem Honig an Geruch und Geschmak vollkommen gleich.

5) Die falsche Weisellosgkeit, da nemlich noch eine Mutterbiene vorhanden ist, aber keine Arbeitsbieneneyer mehr legt, wurde im November durch Beigebung eines Volkes, das zum Tode bestimmt war, mit seiner gesunden Mutter glücklich gehoben. Den andern Morgen fand man eine alte, zusammengeschrumpfte Mutterbiene mit ein paar kleinen Drohnen auf dem Flugbrette, und dem Stofe war vollkommen geholfen. Heuer (1804) wurde ein schöner Schwarm am 4 Jun. von ihm ausgetrieben.

\*) S. hierüber den Aufsaz Hrn. Rath Andrea's über Faulbrut.

Auf gleiche Weise half Hr. Senator Strauß im Frühjahr 1803 einem Stofe vollkommen.

Zu bemerken ist hiebey, daß mit der neuen Mutter vieles von ihrem Volke in den verdächtigen Stof gebracht werden muß, damit diese Mutter die Oberhand erhält, und nicht, wie bey wenigen zugegebenen Bienen geschehen würde, umgebracht wird.

6) Der Honig stunde in diesem Jahre in keinem hohen Preise. Die Honighändler schlossen ihre Accorde zu 1 fl. 12 kr. für die Würtembergische Maas \*) Honig ab. Guter, rein ausgelassener Honig aber wurde mit 1 fl. 36 bis 1 fl. 52 kr. bezahlt. Das Wachs war theurer, als sonst. Das Pfund galt 1 fl. 8 kr. \*\*) Das Pfund unausgelassene Honigwaben kostete 12 kr. Der Grund der Wohlfeilheit des Honiges liegt in der schlechten Witterung vor, und guten Witterung nach der Schwarmzeit. Wäre der Fall umgekehrt gewesen, so hätte der Honig in höherem Preise stehen müssen.

\*) Die Würtembergische Maas Honig wiegt gerade fünf Würtembergische Pfunde.

\*\*) Es ist in diesem Aufsatze immer vom Rheinischen, oder vier und zwanzig Gulden Münzfuß die Rede.

7) In Absicht auf das Auslassen des Wachses machte Herr Senator Strauß einen sehr gut ausgefallenen Versuch. Er ließ die ausgelaufenen und endlich ausgekochten Honigwaben in einer großen Pfanne mit vielem Wasser ausschmelzen, woben sich das flüssige Wachs oben, wie der Rahm auf der Milch, sammelte, und rein abschöpfen ließ, die Treber aber, wie beym Ausfieden der Butter, das Unreine, sich auf den Boden der Pfanne niedersetzten. Beym Untersuchen waren alle Wachstheile aufgelöst, und Hr. Strauß versichert, auf diese Art mehr Wachs, als sonst, durch die Wachspressen erhalten zu haben. Zu bemerken ist, daß viel Wasser zu den Wachstafeln genommen werden muß, daß sie darinn schwimmen, sonst kann sich das Wachs nicht oben auf dem Wasser rein absetzen, und die ganze Masse brennet leicht an. Auf diese Art werden die kostbaren Wachspressen entbehrlich.\*).

\*) Mit Vergnügen fanden wir, daß Herr Commissionsrath Niem in seinen ökonomischen und naturhistorischen Beiträgen für Landwirth und Bienenfreunde 1ten Bds. 1ter Thl. (neufortgesetzte Sammlung ökonomischer und Bienenchriften, 1te Lieferung für 1804, auch Halbjahrsbeiträge zur Oekonomie und Naturgeschichte genannt) Seite 376. und 378. in den

8) Eine von Hrn. Nath. Andrea zur Ausführung gebrachte sehr bequeme Untersez-, und damit verbundene Waag-Maschine wird Herr Andrea seiner Zeit in diesen Blättern selbst beschreiben, und mit einer Zeichnung vorlegen. Als Untersezmaschine leistet sie alles, was man erwarten kann; als Waagmaschine aber hat sie noch Mängel, denn schwere Stöße wanken, und müssen daher gehalten werden, wodurch die Richtigkeit des Gewichtes ein wenig verfehlt wird. Uebrigens sind sowohl diese Maschinen selbst, als auch Modelle darzu bey dem Hofwagner Stengel dahier zu haben. \*)

Noten, diese Methode, das Auslassen des Wachses, vollkommen gutheisset.

\*) Diese Geschichte der Bienenzucht von den Jahren 1801 1802 und 1803, stehet zwar schon in des Herrn Commissionsraths Riemneufort's gesetzter Sammlung ökonomischer und Bienen-schriften auf das Jahr 1803, 1te Lieferung, und 1804, 1te Lieferung, und ich kam daher sehr ungerne daran, sie hier noch einmal zu geben. Allein der Plan dieser Zeitschrift legte mir diese unangenehme Nothwendigkeit auf, und ich bin überzeugt, daß diese Zeitschrift in Absicht auf die Geschichte der Bienenzucht in der Zeitfolge verlieren würde, wenn die Geschichte dieser drey Jahrgänge fehlte. Uebris

gens kann ich versichern, daß ich sie beinahe ganz umgearbeitet habe, und eine Vergleichung zwischen den Aufsätzen in den Niemi- schen Schriften und dem gegenwärtigen Auf- satze wird zeigen, daß ich mich hier bloß auf das Wesentliche eingeschränkt habe. Der Ein- gang und die Beschreibung der Gegend um Ludwigsburg ist ohnehin neu.

Kümelin.

---

IV.

Bemerkungen

über die

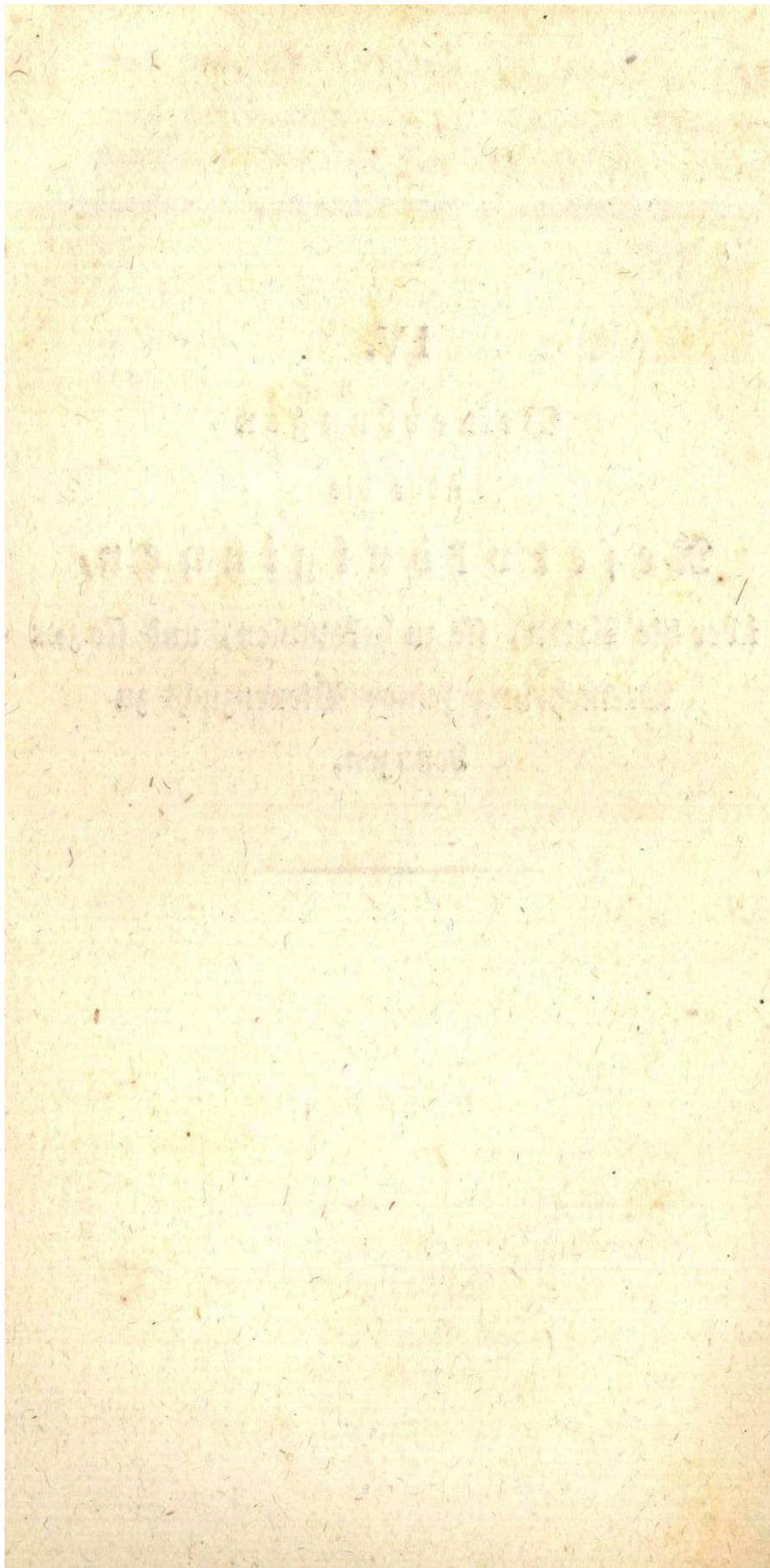
**R e s e r v k ö n i g i n n e n ,**

über die Arten, sie zu bekommen, und sie zur

Vermehrung seiner Bienenzucht zu

benutzen.

---



---

Die meisten Unglücksfälle, welche ich in den ersten 12 bis 15 Jahren meiner Bienenzucht erfahren habe, rührten — (und diß ist, ich weiß es aus dem Munde aufrichtiger Bienenfreunde, bey vielen andern auch der Fall) — daher, daß ich einestheils die Weiselloßigkeit in den meisten Fällen zu spät entdeckte, und, anderntheils, wann ich sie entdeckte, mir gewöhnlich nicht zu helfen wußte. Ich war von jeher ein vorzüglicher Liebhaber von dem Aus-trommeln junger Schwärme: aber wie oft wurde mir meine Freude dadurch verbittert, daß mir der Mutterstok weisellos wurde, und in der Honigtracht so weit zurückblieb, daß ich ihn, wenn ich ihm auch durch eingesetzte Brut endlich noch eine Königin verschafte, doch nicht mehr zu einem Ständer brauchen konnte? Eben dieses unglückliche Ereigniß \*)

\*) Ausgetrommelte Stöcke werden überaus gerne weisellos, und zwar in folgenden Fällen: 1) Wenn man ihnen gar zu viel Volk entzieht, der Schwarm soll nicht schwach seyn, diß ist ein richtiger Grundsatz; aber es ist eben so wenig nöthig, daß er zum Untergang des Mutterstoks übermäßig stark ist. 2) Wenn gleich nach dieser Operation eine allzurauhe und naßkalte Witterung einfällt. Da ist Faulbrut und

trifft sehr oft Mutterstöcke, welche einen freiwilligen Schwarm gegeben haben. Da kommt man nicht selten, besonders mit solchen Stöcken, die man aus besondern Absichten zu erhalten wünscht, in die größte Verlegenheit. Giebt man ihnen taugliche Brut, so stehet es immer wieder einige Zeit an, bis sie eine flugbare Königin haben, und eben damit siegen nicht selten diejenige Tage, beinahe ungenützt, vorüber, welche gemeiniglich die wichtigsten und oft die entscheidendsten im ganzen Sommer sind. Diß hat von jeher alle Bienenwirthe, welche nicht blindlings zu handeln, sondern nachzudenken gewohnt waren, auf den Entschluß geleitet, daß sie Versuche auf Versuche machten, um sich sogenannte Reservköniginnen, d. h. solche zu verschaffen, die man

Weisellosgkeit, oder wenigstens eines von beiden unvermeidlich, wenn man einen solchen Stok nicht an einen wärmeren Ort stellt, und ihm diejenige Wärme auf eine künstliche Art verschafft, welche den Grad bewirkt, bey dem die Brut gedeihen und ausschluypfen kann. Ist hingegen die Witterung heiß, die Nächte warm, und die Tracht gut, so wird der Mutterstok, gesetzt, daß er auch sehr hart behandelt worden ist, doch nicht weisellos werden. Denn davon habe ich auf meinem Stande auffallende Beispiele erlebt.

blos auf einen Nothfall aufbewahrt, um einem weislosen Stoß damit aufzuhelfen.

Es giebt sehr viele Arten, Reservköniginnen zu erhalten; allein die meiste sind so beschaffen, daß ich einem jeden, durch meinen eigenen Schaden flug gemacht, den Rath ertheilen muß, ja keine Versuche damit zu machen. Mehrere Schriftsteller geben den Rath, daß man eine Brutwabe, in welcher alle Arten von junger und tauglicher Brut, z. E. Eyer, ganz kleine und auch etwas größerer Würmer, sind, die aber noch nicht so groß seyn dürfen, daß es ihnen im geringsten an Raum in der Zelle mangeln könnte, in eine ganz kleine Wohnung samt einer Honigwabe einspissen, eine Parthie Arbeitsbienen, die man am leichtesten einem vorliegenden Stoß gegen Abend hinwegnehmen kann, in diese Wohnung mehrere Tage hindurch einsperren, und alsdann das Flugloch öffnen soll. Es ist ganz gewiß, daß man in diesem Falle eine Königin erhält. Ich habe diesen Versuch öfters gemacht, und er hat mir, wenn ich Volk genug nahm, nie gefehlt. Aber ganz anders verhielt es sich, wenn ich weniger, als zwei starke Hände voll Bienen nahm. Ein zu kleines Völkchen thut gar nicht lange gut; es gehen ohnediß, sobald man einem solchen Reservstoß das

Flugloch öfnet, täglich einige zu Grunde, und in kurzem verlihren sie sich ganz. Nimmt man aber eine Parthie, die wenigstens als die Helfte eines mittelmäßigen Nachschwarms angesehen werden kann, so schadet man dem guten Stof so merklich, daß er, im Fall er auch schwärmt, einen weit kleineren Schwarm ausstößt. Einigemal ist es mir zu meinem größten Verdruß geschehen, daß ein Stof, dem ich sein vorliegendes Volk für obige Absicht hinweggenommen hatte, am folgenden Morgen die junge Königinnen, die er offenbar, um zu schwärmen, angefetzt hatte, unzeitig herauschleppte. Indem ich nun einem elenden Stof helfen wollte, brachte ich mich um einen schönen Schwarm. Ich verwarf also von Stund an diese, und alle diejenige Methoden, welche mit der beschriebenen vollkommene Aehnlichkeit haben, und die ich hier, da sie aus vielen Schriften gelernt, und von reichen Bienenhaltern, denen es mehr darum zu thun ist, den Versuch nachzuahmen, als einen Schwarm zu bekommen, nachgelesen werden können, um nicht ohne Noth weitläufig zu werden, ganz übergehe. Um so mehr gab ich mir Mühe, solche Wege ausfindig zu machen, auf welchen ich die nemliche Absicht noch vollkommener, und ohne eine bedeutende Aufopferung

zung, erreichen könnte. Weil ich wußte, daß man in einem jeden Stok, der einen Schwarm gegeben hat, in den ersten 4 — 6 Tagen zuverlässig junge, oft zum Theil noch ungedefelte, Königinnen, antrifft, so bediente ich mich mehrere Jahre, und zwar mit dem erwünschtesten Erfolg folgender Methode. So bald ich einen weisellosen Stok entdeckte, schnitt ich einem Mutterstok, der kurz zuvor geschwärmt hatte, ein, auch zwei Stücke Brutwaben, \*) an

\*) Um dem weisellosen Stok noch früher eine Königin zu verschaffen, nahm ich etlichemal gedefelte königliche Zellen, aber zu meinem Schaden. Jedesmal wurde diese Brut von den Bienen unzeitig ausgebissen. Giebt man ihnen ungedefelte königliche Brut, so erwarten sie gewiß den Augenblick, wo sie von selbst aus schlüpft. Ich erkläre mir die Ursache hievon auf folgende Art. Die Bienen, welche eine zugedefelte königliche Brut erhalten, scheinen mit der Periode, in welcher sich die königliche Brut vollkommen entwickelt, ganz unbekannt zu seyn. So bald hingegen sie selbst die königliche Brut, bedecken, so lehrt sie auch ihr Instinkt, den, von der Natur bestimmten Augenblick ruhig abzuwarten. Diese Meinung scheint mir wenigstens so lange die wahrscheinliche, bis mir eine noch wahrscheinlichere mitgetheilt wird. Möglich wäre indessen der

welchem königliche, mit Brut besetzte, Zellen befindlich waren, heraus, und heftete sie dem weiselosen Stok in sein Nest. Auf diese Art gelangt derselbe um mehrere Tage früher zu einer Königin. So sicher und zuverlässig auf diese Art einem weiselosen Stok geholfen werden kann, so bleibt doch immer noch der Wunsch übrig, daß man dem weiselosen Stok eine noch schleunigere Hülfe möchte schaffen können. Diß brachte mich auf den Gedanken, die Nachschwärme einig und allein deswegen auszutreiben, um bey dieser Gelegenheit einige, schon fertige, Reservköniginnen zu erhalten, und sie auf einen Nothfall aufzubewahren. In dieser Absicht schneide ich ein Stückchen Brutwaben aus einem Stok, der Brut im Ueberfluß hat, hefte sie in eine kleine Schachtel, und setze die Königin nur mit 3—400 Bienen hinein. Oben durch den

Detel

Fall doch, daß die Bienen eine schon zugedehelte königliche Brut nicht ausbeissen, wenn man ihnen glücklicherweise eine solche einsetzen würde, welche ganz nahe am Ausschlüpfen wäre. Allein, wer ist im Stand, hierüber sichere Merkmale an die Hand zu geben? Ich siehe aber gleichwohl in meinem Vortrage alles, was nicht demjenigen, der meinen Rath befolgt, alle nur mögliche Sicherheit gewährt.

Defel der Schachtel mache ich eine kleine Oefnung, über welche ich eine Leinwand mit Leim befestige, durch die ich dem Völkchen nebst seiner Königin, so lange ich sie eingeschlossen halte, welches meistens 5 — 6 Tage lang geschiehet, Nahrung beibringen kann. So ungerne die Bienen, wenn ihre Anzahl so klein ist, bey einer Brutwabe bleiben, ohne daß eine lebendige Königin dabey ist; so gerne bleiben sie, so bald sie eine, schon fertige, Mutter haben. Diese Reservköniginnen, die man von tühenden Mutterstöcken bekommt, lassen sich am besten zur Vermehrung seiner Bienenzucht anwenden. Wenn man z. B. einen Vorschwarm auströmmelt, oder einen Ableger macht, so wird es zwar im erstern Fall oft geschehen, daß sich eine fertige Königin mit dem Schwarm in die neue Wohnung hinaufzieht, und es können zu gleicher Zeit in dem ausgetrommelten Mutterstof 6—8 und mehrere junge Königinnen bereits in den Zellen, als kleinere oder größere Würmer, liegen; man trifft auch bisweilen einige zugedefelte Zellen an: im zweiten aber, daß man bey dem alten sowohl, als bey dem jungen Ableger königliche Brut antrifft. Lauter Umstände, auf welche derjenige, der auströmmelt oder ablegt, nach geschעהner Operation sehr aufmerksam

#### 98 IV. Von den Reservköniginnen.

seyn muß. Indessen geschieht es eben so oft, daß entweder die Königin nicht mit dem Volke hinaufzieht, sondern sich hartnäckig versteht, und zurückbleibt, oder daß, im Fall die Königin hinaufzieht, wenigstens keine königliche Brut im Mutterstok vorhanden ist. Wie gut ist es in diesen beiden Fällen, wenn man eine Reservkönigin hat? Hat sie der Schwarm nöthig, so darf man ihn nur durch einen heftigen Schlag, den man oben auf den Korb thut, auf das Flugbrett hinabstürzen, und in diesem Augenblicke der heftigsten Bestürzung die Königin durch die Oefnung, welche oben im Korbe angebracht seyn muß, mit den Arbeitsbienen, die sie bey sich hat, hineinschütteln. Die Bienen nehmen sie mit Freuden an, \*) und die Ruhe ist in wenigen Augenblicken hergestellt.

\*) Wenn man eine Königin findet, die von Bienen verfolgt, angefallen und schon beschädigt ist, sollte auch die Beschädigung für unser Auge unmerkbar seyn, so gebe man sich ja keine Mühe, mit dieser Mutter irgend einem Stok zu helfen, oder sie, im Fall sie noch unverletzt scheinen sollte, zu einer Reservkönigin zu machen. Kein Stok in der Welt nimmt eine Königin an, die schon von andern angefallen und beschädigt ist.

Wer siehet nicht, daß man auf diese Art sehr leicht zu Reservköniginnen gelangen kann? Ich bin auch, was ich mit Wahrheit sagen, und mit vielen Zeugen beweisen kann, schon seit vielen Jahren wegen der Weisellofigkeit in gar keine Verlegenheit mehr gekommen; ich habe sogar schon mehr, als einmal, einem benachbarten Bienenfreund mit einer Reservkönigin, weil sie mir entbehrlich war, ausgeholfen. Um so auffallender war mir denn auch das, was Kaiser und Büsching in ihrem Journal dritten Jahrgangs 1tes Heft p. 13. als ein bisher, wenigstens aus Schriften, unbekanntes Mittel angeben, durch welches man weisellosen Stöcken zu allen Zeiten wieder zu einer Mutter verhelfen könne. Der Verfasser des Aufsazes, worinn uns dieses seltsame Mittel, weisellosen Stöcken zu helfen, bekannt gemacht wird, ist Büsching. Eine Stelle des Thucydides brachte Hrn. Büsching auf den Einfall, die schon befruchtete Königin eines Vorschwarms im Honige zu ersticken, \*) in der Hofnung, daß die,

\*) Einem Vorschwarm seine einige, schon befruchtete Königin hinwegnehmen, sie im Honig ersticken, und für einen künftigen weisellosen Stof aufheben, ist nach meinem unvoregreiflichen Urtheile ein Mittel, welches Herr Büsching niemals hätte bekannt machen sollen.

in dem Leibe der Königin befindliche, Eyer auf diese Art am besten würden aufbewahrt werden können. Er erhielt, gleich nach der Lektür jener herrlichen Stelle einen Nachschwarm, den er in einen Observationskasten faßte. Nach einigen Tagen, (nach wie vielen Tagen? denn hier kommt es auf 2, 3 Tage mehr oder weniger sehr viel an!) fieng er die Königin heraus, untersuchte die Wabe ganz genau, ob schon Eyer darinn wären? Er fand keines. \*)

Es ärgert mich, daß der ehrwürdige Thucydides nach so vielen Jahrhunderten, jedoch ohne seine Schuld, zu einer solchen Kinderen Anlaß gegeben haben soll. Gesezt nun, daß Eyer dergestalt im Honig aufbewahrt werden können, daß sie vollkommen brauchbar bleiben, so hat man ja gar keine Ursache, einem Vorschwarm seine Königin zu nehmen, und, um einem elenden Stok zu helfen, den hoffnungsvollen Schwarm zu Grunde zu richten, da eine, mit Ehern versehene, Brutwabe, die man so leicht, und ohne allen Verlust eines Stoks bekommen kann, eben die Dienste thun soll.

\*) Wie leicht ist es möglich, daß doch schon einige Eyer in den obersten Zellen befindlich waren, welche, als er die Wabe losbrach, im Observationskasten zurückgeblieben sind? Und wenn auch keine Eyer zurückgeblieben sind, so will ich, (so schwer es mir auch immer wer-

Hierauf nahm er die, im Honig erstikte Königin, zerriß den Hinterleib, steckte sie, nebst einer Wabe, worinn gleichfalls mit Honig übergossene und gegen die Fäulniß verwahrte Arbeitsbienen-Eyer waren, auf ein Brettchen, und setzte sie den Bienen so hinein, daß sie beides belagern konnten. Nach 8 Tagen fand er zu seiner großen Freude drey Weiselzellen schon zur Hälfte fertig, und nun ließ er die, bisher eingesperrte, Bienen wieder ausfliegen. Zur ordentlichen Zeit kamen zwey Weisel aus, und der Stoß bestand bis zum Herbst.

Diesen Versuch wiederholte Hr. Büsching auf folgende Art. Er nahm einen fetten Stoß, legte den Boden eines Drathsiebes über eine Grube, worinn der, zu seiner Erstikung erforderliche Schwefel brannte. \*) Unter den, grausam ermordeten,

den mag,) doch lieber glauben, daß aus den Ethern, die in der Wabe, durch einen Aufguß von Honig, erhalten wurden, keineswegs aber aus denen, die noch im Leibe der, im Honig ersäuftten, Mutter waren, eine Königin erbrütet worden sey.

\*) Einem Manne, der seine fette Stöße nicht vernünftiger zu behandeln weißt, als sie mit Schwefel zu ersticken, sollte es von Staats wegen zum Gesetze gemacht werden, so lange lei-

Bienen fand er auch die Königin, die er samt einer, mit Eiern besetzten, Wabe im Honig aufbewahrte. Damit half er einem weisellosen Stok, der sich nach 14 Tagen in seiner Hütte fand. \*) Drey Jahre hindurch wiederholte er diesen Versuch nicht mehr, weil er — — überzeugt war! zugleich sagt er, daß die harten Winter, und seine jezige anderweitige dringendere Geschäfte die Verkleinerung seines Bienenstandes bewirkt haben. \*\*) Endlich wünscht

nen Buchstaben mehr von der Behandlung der Bienen drucken zu lassen, bis er selbst gelernt hat, seine fette Stöcke theils an und für sich nützlicher, theils aber auch menschlicher zu behandeln.

