





BIBLIOTHECA
TILIANA

Anleitung
zur Bienenpflege.

Herausgegeben

von

J. Andreas Hecker aus Heinsberg.

Gegründet auf vielfache bewährte Erfahrungen
des Herausgebers und seiner beiden
Voretern.

In Commission:
bei Herrn Buchbinder Atorf in Brilon,
und in der Schulz- und Wundermann'schen
Buchhandlung zu Hamm.

Arnsberg, 1823. Gedruckt bei H. F. Grote.

18/20941

Jeder, welcher dieses Werk nachdrucken, oder ohne meine Einwilligung damit Handel treiben will, der willigt in folgende Bedingung ein: «Er bezahlt mir als Entschädigung den Ladenpreis von 480 Exemplaren.» Ich werde wissen, diese Bedingung gerichtlich geltend zu machen.

Der Verfasser.



SDD12003

Inhalts-Anzeige.

1. Subscribenten-Verzeichniß.
2. Vorbericht über die Veranlassung, Entstehung und den Zweck dieses Buches.

Erstes Kapitel.

Einiges aus der Naturgeschichte über die Bienen.	Seite.
1. Abth. S. 1. bis 8.	1.
Etwas über die Pflanzen und Blumen, welche den Bienen zur Sammlung des Honigs, Wachses und Blumenstaubes dienen. 2. Abth. S. 9. und 10.	12.

Zweites Kapitel.

Von der Lage, dem Stande und der Einrichtung des Bienenhauses. 1. Abth. S. 1. bis 4.	15.
Von den Bienenkörben oder Kästern, und ihrer zweckmäßigen Einrichtung. 2. Abth. S. 5. und 6.	19.

Drittes Kapitel.

Von der Winterpflege der Bienen. 1. Abth. S. 1. bis 4.	25.
--	-----

Viertes Kapitel.

Von der Frühjahrspflege der Bienen.	
Von der Sorge und den Merkmalen der Mutterlosigkeit. 1. Abth. S. 1. bis 5.	34.
Reinklichkeit. Nahrungsbedarf. Keine Quacksalberey. 2. Abth. S. 6. bis 8.	38.
Meine Fütterungen der Bienen im Frühjahr. 3. Abth. S. 9.	40.
Meine Verhinderungen gegen die Räuber. 4. Abth. S. 10.	42.
Meine Kennzeichen der Räuber oder Näscher. 5. Abth. S. 11.	46.

Meine Bemerkungen über die sogenannte Räuberwache der Bienen. 6. Abth. S. 12.	Seite. 47.
Meine Erhaltung derjenigen, welche von den Raub- bienen beschädigt sind. 7. Abth. S. 13. bis 15.	49.
Von Erhaltung der Schwachen und Verbesserung der Fehlerhaften. 8. Abth. S. 16. bis 18.	52.
Von den unreinen Tafeln, wie von dem sauern Honige in den Bienenstöcken, und von andern Nebeln bei den Bienen, und wie selbe etwa zu verhindern und zu verbessern sind. 9. Abth. S. 19. bis 22.	55.

Fünftes Kapitel.

Von dem Umwenden u. Durchsehen eines Bienenstockes, so, daß	
1) weder der Stock, noch der Mensch beschädigt wird. 1. Abth. S. 1. bis 5.	62.
2) auch die Bienen unter sich einander nicht be- schädigen. 2. Abth. S. 6. bis 9.	69.
Von der Bienenkappe. 1. Abth. S. 4.	67.
Von der Rauchlunte. 2. Abth. S. 9.	72.

Sechstes Kapitel.

Von der Sommerpflege der Bienen.	
Von dem zweckmäßigen Futter der Bienen und ihrer Aufnahme 1. Abth. S. 1. und 2.	74.
Meine Behelfsmittel, in Ermangelung des Honiges, die Bienen zu füttern. 2. Abth. S. 3.	76.
Welchen, und warum schon frühzeitig Untersäge ge- geben werden. 3. Abth. S. 4.	79.
Von Erhaltung und Vereinigung der Mutterlosen und anderer Schwachen oder Fehlerhaften. 4. Abth. S. 5. und 6.	81.
Von Erneuerung eines alten Bienenstockes, so, daß er einem Schwarme gleich gemacht, und auf glei- che Weise fortgepflanzt werde. 5. Abth. S. 7. bis 11.	84.
Von den Kennzeichen der königlichen Zellen, und wel- chen Bienen und Bienenstöcken man eine Köni- gin nehmen darf. 6. Abth. S. 12. bis 14.	89.

Wie eine Königin von einem Stocke, der sie übrig hat, zu nehmen sey. 7. Abth. S. 15. und 16.	Seite. 90.
Meine Aufbewahrungen junger Königinnen bis ich sie ihren künftigen Stöcken geben kann. 8. Abth. S. 17. und 18.	93.
Wie eine Königin einem Stocke, der ihrer bedarf, zu geben sey. 9. Abth. S. 19. bis 21.	96.
Wie man junge Schwärme einfassen, und ihnen auf- warten müsse. 10. Abth. S. 22. bis 33.	101.
Von abgetriebenen Schwärmen und Ablegern. 10. Abth. S. 34. und 35.	119.
Von den fortziehenden Schwärmen. 10. Abth. S. 36. u. 37.	125.
Von der Einfassung der nach hohlen Bäumen abgezoge- nen Schwärme u. s. w. 10. Abth. S. 38. bis 40.	127.

Siebentes Kapitel.

Von der Herbstpflege der Bienen.	
Vermeidung des Stechens. Mittel wider den Bienen- stich. 1. Abth. S. 1.	132.
Erheilung der Untersäge. 2. Abth. S. 2 bis 4.	133.

Achstes Kapitel.

Vom Beschneiden der Bienen.	
Verhütung des Stechens und der Beschädigung. Werk- zeuge u. s. w. 1. Abth. S. 1 bis 4.	136.
Von den untauglichen Stöcken zur Ueberwinterung. 2. Abth. S. 5.	144.

Neuntes Kapitel.

Von der Bearbeitung und Ausdrückung	
1) des Honiges. 1. Abth. S. 1. bis 4.	147.
2) des Wachses. 2. Abth. S. 5. bis 15.	152.
3) des abgespülten Honigwassers zum häuslichen Gebrauche. 3. Abth. S. 16. bis 20.	163.

Zehntes Kapitel.

Von den Krankheiten der Bienen. 1. Abth. S. 1 bis 10.	164.
---	------

Fünftes Kapitel.

Von dem Schaden, den ein Bienewirth dem andern Seite.
zufügen kann. 1. Abth. S. 1. bis 4. 176.

Nachtrag zur Naturgeschichte.

Item Kap. 1te Abth. Ueber die Eyerlage der Königin
ohne Begattung einer Drohne zu Arbeitsbienen. 181.

Verzeichniß der Subscribenten.

Herr Ober-Präsident der Provinz Westphalen,
Freiherr von Vincke 2c. 2c. 10 Exemplare.

A d o l p h s b u r g.

Herr Rentmeister Kropf.

A f h o l d e r b a c h.

„ Hermann Afolderbach.

A l l e n b a c h.

„ Schullehrer L. Bender.

„ Joh. Heinrich Freudenberg.

„ Ludwig Hein.

„ Wilhelm Kleb.

„ Johann Georg Kraus.

„ Johann Heinrich Münker.

„ K. Aelt. Schepp.

„ Hermann Schmitt.

A l m e.

„ Pfarrer Kloke.

A l t e n b ü r e n.

„ Schultheiß Henne.

A l t e n h u n d e m.

„ Bifar Mummel.

A r n s b e r g.

„ Regierungs-Rath Daß.

„ Kanzlei-Buchbinder Düser.

- Herr Hofkammer-Rath Freusberg.
 „ Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Stoll.
 A s s i n g h a u s e n.
 „ Pfarrer Wiese.
 A t t e n d o r n.
 „ Steuer-Perkurator Kraft.
 B e n o l p e.
 „ Peter Theilkes.
 B e r l e b u r g.
 „ Verwalter Krämer.
 „ Apotheker Schüg.
 „ Hofrath Dr. Winkel.
 B e r i n g h a u s e n.
 „ Pfarrer Lefarth. 2 Exemplare.
 B i g g e.
 „ Pastor Stratmann. 3 Exemplare.
 B i l s t e i n.
 „ Revierförster Kleffmann.
 B r i l o n.
 „ Pastor Bausch.
 „ Föhner, }
 „ N. Kächling, } geistl. Lehrer am Progymnasium.
 „ Amtmann J. S. Seiberg.
 B r u n s k a p p e l.
 „ Pastor Albers.
 D a h l b r u c h.
 „ Joh. Peter Freudenberg.
 D e i f e l d.
 „ Pastor J. Zid.
 D o r n s e i f e n.
 „ Johannes Becker, der jüngere.

- D ü b i n g h a u s e n.
 Herr Pfarrer Schreiber.
 E m a n n s h a u s e n.
 „ Johannes Müller.
 E l s p e.
 „ Dechant Pfarrer Kayser.
 E r i n g e r f e l d.
 „ Kanonikus Hillenkamp.
 „ Verwalter Potthoff.
 E r n t e b r ü c k.
 „ Martin.
 E s c h e n b a c h.
 „ Engel Ermert.
 „ Thomas Weber, junior.
 E s h o f.
 „ Schultheiß Becker.
 E s l o h e.
 „ F. Gabriel.
 „ Dr. Käse.
 „ Pastor Kramer.
 „ Lehrer Zielmann.
 F e l l i n g h a u s e n.
 „ Jakob Schenermann.
 F e r n d o r f.
 „ Johann Georg Müller.
 „ Johann Jakob Klein.
 „ Leonard Sappmann.
 „ August Scheffelhut.
 F l a p e.
 „ Aloys Sommer.

F r e d e b u r g.

- Herr Amtmann Schmis.
 " Amtschreiber Schneider.

F r o h h a u s e n.

- " Johann Heinrich Bender.
 " Johann Heinrich Schäfer.

G e s e d e.

- " Kanonikus Laame.
 " B. David Schmitt.

G i e r s h a g e n.

- " Dechant Pfarrer Kropf. 2 Exemplare.

H o f G i n s b e r g.

- " Oberförster Ritgen.

G e l l i n g h a u s e n.

- " Schultheiß Gierse.

G l i n g e.

- " Rademacher.

G r i s s e n b a c h.

- " Hofmann.

I m G r u n d.

- " Johannes Eberhard.
 " R. Aelt. Jüngst.
 " Justus Kremer.
 " Johann Heinrich Limper.
 " Hermann Menn.
 " Wilhelm Moll.

H a a r h a u s e n.

- " Wilhelm Moris.
 " Johann Jost Schrag.

H a d e m.

- Herr Johannes Hein.
 " Wilhelm Kremer.
 " Johannes Preis.
 " Philipp Weis.

H a i n c h e n.

- " Oberförster Klein.

H a u p t m ü h l e.

- " Johann Heinrich König.
 Heddinghausen.
 " Pfarrer Riffe. 10 Exemplare.

H e i n s b e r g.

- " Pfarrer Bierwert. 4 Exemplare.
 " Schullehrer Eikemann.
 " Johann Peter Fick.
 " Johann Eberhard Grübel.
 " Gebrüder Hermes.
 " C. J. K. Höbelheinrich. 3 Exemplare.
 " Anton Kleffmann.
 " Johannes Lingemann.
 " Christoph Löder.
 " Johann Eberhard Poggel.
 " Schultheiß Schwermer.

H e l b e r h a u s e n.

- " Johannes Menn.
 " Johann Jakob Menn.
 " Georg Heinrich Stein.
 " R. Aelt. Roth.
 " Johann Heinrich Roth.
 " Eberhard Vorländer.

H e l l e f e l d.

- " Vikar Kraft. 10 Exemplare.

H e r z h a g e n.

Herr Schullehrer Christoph Haake.

H e r z h a u s e n.

- " Johann Eberhard Brach.
- " Johannes Decker.
- " Schullehrer J. H. Jung.
- " Johann Friedrich Klein.
- " Johannes Müller.

H e s b o r n.

- " Pfarrer F. Harbecke.

H i l c h e n b a c h.

- " Johann Justus Giersbach.
- " Johannes Engel Grimm.
- " Hermann Hüttenhain.
- " Gem. Sch. Johannes Hüttenhain.
- " Justus Hoppe.
- " Johann Jakob Jung.
- " K. Aelt. Irle.
- " Apotheker Ising.
- " Johannes Klein, senior.
- " Bürgermeister Knip.
- " Heinrich Jakob Lang.
- " Johann Jost Loos.
- " K. Aelt. Meusborn.
- " Bürgermeister Reifenrath.
- " K. Aelt. J. H. Reifenrath.
- " Johannes Reifenrath.
- " Johann Heinrich Scheib.
- " Adolph Schmitt.
- " Johann Heinrich Schmitt.
- " Johann Heinrich Stein.
- " Pfarrer Trainer.

Herr Gr. Sch. Carl Volkpracht.

- " K. Aelt. Weis.
 - " Adolph Wirth.
 - " Hermann Jakob Wirth.
 - " Friedrich Wollschendorf.
- H i l l e n h ü t t e n.
- " Heinrich Böcking.
 - " Johannes Engel Klein.
 - " Ludwig Sey.

H ü n s b o r n.

- " Schullehrer Koch. 10 Exemplare.

J u n k e r n b r u c h.

- " Informator K. Naumann.

I r m g a r t e i c h e n.

- " Pastor Schmitt. 10 Exemplare.

K e p p e l.

- " Johann Pitthan.
- " Stiftsjäger Vorländer.

K i r c h h u n d e m.

- " Pastor F. Schmitz.
- " Dr. J. Commer.

K i r c h v e i s c h e d e.

- " Heinrich Brill.

L a n g e n s t r a ß e.

- " Pastor Ratte.

L a a s p h e.

- " Hofrath Dr. Vollmar.

L e n n e.

- " F. Anton Schulte.
- " Pastor Biegener.

L o h e.

- Herr Friedrich Schneider.
 „ Gustav Susewind.

L ü d i n g h e i m.

- „ Schultheiß Anton Eifelmann.

L ü g e l.

- „ Oberförster Klein.

M a d f e l d.

- „ Pfarrer Körholz.

B e i M a r b u r g.

- „ Chaussee-Erheber Schneider in Sichertshausen.
 „ Johannes Bollmar in Mengers.

M a r m e c k e.

- „ F. H. Nüfchen.

M e d e b a c h.

- „ Kaplan Diderich.
 „ Amtmann Hundt.
 „ Dechant Pfarrer Leisten.
 „ Subprior Schüngel.

N e h d e n.

- „ Mantel.

N i e d e r n e t t p h e n.

- „ Johannes Schäfer.
 „ Thomas Wagener.

N i e d e r s f e l d.

- „ Vikar Arens.
 „ Johannes Kordes.
 „ Schmidt.

O b e r h u n d e m.

- Herr Küster J. H. Heimes.
 „ Schullehrer Krippendorf.
 „ Lüttele.
 „ Pastor Sommer.

O b e r n e t t p h e n.

- „ Jakob Kämpfer.
 „ Schullehrer Schneider.

O e d i n g e n.

- „ Pastor Ritter.

R a h r b a c h.

- „ Pastor König. 4 Exemplare.

R a m s b e c k.

- „ Vikar Flüs.

R e i s t e.

- „ Pastor Heimes.

R i p p e r t s h a u s e n.

- „ Hermann Schmitt. 10 Exemplare.

R i x e n.

- „ Adam Müller.
 „ Joseph Nolte. 2 Exemplare.

R u c k e r s f e l d.

- „ Johann Heinrich Kesseler.
 „ A. Aelt. Stein.
 „ Johann Heinrich Weis.

S a a l h a u s e n.

- „ Franz Anton Gerlach.
 „ Gottfried Gerlach.
 „ F. Schmitt.
 „ F. Schulte.

Scharfenberg.

- Herr Obrist Alexander Freyherr von Ledebur.
 „ Receptor S. Aust.
 „ Schullehrer Funke. 10 Exemplare.
 „ Förster H. Höggebe.
 „ Joseph Kenter.
 „ D. Georg Kolte.
 „ D. Heinrich Pape.
 „ Conrad Röbse.
 „ Informator Wimpelberg.

Schmallenberg.

- „ Dr. Dahm
 „ Apotheker Hofschler.

Schwartmecke.

- „ Peter Sommer.

Sweisfurth.

- „ Forst-Verwalter Seher.

Siegen.

- „ Dr. Pech. 2 Exemplare.

Schwarzenraben.

- „ Vikar Schimme.
 „ Rentmeister Schwiete.

Stöcken.

- „ Johann Heinrich Schweisfurt.

Sasmannshausen.

- „ Ludwig Hofmann.

Störmede.

- „ Pastor Busch.

Strombach.

- Herr Christian Dieckenbach.
 „ Georg König.
 „ Peter Mörchen.
 „ Schullehrer Thannerus.
 „ Friedrich Diebahn.

Thülen.

- „ Pastor Rauch. 2 Exemplare.

Uechelhausen.

- „ R. Uelt. Schmitt.

Bormwald.

- „ Johannes Heinrich Menn.
 „ J. H. Menn.

Waldbrül.

- „ Gerlach Belinger.

Welscheneust.

- „ Henrikus Kaufmann.
 „ Joseph Neuhaus.
 „ R. Thiele.

Winterbach.

- „ Johann Heinrich Braun.

Wormbach.

- „ Rißter Brinkmann.
 „ Pastor Silberg.

Zinse.

- „ Wilhelm König.

Züschon.

- „ Pfarrer D' Staimont.

V o r b e r i c h t.
Über die Veranlassung, Entstehung und den
Zweck der Hecker'schen Bienenpflege.

Nicht nur der Vater, welcher bis ins 74ste Jahr gelebt hat, sondern auch der Großvater des Joh. Andreas Hecker sind nicht nur Bienenfreunde, sondern zugleich auch Kenner und gute Pfleger der Bienen gewesen. Von Kindertagen an wurde J. And. Hecker, wie seine Brüder, von dem Vater zur Kenntniß und Pflege der Bienen angeleitet, und übte sich darin in Gemeinschaft mit seinem Vater fast vierzig Jahre hindurch. In diesen Verhältnissen wurden in der Hecker'schen Familie durch tägliche Erfahrungen, Beobachtungen, Versuche und Uebungen viele Kenntnisse von den Bienen und ihrer Pflege gesammelt, und von Geschlechte zu Geschlechte gleichsam wie ein väterliches Erbgut überliefert. Nebst der Pflege ihrer eigenen Bienen in oft zahlreichen Stöcken, wurden diese Hecker gleichsam wie allgemeine Bienenväter in ihren Umgebungen bald hier bald dort, in

der Nähe und Ferne zu fremden Bienen berufen, um sie zu untersuchen, zu pflegen, und ihren etwaigen Mängeln und Fehlern abzuhelpfen. Seit mehreren Jahren wurde Joh. Andreas Hecker wegen seiner ausgezeichneten Kenntniß und Gewandheit in der Bienenpflege insbesondere ins Amt Hilchenbach im Kreise Siegen von Bienenfreunden um der Untersuchung, Pflege und Verbesserung ihrer Bienen willen oft berufen; und eben von diesen Bienenfreunden im Siegen'schen wurde er zuerst und öfter dringend ersucht, seine Kenntnisse von den Bienen und ihrer Pflege schriftlich zu verfassen und öffentlich mitzutheilen. Um diesen Bitten wenigstens zum Theile zu willfahren, schrieb Joh. Andreas Hecker nachstehende Anleitung zur Bienenpflege zusammen.

Da er indessen bei seinen vielen Kenntnissen von den Bienen und ihrer Pflege in der Sprache und Rechtschreibung seine Mängel und Unvollkommenheiten selbst empfand, einsah und anerkannte: so übergab er mir, der ich damals noch sein Pfarrer war, und zwanzig Jahre gewesen bin, aus besonderm Zutrauen seine schriftlich verfaßten Gedanken über die Bienenpflege, und erklärte alle und jede einzeln in meiner Gegenwart mündlich, um sich mir darüber noch vollkommener zu verständigen; und ersuchte mich, die nöthigen Verbesserungen und Berichtigungen seiner Sprache und Schreib-

art zu besorgen. Mit vieler Mühe und Zeitverwendung habe ich nun zwar in der Hecker'schen Anleitung, um den Bienenfreunden, die darnach verlangen, auch einige Dienste zu erweisen, hinsichtlich der Sprache, Rechtschreibung und leichtern Verständlichkeit Manches verbessert und berichtigt: aber bei all dem sind noch manche Verbesserungen und Verschönerungen, die ich selbst, und wahrscheinlich viele Leser ungern darin vermissen, aus mehreren Gründen unterblieben. Wenn ich noch mehr an diesem Werke hätte mustern, ordnen und feilen sollen: so hätten die frühern Subscribenten in ihrer Sehnsucht gar zu lange Zeit darauf warten müssen; und ich wäre genöthiget worden, zu viele Stunden der mir kostbaren Zeit ihm zu widmen, und wäre endlich in Gefahr gekommen, der Eigenthümlichkeit und richtigen Ueberlieferung der Hecker'schen Gedanken zu nahe zu treten. Ich bitte deswegen um geneigte und billige Rücksicht, wenn ich bei dieser Arbeit Manches nicht geleistet habe, was von mir noch hätte verlangt werden können.

Der Verfasser hat gemäß seiner öftern Aeußerungen einstweilen nur das Wichtigste und Nöthigste über die Bienenpflege in Folge seiner Erfahrungskennntnisse niedergeschrieben, und vieles noch mit Stillschweigen übergangen, um sein Buch nicht zu weilläufig und theuer zu machen. Er hat ferner, laut seiner Versicherungen, obschon er kein

Fremdling in manchen fremden Büchern über die Bienenzucht ist, doch nichts aus andern Schriftstellern als solchen ab- und zusammen geschrieben; sondern er hat nur das, was er und seine Vorfahren aus vielfacher Erfahrung gelernt und als richtig befunden haben, schriftlich mittheilen wollen. Er läßt übrigens jeden andern Bienen-Schriftsteller bei seinem Werthe. Indessen hat er mehrmalen einzelne Behauptungen anderer Schriftsteller, ohne ihre Namen zu nennen, in Folge seiner Beobachtungen, Erfahrungen und Ansichten als irrig und unrichtige Behauptungen bestritten; und manche Behandlungsarten der Bienen, die er häufig zu beobachten Gelegenheit hatte, mißbilliget und mißrathen. Er will durch seine schriftlichen Anleitungen jenen Bienenfreunden, die von ihm zu lernen wünschen, nur nützlich werden, und Freude machen. Sein Unternehmen hat nicht den Zweck, die gelehrte Lesewelt mit schönen Abhandlungen zu unterhalten; sondern, was mehr Noth thut, den weniger gebildeten Freunden und Pflegern der Bienen zu ihrem Geschäfte auf Ausübung und Thathandlungen zielende nützliche Lehren, Winke und Zurechtweisungen zu geben. Es versteht sich übrigens von selbst, daß die Bienenfreunde die Hecker'schen Anleitungen, wenn sie ihnen fruchten sollen, fleißig lesen, und sich ganz eigen machen müssen, um ihre richtige Bedeutung aufzufassen und ihre Bienen darnach vollkommen behandeln zu können.

Ich wünsche, daß die Hecker'sche Anleitung den
Bienenfreunden, welchen sie gewidmet ist, recht viel
Nutzen und Freude gewähren möchte!

Scharfenberg, den 6. August 1822.

A. Göbel, Pastor.

E r s t e s K a p i t e l .

E r s t e A b t h e i l u n g .

Einiges aus der Naturgeschichte über die Bienen.

Der Bienenpfleger, der sein Geschäft gehörig besorgen will, muß insbesondere einige Kenntnisse von den verschiedenen Bienen haben. Weßhalb ich gleich im Anfange meiner Anleitung eine kurze Beschreibung von den verschiedenen Bienen eines Stockes meinen Lesern, die deren zu ihrer nöthigen Belehrung bedürfen, mittheile.

§. 1.