\*) Wer seine Bienen so behandelt, wie Hr. Büsching, dem wird es nie an weisellosen Stöcken fehlen, um seine seltene Kunst an ihnen erproben zu können.

\*\*) Auch ich hatte eben die harte Winter, und besonders bey meiner jezigen zahlreichen Gemeinde viele und oft dringende Geschäfte, und gleichwohl bewirkte diß alles nicht nur keine Verkleinerung meines Bienenstandes, sondern er wurde mit einem jeden Jahre erweitert. Mein! wer seine fette Stöcke unbarmherzig mordet, und mit den schlechten seine Bienenzucht fortsetzt, der muß die Abnahme

er, daß beobachtende Bienenfreunde seine Erfahrungen prüfen, und sodann auch ihre Erfahrungen wiederum bekannt machen mögen. Da der Herr Commissionsrath Riem, und der Hr. Appellationsrath Heydenreich dem Hrn. Büsching versprochen haben, diesen Versuch im Sommer 1803 anzustellen, so wollen wir nun erwarten, welche Nachrichten uns diese Männer mittheilen werden. Hr. Appellationsrath Heydenreich ist vorzüglich strenge in solchen Untersuchungen, und so strenge er zu Werke gehet, so wahrheitliebend ist er in seinen Erzählungen. Auch ich und meine Mitarbeiter wollen eine, mit Eiern besetzte Wabe im Honig aufbewahren, und diesen Versuch bey einem vorkommenden Fall machen. Nie aber werde ich mich entschliessen, einen Vorschwarm seiner fruchtbaren Königin zu berauben, um mit dieser getödteten Mutter seiner Zeit einem heillosen Stolz aufzuhelfen. Diesen Versuch wird auch Hr. Riem, und noch vielmehr Hr. Heydenreich, (der es, und mit Recht, nicht leiden kann, wenn man einem Vorschwarm seine Königin nur ein paar Tage einsperret,) ganz gewiß unterlassen.

seiner Zucht nicht den harten Wintern, sondern sich selbst zuschreiben.

Die beste Reservköniginnen sind diejenige, die man sich aus seinen Stöcken alle Tage zu verschaffen im Stande ist. Im Frühjahr ist, bey einer guten Behandlung seiner Stöcke, die Weisellosigkeit eine sehr seltene Erscheinung. Habe ich jedoch zu einer Zeit, wo die Brut noch schwer zu bekommen ist, einen weisellosen Stok, so bin ich nicht geneigt, um seinetwillen irgend einen guten Stok zu plagen. Ich jage sein Volk hinaus, und lasse es zu den beiden Nachbarn einfliegen. Ist der Wabenbau schön und jung, und in einer theilbaren Wohnung, so löse ich die Wohnung, so bald ich das Volk hinausgejagt habe, in ihre leicht zu theilende Halbkörbe auf, verbinde einen mit Waben besetzten Halbkorb jedesmal mit zween untergesetzten leeren Halbkörben, und fasse in diese, mit einem vortreflichen Anfang versehene, Wohnung einen späten Schwarm. Bey dieser Behandlungsart ist der Schaden, den ich von einem zur höchsten Unzeit weisellos gewordenen Stok erleide, sehr unbedeutlich. Ja es ist möglich, daß ich durch dieses anscheinende Unglück vielleicht zween oder drey späten Schwärmen helfe, die, wenn sie einen ganz neuen Wabenbau hätten führen müssen, nicht mehr im Stande gewesen wären, sich ihren nothdürftigen Wintervor-

rath einzusammeln. Fällt hingegen die Weisellofigkeit, (welches gewöhnlich der Fall ist,) in diejenige Tage, wo die Schwarmzeit bereits geendigt ist, so ist es mir gar nicht bange, augenblickliche Hülfe zu verschaffen. Der nächste, beste Stof hat, (je schöner, volkreicher und schwerer er ist, desto lieber ist er mir für meine Absicht,) für mich eine Reservkönigin. Ich machte, ehe ich von Zainingen abziehen mußte, mit den allerschönsten Stöcken, weil ich sie nicht mitnehmen konnte, sondern, zum Theil wenigstens, wegen ihrer Schwere einbrechen mußte, durchaus solche Versuche, die ich unter andern Umständen niemals würde gewagt haben. Lange vorher gieng ich immer mit dem Gedanken um, dem schönsten Stof eine Königin zu nehmen, und sie nebst einem kleinen Theil ihres Volks einem weisellosen zu geben. Immer hielt mich aber die Gefahr, daß ich einen guten Stof um des schlechten willen zu Grunde richten möchte, ab, jenen Gedanken auszuführen. Nun war ein Zeitpunkt gekommen, wo es mir einerley seyn konnte, ob der beste Stof, den ich vorsezlich weisellos machte, in diesem Zustande blieb, oder nicht, weil mir sein eingesammelter Vorrath nicht mehr entzogen werden konnte. Es war gerade im August; wo ich

eine artige Parthie Honigkappen abnehmen konnte. In diesen Kappen hatte ich schon oft die Königin gefunden, besonders, wann ich sie in den heissesten Mittagsstunden abhebe. Auch hier fand ich in zwei Kappen die Königin. Ich ließ also beide Stöcke weisellos, und beobachtete sie genau. Mit den gefundenen Königinnen wurden zweien mutterlosen Stöcken, von denen der eine auf meinem, der andere auf einem benachbarten Stande war, wieder aufgeholfen. Nach 14 Tagen brach ich beide, weisellos gemachte, Stöcke in Gegenwart von zweien benachbarten Geistlichen ein, und beide Stöcke hatten wieder eine schöne und gesunde Königin. Siehe meine Anleitung, 3te Auflage p. 206. \*)

Wer wird nicht eine solche zuverlässige, höchst natürliche, und nicht mit der geringsten Gefahr des Mißlingens verbundene Behandlungsart den armseligen Hirngespinnsten vorziehen, daß man Vorschwärme zu Grunde richten, ihre befruchtete Königinnen im Honig ersäufen, und auf diese Art aufbewahren, ihnen seiner Zeit den Leib öffnen, und damit den Bienen Gelegenheit verschaffen soll, daß sie zu den im Mutterleibe befindlichen Eiern kommen, und sich eine neue Königin verschaffen kön-

nen? So lange wir noch einen weit näheren, einen weit bequemeren, und, was noch die Hauptsache ist, einen weit sichereren Weg haben, wollen wir alle holprichte, beschwerliche und unsichere Umwege, auf welche uns gewisse armselige Schriftsteller \*) verleiten wollen, mit aller Sorgfalt zu vermeiden suchen.

\*) Wir haben in Absicht auf Schriftstellerei in der Bienenzucht eine der unglücklichsten Perioden erlebt. Bey weitem die meiste Schriftsteller in diesem Fache sind die elendeste und — (man besuche ihre Stände, und betrachte ihre kleinlichte und armselige Bienenanlagen) — die erklärteste Stümper in der Behandlung der Bienen. Ihre Schriften sind, so wahr ich lebe, für Anfänger in der Bienenzucht eben so gefährlich und schädlich, als es einst die Schriften, welche verrückte Köpfe über Gegenstände der Religion aushielten, für unschuldsvolle, aber nicht genugsam unterrichtete, Christen waren. Was einst Schirach, und nach ihm Niem, Christ, Hampel, Sprenger, Spizner, Heydenreich und noch einige andere aufgebauet haben, das reißt Lucas, Büsching, Kaiser, Matuschke, Staudlmeister mit der größten Emsigkeit nieder. Ich erkläre hiemit feierlich, daß ich gegen keinen Einigen von diesen Männern aus irgend einem an-

dem Grunde, als deswegen Einwendungen mache, weil sie uns zu einer gänzlichen Barbarei in der Bienenzucht zurückführen wollen. Diß, so viel mir möglich ist, zu verhüten, ist mein Wunsch, der, wie ich hoffe, nicht unerfüllt bleiben wird.

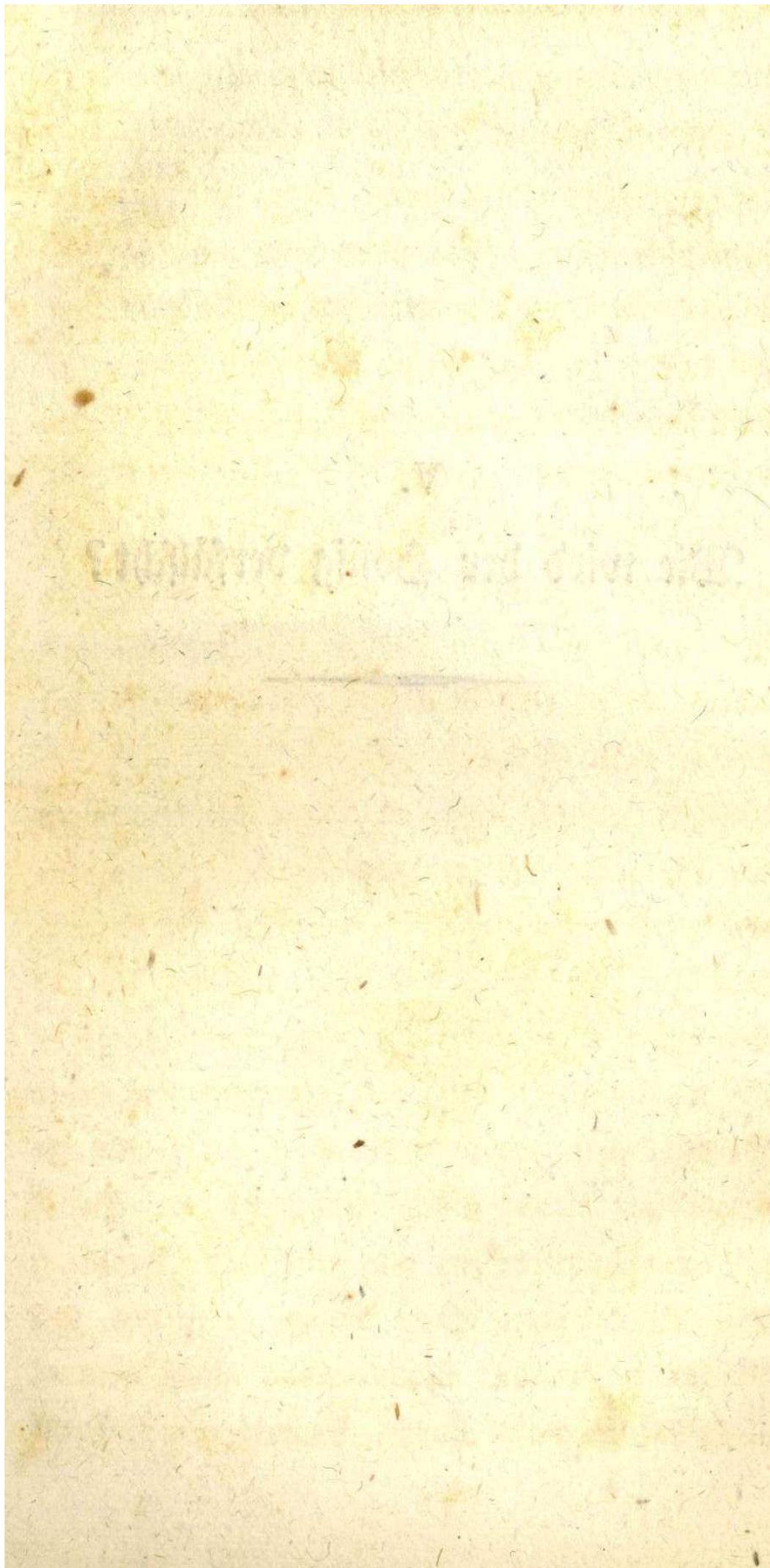
Würster.

---

V.

Wie wird der Honig verfälscht?

---



Schon oft hörte ich über die Verfälschung des Honigs diejenige besonders klagen, die zur Zeit der Noth gezwungen waren, den, ihnen feilgebotenen, Honig zu kaufen, wenn er auch nicht gerade so ächt zu seyn schien, als sie ihn zu bekommen wünschten. Diese behaupteten einstimmig, daß sie Mehl darunter entdeckt hätten. Ich wollte mich aus dem Grunde durchaus nicht überzeugen lassen, weil ich wußte, daß das Mehl den Honig zuletzt sauer macht. Wer, dachte ich, wird wohl so thöricht seyn, und seinem Honig eine Mischung geben, die ihn, im Fall er nicht frühzeitig verkauft wird, ganz unbrauchbar machen muß? Allein ich bin nun durch eine Geschichte, die mir ein Mann, dem es aufrichtig darum zu thun ist, das Beste der Bienenzucht zu befördern, und eben dardurch für die Menschheit selbst, die er so innig liebt, Gutes zu stiften, mitgetheilt hat, von der Richtigkeit jener Behauptungen um so mehr überzeugt worden, je sorgfältiger er die Sache untersucht hat. Dieser ist, (sein Name verdient dem entfernteren Publikum von eben der guten Seite bekannt zu werden, von welcher er in seiner Nachbarschaft längst bekannt ist,) der Hr. Pater Rupert, Capuciner im Convent

## 112 V. Wie wird der Honig verfälscht?

zu Rothweil. Er bat mich, diese Honig-Verfälschung öffentlich bekannt zu machen, und die Merkmale an die Hand zu geben, durch welche der ächte Honig von einem jeden unächten und unreinen vollkommen unterschieden werden kann. Um vollständig zu schreiben, will ich nicht nur diese, sondern alle Arten der Verfälschung bekannt machen, und diß in der angenehmen Hofnung, daß ich dardurch das Uebel nicht nur nicht verbreite, sondern ihm vielmehr Einhalt thun werde. Denn so bald jedermann über die Verfälschungsarten sowohl, als über die Kennzeichen, die den ächten Honig von einem jeden andern deutlich unterscheiden, belehrt seyn wird, so darf sich kein Verfälscher weitere Hofnung machen, seine betrügerische Waare unterzubringen, folglich muß der Betrug von selbst aufhören. Es giebt hauptsächlich 3 Arten der Verfälschung, wenigstens sind mir bis diese Stunde nicht mehrere bekannt worden. Diese sind folgende:

I. Die Verfälschung mit klarem Wasser. Diese ist die unschädlichste unter allen, und eben daher bey den Honighändlern die allergewöhnlichste. Ich lebe in einem Orte, wo eine erstaunliche Menge Honig alle Jahre ausgemacht, und in alle Gegenden hin verkauft wird. Die Honighändler  
sind

sind durch die Genauigkeit, mit welcher so viele Abnehmer ihres Honigs gegen sie handeln, zu dieser Verfälschung genöthiget. Die Sache läßt sich leicht berechnen. Sie bezahlten im Herbst 1803 das Pfund Waben mit 10 bis 12 fr., im Durchschnitt also mit 11 fr. Zu einer Maas Honig, die sie für 1 fl. 4 bis 12 fr. im Durchschnitt also für 1 fl. 8 fr. hier im Ort verkauften, braucht man, alte und junge Waben, (in welchen nicht selten auch noch ziemlich viele Brut angetroffen wird) untereinander wenigstens 7 Pfund. Die Maas ächter Honig kostet sie also im Ankauf 1 fl. 17 fr. Wenn wir auch annehmen, daß das Wachs alle übrige Unkosten, die sehr beträchtlich sind, ausgleichen werde, (woran ich, da ich mit allen Umständen auf das genaueste bekannt bin, sehr zweifle) so sind sie doch nicht im Stande, um diesen Preis einen ganz ächten Honig zu liefern. Sie nehmen also ihre Zuflucht zum Wasser auf folgende Art. Es wird ein Kessel etwa zur Hälfte mit Honigwaben gefüllt, und hernach kommt so viel siedendes Wasser hinzu, als die Sache nur immer leiden mag. Die Proportion, in welcher sie das Wasser nehmen, ist mir, weil sich die Händler über diesen Punkt nicht gerne in eine nähere Un-

## 114 V. Wie wird der Honig verfälscht?

terredung mit mir einlassen, auch nicht genau bekannt; doch glaube ich nicht zu irren, wenn ich nach den Eigenschaften, die ihr Honig in der Zeitfolge hat, behaupte, daß wenigstens der vierte Theil Wasser hinzugekommen ist. Wer ächten Honig von ihnen verlangt, der kann ihn ohne Anstand, nur mit einem merklichen Unterschied im Preis, bekommen. An diesen, mit Wasser vermischten, Honig sind die Käufer desselben so gewöhnt, daß einem hiesigen Honighändler vor einigen Jahren ein Faß mit Honig zurückgegeben wurde, weil — der Honig zu dick war. Der gute Mann wußte sich bald zu helfen. Er nahm das Faß zurück, und sagte, daß er morgen, wenn sein zweiter Wagen ankomme, ein anderes liefern werde. In seinem Wirthshause machte er den Honig mit siedendem Wasser flüssiger, und lieferte das nemliche Faß, das jetzt für gut erkannt, und angenommen wurde.

In Absicht auf die Beimischung des Wassers muß hauptsächlich bemerkt werden, daß es, wo nicht siedend, doch wenigstens ziemlich heiß seyn muß. Das kalte Wasser läßt sich mit dem Honig nicht wohl vermischen, indem es sich bald wieder absondert, und oben auf dem Honig schwimmt.

Dieser mit Wasser vermischte Honig ist übrigens, wenn er auch ausserdem ganz rein ausgelassen wurde, sehr leicht zu erkennen. Der reine und ganz ächte Honig wird, wenn er nur zwey bis drey Tage an einem kühlen Orte gestanden ist, eine dergestalt dicke und zähe Masse, daß man mit einem gewöhnlichen Eßlöffel auf einmal  $\frac{1}{6}$  Pfund Honig herauswinden kann. Bey einem, mit Wasser vermischten Honig, ist das nicht möglich, indem er zu flüßig ist, und sich nicht an einander hält.

Hat man einen mit Wasser vermischten, jedoch rein ausgelassenen Honig, einige Monate an einem kühlen Orte stehen, so wird oben im Gefäß ein Honig seyn, der zwar krystall hell, aber ungleich flüßiger ist, als er anfänglich war. Gießt man diesen ab, so findet man etwa in der Mitte des Gefäßes einen ziemlich verzukerten Honig. Ein Beweis, daß sich die edlere Honigtheile, wegen ihrer Schwere, größtentheils von den Wassertheilen getrennt, und zu Boden gesetzt haben. Wer sich diese Merkmale genau bekannt macht, und sich nur ein einigesmal einen ganz ächten Honig zeigen

## 116 V. Wie wird der Honig verfälscht?

läßt, der kann mit dieser Art der Vermischung niemals hintergangen werden.

II. Die zweite Art der Vermischung ist diese, wenn man die Honigwaben in dem Kessel etwa mit 1/6 Wasser vermischt, sie heftig und anhaltend unter einander menget, und durch diese Arbeit alles, was von Bienenbrod in den Zellen enthalten ist, in seine kleinste Theile auflöst. Wer nur einen einigen Bienenstof ausgebrochen hat, der weißt, daß man bisweilen sehr schwere Waben antrifft, in welchen sehr viel Honig zu seyn scheint. Zu seiner nicht geringen Verwunderung wird man aber bald bemerken, daß alle Zellen mit Bienenbrod, und daß nur der obere Theil der Zelle mit Honig, und zwar zur Erhaltung des Bienenbrods angefüllt und mit einem Wachsdelckel versehen ist. Löst man nun dieses Bienenbrod, das aus lauter Blumenstaub besteht, in seine kleinsten Theile auf, so daß Honig und Bienenbrod beysammen bleibt, so bekommt derjenige, der diesen Honig kauft, zwar nicht so vieles Wasser, (zumal da während dem starken Aufkochen und Umrühren viele Wassertheile verdünsten) wie bey der vorhergehenden; allein er ist im Ganzen doch auch betrogen, in

## V. Wie wird der Honig verfälscht? 117

dem ein solcher Honig zum Genuß höchst rauh und unangenehm ist, und, im Fall man ihn zum Füttern gebraucht, in den Futter Geschirren einen garstigen Saß zurükläßt. Bey dieser Vermischung des Bienenbrods beobachten diese Schmierer folgenden Kunstgriff. Sie giessen den ausgelassenen Honig in eine Stande (Böttich, oder Kufe.) In einigen Tagen wirft sich aller Blumenstaub in die Höhe. Nun wäre es ihnen etwas leichtes, ihn abzuheben, und eben damit den Honig viel reiner zu machen: allein damit würden sie an einer mittelmässigen Stande wenigstens 15 Pfund, folglich etwa 4 fl. verlieren. Sie rühren daher diesen Aufwurf immer wieder unter die ganze Masse von Honig, und sie setzen diese Arbeit so lange fort, bis sich der Blumenstaub, weil der Honig nach und nach an einem kühlen Ort immer dichter wird, nicht mehr in die Höhe arbeiten kann, sondern mit der ganzen Masse vermengt bleibt.

Auch diese Betrügerei, (diesen Namen verdient sie nach meinem Urtheile nach mehr, als die vorhergehende Art der Verfälschung,) ist leicht zu entdecken, und zwar 1) durch den Geschmak. Man nehme von einem solchen verdächtigen Ho-

## 118 V. Wie wird der Honig verfälscht?

nig nur ein wenig in den Mund, so wird man nicht nur etwas säuerliches, sondern hauptsächlich etwas rauhes, das sich auf der Zunge nicht völlig auflöst, wahrnehmen. 2) Durch folgende Probe. Man lasse einen Schoppen von einem solchen Honig auf einem gelinden Feuer ganz flüssig werden, so wird aller Blumenstaub, der darinn befindlich ist, aufsteigen, und wenn man ihn 24 Stund stehen läßt, als ein wachsartiger Guß auf dem Honig schwimmen. 3) Man füttere von diesem Honig, wenn man jenen Guß zuvor abgenommen hat, einen Stok, so wird man finden, daß noch immer viele Theile von Blumenstaub, die sich wegen ihrer Feinheit nicht erheben konnten, in dem Futtergeschirre zurückbleiben werden.

Für die Bienen ist der Genuß dieses Honigs, (was ich aus eigener Erfahrung weiß) unschädlich, im Fall er nicht zu alt, und eben daher nicht allzusauer ist:\*) der Besitzer hingegen ist,

\*) Die Säure im Futter schadet den Bienen gewiß nicht, es wäre dann, daß sie allzuheftig und äzend seyn sollte. Ich will diese Behauptung mit einer Geschichte beweisen. Im verwichenen Frühjahr 1804 mußte ich vom 10 bis

V. Wie wird der Honig verfälscht? 119

wenn er ihn lange aufbewahren will, in Gefahr, daß er ihm davon lauft. Ein guter Freund von mir hatte einen Haufen voll Honig von der Art gekauft, und wollte mir ihn in der Absicht zeigen, um mein Urtheil, das ich in seiner Gegenwart über allen Honig dieser Art gefällt hatte, zu widerlegen. Wie erstaunte der gute Mann, als er den Verband abgenommen hatte, und den Honig mit Würmern überdeckt fand.

zum 22 Apr. von Haus abwesend seyn. Ich setzte meinen Stöcken, welche gefüttert werden mußten, Honiggläser auf, die zum Theil 2 Pfund enthielten. Einer unter meinen Stöcken, hatte, als ich zurückkam, das Futter noch nicht ganz aufgezehrt. Unter dem Futter war der grössere Theil Malzsyrop, womit ich heuer den ersten Versuch machte. Als ich oben den Stöpsel hinwegnahm, kam mir ein starker Geruch von Säure entgegen. Ich nahm mir aber vor, diß Futter so lange stehen zu lassen, bis die Bienen damit fertig seyn würden, um zu sehen, ob ihnen die Säure Schaden bringe oder nicht. Bis jetzt konnte ich bey diesem Stok, der indessen sehr volkreich worden ist, nicht den mindesten Nachtheil bemerken.

III. Die dritte Art der Verfälschung geschieht mit Mehl. Ich will hier den Herrn Pater Rupert selbst reden lassen: „Ich habe, sagt er, heuer (im Frühjahr 1804) von meinen Bienen noch 10 Pfund Wachs und 21 Maas (105 Pfund) Honig zur Ausbeute erhalten, ohne auch nur einen einzigen Stof geizig zu behandeln. Mein Wachs und Honig bringe ich um etwas theurer an, als die gewöhnliche Käufe hier zu Lande sind: aber Ihre Presse und Ihre Häfen taugen auch vortreflich darzu. Hier finde ich Gelegenheit, Ihnen einen Betrug zu entdeken, auf den das Publikum aufmerksam gemacht werden sollte. Im October 1803 kaufte ich, aus Gefälligkeit gegen Leute, die mit mir sehr bekannt waren, 6 Maas 3 Quart Honig, weil ich dachte: der Honig steht wohl da; er kann wieder verkauft werden, und diesen Leuten geschieht noch eine Wohlthat. Ich war so zutraulich, daß ich der Frau, als sie mir den Honig brachte, die Waare nicht einmal beschaute, sie noch reichlich beschenkte, den höchsten Preis bezahlte, und diesen Honig zu dem Meinigen in den Kasten schloß. Heuer im April sollte ich nach Oberhausen Honig zum Füttern hergeben, da dachte ich, ist mir der Hafen, den

ich angekauft habe, recht erwünscht. Ich kam nach Haus, öffnete den Hafen, und fand — einen Mehlbrey, wie den gestoktesten Buchbinder-Kleister, wie altes Bachschmalz. Der Geruch war säuerlicht, widrig, der Geschmak ekelhaft. Ich ließ diese Schmiererey mehrere Personen sehen, und sie erzählten mir, auf welche Art dieser Honig an vielen Orten verfälscht werde. Sie nehmen Mehl und Wasser, rühren einen Brey an, und vermischen ihn mit dem Honig. Sie sollten dieses abscheuliche Geschmier auch selbst sehen! die Klosterfrauen zu D. . . sagten mir, daß sie solchen Honig fast überall her bekommen, daher geben sie für die Maas (5 Pfund) nur 14 Bazen; sie können ihn aber nicht aufbehalten, weil er gleich sauer werde. Für meinen Honig bezahlen sie mir mit Freuden 1 fl. 12 kr., weil er der schönste Honig ist, den sie bekommen" u. s. w. Denken sie nun, fährt er fort, „wenn solcher Honig verlassen, und unverständigen Leuten zum Füttern verkauft wird, wie übel die Bienen dabey berathen sind? da ich nun höre, daß diß in meiner Gegend die gewöhnliche Art ist, den Honig zu vermischen, so ist es ein Betrug, der um so schädlicher werden kann,

## 122 V. Wie wird der Honig verfälscht?

je allgemeiner er ist. Die Sache verdient also wohl eine öffentliche Warnung und Belehrung" u. s. w.