Unter den Bienen giebt es dreierlei Arten, nämlich Königinnen, Arbeitsbienen und Drohnen. In jedem Bienenstocke, der gesund seyn und bleiben und gedeihen soll, muß eine Königin seyn. Die Königin wird auch Bienenmutter, oder besser Mutterbiene, wie auch Weisel genannt. Der Name Bienenmutter oder Mutterbiene gebührt ihr, weil sie durch ihre Eierlage sowohl zu jungen Königinnen, wie auch zu den Arbeitsbienen, eine Mutter der übrigen ist. Der Name Königin geziemt ihr desgleichen, weil sie in ihrem Bienenstaate unter so vielen Tausenden das Oberhaupt und die Regentinn ist, sich unter allen gleichsam königlich auszeichnet, und ein Stock ohne eine

Königinn sich gar bald zerstreuet und absterbt. Die Königinn oder Bienenmutter wird, nebst dem Namen Weisel, von ältern Bienen-Schriftstellern auch noch ein Weiser genannt. Der Name Weiser kann ihr aber nicht schicklich zugehören, weil sie weder männlichen Geschlechts ist, und noch weniger den übrigen Bienen den Weg weiset oder zeigt, wie früher irriger Weise ist geglaubt worden. Wegen der Wichtigkeit und Nothwendigkeit einer Königinn oder Bienenmutter in jedem Stocke ist es auch wichtig und nothwendig, daß der Bienenpfleger diese erste und vorzüglichste Biene eines jeden Stockes von allen übrigen Bienen schnell und deutlich zu unterscheiden wisse. Hierzu ist die Vergleichung mit den übrigen und die Kenntniß der unterscheidenden Merkmale erforderlich. Ich stelle zu diesem Zwecke eine kurze Beschreibung von allen drei Arten der Bienen nach ihren äußern, und jedem gesunden, auch ohne Vergrößerungsgläser beobachtenden Menschen-Auge leicht sichtbaren Kennzeichen hier neben einander. Die Arbeits- oder Trag-Bienen sind in jedem gesunden Stocke jederzeit die zahlreichsten; bei gelinder und warmer Witterung fliegen sie des Tages aus und ein, und werden eben deswegen jedem Zuschauer am ersten und leichtesten ohne nähere Beschreibung kennbar. Jede Biene aller drei Arten hat sechs Füße, zwei Vorder-, zwei Mittel- und zwei Hinter-Füße. Jede Biene hat auch zwei größere Ober- und zwei kleinere Unter-Flügel, und zwei Fühlhörner an ihrem Kopfe. Jede Arbeitsbiene wie auch jede Königinn hat einen Stachel zum Stechen. Aber die Drohnen, welche auch Brutbienen und zugleich noch Hummelbienen genannt werden, haben keinen Stachel. Der Stachel einer Königinn ist gerader;

aber der Stachel einer Arbeitsbiene ist mehr gebogen. Diese wird leicht gereizt, ihren Stachel wider ihre Feinde wie ein Schwerdt anzuwenden. Jene braucht ihren Stachel nur wider andere Königinnen oder ihres Gleichen, doch nur sehr selten. Die jedem gesunden Auge leicht sichtbaren und unterscheidenden Merkmale der dreierlei Bienen sind folgende: Die Arbeitsbienen sind im Vergleiche mit den Königinnen und Drohnen die kleinsten, sowohl in Hinsicht der Länge als Dicke. Jede gesunde vollkommene Königinn ist beiläufig um ein Drittel länger als eine Arbeitsbiene. Der Kopf einer Königinn ist etwas spitzer, ihr Vorderleib etwas dicker und länger, und der Hinterleib ist in der Mitte, wo er mit dem Vorderleibe in Verbindung steht, ebenfalls dicker und länglich und am Ende viel spitzer; ferner sind ihre Fühlhörner an dem Kopfe, wie auch ihre Füße etwas länger und dicker, als die der Arbeitsbienen. Der ganze Körper einer Königinn scheint meinen Augen auch nicht so haaricht zu seyn, als einer Arbeitsbiene. Die Flügel einer Königinn scheinen zwar auch etwas kürzer zu seyn, als einer Arbeitsbiene; aber die Flügel einer Königinn sind doch wohl an sich nicht kürzer, sondern scheinen nur kürzer, weil der Hinterleib einer Königinn viel länger als einer Arbeitsbiene ist. Nicht nur in Rücksicht der Größe, sondern auch der Farbe ist eine Königinn merkbar unterschieden. Die Königinn ist über ihren ganzen Körper glänzender, fleckigter und gelblicher. Diese schönen glänzenden Farben der Königinn sind unter ihrem ganzen Körper her am schönsten und glänzendsten, und an ihren Füßen sind dieselben Farben sichtbar, welche an dem übrigen ganzen Körper sich finden. Drohnen oder Brutbienen sind beiläufig

ein Drittel dicker und etwas länger, als die Arbeitsbienen, aber kürzer, als die Königinnen. Auch sind die Drohnen sowohl am Kopfe als an der Brust und am Ende des Hinterleibes dicker und stumpfer als die Arbeitsbienen und Königinnen, wie auch am Vorder- und Hinterleibe haarichter, aber nicht so schwarz als die Arbeitsbienen. Die Drohnen haben meistens einen schwarzen Kopf. Es giebt aber bisweilen, doch nur sehr selten, Drohnen, welche einen gelben Kopf haben. Die Drohnen sind nicht das ganze Jahr in einem Stocke vorfindlich. Im Frühjahr und Sommer werden sie erst erbrütet, und im Herbst wieder entfernt, theils getödtet und theils mit tödlichen Wunden lebendig herausgetrieben.

S. 2.

Jede Biene, die Königin und die Arbeitsbiene, wie auch die Drohne, wird aus einem besondern Ey, mit Zugabe eines besondern Futterbreyes, in einer besondern und verschiedenen Zelle ausgebrütet. Die Arbeitsbienen werden in den gewöhnlichen sechseckigten Zellen der Wachstafeln erbrütet. Die Drohnen werden in größern hervorragenden Zellen erbrütet, welche dieselbe Richtung in die Länge seitwärts, als die Brutzellen zu Arbeitsbienen, haben. Die Zellen zur Erbrütung der Königinnen werden nicht nur viel größer, sondern auch in einer ganz andern Richtung, gewöhnlich an die äußern Grenzen, bisweilen aber auch an die mittlern Seiten der Wachstafeln, aber ebenfalls aus Wachs angebauet. Eine angebauete Zelle zu einer Königin hat die Gestalt einer großen Eickapsel, und wenn sie voll und zugebauet ist, hat sie die Gestalt einer Eichel, und hängt ihrer Länge nach senkrecht herunter, da hingegen andere Brutzellen wagen-

recht, seitwärts in die Länge gebauet sind. Der beim Anfange eines Baues geschlossene Grund einer königlichen Zelle befindet sich oben, und die Oeffnung, welche zu seiner Zeit mit einem Deckel, wie andere Brutzellen, geschlossen wird, ist unten. Der jeder Zeit geschlossene Grund einer gemeinen Zelle befindet sich mitten in den Wachstafeln oder der Scheidewand. Hinter dem Mittelpunkt des geschlossenen Grundes einer jeden gemeinen Zelle stoßen drei Wände von drei verschiedenen Zellen, die auf der andern Seite der Tafel angebauet sind, zusammen. In den geschlossenen Grund der Zelle wird ein Ey — gemäß dem bisherigen Sprachgebrauche — aber besser und richtiger gesagt, ein lebendiges Würmchen, ähnlich einem Ey, hineingelegt, und nachher wird hierzu ein Futterbrey zur Nahrung des eysförmigen Würmchens von den Arbeitsbienen hineingethan, und zwar bis zur halben Brutzeit, wo der sichtbar größer gewordene und gekrümmte Wurm sich in die Länge ausdehnt, regelmäßig mit dem Kopf nach der Zellöffnung vorwärts. Ist dieses geschehen, so wird die Zelle mit einem runden wachs- und harzartigen Deckel zugebauet. In der geschlossenen Zelle bleibt die junge Brut bis zur vollkommenen Ausbildung und Reife einer Biene, wo die junge Biene anfängt, den Deckel inwendig durchzunagen, und dann helfen auch die alten Bienen von Aussen den Deckel zu entfernen, und endlich geht die junge Biene ganz aus ihrer Zelle, in welcher sie erbrütet ward, heraus.

S. 3.

In der Naturgeschichte von den Bienen liegt noch viel im Dunkeln. Manches wird in den Bienenbüchern bald so, bald anders erklärt und behauptet.

Manches ist und bleibt mir immerhin ein Geheimniß. Manches, was viele Schriftsteller als gewiß und ausgemacht behaupten wollen, finde ich nach meinen Beobachtungen und Erfahrungen sehr ungewiß, und manches ganz unrichtig. Doch ich will mir die weitläufige und unangenehme Arbeit, mich auf alle Dispute der Art einzulassen, ersparen, und den Naturforschern dergleichen allein überlassen. Indessen will ich noch einiges hier niederschreiben.

§. 4.

Es ist oben schon gesagt, daß die Königin die Mutter der Bienen sey. Als solche muß sie zu den jungen Arbeitsbienen und jungen Königinnen Eyer legen. Es giebt aber Königinnen, die keine Eyer zu Arbeitsbienen und noch weniger zu jungen Königinnen legen. Ich habe gefunden, daß einige Königinnen schon von ihrer Geburt an unfruchtbar waren, und andere, die erst späterhin, da sie ein oder mehrere Jahre hindurch gehörig Eyer gelegt hatten, unfruchtbar wurden. Die unfruchtbar gebornen Königinnen blieben stets so schön und groß an Körpergestalt, als man irgend Königinnen finden mag. Die aber später erst unfruchtbar gewordenen Königinnen wurden nach und nach schwärzer, kleiner, steifer und starrender, bis sie endlich als ganz ausgezehrte dahin starben. Diese unfruchtbar gewordenen Königinnen sind krank gewordene Königinnen, aber nicht, wie Einige behaupten wollen, schwarz, klein und unfruchtbar geborne Bastarde. Die unfruchtbar gebornen, die ich oben beschrieben habe, mögen mit mehrerm Rechte Bastarde genannt werden. — Die Königin bleibt in der Regel, wenn alles in guter Ordnung ist, jeder Zeit in ihrem Stöcke oder Korbe. Es geschieht aber auch, daß die

Königinnen aus ihren Stöcken öfter herauslaufen, ab und zufliegen, und wo dieses geschieht, da ist irgend ein Fehler, und da gehen solche Stöcke oder Schwärme gemeiniglich zu Grunde.

§. 5.

Ich habe in Beziehung der Arbeitsbienen oft erfahren, daß in Stöcken, in welchen lange Zeit keine Königin war, auch von den Arbeitsbienen Eyer gelegt wurden, aus welchen aber nichts anders, als nur Drohnen erbrütet wurden. — Ich habe auch oft erfahren, daß die Arbeitsbienen das Wachs von den Pflanzen, Blüthen und Blumen einsammeln, in ihre Körbe tragen und in der schönsten Ordnung anbauen. Ich habe aber bei vielen Beobachtungen nie finden können, daß sie, wie Schriftsteller behaupten wollen, das Wachs aus ihrem Körper schwitzen. Im 6 Kap. 10 Abth. §. 33. habe ich hierüber Einiges näher erzählt. Daß sie auch den Honig u. Blumenstaub von den Pflanzen, Blüthen und Blumen einsammeln, habe ich auch erfahren, wie es allgemein angenommen wird. Ich habe ferner gefunden, daß jede Arbeitsbiene sowohl zum Einsammeln, Tragen und Verarbeiten, kurz zu allen Arbeitsgeschäften der Bienen tauglich ist. Ich finde die entgegengesetzte Behauptung, als wenn jede Arbeitsbiene nur zu einer bestimmten Art solcher Arbeiten aufgelegt und angewiesen sey, grundlos. Doch habe ich oft gefunden, daß sie gegen einander sehr theilnehmend, liebevoll und dienstwillig sind, einander abnehmen und helfen. Nebst der wechselseitigen Liebe, Theilnahme und Dienstfertigkeit der Arbeitsbienen unter sich, tragen sie ganz vorzügliche Liebe gegen ihre Mutter oder Königin; denn den letzten Tropfen Nahrung theilen sie mit ihr; zur Zeit einer Hungersnoth

ist die Königin gewöhnlich in der letzten Reihe der von Hunger Sterbenden, und bei einer Vertheidigung geben sie auch ihr Leben zur Erhaltung der Königin hin. Sie dulden aber in der Regel nur eine einzige Königin als solche in einem Stöcke, und nur in Absicht auf zu entlassende Schwärme werden junge Königinnen erbrütet, und einige Zeit mehrere geduldet. Wenn aber ein Stock der Entlassung eines Schwarmes ganz entsagt hat, dann werden die überflüssigen jungen Königinnen von den Arbeitsbienen getödtet, aber nicht von der alten Königin, wie einige Schriftsteller behaupten wollen. Ich habe oft gesehen, daß die Arbeitsbienen die überflüssigen Königinnen herunter trieben, sich scharenweise in einen Klumpen, wie halbe und ganze Hühner-Eyer dick um eine Königin dicht, als wenn sie gleichsam zusammen geleimt wären, herum drängten, und sie tödteten. Oft habe ich solche Klumpen mit einem Stöcke, oder auch mit einem Finger gewaltsam aus einander getrennt, und die im Mittelpunkte des Klumpens eingeschlossene Königin entweder halb oder ganz getödtet gefunden. — Es tritt zwar auch bisweilen der Fall ein, daß Königinnen zusammen kämpfen, und die eine die andere tödtet, auch bisweilen beide sich wechselseitig zugleich tödteten. Dieses ist aber nicht die regelmäßige Ordnung, um die überflüssigen Königinnen aus dem Stöcke zu entfernen.

§. 6.

Die Arbeitsbienen dulden auch in der Regel über den Winter keine Drohnen oder keine Brutbienen in ihren Stöcken. Wenn sie aber wider die Regel den Winter hindurch Drohnen dulden, so ist dieses ein Zeichen, daß ihre Königin entweder krank oder todt

sey, und solche Stöcke gehen jedesmal, wenn ihnen mit einer andern Königin nicht geholfen wird, verloren. — Wenn die Arbeitsbienen im Sommer oder Herbst die Drohnen in ihren Körben tödten, so ist dieses ein sicheres Zeichen, daß ihre Königin noch gesund ist. Wenn die Arbeitsbienen im Sommer bei dem Vorrathe hinreichender Nahrung ihre Drohnen tödten, so ist dieses ein sicheres Zeichen, daß ein solcher Stock keinen Schwarm mehr entlassen will. Wenn aber die Arbeitsbienen beim Mangel der nöthigen Nahrung die Drohnen tödten, so ist dieses nur ein Zeichen des Hungers, aber nicht ein Zeichen, daß sie in demselben Jahre nicht mehr schwärmen wollen. Ich habe oft erfahren, daß solche Stöcke, wenn günstige Witterung zurückkehrte, und ihnen reichliche Nahrung wieder zu Theil wurde, in demselben Jahre neue Drohnen erbrüteten und noch Schwärme entließen. — Wenn die Arbeitsbienen hinaus fliegen um etwas einzusammeln, so halten sie jedesmal eine und dieselbe Gattung von Pflanzen, Blüthen oder Blumen so lange an, bis sie wieder nach Hause zurückkehren.

§. 7.

Von den Drohnen habe ich hier nichts Bestimmtes mehr zu sagen, und lasse manche gangbare Behauptung über ihre Entstehung, über ihr Geschlecht und über den Zweck ihres Daseyns dahin gestellt seyn. Es soll, wie irgend Einer geschrieben hat, eine wilde Biene eine gemeine Arbeitsbiene draußen auf einer Blume befruchtet haben. Und hieraus hat jener Schriftsteller vermuthet, daß aus einer solchen Befruchtung die Drohnen ihre Entstehung hätten. — Ich habe eine solche Befruchtung zwischen einer wilden und zahmen Biene nie gesehen. Auch kann ich es übrigens nicht billigen,

daß Menschen die Drohnen, wie von Schriftstellern gelehrt und gerathen wird, tödten wollen und sollen, weil auch die Drohnen ihren Nutzen in einem Stöcke haben, und wenn sie aufhören, dem Stöcke Dienste zu leisten, von den Arbeitsbienen ohnehin zur gehörigen Zeit und ohne viele Mühe getödtet werden. Das Tödten der Drohnen durch Menschenhände scheint mir nicht nur eine unnütze und schädliche Thorheit, sondern auch eine unzeitige und undankbare Grausamkeit zu seyn, und zudem ist ja das Alter der Drohne ohnehin von sehr kurzer Dauer.

S. 8.

Was das Alter der Königinnen und der Arbeitsbienen betrifft, kann ich der so gemeinen und gangbaren Behauptung, als wenn diese beiden Bienenarten nicht über ein Jahr alt werden könnten, gar nicht beistimmen. Beim Einfassen der Schwärme habe ich oft Königinnen gefunden, die niedergefallen waren, die ich beim Wiederauffassen genau besehen habe, und gefunden, daß sie Mängel, entweder an einem Flügel oder an einem Beine hatten, die ich mit ihren bemerkten Mängeln mit den übrigen Bienen einfasste, und nach drei wie nach fünf Jahren habe ich diese Stöcke, weil sie nicht gedeihen wollten, wieder ausgestoßen, und jedesmal die Königinnen mit eben denselben Mängeln, mit welchen ich sie eingefasset hatte, noch lebendig wieder gefunden. Auch habe ich Stöcke bemerkt, welche in mehrern, sogar während eif Jahren keinen Schwarm entließen, übrigens aber gesund und volkreich waren, viel Honig und Wachs jährlich eintrugen, und jährlich, sowohl Arbeitsbienen als Drohnen, aber keine Königinnen erbrüteten; und ich habe solche Stöcke so

oft ganz genau untersucht, daß ich gewiß hätte entdecken müssen, wenn darin junge Königinnen wären erbrütet worden. Eben so habe ich oft bemerkt, daß Stöcke, welche Schwärme entlassen, und noch überflüssige junge Königinnen hatten, nur die überflüssigen jungen Königinnen tödteten, aber ihre alte Königin auch für die Zukunft bei sich behielten. — Aus diesen dreierlei verschiedenartigen Beobachtungen und Erfahrungen vermuthete ich, daß die Königinnen nicht nur ein sondern auch drei und fünf, sogar eif, und auch wohl noch mehrere Jahre alt werden können. Da die Königinnen in der Regel allezeit in ihren Körben bleiben, so sind sie eben deswegen jenen Gefahren nicht unterworfen, welchen die Arbeitsbienen während des Ausfliegens preisgegeben werden.

Ob die Arbeitsbienen nur ein Jahr oder auch mehrere Jahre alt werden können, darüber kann ich keine bestimmte Erfahrungen nachweisen. Es ist gewiß, daß jährlich viele Arbeitsbienen durch Regen, Windstürme, Kälte, durch Raubvögel und andere Bienenfeinde vor dem Ende ihrer natürlichen Lebensfähigkeit getödtet werden, also eines gewaltsamen, keines natürlichen, Todes sterben. Wenn sie vor dergleichen Gefahren eines gewaltsamen Todes bewahret blieben, so würden sie wahrscheinlich auch weit länger, als ein Jahr leben können.

Ich breche nun einstweilen von der Naturgeschichte über die Bienen hier zwar ab, werde aber noch öfter im Verlaufe meines Buches gelegentlich Manches, was auf die ausübende Bienenpflege Einfluß hat, darüber mittheilen.

Zweite Abtheilung.

Etwas über die Pflanzen und Blumen, welche den Bienen zur Sammlung des Honigs, Wachses und Blumenstaubes dienen.

S. 9.

Die ersten und besten Pflanzen und Blumen zum Gedeihen der Bienen, welche sich in hiesiger Gegend finden, sind folgende: Zuerst im Frühjahr geben die Palmen an den Haselnußstauden den Bienen reichlichen Blütenstaub zur jungen Brut. Darnach geben die großen Weidenpalmen den Bienen sehr reichliche Nahrung, nicht nur Honig, sondern auch Wachs und Bluthenstaub zu ihrer jungen Brut. Diese großen Weiden gedeihen leicht, wenn ein Baum entweder mit der Wurzel eingepflanzt, oder auch nur ein grüner abgeschnittener Palmzweig in einen feuchten Boden gesteckt wird. Die gelben und weißen Stachelbeer- und die rothen Johannisbeer-Blüthen geben Honig, Wachs und Blütenstaub, wie die großen Weidenpalmen. Die kleinen oder wilden Weidenpalmen, welche hier in großer Menge sind, bieten zwar eben dieselben Stoffe, aber nicht so reichlich als die großen Weidenpalmen, dar. Die kleinen, wie die Hasel-, Stachel- und Johannisbeer-Stauden können bequem in die Hecken in der Nähe eines Bienenstandes gepflanzt werden. Die Blüthen der Obstbäume, zuerst der Kirschbäume, wobei die Bienen recht kräftig und frisch werden, sind für sie eine vortreffliche Weide. Besser als der Birn, Zwetschen und Pflaumen ist die Blüthe der Aepfelbäume. Noch vortrefflicher, als aller Obstbäume, ist die Blüthe der Heidel-, Wald- oder Schwarzbereen. Diese geben etwas Blumenstaub, mehr Wachs,

und sehr viel Honig, wofern die Witterung günstig ist. Im herannahenden Sommer gehen zu ihrem größten Vortheile hier die Bienen auf die so herrlichen, nicht nur Gärten, sondern auch Aecker und Berge ziehenden Winter-, Sommer- und Nüßsaamen-Blüthen. Ferner blühen hier auch im Sommer die Himbeerstauden, der Hederich, welcher hier in dem Hafer wie ein Unkraut reichlich wächst, der Hühnerbaum, welchen man auch Katharinenholz nennt, und woraus das vortrefflichste Schießpulver gemacht wird, und endlich die Brombeerstaude. — Der Hederich, wie der Hühnerbaum und die Himbeerstaude geben den Bienen reichlichen Honig, machen sie gesund, munter, thätig und sanftmüthig, und erfüllen sie mit einer außerordentlich großen Lust zum Schwärmen. Vortrefflich für die Bienen ist die hier so reichliche wilde Salbey. Später sind hier unter unzählbaren Blumen in Wiesen, Aeckern und Bergen, welche für die Bienen theils mehr, theils weniger Vortheil gewähren, in hiesigen Bergen die Heideblumen für die Bienen die vortrefflichsten. Der reichliche Honig von diesen Blumen macht die Bienen insbesondere zornfeuerig, kampfliebzig und zur Bewahrung ihres Honigs müthig, und zur Einsammlung sehr thätig. Die weißen Kleeblumen, welche sehr oft blühen, sind mit ihren vortrefflichen Eigenschaften des reichlichen Honigs, Wachses und Blumenstaubes zur jungen Brut besonders anzurühmen. — Die Blumen des Heidekorns oder Buchweizens verdienen hier mit ihren Eigenschaften für die Bienen besonders angemerkt zu werden. Diese Blumen bieten den Bienen sehr reichlichen Honig, wie auch Wachs und Blumenstaub dar. Dieser Honig verdirbt aber nach einem kalten Winter im Frühjahr viel leichter, als der edelste und geistigste Honig von den

Heideblumen. Der Honig von den Blumen des Heidekorns oder Buchwajzens hat noch die besondere Wirkung, daß die Bienen, wenn sie davon während dumpfer Bitterung, ohne Sonnenschein, einsammeln, davon betäubelt werden und niederfallen, und viele sogar des Nachts draußen außer ihrer Wohnung liegen bleiben. Wenn nun während solcher Zeit Regen und Nachtkälte eintreten, so verlieren solche draußen liegende Bienen oft leicht ihr Leben. Wenn sie aber beim heitern Sonnenscheine davon sammeln, so findet sich diese nachtheilige Wirkung nicht, sondern die Bienen sind dabei dann eben so munter und kräftig, wie bei der Honigsammlung von den Heideblumen. Beim anhaltenden Sonnenscheine pflegen die Bienen nur Vormittags von den Blumen des Heidekorns zu sammeln, und bei jedesmaliger Sammlung sitzen sie gar nicht anhaltend darauf, sondern sie fliegen jeden Augenblick auf und ab, welches letztere hier sich nur einzig bei den Blumen des Heidekorns zeigt.

§. 10.

Nun giebt es noch Pflanzen, auf welchen die Bienen auch etwas suchen, wodurch sie aber taumlich, dumm, träg und unthätig werden. Hieher gehört vorzüglich die Blüthe der Weisdornen, als die schädlichste, auf deren Honiggenuß die Bienen oft einen Ausschlag an ihrem Kopfe bekommen, der aber von den Nahrungsstoffen des Hühnerbaumes und Hederichs wieder geheilt wird. Etwas weniger schädlich ist die Ginsterblume, und halb so schädlich ist Eichelblüthe und die Blume der Schwarzdornen.

In guten fruchtbaren Jahren, wo es reichliche Honigthau giebt, findet sich am meisten auf den Blättern der Eichen, demnächst der Buchen, und noch auf den Blättern anderer unzählbarer Holzarten Honig.

Diese Honigstoffe von Blättern stehen aber jedem Blumenhonige weit nach; denn der Blätterhonig kann selten die Winterkälte ertragen, wird im Frühjahre in den Bienenstöcken leicht sauer, und gereicht den Bienen, wie anderswo gesagt wird, zum Verderben.

Zweites Kapitel.

Erste Abtheilung.

Von der Lage, dem Stande und der Einrichtung des Bienenhauses.

Wer die Bienenzucht und Pflege sowohl zum Nutzen als Vergnügen behandeln will, der hat vor Allem auf die Lage, den Stand und die Einrichtung eines Bienenhauses besondere Rücksicht zu nehmen. Je zweckmäßiger diese gewählt sind, desto vortheilhafter wird die Bienenzucht gedeihen.

§. 1.

Die Bienen müssen überhaupt einen reinen, trocknen, ruhigen, dem Sonnenscheine ausgesetzten, und vor heftigen Winden, wie auch vor Rauchzügen geschützten und freien Platz haben. Ein Bienenfreund darf sich des besten Platzes um sein Haus, auf seinem Hofe, oder auch in seinem Garten nicht gereuen lassen. Die Bienenhütte stelle man nicht an große Gebäude, wo die Bienen durch Getöse beunruhigt, oder durch Rauchzüge beleidigt werden, oder die Dachtraufen der Gebäude auf die Bienenhöhlen herunter rinnen können, denn alles das ist den Bienen schädlich. Auch stelle man die Bienenhöhlen und Stöcke nicht zu nahe an dicke Mauern, denn solche Mauern verursachen oft viele Feuchtigkeit, und diese Feuchtigkeit

keit kann, gemäß meiner Erfahrung, in etlichen Jahren die Wachstafeln in den Bienenstöcken verderben, wodurch die Bienen in ihrem Gedeihen sehr gehindert, und einem frühzeitigen Tode preisgegeben werden.

S. 2.

Das angenehmste und beste Verhältniß des Bienenstandes gegen die Sonne ist in hiesigen Gegenden, wenn die Vorderseite des Bienenhauses in die Gegend von Morgens 10 bis 12 Uhr gerichtet ist. Wenn die Vorderseite der Bienenhäuser gar zu sehr nach Sonnenaufgang gerichtet steht, so werden nach meinen Beobachtungen von den darin befindlichen Bienen nicht so gute Fortschritte gemacht, als von jenen, deren Stand gegen 10 bis 12 Uhr gerichtet ist.

Auch muß nach meinem Erproben Rücksicht genommen werden, daß sowohl Morgens als Nachmittags die Sonne ihre Strahlen den Bienen seitwärts zuwerfen kann, und daß durch Gebäude oder Bäume die vor- und nachmittägigen Sonnenstrahlen zum Bienenstande gar nicht gehindert werden.

S. 3.

Der Bau eines Bienenhauses kann wohlfeil oder theuer angelegt werden. Hierin mag sich jeder nach seinem Vermögen richten, in wie fern dieses nicht zum Hauptzwecke gehört. Doch rathe ich, daß jedes Bienenhaus reinlich, trocken und von angemessener Größe eingerichtet, und durch zweckmäßige Bedeckung geschützt werde, und die Rückwand, wie auch die beiden Seitenwände gut zugemacht werden, und zwar so, daß keine heftige Zugluft in dem Bienenhause ihr Spiel treiben kann. Bei der Größe ist sowohl die Breite, als auch die Länge und Höhe zu berücksichtigen.

a. Die Breite betreffend ist es sehr dienlich, sowohl für Winter- als Sommerpflege, und dieses um

so mehr, je zahlreicher und stärker eine Bienenzucht angelegt wird, wenn ein Bienenhaus so weit gebauet wird, daß man in demselben hinter den Stöcken in einem offenen, ganz durchlaufenden Gange jede Untersuchung, Aufwartung und Pflege verrichten, und auch die Bienenstöcke mit den Brettern, auf welchen sie stehen, weit zurück, und auch wieder vorwärts rücken kann, und hierzu ist eine Weite oder Breite von 5 bis 6 Fuß im Lichten erforderlich. Die Halbscheid dieser Weite wird schicklich für das Brett, auf welches die Bienenstöcke gesetzt, und auf welchem sie rück- und vorwärts können geschoben werden, und die andere Halbscheid dieser Weite für den offenen freien Gang hinter den Bienenstöcken eingerichtet.

b. Die Länge des Bienenhauses muß nach der Anzahl der Stöcke, die in einer Reihe neben einander gestellt werden sollen, eingerichtet werden, und zwar so, daß man die Stöcke nicht zu nahe an einander zu stellen braucht. Die Bienen, deren Stöcke zu dicht an einander stehen, laufen oft durcheinander und beschädigen sich wechselseitig. Vier Bienenstöcke, von welchen jeder 11, 12 bis 13 Zoll weit ist, erfordern eine Länge von 6 bis 7 Fuß oder Schuh im Bienenhause. Das Verhältniß von 4 Bienenstöcken zu $6\frac{1}{2}$ Schuh Länge mag im Durchschnitte als Maßstab zur Bestimmung der Länge eines zu erbauenden Bienenhauses angenommen werden.

c. Die Höhe des Bienenhauses ist nach der Anzahl und Höhe der Gefächer zu bestimmen. Es gehört nicht zu den wesentlichen Erfordernissen, ob zwei, oder drei, oder wie viele Gefächer oder Stockwerke darin ober einander gebauet werden. Das unterste

Gefach soll aber wenigstens 3 Fuß Höhe im Lichten halten, desgleichen auch jedes mittlere Gefach, damit im Sommer jeder Stock nach Erforderniß kann untersezt, und die Stöcke im untersten Gefache mit ihren Brettern des Winters höher als im Sommer können gestellt werden. Das oberste Gefach, das zunächst unter dem Dache sich befindet, erfordert, wegen der Senkung rückwärts, auf der Vorderseite wenigstens 5 Fuß Höhe im Lichten. Die Einrichtung, welche beim Bau eines Bienenhauses erforderlich ist, damit keine Stöcke daraus können gestohlen werden, wird sich hoffentlich jeder selbst denken, aber dadurch darf den Stöcken auf der Vorderseite die Sonne nicht ganz entzogen werden.

d. Das Dach werde schräg genug, nicht zu platt gelegt, damit Regen und Schnee ihm nicht so leicht schaden können. Der vordere Theil des Daches werde nicht zu kurz, damit die Bienen wider Regen und Schnee genug beschützet werden, aber auch nicht zu lang hervorstehend, damit die Sonne die Vorderseite des Bienenhauses und die darin befindlichen Stöcke gehörig bescheinen kann.

S. 4.

Ein auf die bisher beschriebene Art gebauetes Bienenhaus kann an der Vorderseite entweder ganz offen gelassen, oder mit Brettern zugemacht werden. Letzteres kann sowohl sehr nützlich als auch sehr schädlich werden, je nachdem es eingerichtet wird. Schädlich ist es, wenn Bienenhäuser auf der Vorderseite in die Quere fast ganz zugenagelt werden, so, daß die Bienen kaum in einer Hand breit Höhe aus- und einzustiegen haben, daß folglich die Sonne die Stöcke weder im

Winter noch im Sommer bescheinen u. erwärmen kann. Diese Entziehung der Sonne ist, nach meiner Erfahrung, den Bienen, besonders im Sommer, an ihrer Thätigkeit, u. Ausbrütung ihrer Jungen sehr schädlich. Die Einrichtung von Bretterbedeckung vor den Bienenstöcken her folgender Art finde ich sowohl für den Winter als Sommer sehr nützlich. Man bringe nämlich den Deckel in drei Abtheilungen von oben bis unten vor jedem Gefache her. Die oberste Abtheilung nagelt man fest, die mittlere Abtheilung von derselben Breite als die oberste hänge man durch Gewerbe oder Gelenke an die oberste, und die unterste, aber schmalere Abtheilung hänge man ebenfalls durch Gelenke an die mittlere. Mit dieser Art Deckel kann man das ganze Gefach bei heftigen Stürmen und strenger Winterkälte von oben bis unten ganz zuschließen, bei etwas gelinderer Witterung die unterste Falte, und auch die mittlere Falte aufschlagen, um das Aus- und Einstiegen, wie auch die freie Luft und die Sonnenwärme den Bienen nicht zu hindern. Diese zum Aufschlagen und Niederklassen bestimmten Falten der Bretter-Deckel müssen aber in die Quere Länge gebrochen werden, so, daß eine etwa nur 3 oder 4 Bienenstöcke beschatten kann, weil bei der Sommerpflege oft der eine oder der andere auf einige Zeit mit vielem Nutzen in den Schatten, hingegen der andere in den Sonnenschein gestellt wird oder werden muß.

Zweite Abtheilung.

Von den Bienenkörben oder Fässern, und ihrer zweckmäßigen Einrichtung.

Die Bienenkörbe oder Fässer werden entweder aus Stroh oder Brettern gemacht. Zuerst will ich

von der zweckmäßigen Einrichtung der Strohkörbe, welche hier die gewöhnlichsten, wohlfeilsten, und für die meisten, besonders weniger geübten Bienenfreunde die nützlichsten sind, reden.

S. 5.

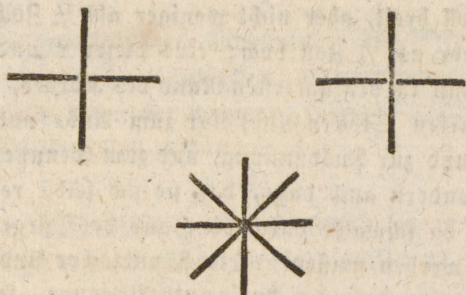
Die Strohkörbe mache ich gewöhnlich in runder Form, von mittelmäßiger Größe, nämlich 13, 14 bis 15 Zoll hoch, oben, wo die Spitze oder oberste Ründung aufhört, im Lichten 10, 11 bis 12 Zoll weit, und unten 11, 12 bis 13 Zoll weit. Ein zweckmäßig eingerichteter Korb muß unten jedesmal 1 Zoll weiter seyn, als oben, damit beim Ausstoßen die Wachs tafeln bequem können herausgenommen werden.

Für ganz schwache Schwärme ist es zu ihrem ersten Anbauen dienlicher, wenn die obere Spitze oder Ründung des Korbes enger, hingegen für stärkere Schwärme ist es nütlicher, wenn die obere Spitze oder Ründung weiter eingerichtet ist.

Es ist zweckmäßig, wenn ein Bienenwirth für kleinere und größere Schwärme auch kleinere und größere Körbe vorräthig hat. Doch ist es mit der Größe nicht so genau zu nehmen, weil man die Körbe oder Stöcke durch Untersätze nach Bedürfnis vergrößern, und durch Wegnehmung derselben verkleinern kann und muß. Ein zweckmäßiger Untersatz soll von angemessener Form und Weite, oben und unten mit einem hervorstehenden Rande, nur mit einem Flugloche im untersten Rande, nicht weniger als 2 bis 3 Zoll hoch, und nicht mehr als 5 Zoll hoch gemacht werden, doch aber unten einen halben Zoll enger seyn als oben. An jedem Korbe mache man zwei bis drei Mund- oder Fluglöcher, und zwar jedes beiläufig zwei

ganze Zoll breit, aber nicht weniger als $\frac{1}{4}$ Zoll, und nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Zoll hoch; eins dieser Mundlöcher mache man in den untersten Rand des Korbes, dieses dient starken Stöcken nicht nur zum Aus- und Einfliegen und zur Ausdünstung, und zum Genusse freier Luft, sondern auch dazu, daß sie sich selbst reinigen können, da schwache durch die Hand des Pflegers gereinigt werden müssen. Die Mundlöcher sind, wie gesagt, nicht nur zum Aus- und Eingange, sondern auch zur Ausdünstung und zum Genusse freier Luft der Bienen erforderlich. Je stärker der Stock ist, desto mehr müssen die Mundlöcher offen gelassen, aber je schwächer er ist, desto mehr müssen diese Löcher sowohl im Winter als Sommer zugemacht werden. Die Mundlöcher sollen besonders deswegen nicht zu groß gemacht werden, damit schwache Stöcke desto mehr gesichert bleiben gegen das Eindringen der Raubbienen, Wespen, Mäuse u. s. w.

In der Mitte der obersten Spitze des Korbes mache man ein Loch von beiläufig einem Zoll im Durchmesser weit. In dieses Loch stecke man einen Zapfen, und lasse denselben über die halbe Länge des Korbes mitten durch den Korb herunterhängen. Nebst diesem Zapfen stecke man noch vier Stöcke oder Holzpinne (Finne), die beiläufig $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll an einem Ende dick sind, und allmählig bis zum andern Ende spitz ablaufen, quer durch den Korb in zwei Kreuzformen, und zwar so ober einander, daß die Kreuzformen in solchen verschiedenen Richtungen ober einander stehen, daß jede Kreuzform vier gerade Winkel, und beide Kreuzformen ober einander zugleich acht halb-gerade Winkel bilden. 3. B.



Doch ist es angemessen, daß das unterste Kreuz beiläufig 3 Zoll von dem untersten Rande des Korbes in die Höhe eingesteckt werde, und das oberste Kreuz beiläufig 4 bis 5 Zoll höher. Der erste Stecken zu der obersten Kreuzform wird am schicklichsten in gerader Linie ober dem obersten Flugloche, und zwar zuerst, eingesteckt, damit man mit dem Daumen unter das herausstehende Ende dieses Steckens bequem greifen, und den Korb an der Vorderseite oft nöthigen Falls aufheben kann.

Wenn die Pinne oder Stecken auf oben bezeichnete Art und in solcher Richtung angebracht werden, alsdann werden die Wachstafeln in den Körben haltbarer angebauet, und man darf es dann desto kühner wagen, bei bemerkten Fehlern die Körbe umzuwenden, und gründlich durchzusehen. Hat man etwa doch noch Ursache zu befürchten, besonders bei jungen Stöcken, daß die Wachstafeln zerbrechen könnten, so drehet man die Körbe auf der Kantsseite der Wachstafeln, aber nicht auf der platten Seite, dann hat man weniger Gefahr vor dem Zerbrechen der Tafeln. Eine jede der vier Pinne, welche zwei Kreuze im Korbe bilden, muß am dicksten Ende außer dem Korbe $\frac{1}{2}$ Zoll lang sichtbar bleiben, und an dem andern spitzigen Ende in die Seite des Korbes zwar haltbar genug

ein, aber nicht sichtbar durchgesteckt werden, damit bei einem nothwendigen oder freiwilligen Ausstoßen eines Stockes jede Pinne bequem mit einer Zange auswendig ergriffen, und ohne große Verschmutterung der Wachs- und Honigtafeln herausgezogen werden könne.

§. 6.

Nebst den Körben von Stroh habe ich auch Kästen von Brettern für die Bienen auf folgende Art einrichten lassen.

Vier Bretter, von welchen jedes rein ausgearbeitet 12 bis 13 Zoll lang, und 5 Zoll breit ist, von einem Schreiner sauber und haltbar in einander gefügt, bilden einen vierseitigen Kasten. Mehrere, z. B. 3 oder 4 solcher Kästen, die von einerlei Weite, Breite und Höhe sind, und genau auf einander passen, werden auf einander gesetzt, und der oberste mit einem passenden Bretterdeckel geschlossen, machen einen Stock, oder, wenn man den Ausdruck erlaubt, einen Korb aus. Auf jeder Seite des Deckels sind zwei, also im ganzen vier eiserne am Kopfe durchlöcherter Nägel befestigt. Dergleichen sind in derselben Linie, wie in dem Deckel, so in jedem Kasten seitwärts unten vier solcher am Kopfe durchlöcherter Nägel befestigt, und an jedem Kasten in der nämlichen Linie oben vier eiserne Riegel in der Form eines etwas einwärts gebogenen Winkels mit kleinern Nägeln oder Schrauben befestigt, daß die Riegel vor- und rückwärts geschoben werden können, und in die durchlöcherter Nägelköpfe genau passen und einschließen, wodurch alle Kästen mit ihrem Deckel zusammen gehangen, und von einander genommen werden können.

Die Mund- oder Fluglöcher sind von der Größe wie bei den Strohkörben, wo die Länge und Höhe derselben angegeben ist. In jedem Kasten von 5 Zoll Höhe ist unten nur ein Mundloch eingeschnitten.

In jedem Kasten von 5 Zoll Höhe ist auf einer innern Seite eine Glasscheibe, und auswärts ein hölzernes Deckelchen, desgleichen auch im Deckel, angebracht, und zwar so, daß auf allen Seiten sich eine Glasscheibe und ein hölzernes Deckelchen zum Eröffnen und Einsen in den Stock befindet.

Außer der Zeit einer nöthigen Einsicht werden die Glasscheiben durch die hölzernen Deckelchen geschlossen und dunkel gehalten. Diese Glasfenster haben den Vortheil, daß man, ohne die Bienen in ihrer Arbeit zu stören, den Stock einsehen, und manche Begebenheiten der Bienen begreiflicher finden kann. In jedem dieser 5 Zoll hohen Kästen sind durchgehende Pinnen, damit die Tafeln haltbarer werden. In dem Deckel ist mitten ein Loch von einem starken Zoll weit, u. mit einem hineinpaffenden Stopfen versehen. Wenn man diesen Stopfen herausnimmt, und ein kleines Körbchen von etwa $\frac{1}{2}$ Maas groß darauf setzt, und läßt die Bienen darin bauen und Honig sammeln, so kann man den Geschmack und die Güte des Honiges von diesen und jenen Blumen in etwa unterscheiden, doch gewinnt man durch diese Unterscheidungsprobe wohl nichts mehr, als einiges Vergnügen. Die Einrichtung dieser Kästen ist dazu dienlich, daß man alle Jahre, so viel die Bienenstöcke entbehren können, Wachs- und Honigtafeln, wenigstens 5 Zoll hoch, oben bequem, und zwar am besten im Frühjahr, abschneiden, und so die Stöcke, wie Schwärme, verjüngt erhalten kann.

Doch mag ich nicht jedem Bienenfreunde, am wenigsten den Unkundigen und Aermern, diese hölzernen Kästen anrathen.

D r i t t e s K a p i t e l .

Von der Winterpflege der Bienen, als der ersten und wichtigsten.

Die offene und zugeschmierte Beisehungspflege will ich gegen einander stellen. Die erste empfehle ich, aber die andere wird von mir als eine schädliche verworfen. Die Anhänger der zugeschmierten Beisehungspflege werden mir zwar heftig widersprechen; aber nach meiner Erfahrung und Ueberzeugung muß ich das Gegentheil wider sie behaupten, und ihre verderbliche Behandlungsart jedem Bienenfreunde mißrathen. Wer sich von dem Vorzuge der offenen Winterpflege vor jener zugeschmierten nicht gleich hinreichend überzeugen kann, der darf nur einige Stöcke nach meiner Anleitung der offenen Pflege, und einige Stöcke nach der zugeschmierten Beisehungspflege einen oder mehrere ganze Winter hindurch behandeln; so wird er in einigen Jahren den Nutzen und Schaden von beiden einsehen.

§. 1.

Ich lasse alle meine Bienenstöcke des Winters im Bienenhause stehen, aber rein und trocken, und gestatte jedem Stocke nach Verhältnis seiner Stärke an Volk seine gehörige Ausdünstung und freie Luft (nach Anleitung des zweiten Kapitels, zweiter Abtheilung §. 5.). Ist ein Stock volkreich, so lasse ich ihm drei

Fluglöcher offen; ist er mittelmäßig, so lasse ich ihm nur zwei offen; ist er schwach oder ganz schwach, so lasse ich ihm nur eins, oder nur $\frac{1}{2}$ offen. Neben dem lasse ich einen jeden guten Stock den ganzen Winter hindurch auf einem mittelmäßigen Untersätze, und einen mittelmäßigen Stock auf einem kleinen Untersätze stehen, welche ich bei dem Beschneiden unter den Körben festlasse. Auch gestatte ich allen meinen Stöcken, wie auch denen, welche ich für Andere in voller Behandlung habe, bei ordinärer Witterung ihren freien Aus- und Eingang; und noch darzu, wenn nach oftmaliger langwieriger strenger Kälte gelinde und schöne Tage eintreten, lege ich kleine Stöcke 12 bis 24 Stunden lang unter die Rände der Körbe oder Untersätze, damit die von der Kälte und Aufthauung verursachte Feuchtigkeit durch die Luft wieder ausgetrocknet wird. In solchen Tagen nehme ich auch den heruntergefallenen Staub und Unrath unter ihnen weg. Manche haben zwar eine andere Art, den Unrath wegzuräumen, die ich nicht mißbilligen kann. Sie halten zu jedem Stocke zwei besondere passende Bretter; wenn sie eins wegnehmen, legen sie das andere unter den Stock; und durch diesen Bretterwechsel wird jeder Stock rein und trocken gehalten, und das alles ist schön.

Aber diese Manier verursacht mir zu viel Mühe und Kosten. Ich komme einfacher und wohlfeiler zum Zwecke, da ich ohnehin den Unrath nie lange unter ihnen liegen lasse; und wenn ich darzu günstige Witterung habe, halte ich einen Stock mit einer Hand in die Höhe, mit der andern räume ich den Unrath weg; und meine Stöcke bleiben rein und trocken. Im Vorwinter bin ich vorzüglich darauf bedacht, meinen Bienen völlige und hinreichende Ausdünstung und freie Luft

zu verschaffen, wo sie dieselbe desto nöthiger haben, je volkreicher sie sind. Im Nachwinter sind sie die meine Zeit nicht mehr so stark. Alsdann schiebe ich verhältnismäßig, zuerst die untern Fluglöcher zu.

Die Bienen sind oft frühzeitig in der Ausbrütung ihrer Jungen begriffen. Im Anfange des Februars 1820 habe ich schon viele meiner Bienenstöcke in starker Brut befunden. Aber von denen, die nicht in freier Luft standen, habe ich zu dieser Zeit noch keinen in der Brut der Jungen befunden.

S. 2.

Doch, wenn sehr rauhe Tage einfallen, thut man wohl, wenn man die Stöcke beschützt, und nach eingetretener gelinder Witterung die Beschützung wieder entfernt.

Wer ein nach der Anleitung des zweiten Kapitels vollkommen eingerichtetes, insbesondere nach S. 4. des zweiten Kapitels, erste Abtheilung, mit den beschriebenen Bretterdeckeln versorgtes Bienenhaus hat, welches ich jetzt, leider! nicht mehr besitze, der kann mit der Beschützung und deren Entfernung leicht und bald fertig sehn. Wenn es aber an einem solchen vollkommenen Bienenhause mangelt, der mache es, wie ich, auf folgende Art: Beim Eintritte rauher Wintertage mache ich in der Entfernung eines Schrittes vom Bienenhause einen Schirm von Stroh mit Holzstangen befestigt vor dem Bienenhause her, und bei der Rückkehr milderer Tage entferne ich den Stroh- und Holzschirm wieder. Wer aber nicht immer die Witterung hierzu in Betracht nimmt, der thut besser, wenn er seine Bienenstöcke ohne allen Schutz und Schirm im Bienenhause nur in freier Luft stehen läßt. Wenn man die Beschirmung zur

Unzeit vor den Bienenstöcken würde stehen lassen, als dann wäre es im Ganzen besser, wenn nie eine davor käme. Aus einem kleinen Nutzen entsteht in solchen Fällen oft ein größerer Schaden. In meinem Orte stehen mehrere Bienenstöcke den ganzen Winter im Bienenhause — doch rein und trocken — ohne allen Schirm der freien Luft ausgesetzt, und sind ebenfalls im Frühjahr oft sehr gute Stöcke. Ich wünsche und rathe jedem Bienenfreunde, der die nöthigen Auslagen darzu machen kann, daß er sich ein wohl eingerichtetes Bienenhaus mit den oben beschriebenen Bretterdeckeln verschaffe, damit er seine Bienen zur gehörigen Zeit gegen Schnee, Regen und Sturmwinde sowohl schützen, als die von Gott gegebene freie Luft wechselseitig genießen lassen kann; und damit die so unartige und so widernatürliche Gewohnheit des unnöthigen, elenden und verderblichen Zuschmierens durchaus verdrängt werden möchte. Doch mißbillige ich nicht, daß Nebenriße und gar zu große Fluglöcher, die man mit Fäusten durchbohren kann, passend zugeschmiert und verstopft werden, damit die Mäuse und übermäßig kalten Winde sich nicht in die Stöcke hineinschleichen können.

§. 3.

Alle die, welche meistentheils den Winter hindurch, besonders bei gelinder Witterung, den Bienen ihren freien Aus- und Eingang versperren, oder sie gar in Sand, Früchte, Grumet u. dgl. m. vergraben, oder in Röh- und Schaaf-Ställe, oder in Keller versetzen, brauchen sich gar nicht zu verwundern, wenn sie kein Glück und Segen an ihren Bienen haben, und keinen Nutzen von denselben schöpfen.

Diese Behandlungsart ist eben so widernatürlich, unvernünftig und schädlich für die Bienen, als wenn man einen Menschen, um ihn vor der Kälte zu bewahren, den ganzen Winter hindurch aus aller reinen Lebensluft entfernte, in einen Haufen Sand, Roth oder Grumet tief verscharrte, oder in einen dumpfen unreinen Keller einsperrete, ihn mit seiner Nahrung und seinem Unflathe in einem tiefen unsaubern Loch festhielte, seine Wohnung, sein Lager, seinen Tisch und seinen Abtritt in Eins verwandelte. Ich mag hier meine Gedanken nicht weiter niederschreiben — der verständige Leser wird hoffentlich selbstdenkend verstehen und begreifen, wohin mein angestimmter Ton hinaus geht! —

Und deswegen rathe ich allen Bienenfreunden, sich aus solcher Winterpflege durchaus keine Bienenstöcke anzukaufen. Wenn ich Bienenstöcke ankaufen will, erkundige ich mich vor allem um die Art der Winterpflege, so viel wie möglich im Stillen. In der Regel ziehe ich junge Stöcke den alten vor, obschon die jungen Stöcke oft im Winter das Volk nicht so gut halten, als etwas ältere; doch besetze ich sie inwendig bis auf den Grund, um zu erfahren, welchen am meisten von ihren Lebenstagen abgekürzt ist, und in wie weit ihre Wachstafeln noch rein, oder unrein und verdorben, ihre Wohnungen von ihrem eigenen Unflathe angestrichen sind — und die, welche mir einen angemessenen guten Geruch von sich geben, und vielen Vorrath von gutem Honig haben, ziehe ich heraus.

Wenn auch Stöcke, deren Wohnungen aber unrein und verdorben sind, sich oftmal volkreicher ansetzen lassen, als die, welche nur mittelmäßiges Volk,

aber reine Wohnungen haben; so werden die mittelmäßigen, aber saubern doch viel weiter kommen, wofern ihre Königinnen gesund bleiben, als die volkreichern aber unsaubern. Denn sind einmal von der unartigen Winterpflege ihre Wachstafeln beschimmelt und vermodert, und von ihrem Unflathe angestrichen; so hilft alle Handlangerei im Sommer wenig oder gar nichts mehr; sey auch die Bitterung noch so günstig, so werden doch von dieser widernatürlichen Winterpflege und Sudelei viele Stöcke verderben, und vor ihrem halben Alter dahin sterben. Auch ist nach meinen Erfahrungen für die Bienen oft sehr dienlich, wenn auch des Winters die Sonne oft an ihre Körbe oder Kasten scheint; sollten auch noch etliche mehr auf den Schnee fliegen, und dabei noch mehr verzehren, dieses Vergnügen wird ihnen ein wahrer Bienenfreund gern gönnen. Ihr Honig wird dadurch erwärmt, und alle können wieder gleich satt essen, und werden wie neu belebt.

Doch habe ich oft mit Wehmuth die auf dem Schnee liegenden Bienen angesehen, und bei solcher Gemüthsbeugung mehrmalen mit einigen Stöcken gegen andere Probestücke gemacht, obschon ich etwas Besseres gewußt habe, um durch Erfahrung einzusehen, ob und in wie weit sich von dem Schlechtern vielleicht noch etwas Gutes hervorbringen lasse? — Aber ich fand meistentheils, daß der Schaden des innern Verderbens größer wurde, als der Verlust der auf dem Schnee liegenden Bienen. Und sollte auch bisweilen ein Jahr eintreffen, wo sie vielleicht einen Monat im Hause auf einem guten Zimmer besser ständen, als in einer Bienenhütte; und sollte man auch dadurch einige Hundert auf etliche Monate län-

ger beim Leben erhalten, so gehen sie doch die meiste Zeit im Frühjahr doppelt verloren. Meine auf erprobte Erfahrungen gegründete Behauptung in diesem Fache spricht und gilt von dem, was die meiste Zeit Nutzen oder Schaden bringt.

§. 4.