Auch diese Betrügerei läßt sich sehr leicht entdecken, und zwar auf eben die Art, wie die Vorhergehende. Anfänglich ist dieser mit Mehlbrey vermischte Honig auch flüßig, und hat eine weiße Farbe. Er wird aber bald dichter, und, was man hauptsächlich zu bemerken hat, er setzt sich in etwas zusammen, und nimmt also im Gefäß ab, welches man am leichtesten wahrnehmen kann, wenn man einen Punct im Hafen bemerkt, bis wohin der Honig, als man den Hafen damit füllte, gereicht hat. Der Unwissende kann diesen Honig gar leicht für verzuckerten, und umgekehrt, diesen für jenen ansehen. Der verzuckerte ächte Honig ist dardurch am leichtesten kennbar, daß diese Zuckerkörner, wenn man sie auf die Zunge nimmt, sich sehr gerne, und zwar so rein und in einen so feinen Honiggeschmack auflösen, daß man unmöglich zweifelhaft seyn kann, ob man ächten oder unächtigen Honig vor sich habe? Man darf den mit Mehl vermischten Honig nur über einem gelinden Feu-

## V. Wie wird der Honig verfälscht? 123

er zerfließen lassen, und den Bienen vorsetzen, so muß allemal im Geschirre ein Bodensatz zurückbleiben, welcher sehr leicht von jenem unterschieden werden kann, den der Blumenstaub zurückläßt. Der Bodensatz von Mehl hat einerley, dieser vom Blumenstaub hingegen vielerley Farben.

So wie endlich der Honig, der mit Blumenstaub vermischt ist, zuletzt lebendig werden kann, eben so leicht muß diß bei einem Honig geschehen können, welcher mit Mehl vermischt ist. Ich glaube daher, daß diese letzte Art der Vermischung unter allen die gefährlichste und nachtheiligste ist. Eben daher vermuthe ich auch, daß der mit Mehl vermischte Honig daran zu erkennen seyn muß, daß er bey weitem nicht diejenige Süßigkeit haben kann, welche die vorhergehende Arten von Honig, und besonders der ächte zu haben pflegt. Durch die Beymischung von Mehl muß ihm offenbar sehr viel von seiner Süßigkeit benommen werden.

Wer demnach am sichersten gehen, und nie betrogen werden will, der gebe sich Mü-

## 124 V. Wie wird der Honig verfälscht?

he, daß er aus der Hand eines ganz zuverlässigen Mannes ächten Honig bekommt. Mit diesem Vergleiche er einen jeden, der ihm käuflich angeboten wird, hauptsächlich durch den Geschmack, so wird er bald eine solche Kenntniß in der Beurtheilung des Honigs erlangen, daß er nicht mehr betrogen werden kann.

Wurster.

---

## VI.

u e b e r

### den Naturtrieb der Bienen, \*)

zur Schwarmzeit königliche Zellen mit Brut zu besetzen, noch ehe die alte Königin mit Tod abgegangen ist.

Von

S t r a u ß,

Senator in Ludwigsburg.

---

\*) Dieser Aufsatz ist ein redender Beweis, daß es uns aufrichtig um Wahrheit zu thun ist. Der Herausgeber dieses Journals hat sich besonders in dem Sommer 1804, (er schreibt dieses den 9ten Julius, also nach bereit geendigter Schwarmzeit,) noch mehr, als jemals, überzeugt, daß die Vorschwärme in den meisten Fällen mit der noch vorhandenen alten Mutter ausziehen. Er bekam heuer 19 Vorschwärme, und trommelte 11 Stöcke aus. Bey mehreren Vorschwärmen fand er eine Königin, die zuverlässig unter die alten gehörte. So oft er die ausgetrommelte Mutterstöcke untersuchte, fand er, einen Einigen ausgenommen, jedesmal 5 — 6 — 7 angelegte und mit Brut versehene königliche Zellen. Gleichwohl legte die Königin, welche bey dem ausgetrommelten Schwarm sich befand, jedesmal in den ersten 15—20 Minuten ihres Aufenthalts in einer neuen Wohnung viele Eyer, welche sie so lange auf das Flugbrett fallen ließ, bis die erste neue Zellen fertig waren. Nun ist es

ja ohnmöglich, daß die erste Königin erbrütet, und fruchtbar werden kann, ohne daß während dieser langen Zeit die, zur Erbrütung mehrerer Königinnen taugliche, Brut zu alt, folglich untauglich werden sollte. Diese Meinung erhält dadurch noch mehr Gewicht, wenn man bedenkt, daß die neu erbrütete Königinnen, die gewöhnlich mit den Nachschwärmen ausziehen, nicht selten erst am 11, 12 und 13 Tag die erste Eyer legen. Am 7 Julius fand ich in Genkingen auf meinem Stande, einen Nachschwarm, der am 27 Junius gefaßt worden war. Bey der Untersuchung konnte ich nicht die geringste Spur von einer eingeschlagenen Brut entdecken, weil dieser Schwarm in meinen Augen ohnehin keinen großen Werth hatte, jagte ich ihn hinaus, und er theilte sich in 4 benachbarte Stöcke. Zu meinem Erstaunen fand ich jetzt in allen vorhandenen Zellen frisch gelegte Eyer. Bey dieser Königin war es also 11 Tage angestanden, bis sie befruchtet, und zur Eyerlage fähig war. Nun suchte ich die Königin, und gab sie einem Ableger, von dem ich wußte, daß er noch keine fertige Königin hatte. Sie wurde willig aufgenommen.

Diese Geschichten gehören offenbahr unter die Beweise, daß die befruchtete alte Königinnen gewöhnlich mit dem Vorschwarm abziehen, die junge, und noch unbefruchtete hingegen theils mit dem Nachschwarm abgehen, theils zur Fortsetzung der Brut im Mutterstok zurückbleiben. Ich zweifle auch gar nicht, daß ich, und mit mir noch mehrere aufmerksame Bienenhalter, in wenigen Jahren vollends ganz zur überzeugenden Gewißheit in diesem Stücke gelangen werden.

der Herausgeber.

---

Die Geschichte, welche der Herr Pfarrer Wurster in seiner Abhandlung von der Weiselloffigkeit und dem Rauben der Bienen. Tübingen 1802. Seite 11. Not. 1) erzählt, das nemlich auf dem Stande des Schulmeisters zu Zainingen eine und eben dieselbe Königin in zween zerschiedenen Sommern, mit einem Schwarm ausgezogen, beidemal aber wegen ihren zersezten Flügeln auf die Erde gefallen sene, ließ hoffen, daß er, als ein so sorgfältiger genauer und erfahrner Beobachter der Bienen, seine auf den Tod der alten Königin sich gründende Theorie des Schwärmens, in der neuen Ausgabe seiner vollständigen Anleitung zu einer nützlichen und dauerhaften Magazin Bienenzucht Tübingen 1804. abändern werde. Er bleibt aber auch in dieser neuen Ausgabe seiner vorigen Meinung in der Hauptsache getreu, und nimmt die Fälle, daß ein Bienenstok Schwärme, ohne die alte Königin vorher verlohren zu haben, als sehr seltene Ausnahmen von der Regel an. So wenig es dem unbefangenen Forscher der Wahrheit zu verdenken ist, wenn er an gewissen Ideen festhält, und sie mit so wahrscheinlichen Gründen, wie von Herrit Wurster geschiehet, zu vertheidigen sucht; eben so

wenig kann die Wursterische Anleitung zur Bienenzucht an ihrem längst entschiedenen Werth dardurch etwas verlihren, wenn die Theorie des Schwärmens, nach meiner Ueberzeugung, eine Abänderung erfahren sollte.

Ich darf übrigens hier nicht unberührt lassen, daß Wurster, als ein Mann, der bloß Wahrheit sucht, in der neuen Ausgabe seiner Anleitung S. 47. Not. i) nicht nur selbst einen Wink gibt, daß er wünsche, hierin zu mehrerer Gewißheit geführt zu werden, sondern daß er besonders gerade diesen Gegenstand unter mehreren anderen, die einer Abhandlung in diesem Journal würdig wären, selbst hieraus gehoben, und die übrigen Mitarbeiter an dieser Zeitschrift darauf aufmerksam gemacht.

Dies veranlaßt mich dem Publicum meine Gedanken darüber mitzutheilen, daß der Grund oder die Veranlassung zu Schwärmen nicht in dem Tode der Königin zu suchen seye, sondern daß es Naturtrieb der Bienen seyn müsse, zur Schwarmzeit königliche Zellen noch beym Leben der vorhandenen Königin anzusetzen. Ich ziehe daher gar nicht in Abrede, daß nicht hier und da ein Bienenstol um die Schwarmzeit  
 seine

seine Königin zufälliger Weise verlihren, neue erbrüten und schwärmen sollte. Allein das Schwärmen wird bey demselben gewiß niemalsen geschehen, wenn nicht mehrere junge Königinnen zu gleicher Zeit ausgelaufen sind, welche dann auch zuverlässig ihr Daseyn durch ihren bekannten Ruf zu erkennen geben werden. Dies ist also der Fall, daß man Königinnen auch bey Vorschwärmen rufen hört. Schon der K. K. Bienenlehrer Janscha nannte sie Singer Vorschwärme, wi. wohl sie richtiger mit dem Namen Nothschwärme zu bezeichnen wären, und ihrer Seltenheit wegen, immer Ausnahme von der Regel bleiben. Nach meiner Ueberzeugung setzen die Bienen zur Schwarmzeit königliche Zellen in der Absicht an, um zu schwärmen, wenn sie gleich nicht zuvor mutterlos geworden sind. Würde nun der Tod der Mutterbiene sie dazu bestimmen, so wäre es 1) schlechterdings unmöglich, daß außer dem vorher erfolgten Tod der Königin, je ein Schwarm erscheinen könnte. — Der Fall der sich auf dem Stande des Schulmeisters zu Zainingen ereignete, und dessen ich im Eingang gedachte, beweist aber, daß es doch noch möglich ist, daß eine und eben dieselbe Königin, zu zwey verschiedenen Jahren mit einem Schwarm ausziehe, daß also die

Journal für Bienenzucht, 1. Heft. J

Bienen bey ihren Lebzeiten junge Königinnen haben ansetzen müssen, wenn der schwärmende Mutterstol nicht sollte weiselos bleiben. Ist es nun Instinkt bey den Bienen, so lange ihre alte Mutter lebt, durchaus keine Anstalt zur Erbrütung einer neuen Mutter zu machen, so hätten in dem eben erwähnten Falle, die Bienen ganz gegen ihren Instinkt handeln, <sup>1)</sup> und bey dem Leben ihrer Mutter königliche Zellen ansetzen müssen. Wenn hat man aber jemals ein Thier, das im freyen Naturzustande lebte, und nicht gezwungen, oder durch unsere Behandlung von seinen Naturtrieben abgeleitet worden war, gegen seinen Instinkt handeln sehen? das einzige, was man noch zur Rettung des von Hrn. Vfr. Wurster ehemals angenommenen Grundsatzes anführen könnte, bestünde darinnen, daß man sagen könnte, diese Königin seye mit ihrem Schwarm abgezogen, noch ehe neue königliche Zellen angelegt gewesen seyen, und erst durch ihren Verlust seyen die zurückgebliebenen Bienen veranlaßt worden, junge Mütter zu erbrüten. Allein dies wäre eine sehr gewagte Hypothese, dann eines theils wäre dieser angenommene Fall gar nicht erwiesen, und wäre doch so leicht

zu beweisen gewesen, da dieser schwärmende Stof nach Abzug des Schwarms Kennzeichen der Weislosigkeit hätte geben müssen, anderntheils kann man mit mehr Grund dagegen behaupten, daß dieser Stof in der gewöhnlichen Zeit gewis einen Nachschwarm ausgestoßen hätte, wenn nicht der Schwarm mit ihm verstellt worden wäre. Drittens wäre es doch unerklärbar, wenn sich dieser sonderbare Zufall bey dieser Königin, in zwey verschiedenen Jahrgängen, und bey zwey Schwärmen, die sie begleitete, sollte ereignet haben. Viertens würden wir, wann die Hypothese gar als Grundsatz angenommen werden wollte, die Nachschwärme nie vor 14 bis 18 Tagen erhalten, da sie gewöhnlich doch schon am 7 und 9 Tag oder oft auch früher zu kommen pflegen. <sup>2)</sup>

2) Ueberzeugt ja doch wahrhaftig einen jeden der Augenschein, wann er einen Mutterstof, der einen Vorschwarm gegeben hat, umwendet, daß derselbe von zugedeckelter Brut, Maden, und Eiern ganz voll ist. Wenn nun die Königin ohngefehr 14 Tage vor dem Abzug des Schwarms hätte sterben, und neuerbrütet werden müssen, so wäre ja in dieser Zeit gewis zwei Drittheile der zur Zeit des Todes der Königin vorhanden

gewesenen Brut ausgelaufen, wie leer müßte also jeder schwärmende Mutterstok an Brut seyn? Da die Bienen bey allen günstigen Umständen zur Schwarmzeit, ich meyne bey der Menge des Volks — und des Reichthums an Nahrung die neu gelegte Eyer gewiß nicht lange unbebrütet liegen lassen, wie sollte es möglich seyn, 14 Tage nach dem Tode der alten Mutter auch nur noch ein einziges Ey anzutreffen, <sup>3)</sup> da inzwischen keines mehr gelegt worden ist? Oder soll die junge Königin vor ihrem Abzug mit dem Schwarm schon Eyer gelegt haben?

Ohne mich in den Streit einzulassen, wie bald eine junge Mutterbiene im Stande seye, Eyer zu legen, wozu Herr Pastor Spizner in seiner kritischen Geschichte der Meinungen von dem Geschlechte der Bienen Theil II. S. 28. Seite 169 ohngefähr ein Alter von 14 Tagen erfordert, <sup>4)</sup> so ist doch wohl wenigstens so viel richtig, daß sie nicht wohl vor 3 Tagen Eyer zu legen fähig seyn kann. Inzwischen aber sind schon wieder mehrere junge Mütter ausgekrochen, die nach der gewöhnlichen, auch nach Wursters Meinung, die Begattung ihrer Schwestern, nicht zugeben, und durch diese Nebenbuhleren das Schwärmen ver-

anlassen. Wo sollen nun Eyer herkommen? Gesezt aber die junge Mutter hätte wirklich schon Eyer gelegt, und die angetroffene wären also von ihr, wie wäre es aber weiter möglich, Maden von allerley Alter bis zum Ueberdehlen anzutreffen, da eine Made der letzten Gattung nicht früher als aus einem vor 7 Tagen mit Futterbrey belegten Eye zu diesem Grade des Wachsthum hätte gelangen können, mithin um diese Zeit die junge Königin wenigstens schon 10 Tag alt seyn müßte?

Die Nachschwärme kommen zwar gewöhnlich 7 bis 9 Tage nach dem Vorschwarm, doch fehlt es nicht an Beyspielen, daß dieselbe bey übrigens guter Witterung auch erst am 14 bis 15 ja nach Herr Spizner am 17 — 18 Tag erscheinen. Wo sollten nun diese herkommen, wann nur der Abgang der alten Mutter die Einige Veranlassung zur Ansezung neuer Mutterzellen seyn sollte? Wir wollen einmal annehmen, unsere alte Königin stirbt am 1 May — und die Bienen machen sogleich in der selben Nacht Anstalt zu jungen Königinnin, sie wählen dazu alle Gattungen Maden, und selbst auch neu gelegte Eyer; es soll eine zur Königin erzogene fünfstägige Made

am 14 May, (also schon am 13 Tag) eine viertägige Made am 15 May, eine dreitägige am 16., eine zwentägige am 17., eine eintägige am 18., ein am Todestag der alten Mutter von ihr noch gelegtes Ey aber am 20 oder 21 Tag, also am 21 oder 22 May als Königin zur Welt geböhren werden. Die vier und fünftägige Maden werden also die Veranlassung zum Vorschwarm, dieser kann aber in der kürzesten Zeit nicht früher, als am 16 May erscheinen, dann es muß doch angenommen werden, daß eine dieser beiden Königinin nicht schon am nehmlichen Tage ihrer Geburt, mit dem Schwarm ausziehen im Stande ist — um so mehr, da allgemein angenommen wird, daß Vorschwarm.Königinin schon begattet ausziehen, daher auch das Eyerlegen bey Schwärmen schon am Tage ihres Auszugs beginnt, und Herr Wurster sagt §. 299. seiner Anleitung selbst: „Einige Tage leben die  
 „se königliche Schwestern friedlich und ohne Reid  
 „beisammen ic.“ — ich dürfte also wohl, da die Begattung noch im Mutterstol geschehen müßte, den Schwarm Tag erst auf den 18 May setzen, es soll aber doch bey 16. bleiben. Der Tod der Königin hätte mir also einen Vorschwarm

verschafft; Wo soll aber, frage ich noch einmal, 14 bis 15 ja 17 bis 18 Tage nachher, also am 30 oder 31 May oder gar am 2 oder 3. Junius 5) noch ein Nachschwarm herkommen? Die Königin aus den 3. 2. und 1 tägigen Maden, und die aus den Eiern, wären nun schon 10 bis 14 Tage, und länger bey einander im Stöcke gewesen; Wer hat aber Nachschwarm-Königin schon 10 — 14 Tage lang rufen hören? Oder sollten die Bienen ihre königliche Zellen zu verschiedenen Zeiten einige früher, einige später angefüllt haben? Wer weiß aber nicht, daß sie im Stande der Weisellofigkeit ihre neue Weisellen sogleich und auf einmal, wenigstens doch gewis in keinem Zwischenraum von 10 — 14 Tagen ansetzen?

Folgt hieraus nicht unwidersprechlich, daß in dem Fall, wann Nachschwärme erst am 14 — 15 Tag und später erscheinen, die dazu gehörige Königin ganz kurz vor dem Abzug der alten Mutter mit dem Vorschwarm angefüllt worden seyn müssen, und daß die alte Mutter mit dem Vorschwarm nothwendig abgezogen seyn müßte, weil sonst dergleichen Nachschwärme unter die Unmöglichkeiten gehören müßten?

3) Die ganze Geschichte eines Vorschwarms selbst zeugt von der Gewisheit, daß die alte Königin mit ihm abfliegt. Er ist weit volkreicher als ein Nachschwarm, weil die alte Mutter mehr Anhang unter den Bienen hat, und folglich auch mehr mit ihr abziehen, als mit einer jungen, die gewöhnlich bloß die Bienen derjenigen Tafeln, in welchen sie erbrütet worden zu Anhängern und Nachfolgern findet, daher auch ein Nachschwarm um so stärker werden muß, je mehr Königinnin mit ihm abziehen. Man findet auch bey einem Vorschwarm nie mehr, als Eine Königin, auch keine überflüssige die heraus gejagt, oder den andern Morgen auf dem Flugbrette todt gefunden wird, zwey Umstände, die auch bey Vorschwärmen nicht selten seyn würden, wann die Coexistenz mehrerer Königinnin sie veranlassen sollte. War aber je der vorangegangene Tod der alten Mutter die Veranlassung zum Vor-, oder richtiger zum Noth-Schwarm, so wird man auch mehrere Königinnin bey ihm finden, und dies ist der seltene Fall von dem der Landmann sagt: der Vor- und Nachschwarm seye mit einander abgezogen.

4) Die Vorschwarm Königin ist ungleich größer und

diker, als eine Nachschwarm-Königin, weil sie die alte ist, und vollkommen befruchtet, und mit voller Kraft zur Eyerlage abzieht. Wie wäre aber dieses möglich, wann sie vielleicht nur einige Stunden, meinetwegen auch einen Tag älter seyn sollte, als ihre, im Stöcke zurückgebliebene Schwestern? Man suche doch einmal einen Vorschwarm, und eine Nachschwarm-Königin heraus, und vergleiche sie mit einander, ob nicht die erstere ganz dick, die letztere aber ganz schlank seyn wird. Und diese Bülleibigkeit der Vorschwarm-Königin soll Wirkung einer kaum vorher geschehenen Befruchtung seyn, die noch über dies, nach der gewöhnlichen Meynung nicht ungestört hätte geschehen können? Die Schwarm-Königin legt noch am nehmlichen Tage des Auszugs mit dem Schwarm, Eyer zu hunderten, zum deutlichen Beweise, daß sie schon lange, und vollkommen befruchtet seyn muß, da man bey Nachschwarm-Königinnin den Anfang der Eyerlage erst nach einigen Tagen findet. So wenig man bey einem Vorschwarm mehr als eine Königin findet, eben so wenig wird man bey demselben ein Rufen mehrerer Königinnin, ein sogenanntes Tüten, hören, zum deutlichen Beweise, daß nur Eine Königin

anwesend war, und daß die junge Königin ihre Zelle entweder noch nicht verlassen hatte, oder doch kurz, vielleicht nur den Tag vorher ausgekrochen war, und also mit ihrer Mutter noch in keine Collision in Absicht auf Begattung kommen konnte. Wohl aber hört man diesen Ruf mehrerer junger Königinnen alsdann, wann vorherige Weisellosgkeit die Erbrütung mehrerer Königinnen veranlaßt hat. Eben dieser Umstand gibt aber 5) einen neuen Beweis ab, daß der vorhergegangene Tod der alten Mutter in der Regel unmöglich der Grund aller Schwärme seyn könne, dann wann dieses wäre, so würden wir entweder gar keine Nachschwärme haben, oder sie müßten wenigstens alsbald am zweiten oder dritten Tage nach dem Vorschwarm gerade wie dritte oder vierte Schwärme nach einem Nachschwarm erscheinen. Am 7 — 9 — 14 oder gar erst am 18 Tage einen Nachschwarm zu bekommen, wäre absolute Unmöglichkeit, dann die Coexistenz der jungen Königinnen würde viel zu lange dauern, und woher sollte das Volk zu einem Nachschwarm kommen? 6)

Gerade der Umstand, daß die alte Königin, welche mit dem Schwarm abzieht, die ganze

Wohnung mit Brut vollgepfropft verläßt, verursacht, daß schnell wieder viele junge Bienen auslaufen, und der Stof wieder so sehr bevölkert wird, daß mit dem Nachschwarm abermals ein guter Theil abgehen kann, und doch noch immer eine ordentliche Anzahl im Mutterstoke zurückbleibt. Würde nun aber, was nach Herrn Pfarrer Wursters Theorie unvermeidliche Folge wäre, vom Tode der alten Mutter an, bis die erste neuerbrütete Königin mit dem Vorschwarme abzieht, welches vor dem 16 Tag unmöglich geschehen könnte, und auch hier noch viel zu früh angenommen ist, <sup>7)</sup> keine Brut mehr angelegt, so würde jeder Schwarmstok, wenn man annimmt, daß in den zur Vermehrung vorzüglich bestimmten Sommermonaten, dem May und Junius, die Königin täglich 300 Eyer legt, was gewis nicht zu viel angegeben ist, dann Wurster fand, nach §. 361. Not. u) der Anleitung bey einem ausgetrommelten Schwarm am andern Morgen 500 Eyer, in 16 Tagen einen Mangel an Nachwuchs von 4800 Bienen haben, rechnet man hiezu noch den täglichen Abgang, sowohl durch natürlichen als gewaltsamen Tod, täglich nur zu 25 Bienen, so kommen noch 400

dazu, so daß der Schwarmstof von dem Tod der alten Königin an, bis zum Schwarm wenigstens einen Abgang an Nachwuchs von 5200 Bienen erleiden müßte, eine Anzahl, die beinahe schon für sich einen Nachschwarm abgeben könnte. Wo sollte nun bey der Leere des Stofs an Brut, zur Zeit des Abflugs des Vorschwarms, noch Volk zu einem Nachschwarm, wo gar noch zuweilen zu dritten und vierten Schwärmen herkommen? Und dabey ist der Abgang an Nachwuchs noch gar nicht berechnet, der durch ein mehrere Tage anhaltendes Kränkeln der alten Mutter verursacht wird, da doch immer anzunehmen ist, daß sie aus Entkräftung der vielen Eyerlage, eher langsam, als schnell sterbe. 8) Wir dürfen den dadurch verursachten Abgang an Nachwuchs, gewiß auch, wenn wir wenig annehmen auf 1000 bis 1200 Bienen berechnen. Einen weitern Beweis, daß der Tod der alten Königin in der Regel nicht der Grund der Schwärme seyn könne, gibt

6) die Ungleichheit des Erscheinens derselben in verschiedenen Gegenden und bey ungünstiger Witterung. Man kann freilich sagen: je früher an einem Orte die Nahrung anfängt, je wärmer

die Witterung ist, desto schneller geht die Eyerlage von statten, desto früher ermattet aber auch die Königin, stirbt, und legt dadurch den Grund zu früheren Schwärmen. Gut! wir haben hier in Ludwigsburg mit dem ersten warmen Strahl der Frühlings-Sonne ununterbrochene Nahrung für die Bienen bis zu Ende der Lindenblüthe, die gewöhnlich mit dem Julius aufhört. — Dem ohngeachtet, fallen unsere Schwärme 10 bis 14 Tage später als in den benachbarten Dörfern. Wann wir den Grund davon nicht in unserer Magazin-Bienenzucht, und also in dem größern Raum unserer Stöcke, gegen die gewöhnlichen einfachen Körbe der Landleute suchen dürfen, so weiß ich keinen anzugeben.