Würde eine Gegend gar zu kalt, oder ein außerordentlich kalter Winter seyn, wo ein Bienenfreund glaubte, seine Bienen könnten in der Bienenhütte unmöglich aushalten, so rathe ich doch in diesem Falle nichts weiter, als daß er sie in ein kühles, lustiges, aber ganz ruhiges, dunkles und trocknes Zimmer auf Untersätze hinstelle, sie gar nicht zudecke, und alle Fluglöcher an ihren Körben offen lasse. Ein solches Weisessen darf aber die meiste Zeit nicht länger, als den halben Winter hindurch statt finden, wo gewöhnlich die strengste Kälte vorüber ist; wenn aber in der Zwischenzeit gelinde Tage einfallen, so ist es gut, daß sie an solchen Tagen draußen stehen. Doch abermal gesagt, meine Bienenstöcke sind, im Durchschnitt gerechnet, jedesmal in solcher Probenpflege viel unreiner geworden, und noch hintennach ihre Wachstafeln verdorben. Die Folgen von Nutzen und Schaden, welche ich in diesem Fache versucht und erfahren habe, hier zu erzählen, ist theils zu weitläufig, und theils nicht nöthig. — Nur die von mir oben erwähnte Winterpflege, welche nach meiner Erfahrung und Ueberzeugung die natürlichste, beste und wichtigste ist, befolge jeder Bienenfreund, und er wird finden, daß es den Bienen, wenn die Stöcke ruhig im Bienenhause — doch rein und trocken stehen, des Winters gar selten zu kalt, und des Sommers gar selten zu warm sey, wenn nur einem jeden Stocke seine gehörige Ausdünstung und freie Luft gegeben wird.

Wenn aber die Bienen in ihrem Korbe keinen vorräthigen Honig haben, und Hunger leiden müssen, so wird es ihnen auch sogar im gelindesten Winter, wie auch bei kühler Sommerwitterung sehr leicht zu kalt. Doch habe ich mehrmalen des Winters meinen Bienen ganze kahle trockene Nasen oben um ihre Körbe gelegt, besonders dann, wenn ich ihrer Honigsammlung nicht traute, die sie oftmal größtentheils von Blättern zur Winternahrung eingesammelt haben, denn ich weiß aus Erfahrung, daß der Honig von Blättern die Kälte nicht so gut ertragen kann, als der Blumenhonig. Deswegen decke ich mit kahlen, dichten und trockenen (lockere Nasen oder Strohkappen sind nicht sehr dienlich hiezu, vielmehr schädlich, weil darunter die Mäuse zu sehr hausen können) Nasen die Bienenkörbe nur oben zu, um den Blätterhonig vor dem Verderben durch Bedeckung zu bewahren, weil oben im Korbe wenige, ja oft keine Bienen sitzen. Aber unten um die Körbe, wo Bienen sitzen, mache ich niemals eine Bedeckung, es müßte denn ein ganz schwacher darin seyn, denn je wärmer ich meine Bienen des Winters halte, desto mehr fliegen sie bei kaltem Wetter heraus, und habe ich ihnen dann den Ausgang versagt, so laufen inwendig sich desto mehrere zu Tode, und hinterlassen den übrigen zum Erbtheil ihren Unflath an den Wachstafeln, welcher manchen Stöcken auf mehrere Jahre zum Verderben gereicht, wenn man nicht bald durch hilfreiche Hand den Unflath fort schaffte. Es liegt in ihrer Natur, daß sie ihre Nothdurft nicht gern in ihrer Wohnung verrichten, und die meisten werden außer derselben sich ihres Unflaths entledigen, wenn man ihnen ihren freien Aus- und Eingang nur ungehindert läßt. — Stimmt mit der offenen Naturpflege zugleich

günstige Witterung überein, so hat man größtentheils die Faulniß und Vermoderung der Tafeln verhindert; und diese Art der Winterpflege der Bienen ist mir ein sehr bewährtes Mittel gegen die Räuber, denn je reiner und gesunder meine Bienenstöcke sich im Frühjahr befinden, desto weniger können ihnen die Räuber beikommen oder schaden.

Zur Schreckung und Abhaltung der Vögel, welche den Bienen des Winters oft schädlich werden, pflege ich ein Sommerfell von einem Hasen aufzustopfen, und im Vorwinter vorn an mein Bienenhaus in der Richtung eines gehenden oder stehenden Thiers durch eine Schnur aufzuhängen, so daß der Wind damit spielen kann.

Wenn man einen Bienenstock von seiner Stelle auf eine andere in demselben Bienenhause sowohl, als aus einem Bienenhause in das andere in demselben Wohnorte versetzen will: so muß dieses im Vor- oder Nachwinter, doch besonders vor dem erstern starken Fliegen geschehen, sonst fliegen sie auf ihren alten Stand wieder zurück; doch um eine Kleinigkeit kann man sie auf einer und derselben Bank auzzeit verrücken, aber ja nicht zu viel auf einmal.

Von einem Dorfe zum andern kann man sie in dessen zu jeder Jahreszeit tragen und versetzen; welches aber doch mit der gehörigen Bescheidenheit geschehen muß, mittelst Einfassen in einem Linnenuch, und bei warmer Jahreszeit Abends spät oder Morgens früh.

V i e r t e s K a p i t e l .

V o n d e r F r ü h j a h r s p f l e g e d e r B i e n e n .

E r s t e A b t h e i l u n g .

§. 1.

Wenn sich im Nachwinter oder Frühjahr warme und schöne Tage für die Bienen einfinden, an welchen sie sich mit starkem Aus- und Einfliegen belustigen, und wenn alsdann noch Schnee vorfindlich ist: so streue ich etwas Stroh in die Nähe vor das Bienenhaus, und dergleichen thue ich auch oft im Winter, wenn sie fliegen. Bei solcher Witterung gehe ich des Nachmittags, auch gegen Abend vor meine Bienenstöcke, sehe und betrachte aus vorbenanntem Fliegen eines jeden Ruhe oder Unruhe, woraus ich erfahre, ob vielleicht durch den Winter, oder durch ihr sehr starkes Fliegen eine Bienenmutter gestorben, oder entflohen ist. Und wie ich die, welche mutterlos geworden, behandle, wird im 6ten Kap. 4ter und 9ter Abth. angeführt. Und diese Sorge trage ich vom Frühjahr bis zum späten Herbst.

§. 2.

Meiner Augen Kennzeichen von der Mutterlosigkeit sind diese: Wenn die Bienen eines Stockes verspüren, daß ihre Regentinn verloren oder entkommen, so fangen sie gleich wie Unsinnige vor ihrem Korbe an zu laufen, flattern um ihre Fluglöcher bald zum Korbe hinauf, bald herunter, und drängen sich oft, so viel sie können, zu ihren Nachbarn, und in wenigen Tagen verlassen sie ihren inwendigen Kugelsitz. Wenn man sie des Morgens früh, oder des Abends spät besiehet, werden sie ungeschlossen sitzen; auch tra-

gen solche künftighin wenige, und spizige Hosen an ihren Hinterfüßen. Wer dieses mitten am Tage mit seinen Augen hinreichend zu erkennen noch nicht vermag, der kann es aber leicht an den ersten Abenden oder Morgen unterscheiden. Denn wenn die, welche ihre Königin noch haben, bei gemäßigter Witterung des Abends so eben aufhören, und des Morgens anfangen mit größter Gelassenheit und Eitsamkeit zu fliegen: so sind die Mutterlosen in den ersten Tagen zu gedachter Zeit sehr unruhig, und stellen sich größer, als sie sind.

§. 3.

Meiner Ohren Kennzeichen über die Mutterlosigkeit sind diese: Wenn ich an solchen hierzu gefährlichen Tagen nicht zu Hause gewesen bin, so gehe ich deswegen auch bei Nacht zu meinen Bienen hin, und halte meine Ohren längs ihre Fluglöcher; finde ich alsdann bei ihnen einen solchen Ton, der den Verdacht der Mutterlosigkeit erregt, so mache ich gleich — auch bei der dunkelsten Nacht diese Probe: Ich blase nämlich gleich, aber ganz sanft, etwas Rauch durch das Flugloch hinein, oder unter dem Stocke hinaus, und wenn ein solcher Stock in kurzer Zeit seine Bienenmutter verloren hat, so bricht er sehr heftig in einen Jammerton aus, und spricht mir jedesmal über solche Probe mit Sicherheit Ja oder Nein aus. Wer diesen Ton noch nicht unterscheiden kann, der mag zuerst mit zwei Stöcken, von welchen es gewiß ist, daß der eine vor kurzer Zeit die Königin verloren, der andere aber dieselbe noch wirklich hat, die Probe anstellen. Unter beide blase er etwas Rauch in gleichem Maße hinein. Die Mutterlosen brechen alsdann sehr heftig in einen solchen Jammerton aus, als wenn

in ihrem Stöcke Tausende mehr wären, als in jenem, wo die Königin noch ist; und nebst dem sind unter den Mutterlosen allerlei Stimmen zu hören, sie schreien anhaltender, und sobald sie Rauch riechen, fangen sie in den ersten Tagen der Mutterlosigkeit laut an zu schreien. Diejenigen, welche ihre Königin noch haben, geben bei empfangenem Rauche auch zwar Stimme von sich, aber ihr Ton stimmt mehr überein, und ihr Geschrey nimmt bald ein Ende.

§. 4.

Wenn aber schon mehrere Wochen oder Monate einem Stöcke die Königin entzogen ist, so kann ich dieses nicht so gut bei der Nacht, als am Tage, wo sie arbeiten, beurtheilen, besonders wenn ich zu fremden Bienen, die ich von vorhin nicht kenne, berufen werde. Die schon längere Zeit Mutterlosen sprechen den Ton bei gegebenem Rauche nicht so richtig oder verständlich aus, als die, welche während kurzer Zeit ihre Königin verloren haben. Und die, welche sich einmal in die Mutterlosigkeit ergeben haben, sind vor ihren Körben, anstatt unruhig, weit ruhiger als andere, die ihre Königin noch haben. Bei dieser Untersuchung nehme ich mehr ihre Arbeit in Betrachtung, als auf ihre Ruhe oder Unruhe Rücksicht; und, um Gewißheit zu erhalten, nehme ich die Bearbeitung nach dem 5ten Kap. 1ter Abth. §. 2 vor: Ich wende sie um, und sehe sie durch, (wie ich verhältnißmäßig meine Bienenstöcke umwende, ist zum Theil im 2ten Kap. 2ter Abth. §. 5 argezeigt) ob sie junge Brut in ihrem Korbe in den Tafeln haben oder nicht.

§. 5.

Hier wird es oft schwer, in den ersten Minuten eine richtige Unterscheidung zu machen zwischen vor-

genannten und jetzt folgenden Stöcken; diese gehören eigentlich zwar mehr zum 6ten, als 4ten Kapitel; da sie aber mit vorbenannten in Vergleichung stehen, setze ich sie beisammen.

Es giebt nämlich oft Stöcke, die eine sogenannte franke und unfruchtbare Mutter oder Königin haben, und ich finde bei Umwendung derselben ebensfalls keine junge Arbeitsbienenbrut, sondern nur Drohnbrut in denselben, und ihre Arbeit geht bei diesen und jenen gar nicht von Statten; ihre Begebenheiten vor dem Korbe, und ihr Aus- und Eingang stimmen fast mit Vorbenannten überein. Wie finde ich nun bei solchen Stöcken, ob eine Königin schon lange Zeit her verloren, oder noch da, und unfruchtbar sey? Wenn ich bei Durchsuhung derselben zum erstenmal nicht richtig entscheiden kann, so sehe ich zum zweiten auch zum drittenmal zu, (doch die Durchsuhung wegen der jungen Brut kann ich am besten bei Tage besorgen, wo viele draußen bei der Arbeit sind, und wo ich die übrigen besser auf Seite treiben, und überall hinsehen kann) und nehme des Abends und Morgens ihren geschlossenen oder ungeschlossenen sogenannten Kugelsitz in Betrachtung: (Die günstigste Witterung hierzu ist die gemäßigte, weil sie weder zu kalt noch zu warm ist) sitzen dann solche bei oft wiederholter Durchsicht jedesmal geschlossen, so ist die Königin noch da, aber unfruchtbar: findet man aber solche allemal ungeschlossen, so ist die Königin nicht mehr da, und sowohl im ersten als zweiten Fall nenne ich solche oberflächlich franke Stöcke; und ob schon diese Krankheit bei den Tragbienen zwar nicht auf einzelne Bienen wirkt, so sind sie alle auf gleiche Weise in solchen Stöcken doch krank genug, wenn die

Königin unfruchtbar oder verloren ist. Welches im 10ten Kap. §. 1. eben angedeutet ist, und wie ich einem solchen Stöcke einweilen helfe, ist im 6ten Kap. 5ter Abth. §. 10 angeführt.

Zweite Abtheilung.

Reinlichkeit. Nahrungsbedarf. Keine Quacksalberei.

§. 6.

Finde ich dann an meinen Stöcken keinen Mangel, und keine Unfruchtbarkeit der Königin, oder habe ich deßfalls den entdeckten Fehler ausgebessert; so fange ich wieder mit der sehr nothwendigen Aufwartung an, und reinige das Gemülle (Staub und Unrath) unter ihnen fort, welches man mehrmalen, besonders den schwachen, so lange sie es nöthig haben, forträumen muß: weil sonst die Würmer oder Raupen in solchem Gemülle zuerst ihren Anfang nehmen, und ihre Anzahl sich oft bald so vergrößert, daß sie die Wachstafeln zu ihrer weitem Fortpflanzung in Besitz nehmen, und dadurch schwache Stöcke oft ganz zu Grunde richten können. Auch sehe ich bisweilen unter meine starken Stöcke, ob etwa zwischen dem Brette und den Ränden der Körbe Unsauberkeit sey, wo ebenfalls in dieser Unreinlichkeit solche Raupen ihren Anfang nehmen, die bei etwaiger Anzahl auch starke Stöcke beschädigen können, diese suche ich immerfort zu tödten, und durch Reinhalten sie zu verhindern. Sämmtliches Gemülle des Winters und Frühjahrs hindurch von meinen Stöcken bewahre ich auf, und ich habe mehrmalen Pfunde rein Wachs daraus verfertigt. (Diese Verfertigung sieh 6tes Kap. 2te Abth. §. 5 bis 10.)

§. 7.

Ferner sehe ich in meine Bienenstöcke hinein, um den Vorrath oder Nahrungsmangel darin zu entdecken. Will ich nicht hinein sehen, so stehe ich vor oder hinter den Stöcken, und greife den einen nach dem andern mit etlichen Fingern in der Mitte oder Wage der Körbe, und hebe sie ein wenig in die Höhe, je nach dem Verhältnisse nun ein Stock viel oder wenig zurückschlägt, nach dem ist sein Vorrath von Nahrung. Im Winter und Frühjahre, wo noch keine, oder nicht viel junge Brut im Korbe ist, ist das Schwererseyn im hintern Theile des Korbes jedesmal ein Zeichen vom Vorrathe des Honigs. Wenn aber vor der jungen Brut der Vordertheil des Korbes mit dem Hintertheile im Gleichgewichte steht, so ist dieses ein Zeichen, daß im Korbe kein Honig mehr vorrätzig ist. Ich fange daher schon allmählig an sie zu futtern, und lasse sie selten, so fern ich kann, an das letzte Brod kommen, sondern futtere alle, die es bedürfen, fleißig, jedoch keinen einzigen, der im Frühjahre noch Honigvorrath in seinem Korbe hat, weil ich das Futtern deren, die noch selbst Honigvorrath haben, auf einer Seite mehr schädlich, als auf der andern nützlich finde.

§. 8.

Ich rathe jedem Bienenfreunde, sich nicht bethören zu lassen, im Frühjahre diese oder jene Quacksalbereyen als Stärkungsmittel unter den Honig zu mischen, um damit die Bienen zu futtern. Ich will mich hierüber nicht weiter ausdrücken, sondern nur anmerken, daß alle, die solche Quacksalbereyen anwenden, einen großen Schaden leiden, ohne daß sie es wissen und verstehen. Meinen Bienen ist nichts

anders, als reiner guter Honig dienlich; und wenn sie diesen noch selber in ihrem Korbe haben, so bedürfen sie besonders solcher Stärkungsmittelchen oder Quacksalberereyen gewiß nicht. Wenn man aber keinen hinreichenden reinen Honig hätte, noch haben könnte, so wären die im 6ten Kap. 2ter Abth. angezeigten Behelfsmittel, aber nicht die Quacksalberereyen, für diesen Nothfall zu empfehlen. Ich kenne keine matte Bienen, welche im Frühjahr noch Vorrath genug von reinem Honige haben, als nur solche, welche den ganzen Winter im Schlaftaumel gehalten werden, die deswegen bei Ihrem ersten Ausfluge des Arztes wohl bedürften. Nochmals sey es hier aus meiner Erfahrung gesagt, daß alle die, welche sich bei ihrer Bienenzucht der Quacksalberereyen, und des unnothigen Zuschmierens zu viel bedienen, keine dauerhafte Stöcke, und keine große Reiche derselben erhalten werden.

Dritte Abtheilung.

Meine Fütterungen der Bienen im Frühjahr.

§. 9.

Ich beobachte jederzeit erstlich, wann? und zweitens, wie? man füttern müsse. Die Zeit des Fütterns richte ich nach der Witterung des Tages ein. Ist es warm, so füttere ich gegen Abend; ist es kalt, so füttere ich am späten Nachmittage; ist es noch kälter, so füttere ich mitten am Tage, und gebe jedem nach seiner Stärke seine Portion nach Anleitung des 6ten Kap. 1ter Abth. §. 2.

Meine Fütterungsarten sind nach Verschiedenheit folgende: Unter diejenigen Stöcke, welche im Herbste so tief ausgeschnitten sind, und unter die, welche

schwarze oder schimmelichte Tafeln haben, die obnehin erst herausgeschnitten werden müssen, schiebe ich hölzerne Teller oder Trögelchen mit Honige bestrichen oder angefüllet, und sehe nach einiger Zeit zu, ob die Bienen den Honig aufgenommen haben, oder nicht: haben sie ihn nicht aufgenommen, so schmiere ich etwas Honig innerhalb des Korbes hinauf, wodurch sie gereizt werden, herunter zu kommen. Statt der Teller oder Trögelchen dient mir auch oft das Brett, auf welchem die Stöcke stehn, alsdann hebe ich mit einer Hand einen Korb an einer Kantsseite etwas in die Höhe, schmiere mittels eines Messers oder Löffels mit der andern Hand darunter, und lasse dann den Korb wieder nieder, und so einen Korb nach dem andern. — Habe ich aber hungerige Bienen, deren Körbe voll von reinen Tafeln sind, daß es Schaden wäre, sie ab- oder auszuschneiden; so nehme ich ein altes, dünnes Stück Leder in der Form eines kleinen Tellers, befestige einen Faden daran, lege den Honig darauf, und schiebe es unter die Bienen, damit die feinen Tafeln nicht verlest werden, und, nachdem die Bienen den Honig aufgenommen haben, das Leder mittels des Fadens leicht herausgezogen werden könne. Habe ich hungerige Bienenstöcke, die sehr schwach an Mannschaft sind, so schmiere ich, besonders wenn die Witterung kalt ist, diesen den Honig oben an die Tafeln des Bienensitzes mit einem Messer, und dies so lange Zeit, bis sie hinreichend stark geworden sind, heruntergehen zu können. Man thut wohl, wenn man ihr Futter, so lange man eben kann, unter die Stöcke setzt, damit nicht so viele Unruhen zu befürchten sind. Wenn aber meine Bienenstöcke so stark an Mannschaft geworden sind, daß sie auf dem Brette oder vor den Körben sitzen, so schmiere ich den Ho-

nig um ihre Fluglöcher auswärts, oder vor sie auf das Brett zwischen den Schwadron. Habe oder mache ich dünnen Honig, so nehme ich Trögelchen oder ausgehölte Teller, und setze sie ihnen des Abends oder Morgens vor. Man thut wohl, wenn man in den ersten Viertelstunden ein Auge auf die, welchen man den Honig gegeben hat, hinwendet, ob sie wegen des Futters nicht durch einander laufen und einander beschädigen. Meine angemessenste Zeit zum Futtern ist mir gewöhnlich die gegen Abend, doch wenn ich es vergessen habe, so füttere ich auch des Morgens früh, und besorge fleißig das Nachsehen ihrer Aufnahme wegen, damit, wenn es oft hernach warm wird, kein Anlaß zur Räuberey zu befürchten sey; ich nehme mich zugleich auch in Acht, daß ich keinen Honig verjudle, oder mit Honige die Fässer durch schmierige Hände besudle; denn durch Fehler dieser Art werden die Räuber leicht eingeladen.

Alle jene Stöcke, welche des Futterns gar zu früh bedürfen, werden am besten auf folgende Art mit Futter versorgt: Man schneidet zunächst an ihrem Sitze leere Tafeln heraus, und heftet in die gemachte Höhlung mit Honige angefüllte Tafeln an die Stelle der herausgeschnittenen. Wenn man keine vorräthige Honigtafeln aufbewahret hat, so kann man aus jenen Stöcken, welche Ueberfluß daran haben, Honigtafeln herauschneiden, und dann denen, die ihrer bedürftig sind, einsetzen, und mittels feiner Holzstecken einheften.

V i e r t e A b t h e i l u n g.

Meine Verhinderungen gegen die Räuber.

S. 10.

Ersülich untersuche ich, ob etwa der eine oder

der andere Bienenstock wegen eines für die Bienen ungünstigen Winters schwach oder sehr schwach geworden sey oder nicht. Einem schwach gewordenen versstopfe ich alle Nebenrize, aber nicht mit Kuhmist, worin die für die Bienen nachtheiligen Insecten sich gern halten, und bei solcher Verkittung von Kuhmist ist allemal eine geringe Bienenpflege unverkennbar, zumal man fast alle Tage füttern, hineinschauen, und dergleichen Aufwartungen verrichten muß; wenn nun endlich auch solcher Koth einmal ausgetrocknet ist, dann wird er meistens von einer einzigen Aufhebung eines Stockes zerbrochen und unbrauchbar. Meine Verkittungen bei nicht zu großen Rizen mache ich von Moos, Rasen oder alten Lumpen, welche man nach jeder Aufhebung eines Stockes wieder brauchen kann, und wenn ein anderes seyn muß, so verkittle ich mit Leimen. Und wenn ein Bienenstock zwischen dem Brette und Korbe so schließend stehet, daß nicht einmal eine Fliege, viel weniger eine Biene durchlaufen kann, wie auch zwischen Körben und Untersätzen, und dennoch verkittet wird; so ist dieses den Bienen mehr zum Schaden, als zum Nutzen; doch lasse ich solche Schwache nach Verhältniß ihrer Mannschaft durch das oberste Flugloch aus- und einfliegen, und noch darzu umhänge ich solche mit alter abgenutzter Kleidung, mit Stroh oder mit Rasen, doch das grade Flugloch, das ich solchen gegeben habe, lasse ich eben frey. Auch stelle ich oft eine Untersuchung über die Beschaffenheit des Honigs an. Ich weiß aus Erfahrung, daß jenen Stöcken, welche keinen guten Honig gesammelt, oder nicht gehörig desillirt haben, der Honig während eines kalten Winters um so leichter verdirbt, und im Nachwinter oder

Frühjahre, wo es etwas wärmer wird, der verdorbene Honig aus dem guten herauschwizet und herunterfließt, auch sogar unter den Ränden der Körbe über die Bretter hinüber fließt, den die Einwohner nie gern wieder hinauf tragen. Diesen verdorbenen, heruntergeflossenen Honig säubere ich, so gut ich kann, bei jedesmaliger Entdeckung ab- und aus; sonst wird dieser bei warmen Tagen auch oft eine Gelegenheit, die Räuber anzulocken.

Desgleichen untersuche ich, ob ein Stock etwa eine fehlerhafte, oder keine Bienenmutter habe; denn solche Stöcke sind insgemein die ersten, welche von den Räubern besucht werden. Die eine fehlerhafte Mutter haben, suche ich vor den Räubern zu beschützen, und die Mutterlosen von denselben gleich zu befreien, wenn es eben seyn kann, nach Anleitung im 6ten Kap. 4ter Abth. S. 5. Und kann dieses nicht geschehen, so setze ich sie bei, oder stoße sie aus; die vorfindlichen Bienen eines solchen aber vereinige ich mit einem andern, nach Anleitung des 5ten Kap. 2ter Abth. S. 6., zusammen; und dieses ist im Frühjahre oft mit der halben Mühe geschehen; dann behalte ich doch den übrigen Honig, und es wird mir kein besserer wegen eines schlechten zerstört.

Ueberhaupt gesagt, übersehe ich die meiste Zeit, wo ich zu meinen Bienen gehe, sie auch deswegen, um zu beobachten, wo etwa ein Anfang einer Räuberey gemacht sey, oder gemacht werden könnte; und wo ich so etwas entdecke, suche ich die Angefeindeten gleich zu beschützen, oder zu befreien; nach Möglichkeit bewahre ich meine Bienen, daß die Räuber gar nicht zum Anfange kommen, dann habe ich auch mir und allen, die meiner Anleitung folgen, die besten

Apotheker-Mittel zum Gebrauche wider die Räuber angerathen; denn was die Räuber wegen Quacksalberey, oder eines bösen Geruchs nicht vertragen können, das können auch die Einwohner noch weniger vertragen, da sie weder fortgehen können noch sollen. Durch vieles Erproben habe ich deßfalls den Schaden und Nutzen erfahren. Aber nur sehr selten nimmt die Räuberey an gesunden und starken Stöcken den Anfang; ist aber an ungesunden und schwachen einmal der Anfang einer Räuberey gemacht, so geschieht es auch gar oft, daß auch gute und starke angefeindet und zu Grunde gerichtet werden. Ist mir aber unvorhergesehen eine Räuberey von Bedeutung eingetreten, daß ich den Beschädigten gleich auf die Seite setzen muß, dann beschütze ich am vortheilhaftesten zuerst dessen Nachbarn, damit nicht ein noch besserer durch die Aufseitsetzung des Beschädigten auch beschädigt werde; und alsdann verstopfe ich den Angefeindeten, und setze ihn bis gegen Abend auf Seite, wo ich alsdann die Räuber herauslasse und untersuche, was ich noch weiter mit solchem machen kann; und was gemacht wird, findet sich in meinen Erhaltungen derselben, die von den Räubern beschädigt sind. Ist aber eine Räuberey von einer so großen Anzahl und Gewalt, daß alles dadurch in Unordnung geräth, und man in kurzer Zeit nicht viel ausrichten kann, weil, wenn man Einen beschützet, die Räuber auf zwei andere hinfallen; so beschütze ich sie auf die vorher gesagte Art, einen nach dem andern, so gut ich kann. Ich rathe, daß man dann, wann ein Stock wider die Räuber kämpft, gar keinen Rauch unter den Stock blase, sonst hörten die Einwohner gleich zu beißen auf. Aber denjenigen Raubbienen, die in der Nähe eines

halben oder ganzen Fußes um die Stöcke herum fliegen, habe ich oft mit gutem Erfolge den Rauch heftig entgegen geblasen, und dadurch Vinderung gefunden.