Sonderbar aber bleibt es doch, daß bey gleich guter Frühlings-Nahrung auf den Dörfern die alte Königin 10 bis 14 Tag früher sterben, und die Schwärme also auch um so viel früher kommen sollen, als in unserer Stadt. Noch artiger aber ist's, daß die Königin ihr Abscheiden so recht auf nachherige gute Witterung einzurichten weiß<sup>9</sup>). Im fernndigen Jahre (1803) hatten wir vom 18 Merz bis zum 18 April, die vortrefflichste Witterung, und

dabey vollkommene Obstblütthe, unsere Bienen legten auch an Volk und Honig sehr zu, die Königin mußte sich also mit Eyerlegen recht sehr angreifen. Vom 19 April bis zum 27 Junius aber hatten wir die fatalste Witterung; am folgenden Tag wurde die Waide wieder gut, und bis zum 4 Julius hatte ich meine Schwärme beisammen. Sollte nun die alte Königin diesmal 4 Wochen länger gelebt haben, als in andern Jahren, in denen wir die Schwärme gewöhnlich mit dem Ende May erhalten, da sie sich doch im April mit der Eyerlage sehr angreifen mußte, und sollte ihr Tod gerade so erfolgt seyn, daß die Schwärme in den ersten Tagen einer besseren Witterung hätten abfliegen können? Oder sind die junge Mütter diesmal in Friede und Einigkeit beisammen geblieben, bis der Himmel günstigeres Wetter geschickt hat? Ich wenigstens hörte bey keinem Vorschwarm, den ich bekam, eine Königin rufen, ungeachtet ich alle Abende in meinem Stande war. Wollte man mir einwenden, die Eyerlage seye während des schlechten Wetters unterbrochen geworden, so versichere ich dagegen, daß meine sämtliche Stöcke bedeckt waren, und reichlich gefüttert, daß

Brut. Geschäft also eher begünstiget, als zurückgesetzt wurde, welches auch meine starke Schwärme beweisen, von denen der letzte vom 4 July sich bis zum dritten August, als dem Ende der Tracht sich bis auf 52 Pfund innres Gut hinauf arbeitete.

7) Obngeachtet Herr Pfarrer Wurster im S. 299. seiner Anleitung behauptet, daß enge Wohnungen zwar zum Schwärmen beitragen, zur früheren jedoch nicht; so finden wir gleichwol bey unsern Magazin. Stöken, daß gerade die niederen, welche also enger sind, und weniger Raum haben, früher schwärmen, als die höhere, die mehr Raum haben, wiewohl letztere, wann man nicht untersetzt, doch auch, nur später, schwärme. Warum schwärmen aber die grössere Magazin. Stöke später?

Gewis aus keinem andern Grunde, als weil sie ihre grössere Anzahl leerer Zellen später mit Bruth anfüllen, und ihnen der Raum später zu enge wird. Nach Herrn Wursters Theorie kann freilich der enge Raum zum früheren Schwärmen nichts beitragen, weil sonst die Mutterbiene in einer engeren Wohnung früher, in einer weitern aber später sterben müßte, da

es umgekehrt seyn sollte, weil sie bey letzterer wegen der gröseren Menge leerer Zellen sich in der Eyerlage weit mehr sollte anstrengen, und früher darüber ermatten müssen, als in einer engeren Wohnung. Und doch lehrt die Erfahrung, daß gerade kleinere Wohnungen frühere Schwärme geben, als größere. Einem nicht unbedeutenden Beweis für meine Behauptung geben.

- 8) Die Ableger durch Theilung der Magazine. Hier ist ganz eigentlich bey demjenigen Theil des Ablegers, der die Königin nicht bekommt, der Fall vorhanden, daß die Bienen zur Schwarmzeit, durch Verlust ihrer Mutter in die Nothwendigkeit gesetzt werden, Weisel Zellen anzulegen, daß sie dann auch hier, wie gewöhnlich, in größerer Anzahl thun; eben derselbe Fall tritt bey einem ausgetrommelten Mutterstok ein. Nach 14 Tagen werden diese Stöcke wenn man es nicht zu hindern sucht, gewis schwärmend <sup>10</sup>). Aber wie? Man wird vorher die junge Königin rufen hören, und bey dem Schwarm selbst werden mehrere Königinen befindlich seyn. Dies sagt Herr Pfarrer Wurster S. 368. der Anleitung selbst. Ich setze voraus, wie Herr Wurster ebenfalls thut, daß der ausgetrommelte
- te

te Mutterstok, durch Verstellung mit einem andern starken, und Schwarm-gerechten Stok Volk genug bekommen habe. Ist es nun nicht ganz im Falle eines jeden andern Stoks, der zur Schwarmzeit nach der Wursterischen Theorie seine Mutter verlohren hat; Warum hört man bey diesem gewöhnlich die junge Königinnen rufen, und bey andern Vorschwärmen nicht, oder nur auffer-gewöhnlich. Gewis aus keinem andern Grund, als weil sie nur in dem seltenen Falle, wenn man welche rufen hört, mit diesem ausgetrommelten Mutterstok in eine ähnliche Lage versetzt, und durch den Verlust ihrer Mutter zu Erzeugung junger Mütter genöthigt waren, da hingegen, wenn sie aus Schwarm-Instinkt, bey dem Leben ihrer alten Mutter Schwarm-Königinnen erbrüten, ehe der Vorschwarm abzieht, nicht ein Laut gehört wird. Weil ich doch hiebey auf das Austrommeln gekommen bin, so soll mir dis

9) auch noch einen Beweis-Grund weiter, für meine Behauptung abgeben. Gewöhnlich trommelt man in der Schwarmzeit aus; das heißt, es werden künstliche Schwärme oder Ableger durch Austrommeln oder Austreiben einer be-

trächtlichen Anzahl Bienen mit ihrer Königin aus ihrer vollgebauten Wohnung in eine leere gemacht. Bey diesem Auströmmeln kommt es vorzüglich darauf an, daß eine lebende Königin im Stöcke ist. Fehlt diese gerade zur Zeit, da man auströmmelt, so hat man vergeblich gearbeitet. Nun sage mir jeder, der mit dem Auströmmeln umzugehen weißt, ob ihm nicht diese Operation in den allermeisten Fällen gerathet? Würde und müßte es eben, da es gerade in der Schwarmzeit geschiehet, nicht zehenmal misslingen, bis es einmal gerathen würde, wenn die alte Mutter vorher sterben müßte, ehe der Stöck schwärmen kann. — <sup>11)</sup> Dann in der Regel würde man bey dem Auströmmeln in den meisten Fällen gerade den Zeitpunkt treffen, da nach dem Tode der alten Mutter nur königliche Zellen, aber keine lebende Mutter vorhanden ist. Herr Pfarrer Wurster erzählte uns bey einem sehr angenehmen Besuch, den er uns im October 1802 hier in Ludwigsburg machte, von einem Landmann wo ich nicht irre, ist er ein Zimmermann, <sup>12)</sup> der den Leuten ihre Stöcke zur Schwarmzeit für's Geld auströmmelt, und dabey, um den ausgetrömmelten Mutterstöck de-

stoweniger der Weisellosigkeit auszusetzen, die Vorsicht gebraucht, daß er allemal vorher nachsieht, ob der Stof, den er auströmmeln will, neu angelegte Weiselzellen hat? Findet er keine, so tömmelt er nicht aus; findet er aber, so geht er gestrost an die Arbeit. Würde nun dieser Mann, der sich diesen Zustand der Stöle zur Regel macht, nicht in den meisten Fällen vergeblich arbeiten, wenn er gerade den Zeitpunkt treffen müßte, davon den jungen Königinnen die erste ausgeloffen ist, und vor dem Abzug mit dem Schwarme ein paar Tage im Stofe verweilt. Wäre es nicht der sonderbarste Zufall von der Welt, wann er diesen kurzen Zeitpunkt allemal, oder doch in den meisten Fällen treffen sollte? Und doch gelingt ihm sein Auströmmeln fast allemal, dann sonst würde er seine angenommene Regel sogleich wieder verlassen haben. Ist dies nicht der augenscheinlichste Beweis, daß neben den angelegten Weiselzellen, die alte Königin immer noch vorhanden seyn muß? Sollte es aber

10) unter diesen Umständen, da es offenbarer Instinkt der Bienen ist, zur Schwarmzeit viele Weiselzellen bey dem Leben der alten Mutter anzulegen, um schwärmen zu können, noch möglich seyn,

daß ein volkreicher Stof die ganze Schwarmzeit über vorliegen, und doch am Ende nicht schwärmen würde? Herr Pfarrer Wurster sagt S. 47. seiner Anleitung:

„So lang die Königin lebt, machen die  
 „Bienen keine Anstalt, eine neue zu erbrüten,  
 „und sollten sie auch mitten in der Schwarmzeit  
 „den Stof durchaus ausgebaut, und gefüllt haben,  
 „und ihre Volksmenge so groß seyn, daß sie sich  
 „nicht mehr in die Wohnung hineinbegeben kön-  
 „nen, sondern aufferhalb desselben müßig hinlie-  
 „gen müssen. Wann sie je bey Lebzeiten der  
 „alten Königin einige junge Königinnen erbrü-  
 „teten, um schwärmen zu können, so würden sie  
 „es zehenmal für einmal in diesem Falle thun,  
 „wo sie viele Ungemächlichkeiten ausstehen, und  
 „bey Tag Hitze, bey Nacht Frost ertragen müssen.“

Gerade diese Stöcke sind es, die in der Schwarmzeit, ehe sie noch Anstalt zum Schwärmen durch Ansetzung neuer Weiselzellen gemacht haben, ihre Königinnen eingebüßt haben. Nach ihrem Naturtrieb suchen sie sich durch Anlegung mehrerer Weiselzellen eine neue Mutter zu verschaffen. Während den 14 Tagen, die hierüber verfließen, ist die meiste Brut ausgelaufen. Trift es sich

nun, daß diejenige junge Königin, die zuerst ihre Zelle verlassen hat, wohl gerathen ist, und nicht mehrere zugleich ausgelaufen sind, (denn sonst erfolgt ein Nothschwarm,) so handlen sie wieder nach Instinkt, und wollen nicht schwärmen, weil sie ihre Wohnung nicht mit Brut angefüllt zurücklassen können; sie beißen daher alle übrige Weiselzellen auf, und schleppen die darinn befindliche Königinnen aus dem Stole. Bis nun der Stof durch die Fruchtbarkeit der jungen Mutter wieder mit Brut angefüllt ist, hat die Schwarmzeit, und mit ihr der Instinkt zum Schwärmen ein Ende, und das Volk bleibt, wenn es auch noch so zahlreich ist, für dieses Jahr beisammen.<sup>1 3)</sup>

Dies wären nun die Gründe, welche wenigstens mir und mehreren meiner hiesigen Freunde, die mit mir diese Materie sattsam geprüft, und durchdacht haben, die volle Ueberzeugung gewähren, daß es Naturtrieb der Bienen seye, zur Schwarmzeit, noch beim Leben der im Stof befindlichen Mutter, junge Müttern zu erbrüten, wenn sie die Absicht haben, zu schwärmen. Es seye mir nun zum Schluß erlaubt, meine Gedanken über die Entstehung der Schwärme kurz vorzutragen. Wie allen Thieren der Trieb zur Fortpflanzung ihres Ge-

schlechts vom Schöpfer eingepflanzt ist, <sup>14</sup>) so ist es auch in die Natur der Bienen gelegt, dadurch, daß in den warmen Sommermonaten, in welchen sie genugsame Nahrung im Felde antreffen, eine Mutterbiene mit einer großen Anzahl Arbeitsbienen und wenigeren Drohnen aus ihrer vorherigen Wohnung ausziehet, und einen neuen Aufenthaltsort sucht, um neue Colonien zu errichten, und den durch allerley Zufälle bewirkten Abgang anderer Colonien theils zu ersetzen, theils, da in der Natur Alles auf Vermehrung abzwefet, die Anzahl der Bienencolonien zu vermehren. Wie die Thiere insgemein durch Eindrücke, die von aussen auf sie gemacht werden, zur Ausübung ihres Instincts geführt werden, so ist dies auch bey den Bienen der Fall, wenn sie ihren Instinct zur Absonderung aus ihrer bisherigen Wohnung ausüben, das heißt, schwärmen sollen. Diese äussere Eindrücke, die auf sie wirken, sind, gute Bitterung, reichliche Nahrung im Felde, beengter Raum in ihrer Wohnung, und die Coexistenz mehrerer Mutterbienen im Stosle. Wenn sie nun bey guter Bitterung und reichlicher Nahrung im Felde durch ihren Instinct sich geleitet fühlen, daß, wenn die um diese Zeit durch ihre ganze Wohnung verbreitete Brut auslaufen

wird, sie viel zu wenig Raum in ihrer Wohnung haben werden, um ihren rastlosen Fleiß in Ausübung bringen zu können, so daß sie ausserdem einander gleichsam zur Last seyn würden, so zieht der grössere Theil mit seiner Königin fort, und errichtet eine neue Colonie an irgend einem Ort, den sie sich gemeiniglich schon vorher ausersehen haben.

Ist hingegen in ihrer Wohnung noch Raum genug vorhanden, um auch ihre zahlreiche Nachkömmlinge noch aufnehmen zu können, so bleiben sie beisammen. Denn nun fehlt es an einem Eindrücke von aussen auf ihren Instinkt, nemlich an der Beschränktheit des Raums in ihrer Wohnung. Die gewöhnliche Stilkörbe der Landleute sind hiervon der deutlichste Beweis. Diese schwärmen fast alle Jahre, indessen sich Magazin-Stöcke nur alsdann dazu entschliessen, wann sie entweder überhaupt nicht zu geräumig, oder im Spät- oder Frühjahre vorher verkürzt, das heisst, auf wenigere Halbkörbe reduzirt worden sind.

Sobald nun die zum Schwärmen erforderlichen Eindrücke von aussen auf die Bienen wirken, so treibt sie ihr Instinkt vor ihrem Abzug und Errichtung einer neuen Colonie dahin, dafür zu sorgen, daß ihre in der Wohnung zurückgebliebene Kame-

raden und ihre zahlreiche Nachkommenschaft nicht ohne Stamm-Mutter bleibe. Sie treffen daher Anstalt zu Erbrütung mehrerer junger Mutterbienen, theils damit im Fall eine oder mehrere missrathen, es doch an keiner Mutter fehle, theils damit auch durch die überflüssige Mütter bey günstiger Witterung noch eine, oder gar noch ein paar neue Colonien errichtet werden können. Wann nun entweder eine der jungen Mütter allbereits ausgelaufen ist, oder doch nächstens am Auslaufen ist, so zieht der Vorschwarm bey günstiger Witterung mit der alten Mutter ab. Nun kriechen nach und nach immer mehrere junge Mütter aus. Sobald diese im Stande sind, sich zu begatten, so ziehen, nachdem sie vorher ihr Daseyn durch das sogenannte Tüten angezeigt haben, mehrere von ihnen mit ihrem Anhang unter den zurückgebliebenen und inzwischen neugebohrnen Bienen schwärmend aus, welches 7 bis 9 Tage nach dem Vorschwarm, oft früher, oft später, geschehen kann. Und dergleichen Schwärme nennen wir Nachschwärme. Sind nun in dieser Zeit diejenigen jungen Mütter, die aus Eiern oder ganz jungen Maden erzogen wurden, (denn es ist nicht sogar selten, daß ein Schwarmstol 15 bis 20 und mehr Mutterzellen

anleget, ) entweder noch nicht ausgelaufen, oder noch zu jung, als daß sie mit dem Nachschwarm hätten abfliegen können, ist überdiß der Mutterstoß dabey noch ziemlich volkreich, so daß die jüngsten Mütter auch noch Anhang finden, so ist es gar wohl möglich, daß einige Tage nach dem Nachschwarm noch ein dritter, ja zuweilen, wiewohl äusserst selten, ein vierter Schwarm erfolgt. Bey Nachschwärmen, die erst am 14 oder 15 Tag nach dem Vorschwarm erscheinen, muß die alte Mutter mit dem Vorschwarm alsbald nach Ueberdeckung der Weiselzellen abgezogen seyn, und es kann in diesem Falle, zur Zeit des Abzugs des Vorschwarms, noch keine junge Mutter im schwärmenden Mutterstoke anwesend gewesen seyn.

Wenn ein Stoß seine Mutter verlohren, und deswegen mehrere junge Mütter erbrütet hat, von welchen einige, wenigstens zwei, zu gleicher Zeit auslaufen, so stößt derselbe, weil nur Eine Mutter gedultet wird, einen unwillkührlichen Schwarm ab. Dergleichen Schwärme können daher sowohl in der gewöhnlichen Schwarmzeit, als vor und nach derselben erscheinen. Immer aber wird man vorher den Ruf dieser mehreren Mütter hören. Nach einer richtigen Schwarmtheorie sind dies gezwungene

Schwärme, und man nennt sie daher Nothschwärme, wiewohl aus gleichem Grunde die Nachschwärme eben sowohl gezwungene Schwärme sind, und Nothschwärme heißen könnten. Man versteht also unter dem Wort Nothschwarm allemal einen Schwarm, der durch den vorübergehenden Verlust der alten Mutter veranlaßt worden ist. Ich habe oben bemerkt, daß man dergleichen Schwärme auch Singer, Vorschwärme nenne; allein wenn auch die Benennung gut gewählt wäre, wie sie es doch nicht ist, so würde sie mehr bezeichnen, als sie wirklich bezeichnen solle. Denn es läßt sich noch ein Fall gedenken, in welchem man die jungen Mütter rufen hört, ehe man einen Vorschwarm von dem Stofe erhalten hat. Wenn nemlich ein Stof auf die gewöhnliche Art schwärmt, und dabey seine Mutter einbüßt, so müssen die in den Stof zurückkehrende Bienen erst die Fähigkeiten einer jungen Mutter zum Schwärmen abwarten. Da nun inzwischen immer mehrere zusammenkommen, so verkündigen sie ihre Coexistenz durch das bekannte Tüten. In diesem Fall zieht dann der Vorschwarm und Nachschwarm zugleich ab. Dieser Fall tritt besonders alsdann ein, wenn ohne Wissen des Bienenwirths der Vorschwarm abgezogen und entflohen ist. Ein

aufmerksamer Bienenfreund wird dieses sogleich merken, ein nachlässiger oder unwissender Wärter aber wird dann die Nachschwarmköniginnen rufen hören, ohne einen Vorschwarm gesehen zu haben. Daß den Bienenbesitzer hieben aber bloß seine Unachtsamkeit oder Unkunde täusche, ist für sich klar, denn dies ist das gewöhnliche Tüten der Nachschwärme.

- 1) Diese von mir selbst erzählte, und dem Publikum zur weiteren Prüfung vorgelegte Geschichte würde mich zu eben den Schlüssen veranlaßt, und auf eben die Ueberzeugung, die Herr Strauß hat, geleitet haben, wenn ich mir nicht den, wenigstens möglichen, Fall gedacht hätte, daß das, was ich gesehen hatte, nicht Regel selbst, sondern Abweichung von der Regel seyn möchte.
- 2) Die Nachschwärme könnten in diesem Falle, wie bey abgelegten und ausgetrommelten Mutterstöcken, schon am 11 gewöhnlich aber am 12 und 13 Tag kommen, (der 13 Tag ist der gewöhnlichste.) So wahr es ist, daß Nachschwärme oft vor dem 9ten Tag kommen, eben so wahr ist es, daß sie nicht selten erst am 13 Tag, ja noch später erscheinen.
- 3) Der Beweis, den Herr Strauß hier führt, ist in meinen Augen der natürlichste, und wichtigste. Eben dieser Gedanke ist es, der mich zuerst in meiner ehemaligen Meinung wankend mach-

te, und mich veranlaßte, die Mitarbeiter zu einer Abhandlung über diesen Gegenstand aufzufordern.

4) In den meisten Fällen (denn ich untersuche alle Nachschwärme, sowohl, als diejenige Mutterstöße, die ausgetrommelt oder abgelegt, und damit genöthiget würden, sich eine neue Königin zu erbrüten, so oft, bis ich durch die vorhandene Brut mich von dem Daseyn einer gesunden und fruchtbaren Mutter überzeugt habe,) legt eine neue Königin schon am 4 — 5, bisweilen schon am 3 Tag Eyer. Heuer kam mir der erste Fall vor, wo ich erst am 11ten Tag Eyer fand. Von einem längeren Aufschub der Brut ist mir kein Beispiel bekannt.

5) Dem Beweis, den Herr Strauß hier auf eine Art führt, welche einen jeden Leser überzeugen muß, daß er unter die Classe der aufmerksamsten Bienenhalter gezählt zu werden verdient, setze ich, (nicht aus Eigensinn, sondern um das fernere Nachdenken und das Forschen anderer über diesen wichtigen Gegenstand anzufeuern,) folgenden Einwurf entgegen: Ist es nicht eben so wohl möglich, daß ein Stok nach dem Tode der alten Königin ihre königliche Brut auf folgende Art anordnet?

1) Wird eine schöne vollkommene Made, die schon am 11ten Tag ausschlüpfen kann, zu einer königlichen Made umgeschaffen. Kommt diese glücklich zur Welt, so wird sie die Mutter

des Vorschwarms, und zieht, nachdem sie begattet ist, und vielleicht einige Tage hindurch die Eyerlage besorgt hat, bey der ersten günstigen Gelegenheit mit dem Vorschwarm aus. Deswegen entdekt man bey Vorschwarm-Stöcken Eyer und unbedefelte Würmer.

- 2) Zur Sicherheit werden aber auch mehrere ganz junge Würmchen, und, was ich schon oft gesehen habe, ein Ey zu einer königlichen Brut gewählt. Diese kommen zum Vorschein, nachdem die erste, befruchtete, Mutter abgezogen ist.
- 3) Ist es möglich, daß selbst aus der Brut, welche die Vorschwarm-Königin noch kurz vor ihrem Abzug angelegt hat, wenigstens in solchen Fällen, wo der Stok außerordentlich groß und volkreich ist, noch einige junge Königinnen nachgezogen werden, woraus es sich erklären läßt, warum bisweilen der Nachschwarm so ungewöhnlich spät, erst 16 — 18 Tage nach dem Vorschwarm kommt.
- 6) Siehe die vorhergehende Anmerkung.
- 7) Der Abzug der ersten Königin könnte gar wohl früher geschehen, z. B. am 14 Tag, und der Stok gleichwohl mit Brut angefüllt seyn. (S. die Anmerk. 5) Denn ich habe neue Beobachtungen, für deren Richtigkeit ich mehrere Augenzeugen aufstellen kann, daß eine Königin in 24 Stunden nicht nur 300, sondern über 1000 Eyer legen kann.
- 8) So lange eine Königin Eyer legt, sollten es auch

nur wenige, und noch überdiß Drohneneyer sehn, so lange wird sie von den Bienen geduldet. So bald sie aber ganz aufhöret, Eyer zu legen, wird sie von den Bienen selbst, als untauglich, hinausgejagt. Davon habe ich 1804 einen sonderbaren Fall erlebt. Ich traf eine, dem äußerlichen Ansehen nach gesunde, Königin, mit einigen Bienen umgeben, auf dem Flugbret an. Ich ließ sie wieder unter das Volk in die Waben hinein kriechen, und ich wiederholte es, weil ich sie nach einiger Zeit allemal wieder auf dem Flugbrett fand. So lange sie auf dem Flugbrett war, heulte das Volk, und es nahm sie gleichwohl nicht mehr an. Ich untersuchte diesen Stoß auf's genaueste, und ich fand kleine, etwa 4 oder 5 tägige Würmchen, aber nicht ein einziges Ey. Ich glaube also, daß eine Königin, so bald sie keine Eyer mehr legt, plötzlich hinausgeschafft wird.

- 9) Auch dieser Gedanke ist sehr natürlich, und verdient die erste Stelle unter den Beweisen, welche der Verf. für seine Meinung anführt.
- 10) Nach 14 Tagen schwärmen diese Stöcke äußerst selten, sondern gewöhnlich am 12 und 13 Tag. Ist die Witterung an diesen Tagen zum Schwärmen ungünstig, so sind diese Stöcke, wegen dem Verlust, den sie erlitten haben, ohne hin geneigt, ihre Königinnen abzuschaffen.
- 11) Dieser Beweis gehört gleichfalls unter die vorzüglichste, und man sieht daraus, mit welchem Nachdenken der Hr. Verf. diese Materie bearbei-

tet hat Ich bin auch überzeugt, daß er mit dieser Abhandlung den Grund zur Entscheidung der Frage, ob die Bienen aus einem Naturtriebe schwärmen, oder nicht, bereits sehr gut gelegt hat.

12) Dieser Mann würde der schönsten Bienenzucht, die man seiner Aufsicht übergeben würde, zuverlässig mit dem größten Nutzen vorstehen. Er heißt Bühner, und wohnt zu Mühlen am Bach, ohnweit Sulz. Ich kenne keinen Landmann, der die Bienenzucht so versteht, wie dieser.