Fünfte Abtheilung.

Meine Kennzeichen der Räuber oder Näscher.

§. 11.

Die meiste Zeit kommen im Anfange nur einzelne, und spähen aus, ob und wo sie einen Raub unternehmen können; vor und nach gesellen sich oft in kurzer Zeit mehrere zusammen, und fliegen von einem Stocke zum andern, und bemerken, wo sie am leichtesten eine von solchen Festungen einnehmen können; und wenn es scheint, als wollten sie sich an einen Korb hinsetzen, so fliegen sie im Augenblicke wieder ein wenig zurück, und suchen bloß auf das genaueste alle Nebenriße auf, und gehen, wofern sie können, zuerst durch jene Riße, welche sich etwa zwischen den Brettern und Körben finden, hinein. Ist dies nicht der Fall, so setzen sie sich an die Körbe, drängen sich zu den Fluglöchern hin, und fangen an sich mit den Einwohnern so lange zu beißen, bis sie den angefeindeten Stock überwältigt haben. Nochmal gesagt: Man thut wohl, wenn man bei der geringsten Spur der Räuber seine Stöcke gleich beschützt, und am besten vor der Zeit, ehe sie angefallen werden. Wer sich vor dem ersten Schritte hütet, hat vor dem zweiten so leicht keine Gefahr. Man glaubt, die Farbe der Näscher oder Räuber sey etwas schwärzer, als anderer Bienen. Ich glaube, ihre ausge-

zeichnete Farbe komme oft daher, daß diese klugen Näscher sich durch die geharzten Nebenriße und Honigzellen durchdrängen, wovon ihr Körper angeschmiert und schwarz wird. Sind solche Spionen nun einmal mit Beute glücklich davon gekommen, und haben sie zu Hause ihrer Familie bei Ablegung ihres Raubes angedeutet, daß es ihnen geglückt habe; dann gesellen sich ihres Gleichen bald zu ihnen, erwarten den heldenmüthigen Auszug, folgen ihnen nach, und so wird allmählig in kurzer Zeit die Anzahl der Räuber bei den Beschädigten mehr und mehr vergrößert. Wird nun dieses oft von mehreren Stöcken zu derselben Zeit, und auf andern Bienenständen bemerkt, so wird die Anzahl auch durch die Versammlung von dorthier noch größer; und die Räuber schlagen sich oft um die Brocken der Beschädigten, wie die Bettelkinder; und dabei müssen die Beschädigten sich in die Geduld begeben; und weil sie vielleicht denken, ihr Leben noch weiter zu verlängern, machen sie sich oft ihre Feinde wieder günstig, und helfen ihr eigenes erworbenes Gut den Räubern in ihre Wohnungen eintragen, und gehen endlich gar noch mit ihnen, und mit dieser verborgenen Klugheit werden sie freundlich aufgenommen.

Sechste Abtheilung.

Meine Bemerkung über die Räuberwache der Bienen.

§. 12.

Es wird zwar behauptet, es wäre von den Bienen in einem Korbe eine einzelne darzu bestimmt und angestellt, für ihre ganze Haushaltung die Wache zu halten und den ganzen Stock zu vertheidigen. Aber

meine Erfahrung führt mich zu ganz andern Behauptungen. Denn erstens sind die Meisten, welche von den Räubern angefallen werden, im Anfange des Frühjahrs oft so schwach, daß sie, besonders gegen den Abend und Morgen, keiner solchen Wache gedenken: Wenn die Starken des Abends noch, und des Morgens früh schon fliegen, sitzen die Schwachen oft noch nicht einmal in dem Flugloche, viel weniger davor als Wächter; und in dieser Zeit wird bei den Schwachen oft alles ausfindig gemacht, daß solche Wache mitten am Tage ganz vergebens ist. Zweitens habe ich mehr als hundert und hundertmal das Sonnen und Spazieren der Bienen vor ihren Körben betrachtet, und ich kann solches nicht anders begreifen, als: daß sie sich, da das Vorsitzen bei schwülem Regenwetter obnein den Bienen natürlich ist, vielleicht wegen Ermüdung öfters ausruhen, und in solcher Erholungsstunde bald diese, bald jene zur fernern Thätigkeit durch den Genuß der frischen Luft gestärkt werden. Wenn dann nach oder in solcher Erholungsstunde eine von ihrem Geschlechte als Raubbienne bei ihnen den Besuch anmeldet, so ist nach meiner Ueberzeugung jede Biene des Stockes gleich bereitwillig, für sich und ihre ganze Haushaltung die Vertheidigung so gleich anzufangen, und nach Kräften fortzusetzen. Wie in einer Haushaltung von mehreren Menschen jeder treue Hausgenosse, der zuerst einen Dieb bemerkte, demselben natürlich entgegen arbeiten würde.

Es giebt aber leider! noch einige andere Arten der Bienen-Rauberey, wovon im 11ten Kapitel ausführlicher gehandelt wird unter der Ueberschrift: Von dem Schaden, den ein Bienenwirth dem andern zufügen kann.

Siebente Abtheilung.

Meine Erhaltungen derjenigen, die von den Raub-
bienen beschädigt sind.

§. 13.

Erstens, wenn mir ein schwacher, doch gesunder Stock von den Räubern angefallen wird, und ich kann ihn am ersten Tage beschützen, so binde ich ihn am nämlichen Abend in ein Tuch, und mache ihm dabei ein gegittertes Blech vor das oberste Flugloch, damit er Luft behalte, oder eingebunden bei dem Stehen auf Stöcke gesetzt, daß er Luft durchs Tuch schöpfen kann, und binde noch einen Band in der Mitte des Korbes über das Tuch, damit, wenn sie unten zwischen dem Rande und Tuche oder durch die verstopften Fluglöcher herausdringen möchten, doch nicht herauskommen können, setze oder hänge ihn in mein Haus an einen gemäßigt kühlen Ort, und lasse ihn nach Verhältnis der Bitterung ein, zwei bis drei Tage in seinem Gefängnisse. Während dieser Zeit kommen die Räuber immer vergebens, und gewöhnen sich obrück, und vergessen gar oft eines solchen Schwachen. Diesem nach setze ich ihn am halben Nachmittage wieder heraus, und sehe öfter zu, ob auch die Räuber wieder ankommen; und kommen sie wieder, dann können die, welche ausgesetzt sind, das Beißen mit den Besuchern einige Zeit besser aushalten, und die Räuber verlieren sich oft ohne weiteres. Seht man aber die Eingesperrten das erstemal des Morgens wieder heraus, dann sind sie wieder in großer Gefahr. Dergleichen ist es für alle, die aus Noth beigesezt sind, gemeiniglich das beste, wenn man sie

des Nachmittags gegen Abend heraus in ihre vorige Freiheit setzt, und auf diese Art ist es mir die meiste Zeit zum Guten ausgefallen.

S. 14.

Ist oder wird mir einer unversehens so heftig angefallen, daß ich ihn mitten am Tage auf Seite setzen muß; so verstopfe ich ihm die Fluglöcher, und binde ihn nach voriger Anleitung sammt den Räubern in ein Tuch; weiß ich, daß es nicht meine, sondern fremde Räuber sind, so lasse ich sie gegen den Abend wieder heraus; erfahre ich dann, daß die Königin in diesem Stöcke noch vorfindlich und gesund ist, so trage ich ihn des andern Tags in ein warmes Bergthal halbe oder ganze Viertelstunden weit, und lasse ihn eine Zeitlang draußen stehen, bis ich glaube, die Räuber sind eines solchen vergessen; alsdann hole ich ihn wieder nach Hause. Nur Sorge ich, so lange er draußen ist, daß er rein und trocken stehet, und die großen und kleinen Ameisen ihm keine Gewalt anlegen können. Weiß ich aber, daß meine eigene Bienen aus verschiedenen Stöcken einander berauben, und ich muß mitten am Tage einen Beschädigten sammt den Räubern einbinden, so trage ich ihn sammt den Räubern oft erst des andern Tags hinaus. Fürchte ich, daß die Räuber so ihre vorige Heimath obrück finden können, so trage ich solche Stöcke auch etwas weiter fort, damit die Räuber den Rückweg nicht kennen lernen, die sonst von Hause aus die in der Einsamkeit Stehenden ganz leer tragen würden. Wenn aber die Räuber sammt den andern nicht mehr wissen, wo sie früher gewesen sind, so helfen jene diesen gleich fleißig eintragen; deswegen lasse ich sie so lange draußen stehen, bis die Räuber, wenn ich sie nach Hause trage, ihre Mutterstöcke, wie ich glaube, nicht

mehr wissen; und hierzu werden wenigstens drei bis vier Wochen erfordert. Mit dieser Mühe habe ich oft sehr viele Stöcke erhalten. Wenn ich aber mit wachsammer Aufsicht und Pflege meine Bienen vor den Räubern ganz bewahren kann; so bringt dieses allzeit mehr Gewinn, als das Hinaustragen. Für alle, die man aus Noth ins Gefängniß sperret, oder hinaustragen muß, ist es auch am besten, wenn man sie am halben Nachmittage, wie oben bemerkt, wieder in ihre Freiheit, und nach Hause bringt.

S. 15.

Vielleicht wendet Jemand ein: Es sey von mir zwar leicht gesagt, daß ich von solchen viele — wie wohl nicht alle — durch das Hinaustragen gerettet; aber dieß sey nicht so leicht anwendbar und nachzuahmen, weil an vielen Orten keine bequeme Gelegenheit darzu wäre, oder wegen diebischer Hände Niemand es wagen dürfe, einen Bienenstock ohne Wache in die entlegene Einsamkeit hinzusetzen. Ich antworte: Der sorgfältig suchende Bienenfreund wird hoffentlich in allen Gegenden irgend einen schicklichen Platz finden, wo er im Nothfalle einen solchen Bienenstock hintragen und setzen kann. Und ungeachtet etwa diebischer Hände kann man dieses in solchem Nothfalle um so leichter wagen, je mehr solche Stöcke in Gefahr stehen, zu Hause in der Reihe der übrigen ohnehin zu Grunde gerichtet zu werden; und folglich in solchem Falle beim Hinaustragen wenig oder nichts aufs Spiel gesetzt, und im Falle des Gelingens viel gewonnen wird. Wo indessen das Hinaustragen nicht geschehen kann, rathe ich, wie vorhin gesagt, man setze, oder noch besser, man hange einen solchen Stock im Hause einige Tage an einem geeigneten Orte eingebunden auf; und nach meiner Erfahrung ist es dann jedes-

mal, wie gesagt, am besten, wenn man sie ebenfalls gegen den Nachmittag wieder in ihre Freiheit hinaussetzt; und fürchtet man sich noch, sie möchten es den folgenden ganzen Tag mit den auf feindlichen Besuch kommenden Räubern nicht aushalten, so thut man wohl, wenn man sie des Abends wieder einbindet bis den folgenden Nachmittag, und alsdann wieder hinaus in die Freiheit setzt; dieses gelingt mir die meiste Zeit, und ich weiß, wenn ich sie nicht hinaustragen will oder kann, ohne die mir so gehäßige und verderbliche Quacksalberey, kein anderes Mittel, die angefeindeten Stöcke den Nachstellungen der Räuber zu entziehen und zu retten.

Achte Abtheilung.

Von Erhaltung der Schwachen und Verbesserung der Fehlerhaften.

§. 16.

Wenn im Frühjahr die Zeit, wo die Bienen Hofen tragen, heran kömmt, und unter meinen Bienen wegen eines ungünstigen Winters sich schwache Stöcke finden; so stelle ich einen schwachen umgekehrt auf einen Untersatz, nehme dann einen sehr starken Bienenstock herbei, und wische den Klumpen, welcher unter den Tafeln sitzt, aus dem starken in den schwachen Stock; dann setze ich den starken Stock gleich wieder auf seine Stelle, und nehme in etwa die im 5ten Kapitel angezeigte Behandlung vor. Dergleichen muß der Schwache auch wieder auf seine Stelle hingesezt werden. Die im 5ten Kap. 2ter Abth. §. 6. gezeigte Behandlungsart mit dem Rauche wird fortgesetzt. Am ersten folgenden Morgen binde ich den

Schwachen nach voriger Anleitung in ein Bett-Luch, und trage ihn, wie ebenfalls schon gelehrt ist, hinaus. Nach einigen Wochen hole ich ihn wieder nach Hause. Während der Zeit sind es die Gezwungenen vergessen, von welchem Stocke sie genommen sind. Für diese Mühe habe ich oft statt eines Quälers, oder gar Verlorenen, einen guten Stock erhalten; und jenem Starken bringt es nicht so viel Schaden, als es dem vorhin Schwachen Nutzen verursacht. Doch trage ich von diesen nicht ehe einen hinaus, bis ich zuvor mit meinen Augen und Ohren mich verichert habe, daß demjenigen Stocke, von welchem ich Bienen genommen habe, seine Königin nicht entkommen ist. In dieser Behandlungsart ist mir die Königin zwar nie entkommen; doch könnte dies geschehen; und würde es der Fall seyn, so belehret man sich hierüber aus den im Anfange des 4ten Kap. §. 2. u. 3. angedeuteten Untersuchungen; und für diesen ereigneten Fall wäre das beste Erhaltungsmittel, statt den Schwachen hinaus zu tragen, beide, den schwachen und starken Stock, zusammen zu verbinden, nach der Anleitung im 6ten Kap. 4ter Abtheil. §. 5. Und das Weitere hierzu ist ebenfalls im 6ten Kapit. 7ter und 9ter Abtheilung mitgetheilt.

§. 17.

Noch eine andere Verbindungs- oder Kopulations-Art der Bienen ist die: daß ich dem Schwachen, statt des Hinaustragens, von einem starken volkreichen Nachbar auf vorige Art nur Volk beigeselle; dieses muß ebenfalls im Frühjahr geschehen. Am ersten folgenden Morgen binde ich, statt den Schwachen hinaus zu tragen, den Volkreichen ein, und thue ihn nach voriger Anleitung ein bis zwei Tage in

mein Haus, während welcher Zeit sich die Gezwungenen bei den Schwachen gewöhnen, und bei dem Aus- und Einfliegen den Korb und die Stelle kennen lernen müssen. Wenn ich dann den guten eingesperreten Stock wieder heraus thue, so setze ich ihn ein wenig abwärts, so daß er nur eben seinen vorigen Stand berührt; ferner mache ich an diesem Korbe eine äußere Täuschung mittels Umhängung weißer Lumpen, damit die mit dem Schwachen gezwungener Weise Vereinigten bei ihrem Aus- und Einfliegen ihren vorigen Korb nicht mehr kennen; und endlich setze ich ein Stück Brett zwischen beide, und dieß geht mir die meiste Zeit gut. Wenn aber in solchen Tagen, in denen die Gezwungenen durch ihr Fliegen sich zu andern gewöhnen sollen, die Witterung zum Fliegen nicht günstig ist; so hilft dieses nicht, das heißt, die neue Stelle wird ihnen, weil sie nicht aus- und einfliegen können, während dieser Zeit nicht kennbar.

§. 18.

Erhaltung meiner Bienenstöcke im Frühjahr, deren Honig sauer und knotig geworden ist.

Wenn ich sauern und knotigen Honig in Bienenstöcken finde, so weiß ich schon voraus, daß solche Bienen gar nicht gedeihen, und eine nach der andern dahin stirbt. Ist der Honigvorrath eines solchen Stockes noch von Bedeutung, dann schneide ich ihm einige saure und knotige Honigtafeln heraus, und wenn ich keine gute vom vorigen Herbst aufbewahrt habe, schneide ich aus einem andern Stocke, der guten Honig hat, etwas heraus, und hefte diese guten Honigtafeln mittels fein zugeschnittener Stöckchen dem erstgenannten in seinem Korbe fest. Dadurch wird diesen Einwohnern

ihr verdorbener Magen in etwa wieder verbessert, und wenn sie noch vor und nach während günstiger Witterung frischen Honig dabei sammeln, so werden sie desto besser und leichter wieder hergestellt. Den sauern Honig hingegen, den ich ausgeschnitten habe, gebe ich dem, welchem ich den guten nahm, oder einem andern Volkreichen, der nur wenig Vorrath hat; und dieses Wenige des sauern Honigs bringt denen, welchen ich es bei ihrem guten Honig gebe, nicht so viel Schaden, als denjenigen der gute Honig, den ich ihnen zu ihrer verdorbenen Nahrung hinzu gebe, Nutzen bringt. Dieses wird durch folgendes noch ausführlicher erläutert werden, weil es in einigen Theilen mit dem Nachstehenden im Vergleiche steht.

Neunte Abtheilung.

§. 19.

Eben so sorgfältig und fleißig untersuche ich im Frühjahr meine Bienenstöcke, um zu sehen, ob etwa ihre Wachtafeln schimmelig sind oder werden, oder auch etwa von ihrem Unflathe angestrichen sind oder nicht. Sobald ich Ersteres finde, ist mir die erste günstige, hinsichtlich der Kälte und Wärme gemäßigte Witterung nicht zu früh, solche Unreinigkeit herauszuschneiden; doch beobachte ich diesen Unterschied: ist es noch gar früh an der Jahreszeit, wo man gewöhnlich noch viele kalte Tage und Nächte zu fürchten hat; dann schneide ich zum erstenmal nur das gar zu Unreine heraus, damit sie wegen einer großen Hohlung durch die Kälte an ihrer jungen Brut keinen Schaden leiden, besonders verfare ich so gelinde mit denjenigen, welche nicht gar volkreich sind.

Ist aber eine solche Unreinigkeit nicht zu tief eingewurzelt; dann nehme ich ein Tafelmesser, und schabe oder schneide auf der platten Seite der Wachstafeln die Unreinigkeit, so gut ich kann, ab; und auf diese Art kann man zum erstenmal alles nehmen, was man sieht. So viel ich indessen einerseits auf die Forträumung dieser Unreinigkeit halte, eben so sehr halte ich andererseits darauf, daß, wenn herausgeschnitten werden muß, man mit fortschreitender Zeit und Witterung vor und nach fortan arbeite. Wollte man mit dem Abschaben oder Heraus-schneiden so lange warten, bis dazu die Witterung gehörig warm wird; so würde schon das erste Verderbniß mehr wie noch so groß werden. Würde man aber viel zu früh das erstemal eine zu große Höhlung durch das Ausschneiden machen; so leidet nicht nur die junge Brut, sondern man hat alsdann auch oft bei warmen Tagen viel eher einen Abzug der Einwohner zu befürchten; weil solche, deren Wohnung und Tafeln so un-sauber sind, wenn sie auch nicht ausgeschnitten werden, oft wegen des unangenehmen Geruches, den das Innere des Korbes von sich giebt, leicht herausziehen. Um dieses zu verhüten, habe ich oft denen, welchen ich eine große Höhlung machen mußte, einige feine reine Wachstafeln in die Lücke vorn im Korbe gegen das oberste Flugloch, wo diese Bienen doch nur aus- und eingehen müssen, mittels feingeschnittener Stöckchen eingehftet, und zwar nah an ihren geschlossenen Sitz, daß sie nur nicht herunterfielen; und wenn die Einwohner wieder stärker geworden, daß sie bauen konnten, nahm ich die leeren Tafeln wieder heraus, und sie baueten neue. Wenn man zu dieser Behandlung vom vorigen Herbst keine reine

Tafeln mehr vorrätzig hat, schneidet man sich die nöthigen aus guten, reinen und volkreichen Stöcken heraus. Die auf solche Art gereinigten und aus-gestbesserten Stöcke habe ich auch oft eine zeitlang hinaus getragen; und wenn sie allein stehen, so zieht nicht einmal der zwanzigste aus seinem Korbe heraus. Wenn ich deswegen herausgehen muß, um fremde Bienenstöcke auszureinigen, und nicht alle acht Tage bei denselben seyn kann, dann muß ich oft zum erstenmal den Mittelweg wählen, und es so gut machen, als ich kann.

S. 20.

Bei meiner mehrmaligen Durchsicht nehme ich von denselben auch den Geruch wahr, der aus Verderbenheit der Tafeln entsteht, und bei zunehmender Wärme nimmt auch dieser üble Geruch merkbar zu, und an warmen Tagen ziehen solche durch den Uebelgeruch dazu gereizten Einwohner leicht hinaus. Um die Meisten derselben (besonders sind hier die zu schwachen gemeint) vor einem Abzuge zu hüten, mache ich ihnen um $\frac{2}{3}$ Theile ihres Korbes oben einen Schattent, oder verhindere das Eindringen des Sonnenscheins auf zweidrittel ihres Korbes (doch ihr Aus- und Eingang muß ungehindert bleiben) bis solche etwa in junger Brut stehen, und füttere sie zu Zeiten mit ausgelassenem Honige; und ihre übrigen Fluglöcher, die sie wegen Arbeit noch nicht alle brauchen, versorge ich eine zeitlang mit einem vergitterten Bleche von angemessener Größe, hefte solche Bleche mit Schuhnägeln vor die Fluglöcher fest, damit die frische Luft bei solchen aus- und eingehen kann, aber die Räuber keine Gewalt anlegen können; und wenn

ich sicher stehen will, trage ich solche eine Zeitlang nach vorigen Anleitungen hinaus; denn wenn sie allein stehen, bin ich fast jedesmal sicher, daß sich alles glücklich wendet und endet.

Wenn auch übrigens gute, gesunde Stöcke dem Föhunger unterworfen sind, und von diesem Hunger nicht gleich gründlich geheilt werden, ziehen diese hungerigen Bienen, wenn sie nicht schon früher durch Kälte und Hunger dahin gestorben sind, bei dem ersten folgenden Sonnenscheine leicht ab. Gehörige Sorge und gehöriges Futter heben allein dieses Übel. Die Gefahr der Auswanderung der Bienen wegen des Hungers wird jeder Bienenwirth leicht verhüten, wenn er nur den erforderlichen Honig hat, gehörig aufmerkt und futtert.

Doch von allen denen, die entweder wegen Verderbenheit ihrer Tafeln, oder wegen des Hungers, oder wegen anderer Ursachen im Frühjahr oder Sommer abgezogen sind, wenn man auch das Glück hat, sie in ihre Körbe zurückzubringen, wird zu Hause in der Reihe der übrigen gar selten einer gerathen; wenn man sie aber eine Zeitlang allein hinaus setzt, dann werden die Meisten von solchen wieder brauchbar, in wie ferne sonst kein Verderbniß in ihren Körben herrscht.

S. 21.

Es finden sich oft ganze Reihen von Bienenstöcken, welchen ihr ganzer Honig sauer ist; da hat man ebenfalls sehr nothwendig: ein fleißiges Augenmerk auf die Ameisen zu richten; denn sie verursachen den Bienen vielen Schaden, und wenn sie bei meinen Bienen sich einfinden, so sehe ich alle Tage unter meinen Bienenstöcken zu, und tödte alle Ameisen, die

ich antrefte; und die Hauptsache hiebei ist, ihre Nester um den Bienenstand aufzusuchen, und alle Ameisen-Colonien mit Ubergießung von kochendheißem Wasser zu tödten.

Ueber das Sauerwerden des Honigs in den Bienenstöcken mache ich diese Bemerkung: ich habe erfahren, daß manche Bienen mehr auf gewisse und schlechtere Blumen gehen, als andere; und dieses ist an ihren Füßen bemerkbar, einige bringen viel Roth, andere viel Gelb, andere viel Weiß u. s. w. mit sich von den Blumen nach Hause zurück. Wenn dann die Bienen einiger Stöcke sich gar zu viel auf solchen Blumen halten, deren Honig den gehörigen Geist nicht hat, und zu wässerig ist, (wie ich oft verkostet und persönlich versucht habe) und vielleicht nicht die gehörige Portion Salpetertheile, welche die Bienen bei abgelegtem Urin von Menschen, und auch Thieren, die mit Salz viel gefuttert werden, auch aus faulen salzigen Brunnen (welche ich nicht unversucht gelassen habe) zu sammeln pflegen, unter solchen schlechten Honig versetzen, oder nicht gehörig vermischen. Und ist solche Mischung der Salpetertheile unter den Honig nicht gehörig geschehen, so folgt das Verderbniß des Honigs. — Ferner habe ich erfahren, daß Jahre eintreffen, wo die Bienen vielen Honig von Blättern im Monate Julius sammeln, und mit der Sammlung ihres Borrathes für das künftige Jahr allezeit oben in ihrem Korbe den Anfang machen, und nach der in hiesigen Gegenden gewöhnlichen Behandlungsart diesen schlechten Honig zur Winternahrung behalten; und jener bessere, welchen sie nachher von guten Blumen im August und Anfange Septembers sammeln, ihnen weggeschnitten wird: und in diesen Jah-

ren sind solche Stöcke besser, die oben können weggenommen werden, und dann unten ihren gesammelten Honig behalten; und wenn sie nicht ebenmäßig solchen gesammelten Honig mit vorbenannten Salpetertheilen gehörig vermischt haben, und dann ein ungünstiger Winter erfolgt, so ist nichts anders übrig, als daß ein solcher Honig bei den Bienen in Gährung und Säure übergeht. Zur Vorbeugung dessen ist zum Theil im 3ten Kapitel Anleitung gegeben, und das Uebrige in das 10te Kapitel §. 2. eingetragen.