13) Ungeachtet diese Erklärung noch nicht ganz hinreichend ist, so ist sie wenigstens ein Beweis, wie bekannt Hr. Strauß mit der Sache selbst ist, welche er dem Publikum zur weiteren Prüfung vorlegen wollte.

14) Es weicht übrigens der Naturtrieb aller Thiere zur Fortpflanzung ihres Geschlechts gegen dem, welchen wir bey den Bienen bemerken, dardurch ab, daß die Bienen 1) ihren Naturtrieb, gleich allen übrigen Thieren, durch die Fortpflanzung ihres Geschlechts, d. h. durch die beständige fortlaufende Unterhaltung ihrer Brut; 2) dardurch zu befriedigen suchen, daß sie, nachdem Junge genug erbrütet sind, und eben damit der Naturtrieb selbst befriediget zu seyn scheint, parthieenweise ausziehen, und neue Colonien errichten.

Unter den 10 Beweisen, welche der Verf.

für seine Behauptung anführt, könnte vielleicht der auffallende und freudtge Ton, den ein schwärmender Stof so laut, daß ihn ein jedes Kind sehr leicht unterscheiden kann, auch noch gerechnet werden. Denn es ist nicht nur den vernünftigen, sondern auch den unvernünftigen Geschöpfen eigen, alles, was ihnen natürlich ist, durch Freudentöne auszudrücken.

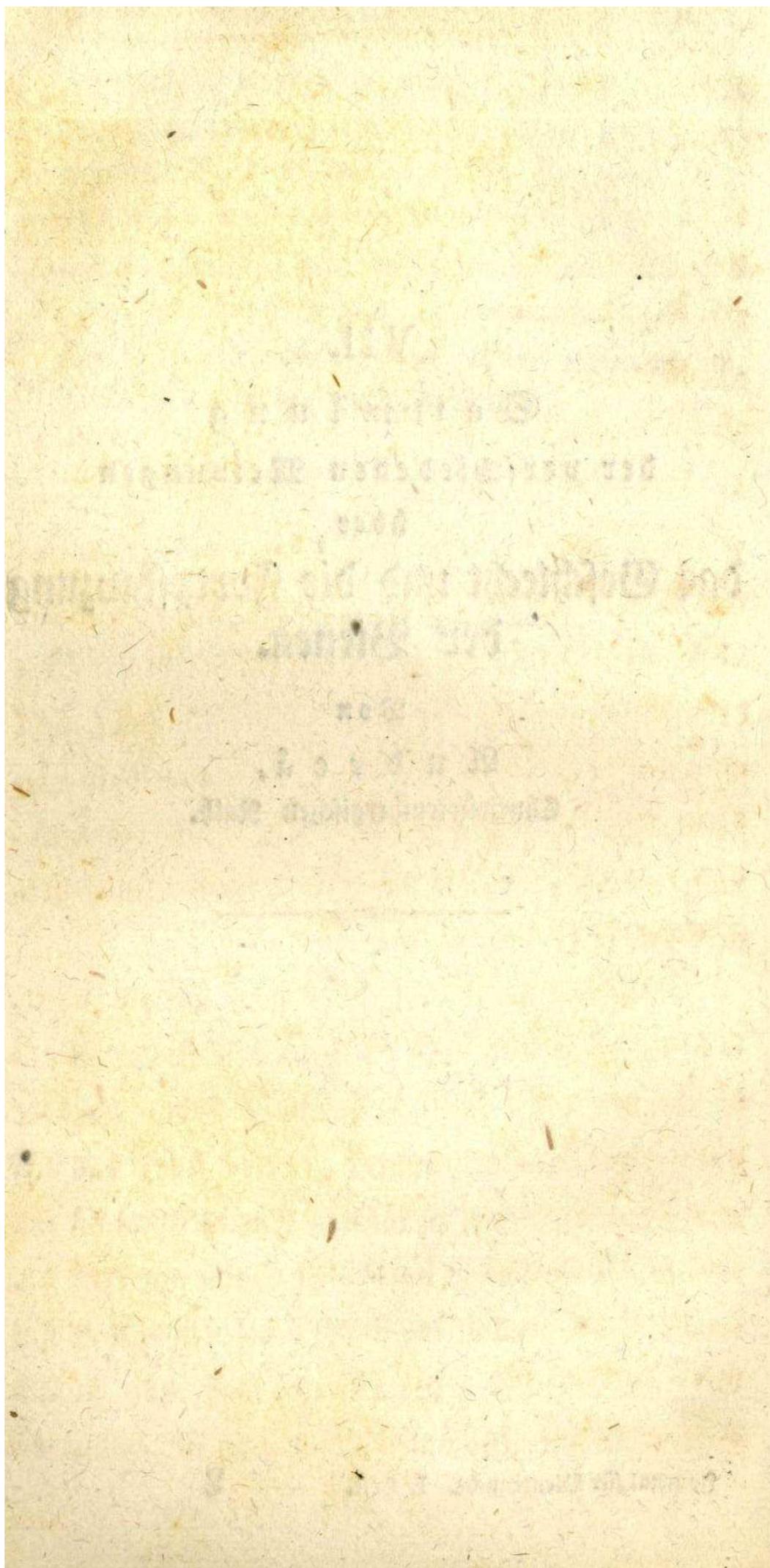
---

VII.

S a m m l u n g  
der verschiedenen Meinungen  
über  
das Geschlecht und die Fortpflanzung  
der Bienen.

Von  
A n d r e ä,  
Churwürttembergischen Rath.

---



Die vielen, auffallenden Erscheinungen in Rücksicht auf die Entstehung und Fortpflanzung der dreyerley Arten von Bienen, welche wir in einem gesunden Stofe antreffen, haben schon in den ältesten Zeiten, eines Virgils, Plinius, zu allerley Muthmassungen Anlaß gegeben, wodurch man dieselben erklären, und sich ein helleres Licht in dieser dunkelen Sache verschaffen wollte. Insoferne man aber damalen nur wenige richtige Begriffe in der Naturgeschichte überhaupt, und die wenigsten in der Naturgeschichte der Insecten hatte, so dürfte man sich wohl nicht wundern, daß die Erklärungen sehr mangelhaft ausfielen, daß sie mehr verdunkelten, als erhellten, und uns jetzt, da wir besser unterrichtet sind, größtentheil lächerlich scheinen.

Mögen sie aber allerdings keinen Werth haben, so beweisen sie uns doch, daß man in jenem Zeitalter bereits einen Anfang gemacht habe, darüber nachzudenken, und bemühet gewesen seye, das tief verschleyerte Räthsel zu lösen. Für die zunächst folgenden Generationen hatte diese Sache gar kein Interesse mehr; wenigstens findet sich selten eine Spur, die einen Beweis geben könnte, daß man einigen Antheil daran genommen, daß man sich damit be-

schäftiget hätte. Nun wurde sie aber durch die beiden, großen Männer, Reaumur und Schwammerdam, in ihren naturhistorischen Schriften aufs neue in Anregung gebracht, und mit tief dringendem Scharfsinn behandelt. Zugleich bildete sich in der oberen Lausiz eine Gesellschaft von Bienenfreunden, welche es sich zum angelegensten Geschäfte machte, nicht nur die Bienenzucht überhaupt mehr emporzubringen und zu verbessern, sondern auch insbesondere eine richtige Geschlechts-Theorie aufzufinden. Hier wurden nun die ältere Meinungen geprüft, zum Theil angenommen, zum Theil verworfen; die Muthmassungen Reaumur's und Schwammerdam's weiter ausgebildet, und eine Menge neuer aufgestellt, nicht selten mit großer Hitze dafür und dawider gestritten, und am Ende doch nichts zuverlässiges entschieden.

Unmittelbar nach dieser Periode trat ein gewisser Zanscha, welcher als Lehrer der Bienenzucht in Wien bey vielen in großem Ansehen stand, mit einer neuen Bemerkung auf, fand Beyfall; und veranlaßte dadurch abermals eine neue Theorie, die von seinen Anhängern mit vielen Erfahrungen und Beweisgründen unterstützt, und in den neuesten Zeiten durch H. Hüber so blendend vorgestellt

wurde, daß sie bald beynahе allgemein angenommen wurde. Nur wenige, vorzüglich aber H. M. Spizner, nahmen sich die Freyheit, sie zu verwerfen, und als sehr unwahrscheinlich und unrichtig zu widerlegen. Dadurch entstande ein neuer Streit, und wurde noch heftiger geführt, als vormals, wie einem jeden, welcher in der Bienensliteratur nicht ganz unerfahren ist, zuverlässig bekannt seyn wird, indem sich mehrere einzelne Beweise desselben in verschiedenen Schriften, ja selbst in öffentlichen Blättern, z. E., dem Reichsanzeiger finden. Allein auch durch diesen Streit wurde eben so wenig zur unumstößlichen Gewißheit erhoben, als es bey den Theorieen der Oberlausizischen Gesellschaft der Fall ware. Wie damalen Janscha, so scheint daher jetzt H. Lukas, Schulmeister in Nischwitz, dem älteren Streite ein Ende machen zu wollen, indem er die Behauptungen beeder Partheyen verwirft, und kürzlich eine andere dem Publikum übergeben hat. Jedoch, was Janscha vorbrachte, war neu; Lukas aber giebt uns nur etwas altes in einem neuen Kleide.

Was nun die verschiedenen Muthmassungen selbst betrifft, über welche man sich so lange gestritten hat, und vielleicht noch lange streiten wird,

so muß man auf der einen Seite den menschlichen Scharfsinn bewundern, womit einige derselben gefunden und gegen die gültigsten Einwürfe zu sichern gesucht worden sind; auf der andern Seite aber auch erstaunen, wie man sich manchmal so weit verirren, und andere, die jeder gesunden Vernunft, jeder richtigen Erfahrung geradezu entgegen waren, nicht nur aufs neue annehmen und glauben, sondern auch mit allem Eifer behaupten konnte.

Schon in dieser Rücksicht allein halte ich es für kein ganz unverdienstliches Geschäft, diese Meinungen zu sammeln, und kurz zusammen zu stellen. Zugleich setze ich aber auch voraus, daß die Kenntniß derselben für einen jeden Bienenfreund einiges Interesse haben werde, der es nicht bloß um des Gewinns willen ist, sondern auch daran ein Vergnügen findet, die innere Oeconomie seiner Bienen zu betrachten, und über die vielen Erscheinungen nachzudenken, welche ihm dabey vorkommen. Zwar sind dieselben bereits in einer andern Schrift, in Herrn M. Spizners kritischer Geschichte gesammelt, und mit ihren Gründen und Gegengründen zusammengestellt, allein, nicht jeder hat Zeit und Gelegen-

heit, dieß Buch, so belehrend es ist, und so sehr es gelesen zu werden verdienet, zur Hand zu bekommen, und mit Muffe durchzulesen, da es, einzig mit diesem Gegenstande beschäftigt, manche, besonders aber die Hüberische Behauptung, weitläufig abhandelt, und überdieß sind viele Meynungen nicht darinn angeführet, die ich aus den Quellen selbst geschöpft habe, und in dieser Sammlung nicht übergehen darf.

Alle Theorieen, die ich zu finden Gelegenheit hatte, theilen sich in 2 Hauptrubriken:

- I. Diejenige, worinn die Königin unter das männliche Geschlecht gerechnet ist.
- II. Wo sie als weibliches Insect anerkannt wird.

E r s t e R u b r i k.

Die Königin ist männlichen Geschlechts.

Dieser, nun allgemein anerkannten, Mutter, wo nicht aller, doch der Arbeitsbienen, wurde zwar immer der königliche Rang zugetheilt, aber von den meisten ein männlicher Name (der König, der Weiser, der Meister) gegeben \*). Bey

\*) Dieß war besonders bey den Alten der Fall, von denen sie immer mit einem männlichen Namen genannt wurde.

mehreren mag diese Benennung eine Folge des Sprachgebrauchs, bloße Gewohnheit, gewesen seyn, ohne daß sie dieselbe gerade zum männlichen Geschlechte gerechnet hätten, wie solches noch jetzt in vielen Gegenden der Fall ist. Viele aber \*) gaben ihr wirklich mit dem Namen auch die Eigenschaften und behaupteten:

1. Der König ist das einzige Männchen in der ganzen Bienencolonie; alle Arbeitsbienen sind weiblichen Geschlechts, und werden durch ihn befruchtet. Indessen kommt häufig der Fall vor, daß viele derselben bey ihrer grossen Menge, seiner Aufmerksamkeit entgehen, und ohne Befruchtung bleiben. Allein, da sie doch eben so wohl einen Eyerstok haben, wie ihre Schwestern, so bleiben sie darum nicht ganz Kinderlos, sondern bringen die Dronen zur Welt. Dieß siehet man

\*) Dietrich Werner in seiner Anleitung zur Bienenzucht. Joh. Aug. Zahnpfennig vollst. Anleit. Gedanken (eines Ungenannten) über die 3 Geschlechtsarten der Bienen 1787. Man siehet bey letzterer Schrift aus der Jahrszahl, daß diese Meinung noch kürzlich einen Anhänger gefunden hat, und zwar einen sehr bestimmten, denn er sucht dieselbe recht eifrig zu behaupten.

augenscheinlich bey weisellosen Stöcken, in welchen sie eben wegen ihrer Weisellosigkeit nichts, als Dronen hervorbringen können. Die Dronen selbst sind völlig Geschlechtlos, haben ganz keine Bestimmung, und werden in gesunden Stöcken, aus bloßer Gefälligkeit, so lange geduldet, als bey voller Honigtracht ihr Unterhalt in keinem Anschlag kommt. Wenn aber diese zu Ende gehet, müssen sie sogleich alle das Feld räumen.

2. Es ist zwar anzunehmen, daß der König bey so vielen Arbeitsbienen viele übersehen könne, und daher eine Menge unbefruchtet bleiben möge \*), aber in diesem Falle ist es auch nicht möglich, daß sie etwas hervorbringen, sondern ihr Eyerstof muß durchaus ohne alle Entwicklung bleiben. Aus dieser Ursache muß man die Dronen gar nicht von den Bienen herleiten wollen; sie sind ja offenbar ganz fremdartige Geschöpfe, haben weder nach ihrem Aussehen, noch nach ihren sonstigen Eigenschaften die geringste Aehnlichkeit mit denselben. Es ist daher höchst wahrscheinlich,

\*) Bey dieser Entstehungsart der Dronen ist es freylich am leichtesten zu erklären, wie es zugehe, daß in einem sehr volkreichen Stöcke mehrere Dronen seyen, als in einem schwächeren.

daß sie von anderen Insecten abstammen, welche ihre Eyer in schlammige Pfützen legen. Hier werden sie von den Bienen gehohlet, und sofort ausgebrütet, dann sind sie nicht so unnütz, als man glaubt, sondern leisten einem Stofe bedeutende Dienste: für das erste bleiben sie meistens zu Hause, und helfen die Brut erbrüten, was alsdann den wichtigen Vortheil gewähret, daß die Bienen selbst desto zahlreicher ausfliegen und arbeiten können; für das andere aber tragen sie das nöthige Wasser ein, so oft sie den Stof verlassen. Die Bienen können sie also wohl dulden, so lange die Honigtracht dauert; nur, wenn diese ausgehet, und die Geschäfte von ihnen selbst verrichtet werden können, müssen sie weichen, und werden umgebracht. Dieß würde sicher nie geschehen, wenn es keine fremdartige Geschöpfe wären.

3. Alle Bienen, der König und die Dronen entstehen — aus dem Blumenstaub, den dieselbe eintragen. Durch die Wärme des Stofes geräth derselbe in Gährung, veranlasset Würmer, und aus diesen Würmern werden in der Folge theils Arbeitsbienen, theils Dronen, selten ein König. Es gehet da auf die nemliche Art, wie bey den

Mühen, welche aus verfaultem Fleisch hervorwachsen \*).

### Z w o t e K u b r i k.

Die Königin ist weiblichen Geschlechtes, und wird theils gar nicht, theils von den Dronen befruchtet.

Obige Theorien, worinn die Königin zum Vater der Bienen gemacht war, konnten unmöglich bestehen, da man sie nie mit Gründen zu unterstützen vermochte, durch welche sie einige Wahr-

\*) Abhandlung über das Bienenvolk. 1720.

Diese jetzt so lächerliche Behauptung finden wir auch bey den Alten; ich glaube zwar mit Hrn M. Spizner, daß die Aufgeklärteren dieselbe nicht wörtlich angenommen, sondern den Blumenstaub nur in der Eigenschaft der ersten Nahrung figürlich zur Mutter der Bienen gemacht haben, allein andere Aeufferungen, z. E., jene bekannte, daß man in der Gegend, wo man Bienenstöcke habe, ein Kind schlachten, und mit offenem Leibe liegen lassen solle, so würde eine Menge von Bienen darin erzeuget werden, lassen doch vermuthen, daß man sie wenigstens grossen Theils geglaubt habe; um so mehr, da man so viele andere Insecten auf ähnliche Art entstehen sahe, und nicht allgemein wußte, wie es damit zugehe.

scheinlichkeit erlangt hätten, und es überdieß einem aufmerksamen Beobachter bald auffallen mußte, daß die Königin Eier lege, folglich weiblichen Geschlechts seyn müsse. Man erkannte sie also bald, und, seltene Ausnahmen abgerechnet, allgemein als Mutter an, aber die Fragen:

Ist sie die einzige Biene im Stofe, welche Eier legt?

Hat sie eine unmittelbare Befruchtung nöthig?  
und

Wird sie von den Dronen oder den Arbeitsbienen befruchtet?

gaben nun zu weit mehreren Vermuthungen und Streitigkeiten Veranlassung, als es zuvor der Fall gewesen ware; und, ungeachtet man glauben sollte, daß sie nun längst erschöpft seyn müßten, da man so viele Schriften darüber geschrieben, so viele Proben gemacht hat, und die erfahrensten Männer sich damit beschäftigt haben, so ist nur die einzige, daß eine unmittelbare Befruchtung erforderlich seye, wirklich und unumstößlich entschieden.

Ueber die erste Frage, ob die Königin die einzige Mutter im Stofe sey, giebt es folgende Meinungen.

1. Die Königin legt blos einige Eier ihrer Art, aus welchen wieder Königinnen (Prinzessinnen) werden. Die übrige Bienen sind desto fruchtbarer, denn von ihnen stammen alle Arbeitsbienen ab. \*)

2. Die Königin legt auch Arbeitsbienen-Eier, aber bey weitem nicht alle; sondern die Arbeitsbienen selbst haben den nemlichen Beruf, so lange sie jung, und noch nicht auf Arbeit ausgesogen sind. Die Königin ist nur dazu verordnet, den Stamm zu erhalten, wenn im November die Brut aufhöret, und die Arbeitsbienen keine Eier mehr legen. \*\*)

\*) Charles Lowis vollständ. Unterricht, die Bienen das ganze Jahr hindurch zu halten. 1774.

\*\*) Hampel in seiner practischen Anweisung zur nützlichsten Magazin-Bienenzucht. Herr Hampel hatte so grosse Verdienste um die Bienenzucht, daß ich es für billig halte, auch die Gründe seiner Theorie anzuführen. Er nahm an, daß eine Anzahl von 60,000 Eiern nicht genug wäre, einen Stof zu erhalten. Nun sey doch nicht zu glauben, daß die einzige Königin auch nur so viele zur Welt bringen könne, also müßten auch die Arbeitsbienen Eier legen. Ueberdies sehe man in den Nachmittagsstunden, gegen 2 Uhr, besonders die

3. Die Königin leget alle Eier, woraus Arbeitsbienen werden, ganz allein; wenn gleich eine außerordentliche Anzahl derselben erforderlich ist, so ist es dennoch nicht im geringsten zu bezweifeln, denn theils giebt es ähnliche Insekten, bey denen die Vermehrung eben so stark ist, theils muß man aus dem Schicksal mutterloser Stöcke unwiderleglich davon überzeugt werden. \*)

4. Neben allen Arbeitsbienen-Eiern leget die Königin auch noch die Eier zu den Dronen; denn, woher sollten diese anders kommen, da die Arbeitsbienen entweder geschlechtlos, oder nur unvollkommene Mütter sind? Lasset sie aber auch

Bienen, welche gewiß einen Eierstock hätten. <sup>1)</sup> Ferner, wenn ein Ableger nicht verwechselt worden sey, und daher wenige Bienen habe, so gehe die Vermehrung sehr langsam von staten, ob er gleich auch eine Königin besitze; und endlich sehe man in mutterlosen Stöcken eine Menge von Dronen, denn in diesem Falle würden die Arbeitsbienen Eier zu lauter Dronen; es müßten also Eier legende Bienen angenommen werden.

\*) Für diese Meinung den Zeugen anzuführen, würde ganz überflüssig seyn. Sie ist die allgemeine, und so auffallend richtig, daß sie es werden mußte.

noch in so weit vollkommen seyn, daß sie sich vermehren können, wie ist es wahrscheinlich, daß die grossen Dronen von den kleinen Müttern kommen sollen? Man muß durchaus annehmen, daß es ebenfalls Kinder der allgemeinen Bienenmutter seyen. Ueberdieß hat man es in Glasstöcken schon ganz deutlich gesehen, daß sie von der Königin abstammen. \*)

5. Sie legt zwar die Droneneier, aber es giebt auch Arbeitsbienen, oder, besondere Dronenmütter neben ihr, welche das nemliche thun. Dieß ist unläugbar! Man untersuche einmal einen weisellosen Stof, so wird man meistens eine Menge solcher Eier in ihm finden, während man sich zuvor genau überzeugen konnte, daß, so lange er eine Königin hatte, kein einziges vorhanden ware. Haben sie nun dieses Vermögen im Zustande der Weis-

\*) Reaumur, der zugleich die Königin noch eine dritte Art von Eiern, nemlich solche, in welchen der Keim zu ihrer eigenen Gattung liege, jedoch nur höchstens 20, legen ließ, und, bis Schirach durch die Verbreitung der Kunst, mittelst blosser Bruttafeln Ableger zu machen, den Irrthum augenscheinlich widerlegte, sehr viele Anhänger fand.

weisellosigkeit, warum sollten sie es nicht auch neben einer Königin haben? \*)

6. Sie legt blos Arbeitsbienen-Eier, so lange sie der Natur getreu bleiben, und sich mit den Männchen derselben begatten kann; allein es geschieht zu Zeiten, daß es an solchen fehlet, oder es tritt ein Zufall ein, wo sie alsdann von Dronen befruchtet wird, und in diesem Fall kommt — eine Art Bastarde zum Vorschein. \*\*)

7. Sie

\*) Hr. Pf. Wurster, welcher die Königin ebenfalls zur einzigen Mutter aller Bienen, also auch der Dronen, macht, stellt in seiner Anleitung zur Magazin-Bienenzucht 1804. S. 69. die Vermuthung auf, daß ein weiselloser Stof nur dann Dronen hervorbringe, wenn er aus Mangel an dreitägiger oder überhaupt einer solchen Brut, aus welcher noch eine vollkommene Bienenmutter erbrütet werden kann, genöthiget ist, eine schon zu alt gewordene Brut zu erwählen. Aus einer solchen Brut entstehet, anstatt einer wahren Königin, nur eine etwas grössere Arbeitsbiene, d. h. ein Dronen-Weisel, welcher hernach jene Menge von Dronen hervorbringt, die man den gewöhnlichen Arbeitsbienen beimesen wollte.

\*\*) C. F. Strube practische Anweisung zur Bienenzucht, 1789.

7. Sie legt nur dann Droneneier, wenn sie in einem kranken Zustande sich befindet. Durch ihre vollkommene Entwicklung zu einer Königin wurde sie fähig gemacht, die Arbeitsbienen fortzupflanzen; wird sie aber durch irgend einen Zufall geschwächt, so verlieret sich diese Fähigkeit wieder, daß sie nur Dronen erzeugen kann. \*)

Die zweite Frage: ob die Königin eine unmittelbare Befruchtung nöthig habe, oder ob vielleicht erst ihre Eier in den Zellen belebet werden, veranlaßte eben so viele Meinungen.