In den meisten Fällen, wenn man es nur frühzeitig genug und gehörig thut, kann man, nach meiner Ansicht, fast allen Mängeln und Fehlern bei den Bienen abhelfen; aber eine zu spät kommende Hilfe ist vergeblich. Wenn der Honig einmal sauer geworden ist, dann kann man ihn nicht wieder süß machen; eben so wenig vermag man, die verdorbenen Wachs tafeln wieder gut zu machen. Noch weniger können wir ihnen die Nahrung auf die Blumen verschaffen; dieß müssen wir dem Allmächtigen allein überlassen; und wenn sie durch Menschenhände sollen gefuttert werden, so müssen die Menschen von ihnen erst etwas in ihrem Topfe haben.

§. 22.

Zur Zeit, wo ich an diesem Kapitel schrieb, erlebte ich unter meinen, wie unter andern Bienen, eine so große Hungersnoth, daß ich auf einmal halbe und ganze Maasse Honig verfuttern mußte. Im May war der Anfang, und im Juny weiß ich noch kein Ende dieser Noth. Wie ich darauf halte, daß man im Frühjahre solche Bienen, welche noch selbst guten und hinreichenden Honig in ihren Körben haben,

nicht futtern soll: doppelt so viel halte ich darauf, daß man sie, wenn sie wegen ungünstiger Witterung nichts sammeln können, und sie auch nichts mehr in ihren Körben haben, doch ja hinreichend futtere, und ganz genau zusehe, welchem die größte u. s. w. Portion nothwendig sey. Ich habe es zwar verstanden, doch wegen meiner Hinlässigkeit habe ich Schaden gelitten. Die Bienen, wie auch der Bienenwirth, leiden in solchen Fällen zwar jedesmal Schaden; doch, wenn man sie hinreichend futtert, wird der Schaden nicht so groß, und wenn man versichert seyn will, daß man sie in solcher Zeit hinreichend genug futtere, so ist nach meiner Ueberzeugung dieß das beste Kennzeichen, daß, wenn der Bienenwirth zu seinen Bienen geht, die Bienen auf ihrer Thüre ihm allemal begegnen, als wenn sie ihr Futter abholen wollten; und bei dieser Begrüßung leide ich den wenigsten Schaden.

Auch beobachte ich bei dem Ausreinigen, weil meine Stöcke den ganzen Winter auf einem Untersätze stehen, welchen ich die Untersätze wegnehmen oder lassen darf. Den Starken lasse ich sie, den Mittelmäßigen nehme ich sie weg; und erholen diese sich in kurzer Zeit, dann gebe ich sie ihnen wieder; und in dazu schlechten Jahreszeiten nehme ich sie fürs erste alle hinweg, und die Ursachen, warum? werden im 6ten Kapitel 3ter Abtheilung genannt.

Noch sey es gleichsam zum Ueberflusse gesagt, daß man sehr wohl thut, wenn man gar oft nur aus Vergnügen zu seinen Bienen geht. Wenn man auch zehnmal bei ihnen nichts zu thun hat, noch etwas thun kann; so kommt man doch zum eilftenmal oft viel zu spät. Aber bei dem sehr öftern Hingehen

zu den Bienen kann bei ihnen nie ein Fehler eintreten, welchen man nicht in kurzer Zeit bemerken sollte.

Fünftes Kapitel.

Von dem Umwenden und Durchsehen eines Bienenstocks, wenn dies nöthig ist, so daß weder der Stock, noch der Mensch, welcher den Stock untersucht, beschädiget werde.

Erste Abtheilung.

S. 1.

Ohne die Kenntniß und Gewandheit in Anwendung des Mittels, wodurch das Stechen der Bienen verhütet wird, kann nicht einmal eine halbe, vielweniger eine ganze Bienenpflege vorgenommen werden.

Zu jeder Zeit gehe ich von meiner Arbeit, womit ich beschäftigt bin, grade zu meinen Bienen hin, und verrichte alle bei ihnen vorkommende Geschäfte, ohne mich erst nach vollständiger Kleidung, oder nach sogenannter Bienenkleidung umzusehen. Ich gehe nur auf folgende Art zur Vollziehung eines jeden Geschäfts der Bienenpflege. Ich schicke mich erstlich in die merkbaren Geberden der Bienen, zum andern gehe ich meinerseits mit sanften Mienen und Geberden, doch beherzt, und am schicklichsten Plage unter die Bienen hin, und nehme die meiste Zeit, wenn es nöthig ist, meine Tabackspfeife mit mir, und nahe mich zu dem, welchen ich besehen will oder muß, hin; doch zu aller Vorsichtigkeit halte ich eine Hand vor die Augen, und sehe in etwa zwischen den Fingern her, damit die im Anfange hervorprellenden Bienen

mir nicht gerade zum Gesichte fahren, und im ersten Eifer nicht ins Gesicht stechen können; alsdann blase ich ein wenig Rauch aus meiner Pfeife über die vorstehenden oder gehenden Bienen, hebe dann den Stock, welchen ich behandeln will, mit einer Hand ein wenig auf, und blase aus meinem Munde Tabackrauch hinein; ist ein solcher Stock noch schwer, oder wieder schwer geworden, so lege ich einen kleinen Stecken an dem schicklichsten Plage unter den Rand des Korbes, und lasse ihn darauf nieder, alsdann nehme ich mit Berücksichtigung der Jahreszeit die gehörige Zeit darzu, und hauche so lange mit Tabackrauche unter dem Stocke hinaus, bis ich glaube, ihn genug gedemüthiget zu haben, alsdann nehme ich ihn aus der Reihe hinweg, und, wenn es nöthig ist, trage ich ihn mehrere Schritte auf Seite, wende ihn um, und blase gleich Rauch unter sie zwischen die Wachstafeln, besonders an den Ort, wo ich hinsehen will oder muß; dann blase ich Rauch, wie es die Zeit lehret, gelinde oder stark immerfort zwischen sie, und treibe sie von einem Orte nach dem andern hinweg und zurück, und sehe, wenn es in Folge meiner Absicht, weswegen ich ihn untersuchen will, nöthig ist, ihn gründlich ein.

S. 2.

Um die Beschädigung zwischen Bienen und Menschen desto gewisser zu vermeiden, will ich das Folgende noch ferner beschreiben, wobei das vorher Gesagte in seiner Wahrheit und Richtigkeit bleibt. Die meiste Zeit dienen hierzu vorzüglich solche Bienenhäuser, die so weit gebauet sind, daß man bei den ersten Rauchautheilungen hinter den Bienenstöcken stehen kann; wo vorzüglich desto sicherer derjenige

steht, welcher vor ihnen in etwa flüchtig ist. Zur größern Sicherheit blase ich erstlich nur etliche Rauchzüge hinein, alsdann halte ich ein wenig ein; zum zweitemal blase ich einige Rauchzüge mehr hinein, als das erstemal; und so auch das drittemal, wenn es nöthig ist, mehr als das zweitemal; und so vor und nach mehr und heftiger, und berücksichtige dabei jedesmal die Jahreszeit, und gebe beim ersten Anfange einem Bienenstocke nie zu vielen, und nie zu heftigen Rauch auf einmal. Der Rauch, welcher einem Bienenstocke zur Demüthigung beigebracht wird, muß im Anfange gelinde und allmählig beigebracht werden; dann kann er ihn im Ausgange, wie es die meiste Zeit seyn muß, ohne Schaden desto häufiger und heftiger gegeben, vertragen. Die Ursachen, weshalb man im Anfange den Rauch zu den Bienen nicht gleich zu häufig und heftig treiben darf, sind diese: ist es warm, so werden sie durch zu vielen Rauch gleich zu gewaltsam zurückgetrieben, und laufen um so viel doppelter hervor; dergleichen ist die Bienenmutter in Gefahr, in der ersten Angst herauszufahren; auch kann dann das Durchsehen nicht so vollkommen werden, und nicht so fruchten. Ist es kalt, und sitzen die Bienen so geschlossen, daß der Rauch nicht durch den Klumpen ziehen kann; so fallen die untersten Bienen wegen des zu vielen und heftigen Rauchs herunter, und die obersten werden nicht gedemüthiget; also erfordert die Witterung, die kalte wie die warme, zu jeder Zeit einen gelinden Anfang der Rauchaustheilung. Wenn ein Bienenstock einmal umgekehrt da steht, dann säickt es sich oft von selbst, daß ihnen alsdann immerfort so viel Rauch gegeben werden müsse, daß sie den Menschen

nicht beschädigen. Ich bemerke noch weiter, daß die Bienen, wenn man im Frühjahre ihre Stöcke umwendet, zu ihrer Demüthigung nicht so viel Rauch bedürfen, als im Sommer; und im Sommer nicht so viel, als im Herbst. Jedem Stocke gebe ich nach Verhältniß der Zeit und seines Starrsinnes, wie auch seiner Stärke und Schwäche an Mannschaft so viel Rauch, bis er mir durch Stechen nicht mehr schadet. Ich höre zwar die meiste Zeit am Ton der Bienen, den sie wegen des empfangenen Rauchs von sich geben, ob sie Rauch zu viel, oder zu wenig, oder eben so viel, als nöthwendig war, empfangen haben. Wer aber diesen Unterschied der Bienenstimmen wegen des empfangenen Rauchs noch nicht kennt, der mag sich bemerken: daß sie beim Anfange des Rauchs, wenn er gleich zu heftig gegeben wird, wie freche und allerlei Stimmen von sich hören lassen; werden sie aber vor und nach zur Demuth gebracht, so sind ihre Töne viel sanfter, und weit mehr in einen Ton zusammenstimmend.

Endlich bemerke ich noch, daß zum Umwenden und Durchsehen der Bienen nicht längere Zeit, als eben darzu nöthig ist, genommen werden müsse, und zwar deswegen, weil durch die lange Zeit die junge Brut vielleicht erkältet werden, und Schaden leiden könnte. Noch wird vielerseits, welches mir kindisch und lächerlich vorkommt, behauptet, daß ein Bienenstock, wenn er aufgehoben würde, an seiner jungen Brut drei Tage lang gehindert würde. Nach meiner Erfahrung kann dieses Aufheben keinem Bienenstock auf bestimmte Tage schaden. Die vorfindliche junge Brut geht entweder ganz verloren oder es wird ihr durchaus kein Schaden verursacht. Bei meiner guten

Vorsicht, die ich zu diesem Geschäft brauche, ist mir deßfalls noch nie ein Schaden entstanden.

Ein Kennzeichen, daß man weder zu viel, noch zu wenig, sondern gerade das rechte Maß Rauch, und in gehöriger Ordnung gegeben habe, ist folgendes: daß die Bienen nach empfangenem Rauche weder herunterfallen, noch auf den Pfleger hervorsprellen; wenigstens darf der meiste Haufe des Stechens gar nicht mehr gedenken.

§. 3.

Wer es in dieser Uebung zu einer solchen Vollkommenheit gebracht hat, einen Bienenstock so demüthigen und bändigen zu wissen, daß er weder von den Bienen, noch die Bienen von ihm beschädigt werden, dieser, und nur dieser verdient das Zeugniß der Fähigkeit, ein guter und vollkommener Bienenpfleger werden zu können. Getrost und ohne Anstoß muß der, welcher ein wahrer Kenner und Pfleger der Bienen werden will, sie so weit zwingen und bringen, daß sie die Menschen nicht beschädigen, und sie von den Menschen nicht beschädigt werden.

Bei alle und jede Bienenstöcke, welche ich auf vorgedachte Art in Arbeit genommen habe, getraue ich mir wohl ohne Kleidung zu gehen, und an ihnen jede Behandlung zu vollziehen, ohne von ihnen gestochen zu werden. Doch für diejenigen, welche in ihrer Reihe stehen, aus- und einfliegen, und von keinem Rauche wissen, kann ich weder mir, noch weniger einem andern bürgen, nicht gestochen zu werden. Aber von jenen, welche ich in einem Korbe beisammen auf solche Art bearbeitet habe, habe ich gar nichts zu fürchten. — Wer in dieser Behandlung noch unerfahren ist, der kann durch diese Anleitung

und fleißige Selbstübung zur Vollkommenheit gelangen, ohne welche, wie gesagt, Niemand Meister der Bienenpflege werden kann. Die folgenden Kapitel, besonders das achte, werden es im Innern zeigen, wie die vorhergehenden gleichfalls, daß es bei der wohlgeordneten Aufwartung und Fortpflanzung der Bienen nicht möglich sey, ohne vorher beschriebene Bearbeitung fortzukommen. In Ermangelung dieser Bearbeitung und Durchsehung würden mir viele Bienenstöcke zu Grunde gehen, ohne die Ursache ihres Todes zu wissen; und so manche Stöcke, die ich von ihren Mängeln und Fehlern befreye, könnte ich ohne jene Bearbeitung die meiste Zeit gar nicht retten.

§. 4.

Ich habe zwar auch Bienenkappen, und brauche sie in solchen Umständen, wo es die höchste Noth erfordert; aber die übrige Zeit sind solche Kappen nur für meine Zuschauer.

Doch rathe ich einem jeden Bienenwirth, sich eine Bienenkappe zu halten, und dieses um so mehr, je weniger er mit ihnen in Kenntniß steht; desto eher und geschwinder wird er mit ihnen in die gehörige Bekanntschaft kommen, und dann wieder seine Bienenkappe mehr zum Vergnügen, als wegen des Bedürfnisses halten.

Die Bordertheile meiner Bienenkappen sind gewöhnlich von einem groben Mühlensiebe geschnitten, und unten in denselben ein kleines Loch für Durchsehung des Mundstückes an der Pfeife gemacht, daß ich auch beim Gebrauche der Kappen rauchen kann. Diese Art Bordertheile der Kappen sind mir am besten durchsichtig; ich pflege sie in der Form eines länglichen Zirkels von Holz oder Eisendrath einzuz-

büßen, und alsdann in $\frac{3}{4}$ Elle Leinwand von $\frac{5}{8}$ Breite dem Kopfe nach gerichtet einzunähen.

S. 5.

Nach denjenigen Bienen, welche angekauft, und von einem Plage auf den andern getragen werden müssen, wird, wenn es nöthig ist, vor ihrer Einbindung in ein Leinentuch auf oben beschriebene Art Rauch gegeben; und wenn sie so stark sind, daß sie auf dem Brette oder vor dem Korbe sitzen, dann lege ich einen Stecken unter den Rand des Korbes; oder, noch besser, ich setze solche auf einen Untersatz, und blase den Rauch unter sie, damit sie gedemüthiget werden, in den Korb herein und herauf ziehen; und sind sie beisammen gezogen, dann binde ich solche Starke mit dem Untersatze nach Anleitung im 4. Kap. 7. Abth. S. 13. in ein Tuch; wobei wohl zu bemerken ist, daß es einem eingebundenen Bienenstocke niemals gut sey, wenn er auf einem unter dem Korbe schließenden Brette steht oder getragen wird; alsdann muß jedesmal zwischen das Brett und den Korb ein paar Stecken gelegt werden, damit sie Luft durch die Oeffnung und das Tuch behalten. Ehe ich bei der Wiederhinsetzung solche aufbinde, hebe ich sie mit einer Hand auf die Kante, und blase Rauch durch das Tuch hinauf; und wenn ich mich vor Zerschreckung der Tafeln nicht fürchte, wende ich solche um, und treibe den Rauch durch das Tuch hinter, und so ist gleich ihr heftigster Zorn gebrochen, und sie flattern auch nicht so haufenweise heraus. Die, welche zu solcher Zeit heraus fliegen, ohne ihren Korb zu bemerken, kommen selten wieder hinein. Doch wenn man solche eingebundene Bienenstöcke, die durch das Tragen unruhig geworden sind, nach

her ein wenig stehen läßt, bis sie wieder zur Ruhe kommen, und zugleich behutsam zu Werke geht, so kann man sie oft ohne Rauch hinsetzen.

Meine vorübergehende und nachfolgende Anleitung ist und wird nicht gegeben für schlechte und diebische Menschen, welche sich im Herbst oder Winter die Früchte ehrlicher und fleißiger Bienenwirthe zur Beute machen wollen; sondern zum gemeinen Wohl und Nutzen aller rechtschaffenen Menschen, besonders derer, die aus ehrlichen Absichten nach meiner Anleitung handeln wollen.

Zweite Abtheilung.

S. 6.

Ich theile aber nicht nur deswegen, daß die Menschen von den Bienen nicht gestochen werden, Rauch unter die Bienen aus, sondern auch in der Absicht, damit die Bienen sich nicht wechselseitig anfeinden und ermorden.

Wenn ich zwei Bienenstöcke nach der Anleitung im 6ten Kapitel 4ter Abtheilung S. 5. zusammen vereinigen will, oder auch eine Trennung derselben vornehme; so gebe ich einem jeden nach voriger Anleitung den nöthigen Rauch, damit ich sie besser bearbeiten kann.

Meine Kennzeichen bei Vereinigung zweier Bienenstöcke, daß ich weder zu viel noch zu wenig Rauch gegeben habe, sind: daß sie nicht herunterfallen, und bei der Umwendung und Bearbeitung derselben mich nicht mehr stechen; alsdann bin ich auch versichert, daß sie sich in erster Zeit unter einander nicht beißen oder zanken, oder ermorden.

Nach der Vereinigung gehe ich öfter zu ihnen hin, und treibe etliche Rauchzüge durch ihre Fluglö-

her, zuerst alle halbe viertel Stunden, dann alle ganze viertel Stunden; später treibe ich in halben und ganzen Stunden etliche Rauchzüge zwischen sie; und diese Bearbeitung ist in 2 bis 3 Stunden zu ihrem Frieden hinreichend genug.

Auf solche Art und Weise gebe ich auch allen Stöcken und Schwärmen, welchen ich eine neue Bienenmutter geben will oder muß, vorher und nachher den erforderlichen Rauch, wie eben gesagt ist, damit solche die neue Bienenmutter im ersten Eifer nicht tödten und auf welche Art ich die Bienenmutter theile, wird im 6ten Kapitel 9ter Abtheilung S. 19. angeführt.

S. 7.

Im Frühjahre, auch noch im Sommer, geschieht es oft, daß die Bienen aus eigenem Antriebe, oder wie durch Zufall sich selbst manchmal zusammen vereinigen wollen. Wenn Stöcke wegen eines unangenehmen Geruches aus ihrem Korbe abziehen, und sich zu einem andern Stocke in demselben oder einem andern Bienenhause hingefallen, und wenn sie bei einem starken Bienenstocke angekommen sind, so stehen diese neuangekommenen Gäste in Gefahr, von den Einwohnern todt gebissen zu werden. Um diesem Uebel vorzubeugen, treibe ich solchen einigemal etliche Rauchzüge hinein, und so wird den Neuangekommenen ihr Leben gerettet. Sind aber solche Fremdlinge bei einem schwachen Bienenstocke angekommen, so steht der schwache Stock mehr in Gefahr, als ein starker. Erstlich werden solche Schwache dadurch oft ebenfalls zu einem Abzuge angereizet; und zweitens: da solche oft gleich schwach oder gleich stark sind, so können sie sich unter einander zum Theil selbst oder wechselseitig ermorden. Für beide Gefahren gebe ich

solchen den ihnen angemessenen Rauch; und dann hat es weiter nichts zu bedeuten, und ihr wechselseitiger Krieg wird gehemmt, ihr Leben aber erhalten. Die dritte Gefahr für solche ist: daß bei diesen Vorfällen sich oft Räuber einfänden; denn andere gute Stöcke scheinen oft zu glauben, es gäbe hier Beute zu theilen; sie eilen herbei zum Rauben, und dadurch wird die Unruhe noch größer; in dieser Lage blase ich keinen Rauch in jenen Stock, zu welchen andere Bienen als Räuber gekommen sind, sonst hören sie plötzlich auf, sich gegen die neuangekommenen Räuber zu vertheidigen: vielmehr beschütze ich sie, daß mir solche durch Räuber nicht umkommen; weil ich das Leben der neuhinzugekommenen Räuber auf das Spiel setze, so gebe ich solchen, wie gesagt, keinen Rauch. Finden sich aber bei solchen Fällen keine Räuber ein, so trägt jedesmal der angemessene Rauch zur schnelleren Herstellung ihres Friedens sehr viel bei.

S. 8.

Im Sommer, wenn mehrere Schwärme beisammen ziehen, besonders wenn sie im Spätsommer gute Nahrung erhalten haben, so fangen sie oft gleich an, sich wechselseitig anzufeinden; oder die Königinnen, sobald sie zusammenkommen, fangen gleich an, zu kämpfen; oder ein Schwarm will die Königin des andern ermorden. Sobald ich dergleichen bemerke, gebe ich gleich den angemessenen Rauch, und dann habe ich Zeit, sie zu schneiden, und zu fassen.

Auch giebt es oft noch Schwärme, welche schon einige Zeit in einem Korbe gefessen haben, und doch noch heraus zu andern Schwärmen oder Stöcken hincziehen; oder auch noch solche Stöcke oder Schwärme, welche wegen Faulbrut abziehen, und zu andern ge-

hen: in all dergleichen Fällen, wo ich Streit unter ihnen fürchte oder sehe, brauche ich kein anderes Mittel, als den dazu angemessenen Rauch.

Doch alle Vereinigungen, welche ich wie gezwungen unternehme, oder welche die Bienen untereinander selbst machen, wenn sie zu solcher Zeit, wo der Hühnerkirschenbaum, (Katharinen- oder Pulverholz) und der Hederich blühen, und die Bienen davon ihre Nahrung sammeln, geschehen, gehen alsdann oft auch ohne Rauch sehr gut von statten.

Wenn Zusammenkünfte der Bienen auch noch zu einer solchen Zeit geschehen, wo unter ihnen eine halbe Hungersnoth eingetreten ist; dann fallen diese Vereinigungen die meiste Zeit auch ohne Rauch glücklich aus.

S. 9.

Wenn ich oft bei dem Durchsehen der Bienen, wie auch bei dem Beschneiden derselben, eine Pfeife Taback nach der andern verrauche, so leidet meine Natur durch dieses zu viele Rauchen oft Schaden. Um dieses Uebel des zu vielen Rauchens zu verhüten, ist es dienlich, wenn man bisweilen einen Mitgehülfen hat, so braucht man nicht so viel allein zu rauchen, und das Wenigere ist erträglicher.

Wer etwa gar keinen Taback raucht, der kann sich eine Lunte machen, welche ich auch oft nehme, wenn ich des Tabackrauchens müde bin. Zu solchen Lunten dienen nur Lumpen von Leinwand. Die besten Lunten werden von blaugefärbter, oder sonst schmutziger, aber doch trockener alter Leinwand zubereitet. Weiße und reingewaschene alte Leinwand flammt mehr als sie Rauch giebt. Wollene Lunten dienen zum Gebrauche bei Bienen gar nicht, sind

sogar schädlich und tödtlich; statt nur zu demüthigen, würde man die Bienen damit tödten.

Noch eine sehr dringende Erinnerung und Warnung für alle und jede, welche nach meiner Anleitung zur Demüthigung der Bienen sich des Rauches bedienen wollen, habe ich hier zu machen.

Da ich kein besseres Mittel zur Demüthigung und Bändigung der Bienen, als den Gebrauch des Rauches, kenne; und da — ausgenommen Winter und Frühjahr — ohne dieses Mittel, keine Durchsehung eines Bienenstockes gründlich statt finden kann; wegen des erforderlichen Rauches aber auch zugleich Feuer vorfindlich seyn muß, und man damit nun oft bei Häuser und Gebäude, wenigstens bei und in Bienenhütten gehen muß: so soll bei diesen Geschäften und in diesen Umständen allerdinge ein jeder mit größter Sorgfalt, Vorsicht und Behutsamkeit handeln, um jede nahe und entfernte Feuersgefahr zu vermeiden, und sich desfalls durchaus keine Verantwortung, und Pflicht des Schaden-Ersatzes zu Schulden kommen zu lassen.

Bei der geziemend und sorgfältig genug angewendeten Vorsicht und Behutsamkeit mit dem Feuer in der Tabackspfeife und an der Lunte beim Räuchern der Bienen kann man alle und jede Feuersgefahr vermeiden, wie ich aus mehr als vierzigjähriger Erfahrung und Uebung weiß, und versichern kann. Mir, wie meinen Brüdern, meinem Vater und Großvater, ist, Gott sey Dank! gemäß meinem Wissen und Erinnern desfalls bei jederzeit gehörig angewendeter Vorsicht und Behutsamkeit noch nie eine Gefahr des Feuers begegnet.

Sechstes Kapitel.

Von der Sommerpflege der Bienen.

Daß man in jedem Jahre wegen günstiger oder ungünstiger Witterung — ohne Rücksicht der Zeitrechnung — früher oder später aus der Frühjahrs- in die Sommerpflege schreiten kann, wird jedem einleuchtend seyn.

Erste Abtheilung.

§. 1.

Die Sorge des nöthigen und unnöthigen Fütterns der Bienen, wie die Sorgfalt ihrer Aufnahme, darf eben so wenig im Sommer, wie im Frühjahre nach Anleitung des 4ten Kapit. 3ter Abtheilung bei Seite gestellt, oder vernachlässigt werden. Wenn der eine oder andere Stock seine gehörige Futterportion wegen kühler Witterung nicht hinauf, oder die, welchen ich es, weil der Korb zu voll ist, vorsehen muß, in gehöriger Zeit nicht herein getragen haben; dann mache ich von der gegebenen Futterportion einen schmalen Strich bis an ihre Fluglöcher, und durch diese Anleitung gereizt, holen sie ihr Futter gleich herein und herauf. Ferner besorge ich, weil sie im Sommer oft viel stärker an Mannschaft als im Frühjahre sind, daß sie wegen des gegebenen Futters nicht durcheinander laufen, und sich, wie bei einer Räuberey, nicht wechselseitig beschädigen. Um diesem Uebel einigermaßen vorzubeugen, setze ich kleine Stücke Bretter zwischen die Stöcke, besonders zwischen die, welche nahe an einander stehen, und zwar den ganzen Sommer hindurch, und also ist desfalls die größte Ge-

fahr entfernt. Nur zwischen die, welche nach meiner Anweisung durch nahes Beisammensetzen einander in der Arbeit zu helfen veranlaßt werden sollen, setze ich keine Bretter.