1. Sie hat gar keine Befruchtung nöthig, sondern leget ihre Eier ohne dieselbe. Natürlich sind sie alsdann unbelebt, werden aber durch die Wärme des Stofes und jenen Futterbrey, mit welchem sie sogleich versehen werden, zum Keimen und Leben gebracht. Sie gleichen darin einem Samenkorn, welches auch erst durch die Feuchtigkeit der Erde und Wärme der Sonne zum Wachsthum gelangt. Dieser Futterbrey ist von dreifacher Art, gemeiner, königlicher und aus beeden zusammengesetzter; der erste giebt die gewöhnlichen Arbeitsbienen; der zweite Königinnen, und der dritte solche Arbeits-

\*) Meine Meinung über den Dronenweisel. 1786.

bienen, von welchen die Drohneneyer gelegt werden. Die Bienen machen übrigens von dieser dritten Art des Futterbreyes nur dann Gebrauch, wenn ihnen die Drohnen bey voller Honigtracht und während der Schwarmzeit sehr gute Dienste thun. \*)

2. Die Königin hat zwar keine unmittelbare Befruchtung nöthig, aber der bloße Futterbrey und die Wärme des Stofes können ihren Eiern unmöglich das Leben geben, sondern es ist durchaus ein männlicher Samen dazu erforderlich. Weil nun die Drohnen die einzigen Männchen im Stofe sind, wegen ihrer kurzen Dauer aber keine unmittelbare Befruchtung angenommen werden kann, so ist es höchst wahrscheinlich, daß sie ihren Samen den Arbeitsbienen mittheilen, diese ihn in irgend einem Recipienten ihres Leibes, vielleicht der Giftblase, aufheben, und dann jedem Ey, das belebet werden solle, etwas davon zusezen. Durch diese Muthmassung ist alles erklärbar, was man bisher nicht erklären konnte. Man begreift, warum zur Zeit der Honigtracht so viele Drohnen da sind, weil jetzt auch die Menge der Arbeitsbienen am grös-

\*) Lehmann und viele andere.

sten ist. - Man siehet ein, wie sie späterhin fehlen können, ohne daß das Brutgeschäft darunter leidet, und man darf sich endlich nimmer wundern, warum sie einen so grossen Reichthum an Samen haben. \*)

3. Wozu sollte die Natur solche Umwege machen? Freylich läßt sich keine unmittelbare Befruchtung behaupten, da man offenbar nicht so viele Drohnen auf ein einziges Weibchen rechnen kann, aber eben so wenig ist anzunehmen, daß solche ihren Samen den Arbeitsbienen, und diese ihn erst den Eiern mittheilen sollen, sondern die Drohnen mischen ihn selbst unter den Futterbrey, wie man sehr leicht daraus schliessen kann, daß man sie häufig ihren Hinterleib in die Zellen hineinhalten siehet. Man wird zwar gegen diese Meinung einwenden, daß nur den kleinsten Theil im Jahre Drohnen vorhanden seyen, und das Brutgeschäft dennoch fortgehe; allein, so wahr das letztere ist, so unrichtig ist das erstere. Es giebt das ganze Jahr hindurch Drohnen, <sup>2)</sup> nur mit dem Unterschied, daß es zur Zeit der Honig-

\*) Joh. Georg Wilhelmi, Pastor zu Diehso, Abhandlung an d. Ob. Lauf. Bienenges. 1770, Debraw philosophikal. Transactionen.

tracht große, nachher aber kleinere sind, die man kaum von den Arbeitsbienen unterscheiden kann. \*)

4. Diese Theorie ist allerdings sehr wahrscheinlich, nur muß man sie nicht als einzige behaupten; denn, ein großer Theil der Drohnen befruchtet die Königin unmittelbar, und zwar alle diejenigen, welche von ihr dazu gereizt und aufgefördert werden; (dies siehet man an denen, welche man häufig mit ausgetretenen Zeugungsgliedern todt findet) die übrigen aber, welchen diese Ehre nicht zuerkannt worden ist, theilen ihren Saamen dem Futterbrey mit. \*\*)

Diese Meynung macht nun den Uebergang zu jenen, welche eine unmittelbare Befruchtung zur Bedingung machen.

\*) Diese Meynung unterstützte neben vielen andern auch Schirach. Er gab sich die Mühe, mehrere Drohnen zu zerschneiden, und die in ihren Saamenbläschen enthaltene Feuchtigkeit zu sammeln. Hierauf nahm er aus einigen mit Eiern belegten Zellen Futterbrey heraus, und verglich ihn mit jener Feuchtigkeit. Sein Resultat war, daß beedes sowohl nach der Farbe, als dem Geruche und Geschmack ganz gleich seye.

\*\*) Albrecht zootom. und physikalische Entdeckungen 1775.

1. Die Eyer der Königin müssen nothwendig in ihrem Leibe befruchtet werden, aufferdem würden sie sich gar nicht entwickeln. Dies ist nun ohne allen Zweifel das Geschäft der Drohnen, (denn diese sind die einzigen Männchen im Stöcke) und geschieht durch Ausdünstung. Die Drohnen verbreiten mit Hülfe der Wärme, in welcher sie sich eben deswegen unausgesetzt aufhalten, gewisse starke, geistige Dünste; die Königin sauget dieselben durch die viele Poren ihres Leibes begierig ein, und wird dadurch auf das ganze Jahr befruchtet, bis wieder die Sommerhize eintritt, in welcher die Drohnen abermal zum Vorschein kommen. \*)

\*) Da diese Meynung von dem großen Schwammerdam herrühret, so wird es billig seyn, den Grund anzugeben, auf welchen er dieselbe stützte. Er behauptete, daß ein jedes Ey an und für sich bereits den ganzen Keim zu dem Geschöpfe enthalte, daß daraus entstehen solle, eben so, wie in einem Saamenkorn bereits die ganze Anlage zur künftigen Aehre und Frucht liege; daß aber jener Keim ohne Entwicklung bleibe, und so lange nicht wachse, bis er durch die Einwirkung des männlichen Saamens belebet werde. Diese Einwirkung könne nun bey der Königin und den Drohnen nicht auf die gewöhnliche Weise geschehen, da ihre Zeugungsglieder in keinem gegenseitigen Verhältnisse stünden; dies werde aber auch nicht schlechterdings erfordert, da nicht das Materielle des Saamens, sondern das Spirituelle desselben belebe, und dieses könne nicht nur durch

2. Eine bloße Ausdünstung kann unmöglich befruchten, sondern es ist zum wenigsten eine Berührung nöthig. Wenn daher die Königin Befruchtung nöthig hat, so fliegt sie zur Mittagszeit aus, 3) und wird sogleich von mehreren Drohnen begleitet. Läßt man sie hier nicht aus den Augen, so wird man Drohnen in großer Geschwindigkeit an sie stoßen sehen, welches alsdann die Begattung ist. Man siehet daher, wenn sie wieder in den Stof zurückkommt, und wirklich befruchtet worden ist, etwas weißes, einem dünnen Faden ähnliches, an ihrem Leibe heraushängen, so daß er gleichsam beschädiget scheint, oder siehet wenigstens noch eine kleine Oefnung da, wo der Stachel ist. \*)

bestimmte Poren in den Leib, sondern durch weitere Gänge bis in den Eyerkanal eindringen.

\*) Janscha Abhandlung von den Schwärmen. Dieser practische Bienenlehrer wäre der erste, welcher eine Begattung der Königin in der freyen Luft behauptete, und dabey so viele Anhänger fand, als vor ihm keiner das Glück hatte. Er verband damit einige andere Sätze, zum Exempel, daß diese Begattung am fünften oder sechsten Tage nach dem Ausschluspen geschehe; daß eine 6 Wochen alte Königin nimmer befruchtet werde; daß man sich aus diesem Umstande das Zurückbleiben so mancher Stöcke erklären könne, daß besonders Schwärme, die im Anfang schlimmes Wetter hätten, bey welchem ihre Königin nicht ausfliegen könne, nie recht volkreich würden, u. d. m.

3. Dieses weiße ist ein Theil der Drohne, weshalb man ein blosses Anstossen nicht annehmen kann, sondern es muß eine gewöhnliche, nähere Befruchtung behauptet werden, die aber in der grössten Geschwindigkeit vorübergeht, und daher leicht für ein blosses Anstossen gehalten werden konnte. Der Geschwindigkeit ungeachtet muß das männliche Glied der Drohne zurückbleiben, wenn die Befruchtung wirklich geschehen seyn solle. \*)

4. Die Befruchtung geschieht gar nicht in der freyen Luft, sondern im Stofe, und zwar nach Art der Stubenfliegen, bey denen das Weibchen seinen Legekanal zur Begattung ausläßt, und das Männchen denselben aufnimmt. Das Weiße, das man hie und da an einer Königin sahe, und das zu den

\*) Vösel, Klingner, Hüber, v. Lüttichau, u. a. Nach der Regel sollen die Arbeitsbienen die, in der Königin stecken gebliebene, Nerve sogleich nach ihrer Zurückkunft herausziehen. Nach der Versicherung H. Klingner's aber trat einmal der Fall ein, daß es entweder versäumt wurde, oder sonst einen Anstand hatte; kurz, er untersuchte einen gegen drey Wochen alten Schwarm, dessen Königin in den ersten Tagen zur Begattung ausgeflogen war, und die er mit dem Zeichen der Befruchtung hatte zurückkommen sehen. Dessen ungeachtet fand er weder Brut noch Eyer in dem ganzen Stofe, er suchte also die Königin heraus, und bemerkte, daß das Befruchtungszeichen noch in ihr stehe, und sie daher unmöglich Eyer legen konnte.

so eben angeführten Meynungen Veranlassung gab, war nichts mehr und nichts weniger, als ein Paar Eyer, welche wegen der klebrigen Materie, womit sie überzogen sind, leicht hängen bleiben können. Mit dieser Behauptung stimmt der ganze Bau dieser Insecten überein, denn die Bienenmutter ist einer weiblichen, und eine Drohne einer männlichen Fliege sehr ähnlich. \*)

Bei allen bisherigen Meynungen sind die Drohnen als die Männer der Königin angenommen. Nun sind noch einige zurück, bey welchen den Arbeitsbienen das Befruchtungsgeschäft zuerkannt ist. Da man nun bey diesen unter den besten Vergrößerungsgläsern bisher keine Zeugungstheile entdecken konnte, so vermieden es die Vertheidiger ihrer Männlichkeit entweder ganz, eine Art der Befruchtung anzugeben, oder versielen auf Dinge, die ganz

\*) M. Joh. Ernst Spizner kritische Geschichte der Meynungen von dem Geschlechte der Bienen. Leipzig 1795. Es ist hier der Ort nicht, alle die Gründe und Beobachtungen anzuführen, welche H. M. Spizner theils in der angezeigten Schrift, theils in mehreren zerstreuten Aufsätzen für seine Behauptung aufzählt; jedoch das kann ich nicht unterlassen, zu sagen, daß jeder Unbefangene, welcher sie mit Aufmerksamkeit liest, nicht wird umhin können, derselben beizutreten, da sie überdies die natürlichste unter allen ist.

von der Natur abwichen. Man mochte indeß doch fühlen, daß solche Meinungen immer viel unwahrscheinliches behielten, daher denn nur wenige bekannt worden sind. Einige derselben sind von denen entlehnet, welche die Männlichkeit der Drohnen vertheidigen; die anderen aber sind folgende:

1. Wenn man die Königin unter den Arbeitsbienen betrachtet, so siehet man, daß dieselbe fast immer von den letzteren an ihrem Hinterleibe belekt wird. Sollte nun dieses Beleken nicht die Befruchtung seyn können? So gut ein Schwammerdam für möglich hielt, daß bloße Ausdünstung befruchten könne, eben sowohl kann es bey dem Beleken der Fall seyn.

2. Die Befruchtung der Bienenmutter geschieht gar nicht durch die Kanäle ihres Hinterleibes, sondern von vorne. Jene Beschnäbelung, die man so oft bey den Bienen siehet, hat eine befruchtende Wirkung, denn die Bienen haben ihre Zeugungstheile im Munde liegen. Anfänglich steckt die Königin ihre Zunge lange heraus, und bepußt sie mit ihren beeden Vorderfüßen so lange, bis endlich das Zeugungsglied, welches einer Mutterscheide sehr ähnlich ist, und ausserdem unter den Mundwerkzeugen mit verborgen liegt, einmal geschwind

sich hervorthut, da dann im nemlichen Augenblick die nächste Biene ihr länglichtes Zeugungsglied, welches wie eine spizige Zunge aussiehet, hineindrückt und wieder herausziehet. \*)

Dies sind nun alle Meynungen, die ich zusammenfinden konnte. Sie werden hinlänglich beweisen, welche Mühe man sich gab, diesen dunkelsten Gegenstand in der Lehre von den Bienen aufzuklären. Nur Schade, daß man meist von blossen Vermuthungen ausgieng, und, wenn man auch den mühsameren Weg der Untersuchung durch Vergrößerungsgläser einschlug, doch größtentheils nur zu Gunsten einer vorgefaßten Meynung sah.

\*) D. Voigt physikalische Bemerkungen. 1725. Lukas Unterricht zur Bienenzucht. 1794. Zu dieser auffallenden Behauptung gab neben dem, daß man bey den Arbeitsbienen keine Zeugungsglieder finden konnte, ohne Zweifel der Gedanke Anlaß, daß, da an dem Hinterleibe der Bienen die Giftblase und der Stachel bereits einigen Raum einnähmen, die Zeugungstheile wohl an einem anderen Orte liegen könnten. Nun sahe man, was allerdings meistens der Fall ist, die Königin so oft von Arbeitsbienen beleken, suchte also hier die Befruchtung, und fand, wie es gewöhnlich bey Menschen der Fall ist, die eine lebhafte Einbildungskraft haben, gar bald auch die nöthige Werkzeuge. Herr Voigt fand sogar im Vorderleibe der Bienen die Saamengefäße und den ganzen Weg, auf welchem der Königin der Saamen durch den Mund mitgetheilt würde.

1) Hampel war unstreitig einer von denen, welche die Bienenzucht mit vorzüglicher praktischer Geschicklichkeit behandelten: Aber, was er zu erklären nicht im Stande war, das mußte doch erklärt seyn. Daher kommt es, daß er die dickbelebte Bienen, welche man (besonders an honigreichen Tagen, und vorzüglich in den Nachmittagsstunden,) sieht, für hochschwängere Bienen erklärte. Hampel ist die Ursache, warum ich mehrere solche Bienen, mit einer für mich selbst schmerzhaften, Empfindung zerriß, und — allemal eine unglaublich angefüllte Honigblase fand.

2) Diese Meinung, welche zum Theil sehr gute Bienenschriftsteller dahin angenommen hatten, daß sie sagten, es werden wenigstens einige, ob schon wenige, Drohnen auch den Winter hindurch im Stöcke geduldet. Ich durchsuchte daher mehrere Stöcke, welche im Herbst von einem Nachbar mit Schwefel getödtet worden waren, mit der größten Sorgfalt; allein niemals fand ich eine Drohne. Ich machte daher den Schluß, daß sie noch weit weniger im Winter vorhanden seyen. Um meiner Meinung gewiß zu werden, brach ich im Januar einen meiner schönsten Stöcke ein. Ich durchsuchte eine Biene nach der andern. Umsonst! diesen Versuch wiederholte ich im folgenden Winter, im Monat Februar. Ich fand keine Drohne. Der Satz ist daher vollkommen richtig, daß ein Stöck, der im Herbst Drohnen leben läßt, und wenn

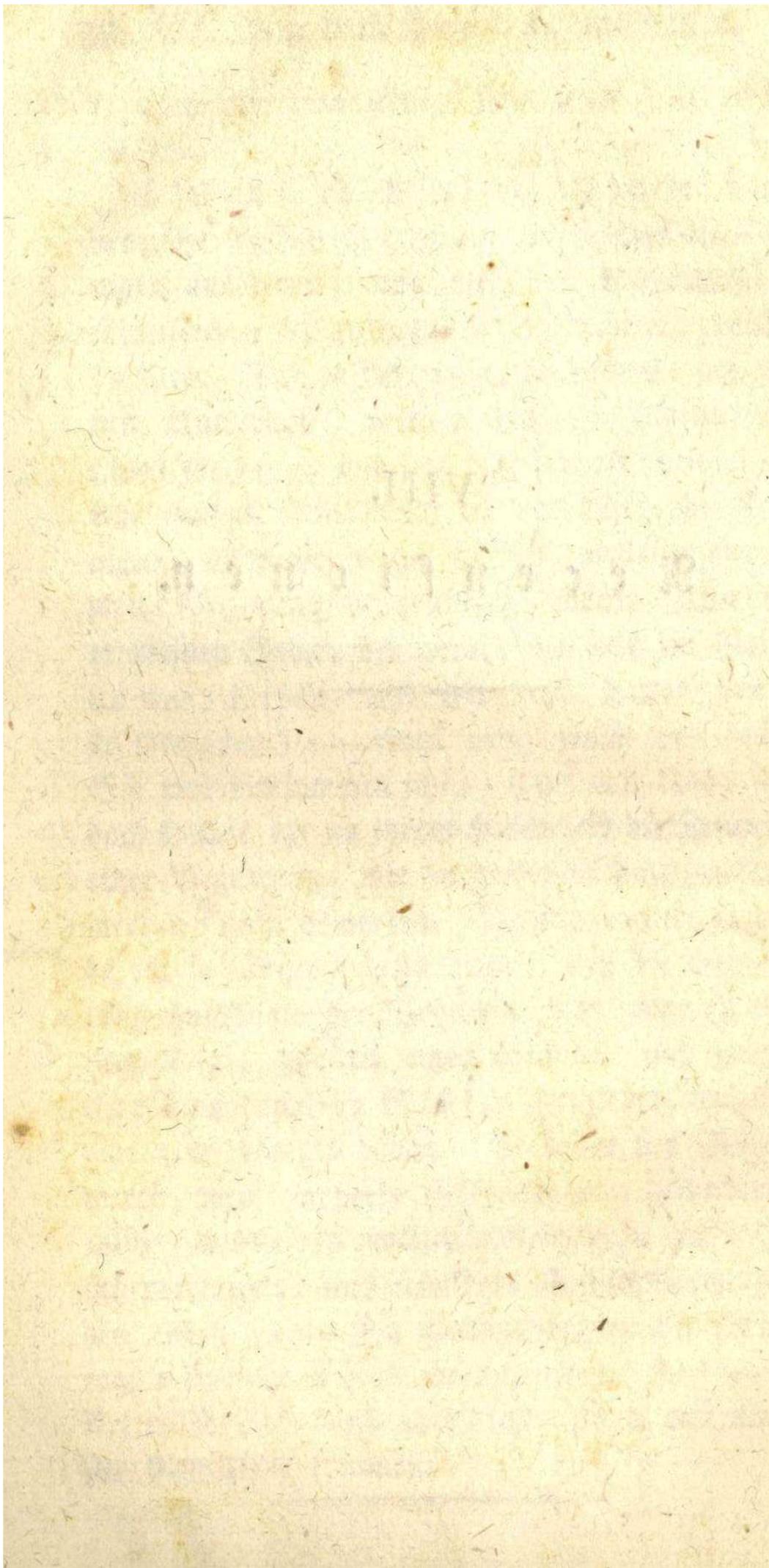
es auch nur eine Einige seyn sollte, ist weisellos!

3) Ich sah in so vielen Jahren, die ich der Bienenzucht widmete, nur ein einzigesmal die Königin ausfliegen, und mit den beschriebenen Kennzeichen der geschehenen Befruchtung zurückkommen. Den 6 Jul. 1804. beobachtete ich einen Mutterstoß, welcher den 27 Junius geschwärmt hatte, und jetzt sehr lebhaft vorspielte. Auf einmal erblickte ich die heranstiegende Königin. Schüchtern zog sie sich, vielleicht durch meine Gegenwart beunruhiget, zurück. Ich rufte meinen Sohn, der gerade bey mir im Garten war, herbey, und wir beyde hatten Zeit, sie wenigstens 4 — 5mal ganz genau zu sehen. Sie war vollkommen schön, stark von Leib, jedoch konnte ich an ihrem Hinterleib die Zeichen einer Begattung, wie sie gewöhnlich angegeben werden, nicht bemerken. Demungeachtet glaube ich je länger, desto mehr, daß die Begattung ausserhalb der Wohnung, und zwar an einem Tage, und zu einer Stunde, und zwar nur bey solchen Stöcken geschiehet, welche eine neue Königin haben. Es wäre der Mühe werth, wenn mehrere Bienenhalter, besonders solche, welche von amtlichen Geschäften frei sind, sich vereinigen, und besonders Nachschwärme in den ersten Tagen von Vormittags 10 bis Mittags 2 Uhr genau beobachten würden. Auf diese Art würde man auch über diesen Punct vollends zur Gewisheit kommen.

VIII.

R e c e n s i o n e n .

---



Ueber künstliche Bienenfütterungen und deren vortheilhafteste Anwendung. Oder, wie kann ein Bienenvater seine Bienen recht wohlfeil und doch sicher füttern? Nebst einem kleinen Anhange über verschiedene nützliche Gegenstände der Bienenzucht. Von A. . . Leipzig 1803 bei Voß und Compagnie. 8. 138 Seiten nebst XII Seiten Vorerinnerung und einer Kupfertafel. Preis 1 fl. 20 kr.

Ich glaube aus Riems neufortgesetzter Sammlung vermischter oeconomischer Schriften auf das Jahr 1802 2te Lieferung S. 40 ff. folgern zu dürfen, daß der Verfasser dieser interessanten Abhandlung der Herr Dr. Apel in Delitzsch seye. Der Herr Verf., wer er auch seyn mag, hat sich dadurch ein Verdienst erworben, das ihm alles Recht gibt, auf den Dank des Publicums Anspruch zu machen. Vorzügliche Schriftsteller in der Bienenwissenschaft waren bisher immer der Meinung, als ob man die Bienen bloß mit gutem reinen Honige füttern müßte. Die Bemühungen eines Riem, Ramdor, Kieben, Christ und anderer, in Absicht auf Bereitung nützlicher Honig Surrogate, blieben von den meisten Bienenfreunden unversucht, oder sie wurden von andern Schriftstellern verdächtig

gemacht und als gefährlich geschildert. Wer füttern mußte, nahm also seine Zuflucht zu seinen Honigvorräthen, oder erkaufte sich Honig von Honighändlern, von welchen er ihn zehnmal schlecht und verfälscht, bis einmal gut und ächt bekam; oder er mischte zur Hälfte Wasser unter den Honig, um die Quantität zu vermehren. Wie gewagt dergleichen Honigfütterungen sind, sieht jeder Kenner ein; allein sie sind nicht bloß gewagt, sondern auch sehr unöconomisch, denn ein großer Theil des Ertrags der Bienenzucht wird dadurch, wie auch Hr. Verf. in der Vorerinnerung sehr richtig bemerkt, auf eine unverantwortliche Art vergeudet, besonders, wenn die Fütterung auf schlechte Stöcke verwendet wird. Sind denn aber Honigsurrogate so etwas widernatürliches? Man sollte es doch nicht glauben. Ist der süße Saft, den die Bienen aus den Nectargefäßen der Blüthen saugen, ist der Honigthau, sowohl der aus den Blättern der Pflanzen sich erzeugende, als der von den Blattläusen auf dieselben ausgesprizte süße Saft, den die Bienen so begierig auflecken, schon Honig? Geben uns die Bienen, die sich im Herbst so gerne auf den getretenen Traubenbeeren vor den Keltern, oder beim Obstmosten einfinden, nicht selbst zu erkennen,

nen, daß auch andere süsse Flüssigkeiten, und nicht allein der Nectar der Blüten und der Honigthau, ihnen eine angenehme Speiße seyen? Waren es nicht selbst die Bienen, die dem Hrn. Commissi-  
onsrath Niem zur Erfindung des Malzsyrops ver-  
anlaßten, indem sie ein Gefässe, worinn Bierwür-  
ze gestanden hatte, emsig ausleckten? ist es nicht  
sehr natürlich und vernünftig, wenn wir uns durch  
die Naturtriebe der Bienen leiten lassen, ihnen  
süsse Flüssigkeiten zu bereiten, die sie selbst im Frey-  
en, und noch überdiß in einem roheren Zustande,  
als wir sie ihnen vorsezen, auffuchen? Vernünfti-  
ge Bienenfreunde werden je länger, desto mehr  
darauf bedacht seyn, unschädliche künstliche Fütte-  
rungen bey ihrer Bienenzucht einzuführen, und  
dardurch der Bienenzucht selbst, indem ihr Ertrag  
erhöhet wird, ein größeres Interesse zu geben.  
Hr. Pfarrer Wurster, der Redacteur dieser Blätter  
war in der zwoten Ausgabe seiner Anleitung zur  
Magazinbienenzucht, Tübingen 1790 ganz gegen  
die künstlichen Fütterungen. In der neuen Aus-  
gabe dieser vortreflichen Schrift Tübingen 1804  
aber hat er sich auch ganz für dieselben erklärt.  
Sehr vielen Antheil an der Verbreitung nützlicher  
Honigsurrogate nimmt Hr. A. . . durch seine auf

Erfahrungen gegründete, Abhandlung, mit welcher ich nun das Publikum etwas näher bekannt machen will.

In dem Capitel: von künstlichen Bienenfütterungen überhaupt, S. 1 — 15 warnt der Hr. Verf. vor Honigsurrogaten, welche durch scharfe, leicht in Gährung übergehende, Bestandtheile die Eingeweide der Bienen schwächen und zu immerwährenden Reinigungen reizen, wodurch sehr bald die Ruhr entstehe. Was aber dieß für Honigsurrogate seyen, sagt er nicht. Dargegen empfiehlt er, als gänzlich unschädlich, und sehr nützlich, Zucker, Obstsäfte, Malz- und Kunkelsyrup. Es müssen aber diese Flüssigkeiten unverdorben und noch nicht in Gährung übergegangen seyn, auch nicht während der Kälte gegeben, noch die Bienen im Winter oft beunruhiget werden, welches eben so, wie kalte Bienenwohnungen, unvorsichtiges Einsperren beim Füttern, und das lange Verschließen den Winter hindurch, Ursache zu Krankheiten wird.

Als zwote Haupteigenschaft eines guten Honigsurrogats fordert er eine gewisse Annehmlichkeit des Geschmacks desselben, damit die Bienen es nicht bloß durch den äusersten Hunger getrieben,

sondern gerne, auch noch bey Vorrath an Honige in den Zellen, genießten. Honigsurrogate also, welche an sich weniger wohlschmeckend sind, wohin ich aus Erfahrung den Malzsyrop ohne Beymischung von Honig, und besonders Kunkelrübensyrop rechne, sollen durch einen Zusatz von Zuckrhonig, einen starken Absud von Fenchel mit Wasser, Sternanis, wovon aber nur die Kerne, weil die Schaaale einen bittern Geschmack geben, genommen werden müssen, oder Melissenthee und dergleichen, einladend gemacht werden. Womit ich aus eigener Erfahrung ganz einverstanden bin. Vermuthlich wäre auch Lindenblüthe zu einer solchen Schminke sehr anwendbar.