Noch ferner besorge ich nach Möglichkeit, welches zwar nicht leicht zu hindern ist, daß sie wegen des Futters nicht durch einander fliegen mögen; ich sehe zu, welcher Stock das letzte etwas in seinem Tröglein hat; und wenn sich dadurch unter ihnen nur eine Unruhe wie zur Räuberey erheben will, dann nehme ich einem jeden, bei welchem solche Unruhe entsteht, seine Futterportion gleich hinweg. Wenn aber alles wieder ruhig geworden ist, oder weiter gegen Abend gebe ich dem, welchem ich seine Portion entnommen habe, dieselbe wieder obrück. Desgleichen trage ich ferner Sorge für diejenigen, welche im Frühjahre ihren Borrath von Honige ganz aufgezehrt, wie auch besonders für die, welche mehrmalen Schwärme abgegeben haben; solche sind bei eingetretenem Regenwetter gemeinlich die ersten, welche des Futterns bedürfen. Bei kaltem Regenwetter wird noch so viele Aufsicht und eine größere Portion, als bei warmem Regenwetter, erfordert; und desgleichen, wenn sie bei etwaigem Regenwetter von Westen, oder bei trocken und kühlen Nordwinden zum Sattessen zu wenig, und zum Todthungern zu viel bekommen, setze ich ihnen von dem Aufbewahrten etwas zu. Eben so, wenn für sie unfreundliche Tage sind, wo sie zwar noch keinen Hunger leiden, und am halben Morgen etwa auf einmal die Witterung günstiger wird, gebe ich einem jeden ein wenig Futter, und zwar deswegen, damit ich sie in der Geschwindigkeit munter zur Ar-

beit bringe, und so ihrem künftigen Hunger besser vorbeuge. Auch jene Stöcke, welche alles Nöthige zu einem Schwarme vorbereitet haben, und darzu wegen etwa ungünstiger Witterung keinen Zug gewinnen wollen, füttere ich zu der eben gedachten Zeit, wie auch des Abends und Morgens; denn dieses trägt etwas dazu bei. Zu diesem Füttern halte ich mir ausgelassenen Honig, der nicht gedrückt ist, von welchem sie noch munterer werden.

S. 2.

Meine Futterportion für mittelmäßig starke Bienenstöcke, die gar keinen Vorrath in ihren Körben haben, auch gegenwärtig wegen ungünstiger Witterung zu ihrer Nahrung nichts sammeln können, ist, wenn alle Tage nur sparsam gefüttert wird, ein kleiner Eßlöffel voll, und wenn allen zweiten Tag gefüttert wird, ein etwas größerer Eßlöffel voll; so setze ich den noch vollreichern Stöcken etwas zu, wie ich den schwächern an Mannschaft hingegen etwas weniger gebe.

Wenn ihr Hunger einmal so weit eingetreten ist, daß sie ihre eigene junge Brut herunter beißen, und deren Eingeweide zu ihrer Nahrung einsaugen, dann ist der Schaden schon zu hoch und unerseztlich gestiegen. Ich rathe deswegen, man setze besser eine halbe Maas guten Honig zu viel, als eine viertel Maas zu wenig zurück.

Zweite Abtheilung.

S. 3.

Meine Behelfsmittel, in Ermanglung des Honigs, die Bienen zu füttern.

Ich habe Jahre erlebt, wo ich selbst keinen hin-

reichenden Futterhonig einärndten konnte, und auch nicht gern einen Stock dazu schlachten wollte, und in meinen trüglichen Gedanken es nachher kaufen zu können hoffte; aber man konnte leichter Geld als Honig kaufen. Ich war daher gleichsam gezwungen, auf Mittel zu sinnen, die mir statt des Honigs auszuweichen konnten. Für das Bewährteste und Rathsamste habe ich folgende Mischungen gefunden, von denen wieder nach den Zeitumständen bald diese, bald jene gebraucht werden können: Erstens: frischgezapften Birkensaft $\frac{1}{3}$ unter $\frac{2}{3}$ Honig, auch oft von beiden die Halbscheid. Zweitens: brauner Zucker im Wasser aufgelöst, und Honig in vorgeannten Portionen gemischt; auch oft nur Honig, oder nur brauner Zucker mit Wasser aufgelöst und verdünnet, damit alle Bienen um so leichter nur etwas vom Honige oder braunen Zucker genießen können. — Den weißen Zucker halte ich im Gegentheile für den Magen der Bienen nicht dienlich, sondern vielmehr schädlich. — Drittens: frischer Saft von gelben Rüben, die zerrieben und ausgepreßt werden, unter Honig in obigen Portionen gemischt. Viertens: in solchen Nothfällen brauche ich die meiste Zeit frischen süßen Schmand, oder Rahm von süßer Milch, doch darf er nicht über 12 Stunden alt seyn, unter den Honig gemischt zur Sättigung der hungerigen Bienen. Der frische süße Milchrahm thut mir in Ermangelung eines guten und hinreichenden Bienenhonigs die allerbesten Dienste zur Ernährung der hungerigen Bienen. Diesen Rahm, wie auch den Saft von Birkenbäumen und von gelben Rüben, und den aufgelösten braunen Zucker, wenn es durchaus am Honige mangelt, gebe ich den hungerigen Bienen auch ohne wei-

tere Mischung; jedoch ist es am besten, wenn man, in Ermangelung des Honigs unter den Saft von Birken, von gelben Rüben, und süßen Milchrahm eine Portion vom aufgelösten braunen Zucker mischet, da dieser auch jederzeit wohl am leichtesten zu haben ist; und all das in der gehörigen Eigenschaft und Ordnung gegeben, rettet ihnen das Leben.

Nach der Anleitung anderer geachteten Schriftsteller kann auch von Weizenmalze, wie auch von Gerstenmalze ein Syrup als Behelfsmittel zum Bienenfutter zubereitet werden. In diesen Syrupen, wie in noch vielen andern Säften und zubereiteten Syrupen von Pflanzen und Obst, z. B. von Kunkelrüben, süßen Birnen u. s. w., werden sehr wahrscheinlich noch viele gute Nahrungsstoffe enthalten seyn, die, in Ermangelung des Honigs, als Behelfsmittel zur Ernährung und Erhaltung hungeriger Bienen vortheilhaft könnten benutzt werden. Ich habe indessen in meinen Verhältnissen davon noch keinen Gebrauch, und folglich noch keine Erfahrung von deren Wirkungen gemacht.

Beim Futtern der Bienen von all dergleichen Behelfsmitteln, die ich bisher in verdünnten Formen und Portionen gebraucht habe, müssen über die gegebenen verdünnten Futterportionen zerschnittene Strohhalmstängel oder schmale Stöckchen gelegt werden, damit die hungerigen Bienen in den verdünnten Nahrungsmitteln nicht ersäuft werden.

Wenn die oben genannten frischen Säfte von Birken und gelben Rüben, und dergleichen, zu einem Syrup gehörig gekocht werden; so können sie auf längere Zeit vor Säure bewahrt, und zum Behelfsmittel, die hungerigen Bienen damit zu sättigen

und beim Leben zu erhalten, aufbewahrt werden. — Aber alle dergleichen Behelfsmittel werden den Bienen alsdann, wenn sie ihnen außer den Fällen der Hungersnoth gegeben werden, insofern sie solche Behelfsmittel in ihre Vorraths- Behältnisse hinauf tragen, und dort aufbewahrt solche Behelfsmittel in den Bienenstöcken Säure und Verderben zur Folge haben. Außer solchen Nothfällen ist den Bienen gar keine Mischung solcher Art, sondern nur reiner, guter Honig dienlich.

Nachträglich bemerke ich in Beziehung auf die Abzapfung des Birkenstoffes, daß dieses Abzapfen ohne Schaden des Birkenholzwuchses geschehen könne und solle, wenn es nämlich von solchen alten Birkenstämmen oder Büschen, welche bereits einen bedeutend großen Wuchs erreicht haben, zur gehörigen Zeit, und mit gehöriger Kenntniß, Vorsicht und Ordnung, und am besten von solchen Birken, welche noch in demselben Jahre abgestammt werden, geschieht.

Dritte Abtheilung.

S. 4.

In guten Jahren, wenn der Schöpfer dazu günstige Witterung verleihet, besonders dienet hierzu der Monat May, lasse ich gleichsam eine Mittelpflege der Bienen zwischen der vorhergegangenen Frühjahrs- und nachfolgenden Sommer- Pflege eintreten. So bald nämlich in guten Jahren alle meine guten Stöcke schon so frühzeitig ihre Fässer vollgebauet haben, und zugleich die Aussicht der Fortdauer günstiger Witterung hoffnungsvoll ist: alsdann gebe ich einem jeden Stocke einen Untersatz von zwei bis drei Reifen,

oder Ringen, oder Zollen. Und haben sie den Untersatz wieder vollgebauet, und die Bitterung bleibt ferner günstig; so gebe ich den allerbesten Stöcken den zweiten Untersatz von eben derselben Größe: aber den Mittelmäßigen und Geringeren lasse ich es bei einem Untersatze bewenden; und wenn schon mehrere Tage des Juny vorüber sind, untersehe ich desfalls keinen Stock mehr. Das oben erwähnte Untersehen thue ich aus folgenden Gründen: Erstens: manche Stöcke, die oft sehr frühzeitig schon vollgebauet haben, aber zum Schwärmen noch nicht gestellt sind, oder für die meisten die gehörige Zeit dazu noch nicht gekommen ist, sind, weil ihre Behältnisse schon so voll geworden, zum Müßigseyn gleichsam gezwungen, und liegen vor ihren Wohnungen aus einem Tag in den andern, und aus einer Woche in die andere. Dieses müßige Vorliegen wird ihnen alsdann allmählig zur Gewohnheit, und darüber verzehren sie oft ihren ganzen Vorrath, den sie in ihren Körben haben; und doch wird von ihnen, da sie, wie gesagt, müßig sind, nicht mehr gearbeitet, noch vielweniger ein Schwarm gemacht, und im Nachsommer werden sie dann oft die schlechtesten. Zweitens: wenn ihre Wachstafeln wegen eines gegebenen Untersatzes größer gebauet sind, so können sie eine desto größere Anzahl von Jungen ausbrüten; und auch drittens: das Wachs, welches sie statt des Müßigseyns sammeln, hat ebenfalls seinen Werth. Nach solcher Pflege habe ich im Jahre 1819 im Juny die meisten ersten, und zwar sehr große Schwärme, wie auch einige Nachschwärme erhalten. Scheint es mir aber zu solchem Untersehen nicht zur gehörigen Zeit günstig zu seyn, so unterlasse ich solches; denn man ist oft schon froh,

wenn sie nur erst vor der Schwärmezeit ihre Körbe kaum voll haben. Die beiden Monate May und August, in wie fern beide in einem Grade der Wärme sich einstellen, stehn, gemäß meinen Beobachtungen, in Hinsicht der Wachs- und Honig-Sammlung für Bienen in einem gleichen Verhältnisse. Meine Berechnung über das vorher beschriebene Untersehen der Bienenstöcke gründet und bezieht sich auf das, welches in solchen Jahren den meisten Nutzen oder Schaden bringt.

Vierte Abtheilung.

§. 5.

Meine Erhaltungs- und Vereinigungs-Arten der Mutterlosen, wenn ich sie nicht gleich mit einer andern Bienenmutter versorgen kann, die ich im Frühjahr, wie im Sommer und Herbst fast auf gleiche Weise vollziehe, setze ich hier eben deswegen gleichsam in der Mitte beisammen, damit jeder, welcher sich eine solche Mühe will gefallen lassen, diese Anleitungen hier leicht übersehen kann, wie folgt:

Sobald ich — nach meiner Anleitung im 4ten Kap. 1ter Abth. §. 2. und folgenden §§. — bemerke, daß ein Bienenstock seine Königin verloren hat, dann hemme ich den ersten Tag, wenn es nöthig ist, nach Kräften so viel ich kann, den Zugang derer, die eine Königin haben; oder einen Schwarm, der noch keinen festen Sitz in seinem Korbe hat, binde ich ein; und etwa gegen den Abend nehme ich den geringsten von dessen Nachbarn, welcher seine Königin noch hat, oder deren Korbe am besten gegen einander passen, und stelle einen davon umgekehrt auf einen Un-

tersatz, damit er nicht umfalle, und den andern stelle ich in gewöhnlicher Richtung auf den umgekehrten Stock, doch setze ich die meiste Zeit den schlechtesten oben, und ihren Aus- und Eingang lasse ich ihnen die meiste Zeit in der Mitte beider Körbe, so viel, als sie fürs erste nöthig haben, offen; und so wie sie vor und nach stärker werden, so öffne ich die übrigen Fluglöcher, und stelle sie, wenn sie nicht zu weit von einander standen, in die Mitte der beiden vorigen Stände; darauf arbeiten sie jetzt im Namen einer Königin ganz fleißig. Das Weitere hierzu ist im 5ten Kap. 1ter Abth. S. 2. und das noch weiter erforderliche in demselben 5ten Kap. 2ter Abth. S. 6. gesagt. Die Trennungsart derselben ist in diesem 6ten Kap. 4ter Abth. S. 6. beschrieben.

Die Vereinigungen, welche von mir im Frühjahr geschehen sind, haben mir oft vor der Trennung einen guten Schwarm gemacht; diese Vereinigten lassen sich am leichtesten wieder trennen, wenn die jungen Bienenmütter zum zweiten Schwarme zu pfeifen, zu rufen, zu tüten anfangen, in wie fern junge Königinnen erbrütet werden; und wo dieses nicht geschieht, wird ihnen eine andere nach Anleitung im 6ten Kap. 9ter Abth. S. 19. wie es die Zeit lehret, gegeben.

Doch alle Vereinigungen, oder vielmehr Erhaltungen solcher Stöcke und Schwärme gehen mir gegen den Abend am leichtesten von Statten, und haben sie einmal eine Nacht zusammengewohnt, so geht an dem darauf folgenden Tage ihre Zusammenarbeit sehr gut voran; doch sieht man des andern Tags, wenn es nöthig ist, zu, wie man ihnen ihren Anflug erleichtern könne. Solche Vereinigungen gehen zwar

auch mitten am Tage, aber weit beschwerlicher, als gegen Abend, weil des Tags einige Bienen früher, die andern später aus dem Felde nach Hause kommen, und daher ist ihr Streit von längerer Dauer.

Die Mutterlosen werden auch noch durch eine andere Vereinigungsart erhalten, welche aber mitten an einem warmen Tage geschehen muß, und nur im Sommer, wenn die Stöcke volkreich sind, geht, wo ich sie nicht auf einander setze, die aber nicht jedesmal so gesichert ist, als die vorgenannte Vereinigungsart. Bei dieser zweiten Vereinigungsart muß ein Stock, der eine Königin hat, von solcher Stärke seyn, daß er vorsetzen, und der Ueberfluß seiner Mannschaft zu den Mutterlosen gehen kann; und alsdann setze ich beide so nahe bei einander, als ich kann, und lege einem jeden Stocke auf der gegen den andern gewendeten Seite einen kleinen Stecken von einem Finger lang unter den Rand seines Korbes, und zwar von der Dicke, daß nur die Bienen aus einem Stocke in den andern gehen können, und lasse dann die mittels der untergelegten Stecken gemachten Höhlungen nicht größer oder weiter, als ein Flugloch. Die übrigen Höhlungen verstopfe ich mit Lumpen, und wende diesen ihre Fluglöcher etwa gegen einander, daß sie bei Tag und Nacht leicht durcheinander gehen können, und so lange mit einer Königin zufrieden seyn müssen, bis ihnen eine zweite noch mangelnde gegeben wird. Wozu die Anleitung des 5ten Kap. wie auch des 6ten Kap. 9ter Abth. S. 19. und S. 20. in Anwendung gebracht werden.

S. 6.

Ferner setze ich solche Stöcke, wie auch Schwärme, die zwar beide ihre Königinnen noch haben, von wel-

chen aber einer aus sich allein keine hinreichende Winterahrung sammeln kann, ebenfalls auf vorgenannte Art neben einander beisammen; und der Schwache steht so lange an seinem besten Nachbar (welcher aber während dieser Zeit nicht untersetzt wird) bis ich sehe, daß der Schwache zur Winterahrung gewonnen ist; alsdann rücke ich beide von einander, und versage einem jeden den Zugang zu dem andern; und dann wird von ihnen derjenige, welcher es nöthig hat, untersetzt; und dieses glückt mir die meiste Zeit; und bei einer richtigen Vereinigung hat mir noch niemals der eine die Königin des andern ermordet.

Noch eine dritte Vereinigungsart, wenn ich im Herbst bei dem Beschneiden für den Winter aus 2 oder 3 Stöcken einen machen will oder muß, habe ich im 8ten Kap. 1ter Abth. S. 2. beschrieben. Die Trennungen der vereinigten Stöcke gehen mir alsdann, wenn ich am halben Nachmittage den Anfang und gegen Abend den Beschluß mache, am leichtesten von Statten. Die Anleitungen hierzu sind, wie bei der Vereinigung, im 5ten Kap. 1ter Abth., und das hierzu noch weiter Nöthige ist im 6ten Kap. 9ter Abth. S. 19. eingetragen.

F ü n f t e A b t h e i l u n g.

S. 7.

Mit Beziehung auf vorstehende 4te Abth. werden Bienenstöcke wegen ihres Alterthums, oder wegen verdorbener Tafeln durch eine unartige Winterpflege, oder nur wegen eines gar zu schlechten Korbes, gleich einem Schwarme, nach folgender Anweisung erneuert:

In diesen drei Fällen stelle ich den zu erneuernden Bienenstock nach eben gedachter Anleitung in 4 Abth.

umgekehrt auf einen Untersatz, und einen passenden leeren guten Korb darauf. Dieses darf aber nicht eher geschehen, bis ein Stock so stark geworden ist, daß er vorsitzen kann. Und wenn man versichert seyn will, dieses zum Vortheile fertig zu bringen, dann darf man einen solchen Stock nicht schwärmen lassen, damit er den aufgesetzten leeren Korb auf jeden Fall vor dem einfallenden Winter desto gewisser vollbauen möge. Wenn ich nach oftmaliger Untersuchung sehe und hoffe, daß der oberste Korb vollgebaut und schwer wird, und eben deswegen Untersätze erforderlich seyn könnten, alsdann lege ich ein Stück Brett zwischen beide Körbe, welches etwas größer ist, als ihre Mündung, und in der Mitte des darzwischen zu legenden Brettes mache ich vorher ein rundes Loch, welches im Durchmesser 3 bis 4 Zoll weit ist, durch welches die Bienen aus einem Korbe in den andern gehen können. Wenn man nun ein solches Brett darzwischen gelegt hat, so kann man, wenn es nöthig ist, den obersten Korb untersetzen, und der unterste Korb mit dem Brette bleibt immer ruhig stehen. Doch muß man bei dem Beschneiden eines auf gedachte Art eingerichteten Stockes vorsichtig seyn, daß die Bienemutter, wenn diese etwa noch in dem alten Korbe wäre, darüber keinen Mangel leide.

S. 8.

Zu solchen Stöcken, welche wegen Mangel einer Bienemutter auf einander gesetzt sind, und mehr als beide Körbe voll sammeln können, und eben deswegen der Untersätze bedürftig werden, ist ein vorbenanntes Brett auf gleiche Weise darzwischen gelegt, erforderlich. Wenn nun der oberste Stock zur Winterahrung schwer genug ist, werden beide so umgewendet, daß sie in der Mitte zusammen geschlossen bleiben, und

der unterste oben, und der oberste unten zu stehen kommt, damit auch der andere Korb zur Winternahrung hinreichend angefüllt werde. Wenn nun beide Körbe voll sind, werden, wenn es nöthig ist, Untersätze dazwischen geschoben. Die Scheidung solcher Stöcke gehet wegen des dazwischen gelegten Brettes zur gehörigen Zeit gut von Statten; und was dann zur Zeit der Beschneidung übrig ist, nimmt man in der Mitte aus den Untersätzen hinweg; und demjenigen, welchem nach den im 4ten Kap. 1ter Abth. S. 2. u. f. angegebenen Merkmalen eine Königin mangelt, wird von den Ausgestoßenen nach der Anleitung im 6ten Kap. 9ter Abth. S. 19. eine Königin gegeben.

§. 9.

Wenn man aus einem guten Stocke, der keinen Schwarm entlassen hat, zwei Stöcke machen will, so wird auf gleiche Manier ein leerer Korb auf denselben gesetzt; und wenn beide schwer genug sind, so giebt man jenem Stocke, welchem sie fehlt, von den ausgestoßenen, wie oben gesagt, eine Königin sammt den Bienen.

Auf den Fall einer Aufeinandersetzung zweier Stöcke, oder eines leeren Korbes auf einen Stock, wo man schon froh ist, wenn nur beide Körbe voll werden, aber gar keine Untersätze erforderlich sind, lege ich gar kein Brett zwischen die aufeinander gesetzten Körbe, sondern statt dessen lege ich vier platt geschnittene Zapfen, von welchen jeder ein Zoll lang und ein halber Zoll dick ist, an vier Enden zwischen die Rände beider Körbe, und die hier zwischen den Ränden noch befindlichen Lücken stopfe ich mit Lumpen aus; und wenn ich diese Körbe nachher trennen

will oder muß, so ziehe ich die Lumpen wieder heraus, und mache mir eine krumme Drathnadel mit einem Faden versehen, und steche zwischen den vier zwischen den Körben liegenden Zapfen und den Wachs tafeln mit der krummen Drathnadel und dem Faden so durch, daß alle Wachs- und Honigtafeln unmittelbar mit dem Faden umzogen werden; und wenn dieses geschehen ist, schneide ich die Tafeln von einer Kantseite zur andern alle in einem Zuge mit dem umzogenen Faden durch. Was nun im Zwischenraume von beiden Körben übrig ist, wird mit dem Bienenmesser abgeschnitten; oder beide Körbe werden auf kleine Untersätze gestellt. Das hierzu noch Nöthige wird nach voriger Anleitung behandelt, und auf solche Art habe ich sehr viele Bienenstöcke erhalten und fortgepflanzt.

§. 10.

Wenn ein Stock nur eine unfruchtbare Königin hat, dann stelle ich ihn 12 oder auch 24 Stunden lang unter oder auf einen andern Stock, welcher eine fruchtbare Königin hat, so würet der gesunde Stock die franke Königin des andern; diese setze ich auf und von einander nach vorigen Anleitungen. Wenn sie wieder von einander stehen, so fliegt jede Biene wieder zu ihrem Korbe; und die Merkmale der Mutterlosigkeit dürfen hierbei nicht vergessen werden; und jenem Stocke, welcher keine gesunde Königin hat, wird eine nach der Anleitung im 6ten Kap. 9ter Abth. S. 19. gegeben.

Zu allen diesen, wie vorher gesagt, werden, wenn es seyn kann, volkreiche Stöcke gebraucht, damit ein solcher von der Uebermacht oben in dem leeren Korbe zu arbeiten anfangen kann; sonst bauen

die Schwachen von unten herauf, welches mir mehrmalen auch bei Starcken geschehen ist; zu dessen Verhinderung, sobald man solches Bauen von unten herauf bemerkt, ist es rathsam, wenn man gleich ein durchlöcheretes Brett, wie oben beschrieben ist, zwischen beide Körbe legt.

§. 11.

Einen alten Bienenstock pflege ich auch noch auf eine andere Art zu erneuern. Wenn ich ihm nämlich im Frühjahr, und zwar ein Jahr auf dieser, und das andere Jahr auf jener Seite, seine alten Tafeln herauschneide, so wird ein solcher allmählich einem Schwarme gleich. Auf diese Art habe ich einen 25 Jahre lang erhalten; doch ist er endlich wegen des ihm sauer gewordenen Honigs gestorben. In demselben Jahre starben in hiesigem Dorfe wegen des sauer gewordenen Honigs 83 Bienenstöcke; und auf unserer Bank standen 22 Stück, von welchen nur 2 Stück gerettet wurden, und die übrigen 20 Stück mußten der Nothwendigkeit ihres Schicksals wegen des sauern Honigs unterliegen.

Nach der Aussage eines alten Mannes hatte ihm mein Vater einen alten Bienenstock nach oben §. 7. genannten Manier durch Aufsetzung eines leeren Korbes schon einmal erneuert, und ich habe ihm denselben als Knabe auf Anweisung meines Vaters zum zweitenmal erneuert. Eben dieser alte Stock ist wegen einer kranken unfruchtbaren Königin, weil ihm keine gesunde gegeben wurde, gestorben; doch wurde in der auf seinen Tod gehaltenen Leichenrede von seinem alten Herrn insbesondere erwähnt: Er ist nun jetzt, weniger einige Wochen, 45 Jahre alt geworden.

Sechste Abtheilung.

§. 12.

Um den Mutterlosen und allen Stöcken, die eine andere Bienenmutter bedürfen, zu helfen, will ich jetzt das Fernere erklären.

Die Merkmale der königlichen Zellen sind bereits im 1ten Kap. 1ter Abth. §. 2. beschrieben; sie sind von derselben Materie, von welcher alle Tafeln verfertigt sind, und stehen gemeinlich an den Scheidungen der Tafeln, und zwar die meisten unten im Korbe; sie sind beiläufig ein Zoll — einige mehr, andere weniger — lang; ihre Gestalt ist wie eine große Eichenkapsel, und wenn eine junge Königin darin erbrütet wird, gleich einer Eichel; und wenn ich sie auffuchen muß, so gehet meine Behandlung nach meiner Anleitung im 5ten Kap. 1 Abth. §. 2. voraus, bis sie mir sichtbar werden.

§. 13.

Welchen Bienen darf man ohne ihren und anderer Schaden eine Königin nehmen?