Zur dritten Haupteigenschaft rechnet Hr. Verf. Wohlfeilheit, und glaubt mit Recht, daß man nicht bloß die Ingredienzen des Honigsurrogats, sondern auch Zeitverlust, Arbeitslohn und Feuerung in Anschlag bringen müsse. Sollte die Ersparniß unbeträchtlich seyn, so solle man lieber guten Honig füttern.

Als zweckmäßige Anwendung künstlicher Fütterungen empfiehlt der Hr. Verf. §. 4. guten vollreichten Stöcken, denen überhaupt wenig zu ihren Winterauskommen abgehe, lieber mit gutem rei-

nem Landhonig aufzuhelfen; schwache oder ganz dürstige aber getrost mit bloßen Honigsurrogaten aufzufüttern oder — sie zu tödten; — Ich bedaure, in einer so vorzüglichen Schrift dieses der Bienenzucht so nachtheilige Wörtchen „tödten“ lesen zu müssen, da man bey mehreren Stöcken entweder auf seinem eigenen Stande, oder bei andern Bienenhaltern Gelegenheit genug hat, auch bey gänzlichem Einbruche eines Stoces, das Volk, nach vorheriger Betäubung durch Borsst, zu retten und es mit einem andern Stocke zu vereinigen. — Mit mehr Vergnügen las ich daher den Rath, mehrere schwache Stöcke mit einander zu vereinigen und sodann aufzufüttern, womit ich ganz einverstanden bin. Was aber die Unterstützung guter Stöcke mit Honig betrifft, so sehe ich nicht ein, warum man, in so fern das Honigsurrogat gut und gesund ist, nicht selbst auch diesen mit letzterem aufhelfen sollte, wann es so frühzeitig geschieht, daß die Bienen den aus dem Surrogat durch chemische Mischung ihrer Magensäfte bereiteten Honig noch bedeklen können. Denn eine künstliche Fütterung muß nie eine Nothfütterung für Stöcke seyn, an welchen nichts gelegen ist, sondern man muß sie, wenn sie das leisten soll, was man

sich von ihr verspricht, auch ganz guten Stöcken, ohne die mindeste Gefahr eines Rückfalls vorsetzen können.

Am Schluß dieses Abschnitts rathet der Hr. Verf. daß man die durch die Vereinigung leer gewordene Wohnungen samt dem Bau, nach vorheriger Ausschneidung aller Brutzellen, aufbewahren, und dann im folgenden Frühjahr diejenigen aufgefütterten Stöcke, welche ihr Gebäude stark verunreiniget haben, in diese leere Wohnungen treiben solle. Ich frage hierbey billig: ist es denn so etwas gar gewöhnliches, daß mit einem Honigsurrogat aufgefütterte Stöcke, den Winter über ihre Wohnungen verunreinigen? dieß wäre eine schlechte Empfehlung für künstliche Fütterungen; und hätte vom Hrn. Verf. billig sollen bemerkt werden. Ich weiß aber, daß zeitlich im Spätjahre künstlich aufgefütterte Bienen ihre Wohnung gar nicht verunreiniget haben.

In dem Capitel: von der Obstfütterung S. 16 — 46 weist Hr. Verf. der künstlichen Fütterung mit Obstsaft, wegen der Reinheit und Feinheit seiner Bestandtheile, die erste Stelle an. Als die vorzüglichsten Requisiten des Obstes zur Bienenfütterung werden Süßigkeit, Bollsaftigkeit und

Wohlfeilheit angegeben. Die Obstsäfte können den Bienen entweder roh ausgepreßt, oder roh ausgepreßt und eingesotten, oder ausgetrocknetem Obste gekocht, vorgelegt werden. Der zwo ten Art gibt Hr. Verf. den Vorzug. Zu dieser Fütterung werden folgende Obstgattungen empfohlen:

1) Birnen und zwar Zuerbirnen (Apothekerbirnen, *bons Chretiens*) die *poire blanche*, andere süsse Franzbirnen, eine besonders süsse Gattung Kettigsbirnen und teige Holzbirnen. Hr. Verf. führt zwey Beispiele an, daß die Bienen den ganz rohen Birnensaft emsig aufgelekt und wirklich in Honig verwandelt haben. Das Einsieden des ausgepreßten rohen Saftes behandelt Hr. Verf. nach Christi's Anleitung zur Bienenzucht Cap. 5. §. 3. Er zählt dann mehrere wohlgerathene Versuche auf, die er sowohl mit eingesottenem Birnensaft, als auch mit gekochten getrockneten Birnen gemacht hat. Zu jeder künstlichen Fütterung im Frühjahre mischt er nach S. 36 folgende stärkende Mischung: zwey Unzen recht stark gekochten Fenchelthee, worinnen, ungefehr zwey Erbsen groß geriebene Muscatnuß über Kohlen ausgezogen wurde, doch ohne zu kochen. Dieses gießt er durch

ein reines Tuch, und mischet diese Quantität nebst einem Eßlöffel guten Mallagawein, unter jede Dreydner Meßkanne seiner Fütterung.

2) Pflaumen, (Brunellen) welche aber sehr vorsichtig ausgewählt, und einzeln vorher gekostet werden müssen, weil selten alle gleich süsse sind. Sie werden geschält, ausgesteint, gestampft, ausgepreßt und der Saft eingesotten, wobey kleine Kohlenstückchen zu besserer Absonderung der Unreinigkeiten und Aufsteigen des Schaums angewendet werden. Man kan sich zu der Fütterung auch geschälter und getrockneter Pflaumen bedienen. Gute Birnen behalten übrigens den Vorzug.

3.) Weinmost, welcher dick eingesotten, und allenfalls mit dem dritten Theile Honig vermischt, eine gute und gesunde Fütterung abgibt.

Anderere Obstfütterungen als Äpfel, Pfersige (Pferschen) Maulbeere, übergeht der H. Verf. als unbedeutend, und von den Pfersigen bemerkt er die Beobachtung des H. Commissionsraths Niem, daß ihr Saft die Bienen berausche.

In dem Capitel: Von der Malzfütterung S. 47. bis 67. solltet der H. Verf. diesem vortreflichen Honigsurrogate alles verdiente Lob. Der Malzsyrrup wird sowohl aus Waizen, als Gersten, Malze

Bereitet. Die Bereitungsart hier anzuführen, wäre zu weitläufig und zwecklos, da dieselbe schon in Ramsdohrs Magazin, Bienenbehandlung, in Christs Anleitung zur Bienenzucht und besonders in Niems Bienenchriften angezeigt ist. Auch ich kenne diese vortrefliche Fütterung, und kann versichern, daß im vorigen Sommer bey voller Lindenblüthe die Bienen eines meiner Freunde, und dieses Frühjahr auch meine eigenen Bienen den Malzsyrop, ohne allen Zusatz von Honig, nur mit Sternanis geschwängert, mit allem Appetit, und zwar nicht durch Hunger gezwungen, angenommen haben. Die Württembergische Maas guten Baizenmalzsyrop kommt ungefähr auf 30 kr. zu stehen.

Im Capitel: Vom Syrup aus Kunkelrüben, beschreibt der H. Verf. auch diese künstliche Fütterungsart, daß nemlich dieser Syrup sowohl aus rohen, ausgepreßten, als auch aus an der Luft gedörrten Kunkelrüben gemacht werden könne, wann aus letzteren die Süßigkeit vorher durch kaltes Wasser ausgezogen worden seye. Ich glaube, daß dieser Syrup noch ein wohlfeileres Futter abgeben könnte, als der Malzsyrop. Erfahrung aber habe ich selbst noch keine davon, denn den Kunkelrübensyrop, den ich vor zwey Jahren einem hungrigen

Stöcke vorsetzte, nahm derselbe nicht an. Der Syrup war aber freilich auch mit gar nichts geschminkt, und hatte daher seinen eigenen widrigen Geschmak noch.

Im Capitel: Von der Fütterung mit Tonnenhonig und Zucker, S. 73. bis 80. warnt H. Verf. vor dem Tonnenhonig, weil er mit allen möglichen Unreinigkeiten vermengt und gar oft verfälscht ist. Ich glaube dies von dem Tonnenhonige so gern, als ich von dem unreinen und verfälschten Honig der Schwäbischen Honighändler überzeugt bin. Wer Honig füttern will, füttere entweder eigenen reinen Honig, oder kaufe von einem Freunde, bey welchem er ächter Waare versichert seyn darf.

Die Zuckersfütterung hält H. Verf. ebenfalls für gefährlich, weil man sich zur Zubereitung des Zuckers allerley scharfer Sachen, als Asche, Lauge, Kalch, bedient. Am rätzlichsten seye der rohe Zucker (Farin), weil er die allerwenigsten Kalchtheile enthalte. Auch rathet er die Zuckersfütterung nur zur Frühjahrs-Fütterung an. Von der Nützlichkeit der Zuckersfütterung im Frühjahr hat Wurster im Jahr 1757 die auffallendste Beweise erhalten. Ohne Zucker würde im Anfang des Junius gedachten Jahrs 1/3 seiner Stöcke eingegangen seyn.

Im Capitel: Vortheilhaftes Verfahren bey der Fütterung im Winter S. 81. bis 91., werden dienliche Vorschläge angegeben, wie man es angreifen solle, wenn man gegen die Regel (denn das Füttern dürstiger Stöcke soll zeitlich im Spätjahre und auf den ganzen Winterbedarf gegeben werden) im Winter füttern muß.

Im Capitel: Ueber das Durchwintern der Bienen, besonders dürstiger Stöcke, S. 92 bis 105 rathet der H. Verf. in schlechten Jahren dürstige Stöcke zu tödten und die besseren damit aufzufüttern. So sehr ich mit den Grundsätzen, nach welchen der H. Verf. den Ertrag seiner Bienenzucht berechnet, und überhaupt mit der Behandlung seiner Bienen einverstanden bin; so wenig hat mir, im ganzen betrachtet, dieses Capitel gefallen. Es that mir wehe, den Schatten zu bemerken, den dieser Abschnitt auf die ganze, sonst interessanteste Schrift wirft. Ich bedaure sehr, daß sich H. A... dessen Hauptgrundsätze in der Bienenzucht sonst so trefflich sind, so weit vergessen kann, daß er als Sichel in der Honig-Ernde, die Schwefelschnitte gebraucht. Die ganze Schrift ist voll von Lobeserhebungen über künstliche Fütterungen und auf einmal füttert H. A... in diesem Capitel nichts,

als reinen Honig, und mordet seine dürstigen Stöcke, um die besseren durch ihr bißchen Vorrath vollwichtig zu machen. Wozu denn aber alle Honigsurrogate, wenn wir damit dürstige Stöcke nicht sollen auffüttern können? wenn sie nicht in schlechten Jahren an die Stelle des abgehenden Honiges treten können? Welchen widrigen Eindruck muß dieser Abschnitt auf Bienenfreunde machen, die noch wenig, oder nichts von künstlichen Fütterungen wissen, oder zu sorglich sind, sie anzuwenden? Wer wird unter diesen Umständen je Achtung für künstliche Fütterungen und Honigsurrogate herkommen?

In dem kleinen Anhange über verschiedene nützliche Gegenstände der Bienenzucht und zwar im Capitel: Welches sind die zweckmässigsten und vortheilhaftesten Bienen-Wohnungen, S. 106 bis 124 zieht H. Verf. die von Stroh denen von, einen Zoll dickem Holze vor, weil letztere zu kalt seyen. Ich versichere, daß ich mich bey ähnlichen hölzernen Wohnungen, selbst in einem gegen Norden gerichteten Bienenstande, sehr gut befinde. In Absicht auf die Form verwirft der H. Verf. die Lagerstöcke und spricht den Stilpstöcken das Wort. Hölzerne Magazinstöcke mißrathet er als zu kalt; stroberne aber, nach der Anleitung H. Pastor Ram,

Dohrs, werden für nützlicher erklärt. Ueberhaupt aber hält er Magazine für den Landman für unschicklich, weil auf ihre Behandlung zu viele Zeit verwendet werden müsse. Ich frage billig: erfordert denn das ewige Aufpassen auf alle Vor- Nach- Jungfern, und Jungfern- Nachschwärme, und das Einschlagen derselben nicht weit mehr Zeit? Untersezt sind in einer Stunde viele Stöcke und damit fällt beym Verbie- ten aller Nach- und Jungferenschwärmen, bey sonst richtiger Behandlung, viele Zeit eines langweiligen Aufpassens und Einschlagens hinweg. Und im Spathjahr erspart man auch zimmlich Schwefel, wenn man nicht so viele Schwärme angenommen hat —.

In dem Capitel: Ueber das Vergraben der Bienen im Winter S. 125 bis 132 liefert der H. Verf. einen Auszug über diesen Gegenstand aus H. Pastor Ramdohrs Magazin. Bienenbehandlung S. 192 — 194.

Im letzten Capitel endlich, welches die Aufschrift führt: Einige Bemerkungen bey der Anlegung eines Bienenhauses S. 133 bis 138 gibt der H. Verf. der Richtung des Ausfluges gerade gegen Mittag den Vorzug. Zu Abhaltung einiger Bienen- feinde, als Mäuse, Ameisen und Ohrwürmer,

schlägt er ein von der Wänden des Bienenhauses absteheendes Gerüste vor, dessen Füße, ein ringsum jeden Fuß laufendes, 8 Zoll breites und 6 Zoll tiefes, blechernes Kästchen bekommen, welches mit Wasser angefüllt wird und wordurch diese Feinde abgehalten werden sollen. Hierzu gehört die Kupfertafel.

Ich wünsche nicht nur, daß der H. Verf. seine Versuche über künstliche Fütterungen mit Eifer fortsetzen, und das Publikum an seinen Beobachtungen bald wieder Antheil nehmen lassen wolle: sondern daß er auch bey einer künftigen zweiten Auflage genau angeben, im Verhältniß sich das Gewicht der Fütterung zu dem Gewicht des, daraus gewonnenen Honigs verhalte. Z. E. wie viel 1 Pf. Malzsyrop, Runkelrübensyrop, eingesottener Birnenmost u. s. w. Honig gebe? Mir scheint nach einem neueren Versuch, den ich kürzlich noch damit angestellt habe, von dem ich aber noch nicht auf das Ganze schliessen will, die Quantität des daraus zu gewinnenden Honigs sehr klein auszufallen.

Rümelin.

---

Anweisung zur nützlichsten und angenehmsten Bienenzucht für alle Gegenden, bey welcher in ei-

nem mittelmäßig guten Bienenjahre von 25 guten Bienenstöcken 100 fl. und in einem recht guten Bienenjahre 200 fl. gewonnen werden können, und dennoch jeder Stof in gutem Stande bleibt; geprüft und zum gemeinen Nutzen und Vergnügen heraus gegeben von J. L. Christ, ersten Pfarrern in Kronberg an der Höh, der Königl. Churfürstl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle und der Königl. Preuß. ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam Ehren-Mitgliede. Vierte, sehr vermehrte und verbesserte, Auflage. Mit V Kupfertafeln. Leipzig 1803. bey Fleischer. 8. 358 Seiten Text. XLVIII Seiten Vorrede, Inhaltsanzeige und Erklärung der Kupfer. Preis 2 fl. 40. kr.

Die Anweisung zur Bienenzucht des in mehreren ökonomischen Fächern berühmten Herrn Oberpfarrers Christ ist bereits zu sehr rühmlich bekannt, als daß dieses Werk eine weitläufe Empfehlung nöthig hätte. Ein unverkennbarer Beweis davon ist, daß derselbe seit 1780. nun zum viertenmal neu aufgelegt worden ist. Diese neue Auflage hat gegen die vorhergehende dritte wesentliche Vorzüge erhalten. Es würde zu weit führen, alle Veränderungen, Verbesserungen und Zusätze hier aufzuzäh-

len, und ich will deswegen nur der Vorzüglichsten erwähnen. Diese sind bey den wesentlichen Lehren der Bienenwissenschaft, nemlich bey der Weisellosigkeit, dem Rauben und Füttern angebracht.

Die Lehre von der Weisellosigkeit wird hier richtiger, bestimmter und weitläufer vorgetragen, als in der vorhergehenden Ausgabe. Nur wird unter den Hülfsmitteln gegen die Weisellosigkeit dasjenige durch Einsetzung tauglicher Brut zur Erzeugung neuer Mutterbienen vermischt. Vermuthlich hat H. Verf. es absichtlich weggelassen, weil es nicht nur sehr beschwerlich, sondern auch öfters, besonders wenn es nicht zeitlich vorgenommen wird, unwirksam ist. Doch hätte es der Vollständigkeit halber hieher gehört.

Die Lehre vom Rauben ist sehr vortheilhaft umgearbeitet. Sehr richtig und edeldenkend ist es vom H. Verf. geurtheilt, daß er dem Besitzer des beraubten Stokes in der Hauptsache ganz kein Recht an den Besitzer des Raubbienen einräumt. Mit nicht geringer Verwunderung habe ich neuerlich in einigen ganz neue aufgelegten Bienenbüchern gefunden, daß ihre H. H. Verfasser des Wegfangen und Benutzen der raubenden Bienen anrathen. H. Oberpfarrer Christ will es nur gegen billige Ent-

schädigung des Raubbienenbesizers zulassen. So billig denkend dieses, gegen die Behauptung anderer Lehrer der Bienenwissenschaft, auch ist, so kann ich doch hierinnen mit dem H. Verf. noch nicht ganz einverstanden seyn. Denn der Besizer des Raubbienen kann unmöglich verhindern, daß seine Bienen nicht rauben. Die Erfindung der Kunst, zu verhindern, daß die Bienen nicht rauben, wäre vieles Geld werth. Allein sie ist nicht möglich, weil das Ausschuchen des Honiges aller Orten in der Natur der Bienen ligt, und, wenn wir die Bienen im wilden Zustande betrachten, auch das sogenannte Rauben sehr weißlich von dem großen Schöpfer angeordnet ist. Weit leichter ist es dem Bienenbesizer, zu verhindern, daß seine Bienen nicht beraubt werden, denn immer sind schwache Stöcke, Weißellosigkeit, schlechte Verwahrung der Wohnungen und Verschütten des Honiges die Ursachen der Räuberey. Letzterer hat sich also immer einige, entweder eine gröbere oder subtilere Schuld bezumessen, daß seine Bienen beraubt werden. Ersterer, nemlich der Besizer des Raubbienen, ist dabey auffer aller Schuld. Wo ganz keine Schuld ist, kann keine Imputation statt finden, und wo diese nicht statt findet, schlägt keine Verurtheilung und

und noch weit weniger Selbsthülfe an. Der Besitzer des beraubten Stoffs ist daher eben so wenig ermächtigt, die Raubbienen wegzufangen oder auf irgend eine Art zu vertilgen, als der Besitzer des Raubbienen zu irgend einer mit demselben vorzunehmenden Veränderung rechtlich angehalten werden kann. Daß hingegen der Besitzer des Raubbienen moralisch verbunden seye, auf eine ihm entweder ganz unschädliche, oder doch sehr wenig nachtheilige Weise, Hülfe zu schaffen, gebe ich gerne zu.

Bei der Lehre vom Ablegen hat der H. Verf. das Ablegen durch Auströmmeln nur berührt, da doch diese leichte und sicherste Art des Ablegens offenbar vollständig hätte vorgetragen werden sollen. Er beschreibt übrigens die Manipulation des Auströmmelns aus Gelegenheit der Hülfe gegen die Weisellosigkeit. Das Ablegen durch Theilung des Magazins hingegen ist in der neuen Ausgabe verbessert vorgetragen.

Das Capitel vom Füttern hat den wichtigen Zusatz, wie durch umgestürzte Trinkgläser von oben gefüttert werden könne, erhalten.

Das Capitel vom Bienenrechte hat in der Lehre vom Recht gegen Raubbienen nach den vom H.

Berf. aufgestellten richtigeren Grundsätzen ebenfalls eine Abänderung bekommen; und die 5te Kupfertafel ist durch einige Figuren vermehrt worden.

Man darf wünschen, daß dieses unter die vorzüglichsten Bienenbücher gehörige Werk in die Hände vieler Bienenfreunde kommen möge.

Kümmelin.

Journal für Bienenfreunde. Herausgegeben von J. L. Büsching und C. F. Kaiser. Dritten Jahrgangs I. u. II. Heft. Wolfenbüttel 1803. Es ist ausgemacht, daß durch eine periodische Schrift alle neue Beobachtungen und Erfahrungen am schnellsten in Umlauf gebracht werden können. Mit Vergnügen sah ich daher die Erscheinung dieses Journals; allein mein Vergnügen war von kurzer Dauer. Unläugbar ist es zwar, daß der erste Jahrgang besser, als der zweite, der zweite besser, als der vorliegende dritte ist. Es scheint aber bereits Hrn. B. und K. an Materialien zu fehlen, und in dieser Verlegenheit nehmen sie denn Alles in ihr Journal auf, selbst solche Aufsätze, die Behauptungen enthalten, mit denen gewiß kein, auch nur halbwegs praktischer Bienenwirth zufrieden seyn wird. Es ist schön und löblich, wenn man so lange schreibt,

als man dem Publikum etwas nütliches für sein baares Geld mitzutheilen im Stande ist; aber eben so schön und löblich ist es, wenn man die Sache nicht zu weit treibt, und sich hütet, seinen früheren Ruhm zu befehlen.

Das vorliegende Erste Heft des dritten Jahrgangs enthält folgende Abhandlungen.

1. Geschichte der Bienenzucht von 1801. von Kaiser. Die Geschichte ist allerdings die beste Lehrmeisterin; allein wenn sie so vorgetragen wird, wie es hier geschehen ist, so ist sie die schlechteste Lehrmeisterin von der Welt. P. 1. sagt Hr. K. Es folgte ein gelinder Winter, so, daß nur wenig Honig von den Bienen verzehret wurde. Wo denkt Hr. K. hin, daß er, gegen alle Erfahrung, so etwas im Allgemeinen und ohne alle Einschränkung behaupten mag. Je gelinder der Winter ist, desto mehr Honig zehren volkreiche Stöcke auf. Diß ist bis auf diese Stunde eine untrügliche Erfahrung und eine eben so allgemeine Behauptung, die ihren Grund darinn hat, daß volkreiche Stöcke in gelinden Wintern weit mehr Brut ansetzen, deren Erhaltung einen größeren Aufwand von Honig erfordert. P. 2. sagt der Verf. Es seye eine richtige Erfahrung, daß der Schwarm klein ausfalle, wenn er nicht bald, nachdem die er.

sie Weiselhäuschen gedekelt seyen, erscheine, und  
 bis wenige Tage vor dem Auslaufen der jungen  
 Weisel zaudere. Diß ist eine grundfalsche Behauptung.  
 Man öfne doch bey 3 — 4 Vorschwärmen,  
 wie sie aufeinander folgen, die Mutterstöcke, und  
 untersuche sie, so wird man in allen königliche Zellen  
 finden, die mit Brut von sehr verschiedenem  
 Alter besetzt sind. Ich wette, daß man in den meisten  
 Fällen eine, oder wohl gar zwey gedekelte, zugleich  
 noch mehrere königliche Zellen finden wird,  
 in welchen die Brut ohngefähr die Helfte ihrer Entwicklung  
 erreicht hat; ja man wird auch nicht selten  
 solche königliche Zellen antreffen, worinn die Brut  
 ganz klein, und noch in der ersten Periode ihrer  
 Entwicklung ist. Da müßten beynabe alle Vorschwärme  
 klein ausfallen. Es giebt tausend, weit natürlichere  
 Ursachen, warum ein Vorschwarm oft kleiner ist,  
 als man mit Grund erwartet hatte. Ein kleineres,  
 oder ein absichtlich verengertes Flugloch; (S. meine Anleit. S. 306. 307.) eine  
 Wolke, welche die Sonne plötzlich verbirgt; ein unerwarteter  
 Windstoß u. s. w. diß sind Ursachen, warum  
 der Schwarm bisweilen ungewöhnlich klein ausfällt.  
 Außerdem kommt in dieser Geschichte p. 5. und 6.  
 eine einige praktische Bemerkung vor, welche für

Die Gegenden, aus denen der Verf. die Nachricht genommen hat, die Lehre enthält, daß man Schwärme bey schlechter Witterung nicht zu stark, sondern nur nothdürftig füttern soll, weil sie sonst geneigter werden, Jungferenschwärme zu geben. Wer Schwärme zu rechter Zeit untersetzt, der bedarf auch dieser Vorsicht nicht.

2) Gleichfalls eine Geschichte von 1801. von Büsching. Grose Kälte, (sagt Hr. B. p. 8.) hatte die Bienen weder zum starken Zehren gebracht u. s. w. Diß ist sehr unbestimmt gesprochen, indem nur volkschwache Stöcke, nicht die Bienen überhaupt, durch die Kälte zum stärkeren Zehren veranlaßt werden: denn bey volkreichen Stöcken findet man offenbar das Gegentheil. Außerdem ist diese Geschichte magerer, als es die Bienenzucht im Jahr 1801 war.

3) Neues Mittel weisellosen Stöcken zu helfen. Diese Abhandlung ist unter aller Critik. S. in diesem Magazin die 3te Abhandlung von den Reservköniginnen.

4) Ueber einige Fehler bey der Bienenwartung und wie man sie zu vermeiden suchen müsse. Der Verf. sagt hier vieles, das unstreitig wahr, aber auch unstreitig in allen Bienenchriften längst gesagt,

und noch überdiß bey nahe allgemein bekannt ist. Der ganze Auffatz ist mit der sichtbarsten Eile geschrieben. Denn p. 29. spricht der Verf. von den Maden, p. 30. von der Schädlichkeit des hohen Grases vor dem Bienenstande, von Spinnen, Ameisen, Mäusen, von der Meise, der Schwalbe, von dem Specht. p. 31. spricht er wieder von den Wachsmaden.

p. 32. sagt Hr. K. Die Räuberei nehme bey volkschwachen Stöcken ihren Anfang. \*) Nicht volkschwache, sondern weisellose Stöcke sind es, die zur ersten Räuberei Anlaß geben. Mir ist noch kein einiger volkschwacher Stok unter meiner Aufsicht ausgeraubt worden.

p. 33. giebt Hr. K. einen Rath, den er selbst, so wahr ich lebe, noch nie befolgt haben wird.

\*) Es ist unbegreiflich, wie sich Hr. K. selbst widerlegt, wenn er p. 69. sagt: Die beste Bienen werden Räuber, wenn weisellose Stöcke nicht gehörig verwahrt werden. Denn die Bienen, sagt er, machen durch ihren außerordentlichen Geruch, diejenige Stöcke ausfindig, die keine Mutter haben. Eben so sagt er p. 70. in der Note: Weisellose Stöcke werden am ersten von Raubbienen angefallen, und zu Grunde gerichtet. Noch auffallender sind die Erzählungen p. 78. und 79.

Wenn man einen weisellosen Stok (es ist vom Frühjahr zunächst die Rede) auf seinem Stande bemerke, so solle man einen gesunden Zuchtstok auströmmeln, und das Volk samt der Königin in den kranken Stok, den man zuvor gleichfalls auströmmeln müsse, einziehen lassen; dem gesunden Stok solle man alsdann das Volk von den weisellosen zu einiger Entschädigung geben. Daß Hr. K. diesen Rath bloß in seiner Studirstube erfunden, und, weil er ihn für ausführbar hielt, ohne weiteres, quasi re bene gesta, bekannt gemacht habe, kann man daraus ersehen, weil sich ein volkschwacher, weiselloser Stok gar nicht auströmmeln läßt. Man tömmle meinetwegen an einem weisellosen und schwachen Stok ein ganzes halbes Jahr, und ich wette darauf, (denn ich habe ehemals Versuche dieser Art hartnäckig wiederholt,) daß man kaum eine Hand voll Bienen bekommen wird, wenn man sie nicht mit Rauch nöthiget, daß sie ihre Wohnung verlassen. — Gleich darauf sagt Hr. K. Ist der schwache Stok zu arm an Volk, so tödte man ihn lieber u. s. w. Einen solchen unvernünftigen Rath soll ein Bienenschriftsteller dem Publikum ertheilen?? Nicht doch; man jage lieber das arme Volk aus seiner Wohnung; sie fliegen zu den beiden Nach-

barn, und helfen ihnen zu unserm Nutzen arbeiten. Diesen Versuch habe ich schon oft, und erst noch im Frühjahr 1804 in Gegenwart mehrerer Personen bey zween Stöken mit dem besten Erfolg gemacht.

Unerträglich ist, was Hr. K. p. 36. sagt, wo er behauptet, daß die Bienen eines untenstehenden Mutterstoß in einen aufgesetzten Hönlicher hinaufsteigen, und den Honig in ihre Magazine herabhohlen werden. Diß zu thun, ist gegen die Natur der Bienen, welche ihren Honig nicht oben hohlen, und hinuntertragen, sondern umgekehrt, ihn unten hohlen, und hinauftragen. Setzt man in einem warmen Zimmer einen mit Honigwaben ausgebauten Korb, (Hönlicher) auf einen nothleidenden Stoß, so werden sich die Bienen, im Fall sie selbst in ihrer Wohnung keinen Honig mehr haben, hinaufziehen, aber gewiß nicht den Honig heruntertragen.

p. 38. redet Hr. K. den Arzneien bey faulbrütigen Stöken das Wort. Ich bitte Hrn. Kaiser recht sehr, dem Publikum doch ja ein gutes Recept gegen die Faulbrut bekannt zu machen. So etwas wäre ein guter, dankwerther Artikel in einem Bienen-Journal! Was auf ebenderselben

Seite von Leberstok- Bären- und Eberwurzel gesagt wird, daß man Stükchen davon in den Futtertrog legen soll, beweist, daß Hr. K. nichts weniger, als ein ächter Bienenwirth ist. Er sagt zwar, daß die Bienen diese Wurzeln sehr lieben, weil sie solche — zernagen. Vortreflich! So lieben die Bienen alle Holzspäne, mit denen man den, ihnen auf einem Futterteller eingesezten, Honig belegt hat, weil sie vom Honig befeuchtet sind. So lange die Bienen nur noch die geringste Honigfeuchtigkeit an diesen Spänen, besonders, wenn sie von weichem Holze sind, bemerken, nagen sie darauf los, um wo möglich noch weiter etwas von Honigsaft heraus zu bekommen. Wer wird aber deswegen behaupten, daß sie diese Späne lieben.

Was Hr. K. p. 39. vom trokenen Honig sagt, den man innwendig an die Seiten des Stofs schmieren soll, ist — wenn ich mich am gelindesten ausdrücken soll, eine wahre Schmiererei. Wer ist wohl so unwissend in der Bienenzucht, daß ihm nicht wenigstens 5 — 6 bequemere Arten, den Bienen Futter bezubringen, bekannt seyn sollten?

Nach p. 40. soll man sich, wenn man seinen Bienen vor dem Stande Honig aufischt, nach dem

Winde richten, damit in der Nachbarschaft stehende Bienen den Honiggeruch nicht durch den Wind bekommen. Es ist in der That unbegreiflich, wie Männer von Verstand und Einsicht solche elende Behauptungen dem Publikum verkaufen mögen! Die Bienen riechen und finden den Honig, der Wind mag kommen und wehen, woher und wohin er will!

Wer wird jemals so thöricht seyn, und nach p. 41. rauhen Honig aus den Tonnen, so lange er noch mit allem Wachs vermengt ist, füttern? Ich würde zuvor den Honig auslassen, und das Wachs, wie gewöhnlich, zurückbehalten.

Was p. 43 bis 45. gesagt wird, ist richtig: desto elender aber vollends das, was Hr. K. in der letzten Bemerkung, welche p. 45. anfängt, vorgetragen hat.

5) Ueber das Tödten der Bienen im Herbst. v. Büsching. In diesem ganzen Aufsatze finde ich einen ganz andern Büsching, als oben bey nro. 2. Es ist mir unbegreiflich, wie einer und ebender selbe Mann in einem Stücke so richtig, im andern so unrichtig urtheilen kann!

6) Wie die Raub- oder Heerbienen entstehen. Aus Biegles natürlicher Magie. Alles gut, ob

er schon tausendmal gesagt und gelesen, bis auf p. 79, wo der Verf. behauptet, daß, wenn die Bienen seines Nachbars wegen ihrer Nahrung in gerader Richtung über sein Bienenhaus hinwegfliegen, es gar leicht geschehen könne, daß sie bey seinen Bienen, durch ihren starken Brodem herbeigelockt, einsprechen. Und gleich auf der folgenden Seite, p. 80. wird in der Note gesagt: „Er habe es nie erfahren, daß die Bienen bey voller Nahrung auf den Raub ausgehen. — Ob das nicht Widersprüche sind!! Alles übrige bis p. 89. ist ganz alltägliche Arbeit.

7) Den Honig zu probieren, ebenfalls aus Wiegles natürlicher Magie. Beide Aufsätze hätte man dem Herrn Wiegles lassen, und dem Publikum eine so elende Waare nicht zum zweitemal verkaufen sollen.

8) Ein bewährtes Mittel wider den Bienenstich. Das heftige Reiben der Wunde gleich nach erhaltenem Stich ist allerdings sehr gut. Daß aber nicht die geringste Geschwulst oder Schmerz entstehe, im Fall man auch von noch mehr als 100 Bienen sollte gestochen seyn, ist eine Behauptung, die niemand glauben wird, als der, welcher in seinem Leben keine Bienen gesehen hat.

Aber auch ausserdem kann man nicht alle Stellen, wo man gestochen wird, so heftig reiben. Wie leicht geschieht es nicht, daß man an das Aug, an den Mund, an die Nase gestochen wird? Wer kann hier heftig reiben? In diesem Falle schabe ich eine frische Erdbiere, (Kartoffel) und lege das Geschabene auf die Wunde. Wiederhohlt man dieses Mittel einigemal schnell aufeinander, so wird man eine grosse Erleichterung davon verspüren.

9) Den ganzen Sommer über frischen Honig zum Verspeisen zu erhalten. Ist richtig!

Den Beschluß macht eine ausführliche Recension der, allen Bienenfreunden bekannten Niem'schen Schrift: Veterinärischer Unterricht &c.

Ich glaube in der Beurtheilung des ersten Hestes hinlänglich bewiesen zu haben, daß ich nicht ohne Grund, und daß ich zu gleicher Zeit ohne alle Partheilichkeit sowohl, als entfernt von allem persönlichen und unedlen Haß gegen die Verfasser, tadelte. Ich hoffe auch, daß Hr. B. und K. mir verzeihen, und sich bemühen werden, uns in ihrem Journal künftig mehr neue, noch unbekannte Erfahrungen mitzutheilen, oder, im Fall sie Etwas, das längst bekannt ist, vortragen,

uns durch neue lehrreiche Bemerkungen zu entschädigen. Eine Verbindlichkeit, zu welcher ich mich und die Mitarbeiter dieses Journals hiemit öffentlich verpflichten.

---

IIIten Jahrgangs 2tes Heft.

I. Geschichte der Bienenzucht von 1800. Der Verfasser gestehet aufrichtig, daß er im Winter die Hälfte seiner Stöcke (p. 5.) verlohren habe. Diß bringt einem Bienenschriftsteller wahrlich keine grosse Ehre! Warum stellte er so viele schlechte Stöcke in den Winter? zumal, wenn er als ein Bienenlehrer in der Art, arme Stöcke gut zu füttern, nicht so weit gekommen ist, als man mit dem gröstem Recht von einem Manne fordern kann, der andere belehren will. p. 2. sagt K. „Einige fiengen an zu schwärmen; andere setzten erst Drohnenbrut ein; in noch andern gieng das Volk nur zwischen zwo Scheiben u. s. w. diß ist offenbahr nicht so wohl die Geschichte von 1800, als vielmehr die Geschichte eines jeden Jahres bey solchen Bienenhaltern, welche die Helfte ihrer Stöcke in einem Einigen Winter zu Grunde gehen lassen. p. 3. heist es: „Manche Imker klagten um diese Zeit schon über Hungersnoth bey

ihren Stöcken. Mehrere der letztern wollten, weil sie keine andere Beschäftigung hatten, schwärmen.“ Daß ganze Stöcke in diesem Zustande ausziehen, weil — sie in ihrer Wohnung verhungern müßten, ist bekannt; daß sie aber, aus Langerweile, bloß deswegen nicht ganz ausziehen, sondern sich vertheilen und schwärmen, weil sie keine andere Beschäftigung haben, ist eine an Tändelei angrenzende Behauptung. p. 4.

„Der Gift des, im vorigen Sommer genossenen, Mehlthaues hat in den Bienenständen schreckliche Niederlagen angerichtet.“ Ich glaube durchaus nicht, daß der Honig, den die Bienen zur Zeit eines Mehlthaues genießten, ihrer Gesundheit im geringsten schädlich sey. Ich fürchte überhaupt bey der Bienenzucht nichts, als den Mangel an Honig. — Außerdem ist auch diese Geschichte eine matte Erzählung, bey der wir im geringsten nichts von der Bienenzucht des Herrn Kaisers erfahren. Warum sagte er uns nicht, wie viele Stöcke er ausgestellt habe? Wie sie beschaffen waren? Ob? und was? bey seinen Stöcken in diesem Sommer merkwürdiges vorgekommen sey? Wie er sich geholfen habe? Was endlich der Erfolg gewesen sey? Nur eine solche Geschichte hat die Eigen-

schaft, andere zu belehren, und die Regeln einer guten Bienenpflege bekannter zu machen.

II. Ebenfalls eine Geschichte von 1800. von Büsching. p. 11. „man nahm daher auch geringe „Stöcke von 22 — 24 Pf. in den Winter; solche „mußten freilich im Herbst Zusatz haben, wenn „sie sollten durchkommen.“ Für einen Stock, der jung ist, und keine zuschwere <sup>Wohnung</sup> hat, ist mir gar nicht bange, wenn er 22 — 24 Pf. wiegt. Er hat in diesem Falle wenigstens 12 Pf. inneres Gut. Hat er aber so viel, so langt er mit seinem Vorrath bis zu der Zeit, wo er im Frühjahr ausgestellt, und theils mit leichter Mühe, theils mit wenigerem Aufwand unterstützt werden kann. p. 13. Weil die Läden am Bienenhause geschlossen waren, so konnte Herr B. auch nicht füttern? das sehe ich wahrlich nicht ein. Herr B. soll meine Einrichtung sehen, und ich will ihm zeigen, daß mein kleiner Sohn meine Bienen, auch bey geschlossenen Läden, ganz bequem füttern kann. Wobey ich aber bemerke, daß bey meiner Bienenpflege das Füttern um diese Zeit eine sehr seltene Sache ist.

III. Beschluß der Abhandlung: Vergleichung der Vortheile und Nachtheile bey einfachen Kör-

ben und Magazine. Was ad no. 3. p. 22. gesagt wird, ist mir unerklärbar. Welcher vernünftige Magazinliebhaber wird es dann zu 7 vollgebauten und mit Honig gefüllten Kästen kommen lassen. Ueber fünf Kästen lasse ich keinen kommen. Im Fall er den 6ten Kasten haben muß, nehme ich ihm vorher einen Kasten mit Honig oben hinweg. Da meine Kästen durch Schliessen, die ich in den Kupfern zu meiner Anleitung anschaulich gemacht habe, unvergleichlich miteinander verbunden sind, so kann ich meine Magazine in 5 Kästen sehr leicht behandeln. No. 6. Körbe sollen sich leichter transportiren lassen? — Mit nichten? Meine Magazine sind so eingerichtet, daß ich sie 20 Stund weit ohne Schaden fortschaffen will. Es kommt alles darauf an, daß man Stöken, sie mögen in Körben, Strobringen oder in zusammengesetzten Magazinkästen wohnen, 1) mehrere Creuzhölzer giebt; 2) daß man, ehe man sie untersetzt, die Richtung der Waben untersucht, und nun dergestalt auf den Untersatz bringt, daß die Bienen bey der Fortsetzung des Wabenbaues die Creuzhölzer treffen müssen. Dardurch allein erhält der Bau alle zur Versendung des Stofs nöthige Festigkeit. ad 8. Ich lasse

lasse den Magazinen nicht nur keine unausgebau-  
te Kästen, sondern ich nehme ihnen sogar 3. E.  
von 5 ausgebauten Halbförbern, im Fall nur die  
2 obersten mit Honig gefüllt, den 4 und 5ten  
Halbforb, die nur leere Waben haben, im Herbst  
hinweg, damit das Volk im Winter nahe genug  
beisammen ist, und die nöthige Wärme erhält.  
p. 32. heißt es: „ein Stof könne 1 — 2 höch-  
stens 3mal mit wahrscheinlichem Nutzen schwär-  
men. Ich kann es mir schlechterdings nicht vor-  
stellen, in welcher sonderbaren Gegend Herr B.  
wohnen muß. Er beschreibt den Zustand seiner  
Stöcke immer so beklagenswerth, und doch soll  
ein Stof 2 ja 3mal mit wahrscheinlichem Nu-  
zen schwärmen? Bey mir sind die Stöcke schön,  
fast alle Vorschwärme bauen ihre Wohnungen im  
ersten Sommer aus; ja viele Nachschwärme wer-  
den so gar gute Ständer, und gleichwol bringt  
in meiner Gegend ein zweiter Schwarm selten  
grosse Vortheile, und das dreimahlige Schwär-  
men ist das Verderben der Bienenzucht. p. 39.  
Nr. 8. wird von nothleidenden Magazinen ge-  
sprochen. Wer wird denn Magazine halten, die  
nicht einmahl Honig genug haben? Ja, wenn  
man sie 2 und 3mal schwärmen läßt, wie der Hr

Verfasser, da ist es leicht möglich, daß sie ihren Ausstand nicht erhalten: allein von dem Augenblicke an hören sie auf, Magazine genannt zu werden. Ich wundere mich nicht mehr, daß die Magazin-Bienenzucht bey einer solchen Behandlung an vielen Orten in einen so üblen Ruf gekommen ist. Der Beschluß dieser Abhandlung p. 46. ist so richtig, daß ich mich abermals nicht genug wundern kann, wie ein und ebenderselbe Mann bald so unrichtig, bald so richtig urtheilen soll.

IV. Beschreibung einer besondern Bienenzucht. Es ist allerdings etwas besonderes, was p. 50. aus dem Munde eines Imkers, Namens Corde, erzählt wird. Er nimmt eine Honigscheibe, in welcher auch junge Arbeitsbienenbrut ist, setzt sie mit einer Handvoll Drohnen in einen leeren Korb, und bindet ihn mit einem Tuche fest zu. In drei Wochen soll eine, bisweilen auch mehrere Königinnen da seyn. Ich will diesen Versuch nachahmen, und wenn er gelingt, so wissen wir nicht nur weit mehr von der Bestimmung der Drohnen, als bisher, sondern wir sind alsdenn mit der besten und leichtesten Art Reservköniginnen zu bekommen, bekannt. Vorläufig aber setze ich einen grossen Zweifel in diese Sache, noch mehr aber

in folgende Behauptung. Corde soll nehmlich im Herbst bei der Honigerndte mehrere Wohnungen dicht voll mit Bienen anfüllen. Er behauptet, daß sie in diesem Zustande den Winter überleben, ohne Futter nöthig zu haben: Nur müsse der Stof ganz voll seyn, und durch keine Erschütterung beunruhiget werden. Auch hievon will ich, wo möglich, im künftigen Herbst einen Versuch machen, ungeachtet ich die ganze Erzählung für nicht mehr noch weniger ansehe, als ein Märchen von der Art, die uns in den Reisebeschreibungen derer aufgebunden werden, die im Flug reisen, und alles mögliche, wenn es nur sonderbar ist, zusammenraffen, und für die ausgemachteste Wahrheit verkaufen.

V. Ist bey der gewöhnlichen Versendung der Bienen aus dem Lüneburgischen ins Calenbergische und Hildesheimische reeler Vorthail? Diese Abhandlung enthält für jene Gegenden, für die sie zunächst bestimmt ist, viel Gutes.

VI. Ist es gut, im Winter die Fluglöcher der Zuchtsöcke zu verschliessen? Und was ist dabey zu beobachten? — So schnell, so flüchtig hingeworfen, als es sich nur denken läßt! Man findet in diesem Artikel kein Wort, das nicht längst gesagt worden

wäre! kein Wort, das nicht dem gemeinsten Bienenhalter bekannt ist!

VII. Ueber Volksmangel der Stöcke, und das Verstärken derselben im Frühjahr. Nichts, als was schon tausendmal gesagt, und zwar gerade so gesagt worden ist, wie es hier stehet!

VIII. Bekanntgewordene Streitigkeiten über Bienen, und was zu ihrer Entscheidung geschehen. Ein Aufsatz von der Art, welche mit Recht in einem solchen Journal eine Stelle verdienen!

IX. Ueber das Verfahren der Bienenstöcke von einem Ort zum andern. Gleichfalls ein recht guter und lesenswerther Aufsatz. In Absicht auf die Vorsicht, die Waben durch Sprossen zu stützen, damit sie nicht während der Farth durch irgend einen harten Stoß losbrechen, bemerke ich nur eine weit kürzere Art, die ich, der ich alle Jahre meine Stöcke versende, mit dem größten Vortheil seit vielen Jahren benutze. 1) Alle meine Schwärme, selbst die, welche in hölzerne Kästen gefast sind, haben Kappen, in welchen 4 Kreuzhölzer sind. Gleich oben im Korb oder im Kasten, auf welchem die Kappe steht, sind wieder zwey, drey Kreuzstäbe und weiter herab noch mehrere. Wenn nun ein Schwarm kaum 4 — 5 Tage alt ist, so hat er, wenn die Bitterung nicht ganz ungünstig war, wenigstens

4—5 Kreuzhölzer erreicht, und die neue Waben daran befestiget.

X. Erläuterung einiger Kunstwörter der Imker in Niedersachsen. An diesem Artikel ist nichts auszusetzen, als daß die Alphabetische Ordnung in meinen Augen einen Vorzug haben würde.

XI. Ob die Bienen in harten Wintern wirklich erfrieren, auch wenn es ihnen nicht an Honig gemangelt hat? Hätte der Verf. diejenige Erfahrung gemacht, die ich in dem harten Winter 1788 gemacht habe, so würde er gerne glauben, daß ein Stof, zumal wenn er einen ganz jungen Wabenbau hat, durch eine außerordentliche Kälte ganz zu Grunde gerichtet werden kann. Bey einer nicht ganz ungewöhnlichen Kälte geschieht diß niemals, am allerwenigsten bey alten Stöcken, deren Wabenbau ungleich wärmer ist, als bey den Schwärmen. Stöcke, die wenigstens schon 2 Sommer zurückgelegt haben, Volk, und honigreich sind, zehren daher in einem strengen Winter weniger, als diejenige, die jung, und nicht stark im Volk sind, was auch immer der Verf. dieser Abhandlung, Hr. Pfarrer Spizner, den ich gewiß sehr schätze, (Seite 116) dagegen einwenden mag. Zugegeben, daß ein Thier, um sich innerlich zu erwärmen, desto mehr Futter

Haben will, je heftiger die Kälte ist; so läßt sich dieser Erfahrungssatz vom Einzelnen doch nicht auf eine so außerordentlich zahlreiche Gesellschaft von Thieren, (und nur von volkreichen Stöcken ist hier die Rede) die sich durch ihre Menge hinreichend erwärmen, als ausgemacht anwenden. Wenn volkreiche Stöcke, wie Hr. Spizner sagt, bei einer ungewöhnlichen Kälte heftiger, als sonst, brausen, so ist es ein Beweis, daß der Bienenherr gefehlt, und ihnen die Wohnung vor dem Winter nicht nach ihren Umständen verkleinert hat. Denn Stöcke, welche eine, ihrer Volksmenge angemessene Wohnung haben, so, daß das Volk unten in den Waben sich aufhält, und keineswegs 8 bis 10 Zolle hoch sich hinaufziehen, und sich dort bey dem Honig lagern muß, werden auch bey der heftigsten Kälte nicht mehr brausen, als gewöhnlich. Uebrigens verirrt sich Hr. Pfr. Spizner selbst, und redet gleich auf S. 117 von solchen Stöcken, die kaum bis zum Peterstag das nöthige Futter hatten u. s. w. Gut, das sind die Stöcke, die in kalten Wintern mehr zehren, als in gelinden. Im übrigen hat Hr. Pfr. Sp. vollkommen recht, und ich unterschreibe vollkommen, was er p. 118 sagt.

XII. Ein sicheres Mittel, Schmerzen und Geschwulst nach einem Bienenstiche zu verhüten. Alles, was kühlend ist, kann als Mittel gegen die Schmerzen, welche der Bienenstich verursacht, gebraucht werden, nur müssen kühlende Mittel auf der Stelle gebraucht werden. Ist hingegen die Geschwulst einmal da, so, daß sich die volle Entzündung eingestellt hat, so müssen warme und trockene Umschläge gemacht werden. S. Rümelin's Aufforderung p. 104.

Wurster.

---

# A n z e i g e

## neuer Bienenschriften:

Die Bienenzucht nach den neuesten Erfahrungen, vorzüglich zum Gebrauche für den Bürger- und Bauernstand möglichst faßlich dargestellt von Fried. Valentin Andread, Eburwürttembergischen Rath. Stuttgart bey J. F. Steinkopf. 1804. 8. 248 Seiten. (Preis 1 fl.)

Man enthält sich, diese Schrift zu beurtheilen, da sie von einem unserer Mitarbeiter verfaßt ist. Eben so geben wir dem Publikum die Nachricht, daß in unserer Verlagsbehandlung die dritte Ausgabe von der Anleitung zur Magazin-Bienenzucht, die den Redacteur dieses Journals zum Verfasser hat, auf Ostern dieses Jahrs erschienen sey. Der Preis derselben ist 2 fl. 45 kr.

---

## D r u c k f e h l e r .

---

### Vorbericht.

- p. IV. l. 4. bestritene — bestrittene.
- p. VII. \*) Stirumsiedel — Stirneusiedel.
- p. XII. l. 9. richtiger — wichtiger.
- p. 8. l. 4. müssen die Worte: in meine Pflege genommen habe — nach den Worten: tödten wollte — gesetzt werden.
- p. 25. l. 6. erstlich — ernstlich.
- p. 41. not. \*) l. 6. nach — faulbrütig werde — sind die Worte einzuschalten: vollkommen richtig sey.
- p. 48. l. 8. ungestört — unzerstört.
- p. 49. l. 3. meine — eine.
- p. 51. not. \*) l. 6. meiner — mit meiner.
- p. 94. l. 6. daß man — daß er.  
l. 24. auf welche — auf welchen.
- p. 132. l. 6. unbetrübet unbebrütet.
- p. 156. l. 7. genöthiget würden — genöthiget wurde
- p. 159. l. 20. gleich aller — gleich allen.
- p. 187. l. 18. nach — geduldet — müssen die Worte eingerückt werden: veranlaßte mich zu den sorgfältigsten Nachforschungen.
- p. 188. l. 19. nicht — disjmal nicht.
- p. 223. l. 8. Allzuschwere — zu schwere Wohnung.

---

### N a c h r i c h t .

Die Anmerkungen, welche den Aufsätzen der Herren Mitarbeiter angehängt wurden, sind von dem Herausgeber.

---