Ich antworte: a) Denjenigen, welche im Frühjahr aus ihrem Korbe abziehen, und den Schlüssel in ihrer Thüre stecken lassen; ich nenne diese Art Bienen Dachläufer; sie sind gar selten wieder in ihren Korb zu bringen, und gehen die meiste Zeit bei ihrer Niederlassung zu andern Stöcken. b) Wie auch von den ausgezogenen Nachschwärmen, welche die meiste Zeit übrige Königinnen haben, kann man ohne Nachtheil eine Königin nehmen; dieses muß aber, wo möglich, beim Anfange der ersten Niederlassung geschehen, ehe noch einer bestimmten Königin vom niederlassenden Nachschwarme gehuldigt worden; wenn jene Königin, welche der Schwarm bereits zu der

seinigen erwählt hat, weggenommen würde, so könnte dieses nicht ohne Gefahr des Schwarmes geschehen; alle übrigen Königinnen können aber ohne Schaden entnommen werden. c) Auch noch denen, welche im Herbst ausgestoßen werden, kann man ohne Schaden eine Königin entnehmen. Von den Ausgestoßenen helfe ich allen doppelt Stehenden, welchen ich im Sommer nicht helfen konnte, zu einer Königin.

§. 14.

Von welchen gesunden, guten und künftig fortbestehenden Stöcken darf man ohne allen Schaden auch zur Sommerszeit im Falle der Noth eine Königin nehmen?

Antwort: Von solchen Stöcken, welche zum zweiten und dritten Schwarme junge Königinnen erbrüten, und oft mehrere übrige zur Brut einsetzen, darf man den Ueberfluß nehmen. Die fernere Anleitung hierzu folgt gleich nach.

S i e b e n t e A b t h e i l u n g.

§. 15.

Wie eine Königin von einem Stocke, der sie übrig hat, zu nehmen sey.

Dazu gehört eigentlich die Schwärmezeit als Hauptbedingung. Die Stöcke, aus welchen man für das Bedürfnis der Mutterlosen Königinnen nehmen kann, müssen erst in ihren Körben die gehörigen königlichen Zellen bauen, worin die alte Königin ihre Eyer legen muß. Aus diesen Ethern werden junge Königinnen erbrütet für das junge Volk, welches zu Schwärmen abgegeben werden soll. Ist dann ein Schwarm aus einem solchen Stocke abgezogen,

der sich in schöner Ordnung niederläßt, und in kurzer Zeit keinen Mangel leidet: so durchsehe ich jedesmal zuerst den Stock, von welchem der Schwarm abgezogen ist, ob in demselben auch Anstalten zu jungen Königinnen gemacht sind oder werden; und ob noch das kleine Ey zu einer Königin allein in der Zelle liegt; oder ob es schon mit etwas Nahrung umgeben ist; oder ob das Würmchen — gleich einem Ey — zum Wurme geworden ist, oder mit mehrerem Futterbrei genährt worden; oder ob die junge Königin krumm auf der Seite liegt; oder ob sie schon mit dem Kopfe in der Zelle voran steht; worauf sie von den Bienen zugeharzet wird. Insbesondere sehe ich darnach, an welcher Tafel wohl die älteste junge Königin steht, damit ich sie im Nothfalle zuerst greifen kann. Aus dieser Untersuchung mache ich schon die Rechnung, in wie viel Tagen ich einem Mutterlosen eine junge Königin verschaffen kann. Die Zeit einer jungen Königinnen- oder Bienen-Brut währet 13 oder 14 oder mehrere Tage, je nachdem die Witterung kalt oder warm ist. Kommen dann die Geburtstage der jungen Königinnen heran, wo man bisweilen einige tüten hört, so ist es oft gewiß, daß die noch verschlossenen auch zeitig sind. Sollte ich auch noch keine tüten hören, wäre aber in großer Noth, so wage ich es, eine königliche Zelle zu eröffnen; und dazu nehme ich eine Eßgabel, und greife mit einer solchen Gabel eben so weit hinter die verschlossene Zelle, daß ich die junge Königin darin nicht beschädige. Ich nehme nun diese ausgehobene verschlossene Zelle vor mein Ohr. Wenn ich höre, daß die junge Königin sich durchzunagen anfängt, so ist sie zeitig, und ich mache getrost mit einer Zinke der Gabel am Deckel der verschlossenen Zelle eine Deffnung; wenn

ich fürchte, sie möchte mir gleich entfliehen, oder könnte und dürfe dem mütterlosen Stöcke nicht gleich gegeben werden; so gehe ich mit ihr in ein Zimmer, lasse sie dann aus der Zelle heraus kriechen, bewahre und schütze sie, bis ich sie ihrem künftigen Stöcke geben kann; doch wird hier auch die Anleitung im 5ten Kap. 1ter Abth. S. 2. nicht vergessen.

S. 16.

Wenn aber in der ersten königl. Zelle, welche ich herausnehme, die gehörige Geburtszeit noch nicht gekommen ist, welches ich durch mein Gehör erkenne; so setze ich diese Zelle zwischen zwei Tafeln — länglich hangend oder in derselben Richtung — wieder hinein, und bücke beide Tafeln eben so viel gegen einander, daß die königliche Zelle nicht erdrückt werde, aber auch nicht herunter falle, und so auch die zweite und dritte. Doch wenn die höchste Noth mich dazu nicht treibt, dann stelle ich solche Zellen in einem Stöcke nicht alle zur Probe, damit nicht ein etwaiger Schaden daraus entstehen könne.

Oft war ich wegen Mangel einer Königin in sehr großer Noth, und obwohl ich mit meinem Ohre von ihrem Leben mich nicht gehörig überzeugen konnte, wagte ich es doch, nach voriger Anleitung eine königliche Zelle zu eröffnen. Wenn dann die in der geöffneten Zelle vorfindliche Königin nur eben einen braunen Kopf hatte, und einen grauen Hinterleib, so habe ich sie zu meinem Bedürfnisse genommen. War aber eine solche Königin noch ganz weiß, dann drückte ich die Deffnung ihrer Zelle wieder zusammen, und setzte sie nach voriger Anleitung zwischen die Tafeln, und es machte ihrer fernern Ausbrütung und nachher wirklich erfolgten Geburt keinen Schaden. Um der Probe

willen habe ich dergleichen herausgenommene und eröffnete Zellen bei Stöcken, die wegen ihrer Stärke auf dem Brette sitzen konnten, nur unter diese starken Stöcke gelegt, wodurch ebenfalls ihre Geburt bewirkt wurde. Doch ist es am besten, daß diese herausgehobenen, geöffneten und wieder geschlossenen Zellen in gehöriger Richtung zwischen die Tafeln gesetzt werden.

Auch bei solchen Stöcken, welche wegen nasser Bitterung ihre erste junge Königin getödtet hatten, das zum frühern Schwarm aber bestimmte Volk noch im Korbe behielten, und den ersten Schwarm auf die zweiten Königinnen entlassen wollten, suchte ich überflüssige Königinnen, und fand derselben oft eine zahlreiche Menge.

Das hierzu erst Nöthige zur Verhütung des Stehens ist im 5ten Kap. 1ter Abth. S. 2. zu lesen. Auf solche Art habe ich ohne allen Schaden in meinem Leben sehr viele Stöcke gerettet. Doch rathe ich dieses nur denen, die sich selbst durch fleißige Uebung von der ersten Aufwartung bis zu dieser Fertigkeit gebildet haben. Wer aber mit dieser Aufwartung den Anfang machen will, der mag und soll davon bleiben.

A c h t e A b t h e i l u n g.

Meine Aufbewahrungen junger Königinnen, bis ich sie ihren zukünftigen Stöcken geben kann.

S. 17.

Zu einem solchen königlichen Gefängnisse nehme ich ein Schoppen-Glas, dessen inwendiger Boden mit Papier überlegt ist, und nehme ein oder zwei Stück

feine Wachstafeln, und drücke in einige Zellen Honig hinein, alsdann setze ich diese Wachstafeln mit dem Honige in gedachtes Glas, und die junge Königin dabei, und überlege das Glas mit Papier und einem dünnen Brettchen; und wenn ihr Aufenthalt in dem Glase länger als einen Tag dauern soll, dann thue ich 5 bis 6 Bienen mit hinein, und Sorge fleißig für ihre Nahrung; und dieser halte ich mir in der Schwärmezeit so viele, als ich kann, damit, wenn ich in Noth komme, ich nur dahin greifen kann; doch müssen diese gefangenen Königinnen an einem temperirt warmen Orte aufbehalten werden. Eine Erzählung von zwei neugeborenen Königinnen: Vor 24 Jahren habe ich zwei zeitigen jungen Königinnen in meiner Hand ihre verschlossenen Zellen zur Geburt eröffnet, und beide Neugeborene zugleich in ein vorbeschriebenes Glas gethan, und eine jede griff zu gleicher Zeit der andern nach dem Kopfe, und so auch mit ihrer Angel, oder, wenn man will, mit ihrem Stachel zum Hinterleibe, und beide zirkulirten einigemal herum, und fast in einer halben Minute waren beide todt.

Meine übrigen königlichen Gefängnisse sind entweder von einem gegitterten Bleche, oder von einem Stücke groben Mählsiebe, deren Höhlungen $\frac{5}{8}$ Zoll weit, und 4 Zoll lang, und an beiden Enden mit Stopfen versehen sind, und dienen mir wie die vorigen, doch dienen sie mir am meisten für eine kurze Aufbewahrungszeit, oder wenn ich eine solche Königin von einem Bienenhause zum andern, oder von einem Dorfe zum andern tragen will oder muß.

S. 18.

Junge Königinnen bewahre und erhalte ich ge-

wöhnlich auch noch auf folgende Art: Wenn ich einen volkreichen Schwarm bekomme, der mehrere junge Königinnen hat, so nehme ich die Ueberbleibsel von einigen hundert Bienen mit einer jungen Königin, fasse sie in einen kleinen zwei bis drei Maaß haltenden Strohforb, und stelle sie nach dem Einfassen in den Garten allein, und Sorge für ihre nöthige Nahrung und Beschützung wider den Regen. Wenn ich nun in Noth komme, und zur gehörigen Zeit keine übrige junge Königin in einem Stocke haben kann, so vereinige ich die mit einigen hundert Bienen in dem kleinen Korbe aufbewahrte Königin mit einem Stocke oder Schwarme, der einer Königin bedürftig ist. Auch von einem volkreichen Schwarme, der keine übrige Königin hat, nehme ich oft einige hundert Bienen in einen kleinen Korb, gebe ihnen gezwungener Weise eine andere Königin nach Anleitung im 6ten Kap. 9ter Abth. S. 19., und setze sie am ersten halben Nachmittage nach voriger Anleitung heraus, und halte im Anfange fleißige Aufsicht über dieselben.

Von den vorstehenden Bienen eines volkreichen Stockes habe ich auch noch oft einen solchen kleinen Schwarm in Verbindung einer gegebenen Königin gemacht. Aber diese muß ich hinaustragen, sonst gehen sie beim ersten Heraussetzen wie ein abgetriebener Schwarm gleich wieder zu ihrem Mutterstocke zurück. Eine auf solche Art aufbewahrte Königin brauche ich zu solcher Zeit, wo keine anderswoher zu haben, und ein guter Stock oder Schwarm wegen Mangel einer Königin zu Grunde zu gehen den Anschein hat. Diese Rettungsart kostet zwar etwas Mühe, aber ihr Erfolg ist auch Belohnung von angemessenem Gewinn.

Neunte Abtheilung.

Wie eine Königin einem Stocke, der ihrer bedarf, zu geben sey.

§. 19.

Wenn nach der Trennung solcher Stöcke, die vereinigt aufeinander stehen, die Wachstafeln, welche in dem Zwischenraume beider Körbe angebauet worden, bei Niederlegung derselben hinderlich sind, so werden diese Tafeln abgeschnitten, oder die Körbe auf kleine Untersätze gestellt, und, wo möglich, etwas weiter, wie vorhin, von einander dahin gesetzt und untersucht, bei welchem sich die im 4ten Kap. 1ter Abth. §. 2 u. 3. beschriebenen Merkmale vorfinden, die bei warmer Witterung oft in kurzer Zeit erkennbar sind. Ist die Witterung etwas kühl, dann gebe ich ihnen bei Hinfegung derselben oft ein wenig Honig, damit sie von dem vorher gegebenen Rauche geschwinder zu sich kommen, und den Mangel ihrer Königin empfinden; sehe ich dieses nun, so binde ich denselben nach Anleitung im 4ten Kap. 7ter Abth. §. 13. in ein Tuch, und lasse ihn einige Stunden jammern, desto eher und fröhlicher nehmen die Einwohner die ankommende neue Bienenmutter an, und die Gefahr, die neue Regentin im ersten Eifer zu erwürgen, wird mehr entfernt; doch muß die Anleitung von dem Rauchgeben im 5ten Kap. 2ter Abth. §. 6. vor und nachher befolgt werden. Nämlich den Mutterlosen stelle ich mit seinem Korbe umgekehrt, doch noch eingebunden, vor mich; alsdann schneide ich die Nath am Bett-Tuche einige Zoll lang auf, und thue die Königin durch diese Oeffnung hinein, worauf diese Oeffnung gleich wieder zugenähet, der eingebundene

Stock mit seiner neuen Königin 12 bis 24 Stunden lang nach der Anleitung im 4ten Kap. 7ter Abth. §. 13. an einen angemessenen Platz ins Haus gesetzt wird, welches im Sommer allezeit denen, welchen man gezwungener Weise eine Königin geben muß, dienlich und nothwendig ist. (Im Frühjahre und späten Herbst außer der Honigzeit hat diese Handlung weniger Beschwerte.) Wenn ich solche bei der Herauslegung am späten Nachmittage nicht hinaustragen will, so mache ich es nach der Anleitung im 4ten Kap. 8ter Abth. §. 17. und wenn ich den, welchem gezwungener Weise eine Königin gegeben ist, des Tags heraussetzen will; so binde ich den, welchem die Königin nicht gegeben ist, in ein Tuch, setze ihn einen Tag in das Haus, und wenn ich ihn wieder heraussetze, hänge ich weiße Lumpen um seinen Korb, wodurch sein Aeußeres entstellt wird, damit, wenn die Gezwungenen ihre alte Bienenmutter wieder riechen würden, nicht so gern hineingehen mögen. Durch die Rückkehr zu der vorigen Königin könnte der Stock, in welchem die neue Königin ist, zu schwach werden. Ehe ich die Königin einem Stocke gebe, mache ich beide von fast gleicher Stärke mittels des Zuganges der Bienen aus einem Korbe in den andern, und alsdann binde ich sie ein. Alle vollreichen Stöcke und Schwärme, wenn sie eingebunden sind, besonders bei warmer Witterung, müssen auf einem leeren Untersätze stehen, wenn kein Schaden dabei entstehen soll. Doch allen und jeden, welchen eine Königin gegeben wird, und die auf ihrem Plage stehen bleiben, wird sie am sichersten gegen Abend zwischen die Tafeln gegeben, so bleibt sie viel sicherer des andern Tags bei ihnen; und darzu muß die Anleitung im 5ten Kap. 2ter Abth. §. 6.

jedesmal angewendet werden. Und beide Stöcke, welche ich im Frühjahre durch das Aufeinandersetzen vereinigt hatte, machten mir gar oft einen guten Schwarm, und durch diese Vereinigung konnten sie die fehlende Bienenmutter zu Stande bringen. Nun muß aber die Geburtszeit der jungen Bienenmutter zum zweiten Schwarme wohl in Obacht genommen werden. Sobald ich eine oder mehrere junge Königinnen in den vereinigten Stöcken tüten höre, trenne ich sie von einander. Sehe ich dann in beiden Stöcken vorfindliche königliche Zellen, oder höre ich die jungen Königinnen schon in beiden tüten; so ist weiter nichts nöthig, als daß beiden der Zugang zu einander gesperrt werde. Wenn sich aber in einem Stocke keine Zellen mit jungen Königinnen finden; so hebe ich die Halbscheid der königlichen Zellen aus dem andern Stocke heraus, und setze sie in jenen Stock, dem sie mangeln, nach Anleitung im 6ten Kap. 7ter Abth. S. 16. hinein, und stelle beide Stöcke nebeneinander, und versperre ebenfalls jedem den Zugang zum Andern. Dieses Verfahren schlägt mir fast jedesmal zum Glücke aus.

S. 20.

Noch auf eine andere Art kann ein Stock dem andern oft, aber nicht allezeit, durch mein Zuthun eine Bienenmutter verschaffen, wie im 6ten Kap. 4ter Abth. S. 5. zu lesen ist. Wenn aber der Stock, der noch eine Königin hat, keine Anstalten in seinem Korbe zu jungen Königinnen macht; dann wird er es vielweniger in dem andern thun. Werden aber von dem guten Stocke wegen eines Schwarmes junge Königinnen erbrütet; so haben sie mir bisweilen dem Mutterlosen eine junge Königin mit

eingesetzt, und erbrütet. Geschieht dieß aber nicht, so ist dem Mutterlosen vor oder während der Geburtszeit auffer oder in einer Zelle eine junge Königin im Verborgenen leicht mitzutheilen, welche die Mutterlosen wegen des Durcheinandergehens gut kennen, und ohne weitere Mühe annehmen. Ist das geschehen, so werden beide Stöcke von einander gerückt. Doch vorige Handlungsarten im 6ten Kap. 7ter Abth. S. 19. sind jedesmal bei dem ersten Anfange, wie auch bei dem Ausgange, viel sicherer.

Noch weitere Versuche habe ich hierüber in solchen Zeiten angestellt, wo ich zur Abwendung eines großen Schadens eine Königin haben mußte, und noch keine schon ausgebrütete, sondern nur eine unzeitige finden konnte; so habe ich diese unzeitige noch verschlossen in ihrer Zelle zwischen die mutterlosen Bienen in ihre Tafeln hineingesetzt. Eine königliche Brut, welche einem mutterlosen Stocke gegeben werden soll; muß aber wenigstens 9 bis 10 Tage alt seyn, und dieses um so mehr, wenn solcher Stock erst vor wenigen Tagen seine Königin verloren hat, sonst wird die königliche Zelle von einem solchen Stocke gleich aufgebissen, die Geburtszeit nicht abgewartet, und dann geht die unzeitige königliche Brut zu Grunde. Alle königliche Zellen, welche auf der Seite geöffnet sind, sind von den Bienen aufgebissen; welche aber an der Spitze geöffnet sind, sind von den jungen Königinnen selbst durchgebissen; und jede junge Königin, welche einem Stocke auf vorgedachte Art gegeben ist, sucht jedesmal die Gegend zu ihrem Sitze auf, wo die vorige Königin desselben Stockes gewohnt hat.

Noch fernere Versuche habe ich deßfalls vorhin,

und neuerdings im Jahr 1819 mit vier Bienenstöcken gemacht, als ich sah, daß ihre jungen Königinnen zu ihren Schwärmen noch weit zurück waren, und deswegen ihr Vergnügen nicht früh genug nach Wunsche stillen konnten. Ich legte nämlich unter jeden Stock eine junge Königin in einer verschlossenen Zelle, welche ihrer Geburtszeit sehr nahe war; und drei Stöcke davon entließen am vierten Tage mit den gegebenen jungen Königinnen Schwärme. Zu meiner Ueberzeugung, daß diese drei Schwärme mit den untergelegten Königinnen entlassen seyen, hörte ich vorher die jungen Königinnen in jenen Stöcken tüten, weil sie auch von zubereiteten Nachschwärmen entnommen waren. Nach dem Auszuge dieser Schwärme durchsuchte ich die Stöcke, und fand, daß die zuerst darin angefetzten jungen Königinnen noch nicht geboren waren, und folglich die Schwärme mit den untergelegten Königinnen geschehen. Dieser Versuch war nur mehr zum Vergnügen, und soll von mir nicht als Regel empfohlen werden.

§. 21.

Wenn mir mehrere Schwärme zusammen in einen Klumpen ziehen, und ich bei solchen zum Einfassen derselben nicht gleich gegenwärtig bin, und die zusammengezogenen Schwärme einer Königin als ihrer Oberregentin schon gehuldigt, und die übrigen Königinnen tödtliche Wunden erhalten haben, oder gleich todt gebissen sind: oder wenn nicht jeder Schwarm seine Königin mitgebracht hätte: dann untersuche ich nach meiner Ankunft solche Verhältnisse, und helfe so gut, als es gehen will. Zuerst untersuche ich, wo die gewählte Königin sich befindet. Die ausgewählte Königin befindet sich aber an jenem Plage, an wel-

chem sich der größte Haufen zusammenziehet. Wenn ich nun einen Vorrath von erforderlichen jungen Königinnen wirklich habe, oder in kurzer Zeit haben kann: so fasse ich erstens die ausgewählte Königin mit einer nicht gar zu großen Anzahl der Bienen in einen Korb; seine gehörige Stärke muß dieser Schwarm nachher von denen, welche noch in der Luft herum fliegen, bekommen. Zweitens fasse ich von dem übrigen Volke, das sich in einen Klumpen versammelt hat, so viele Schwärme in eben so viele Körbe, als Schwärme aus- und zusammengezogen sind, und binde dieselben nach Anleitung im 4ten Kap. 7ter Abth. §. 13. in Bett-Tücher, und hange sie bis gegen den Abend in meinen Keller, und gebe einem jedem eine Königin nach der Anleitung im 6ten Kap. 9ter Abth. §. 19. Auf die eben erwähnte Art werden auch den abgetriebenen Schwärmen die jungen Bienen-Mütter gegeben; und es ist besser, daß man eine Stunde später, als zu früh, diesen und den vorgenannten Schwärmen die jungen Königinnen mittheile.

Zehnte Abtheilung.

Wie man junge Schwärme einfassen, und ihnen aufwarten müsse.

§. 22.

Erstlich, wenn mir ein Stock in meiner Gegenwart schwärmt, so stehe ich an dessen Seite, und beobachte genau, ob auch die Bienenmütter mit heraus kommt, und wenn sie heraus kommt, ob sie nicht etwa zu den benachbarten Stöcken hinläuft, oder ob sie bei dem ersten Abfluge nicht etwa auf die Erde stürzt.

Wenn deßfalls alles in seiner Richtigkeit ist, und der ausgezogene Schwarm mit seiner Königin sich in schöner Ordnung an einen Klumpen setzt; alsdann wird, wie bekannt, eine Fegwanne oder ein Stück Brett zur Hand gesetzt; die flache oder offene Seite der Fegwanne stelle ich bergauf; wo der Boden eben ist, lege ich etwas vorn unter die Fegwanne, und lege zwei Stecken hinein; bei warmer Witterung stelle ich, wo möglich, die Fegwanne in den Schatten, aber bei kühlem Wetter in den Sonnenschein, und zwar so, daß den beim Einfassen zurückgebliebenen Bienen die Anfolge zum großen Haufen nicht gehindert wird. Vor der Einfassung ist es dienlich, daß der Korb inwendig mit Laub von einem süßen Apfelbaume gerieben wird. Deßgleichen wird nach dem Einfassen den zurückgebliebenen Bienen der Hingang zum Korbe sehr erleichtert, wenn auf die Spitze des Korbes ein Huth gesetzt wird. Hat ein Schwarm sich etwa an einen Baum hoch hinauf gesetzt, so wird, wie bekannt, der Korb zum Einfassen entweder an eine Gabel mit einer langen Stange gesteckt, und die Oeffnung des Korbes zunächst unter den Schwarm gehalten; oder wenn er so hoch sitzt, daß man mit der Gabelstange nicht dorthin reichen kann, so steige ich hinauf, und lasse den Korb mit dem eingefassten Schwarme an einem Seile herunter. Hat sich der Schwarm niedrig genug angesetzt, so nehme ich den Korb nur in die Hände, und fasse ihn in den Korb, und halte dann diesen, indem seine Oeffnung oder das unterste Ende oben gewendet ist, mit den schon eingefassten Bienen noch eine Zeitlang in der Nähe des Platzes, wo der Schwarm gefressen hat, damit die, welche beim ersten Einfassen auf Seite geflogen sind, erst

wieder zurückkommen können, und anstatt zu ihrem vorigen Sitze, vielmehr zu dem Korbe hinziehen. Dieses Hinhalten des Korbes ist um so mehr dienlich, weil es oft der Fall ist, daß auch die Königin mit auf Seite fliegt, und ebenfalls mit den übrigen in den Korb zu dem großen Haufen hinzieht. Wenn ich nun mit meinen Augen, oder aus andern Merkzeichen versichert bin, die Königin im Korbe zu haben; so sehe ich ferner zu, ob auch etwa Bienen auf der Außenseite des Korbes ober den Fluglöchern sitzen, und etwa getödtet werden könnten. Habe ich den eben gedachten äußern Platz des Korbes nun von Bienen entledigt, so stoße ich den Korb entweder auf mein Knie, oder auf die Erde, und zwar in solcher Richtung, daß die Bienen in dem Korbe ober den Fluglöchern auf einen Klumpen beisammen fallen, und nach diesem Stöße setze ich in der schnellsten Geschwindigkeit den Korb zuerst auf der Vorderseite, wo die Fluglöcher sind, bergan auf die beiden kleinen Stecken in der Fegwanne, und die Hinterseite des Korbes lasse ich zuletzt, ebenfalls in möglichster Geschwindigkeit, nieder. Die erwähnte Geschwindigkeit beim Niedersetzen des Korbes ist deswegen nöthig, weil die Bienen während dieser Handlung herunterfallen, folglich bei einem langsamen Niedersetzen viele getödtet würden; und nach der Niedersetzung fallen viele Bienen vorn längs die Fluglöcher in die Fegwanne, und drängen sich hinten unter dem Korbe heraus, und laufen in einer Bogen- oder Kreisform von beiden Seiten vorn zum Korbe hinein, und setzen sich zu denen, welche nicht gefallen sind.

Nach der Behandlung der eben erwähnten Anleitung zum Einfassen und Niedersetzen nehmen die

Bienen und ihre Königin vorn im Korbe den ihnen durch den Stoß aufs Knie oder auf die Erde, und durch die übrige Behandlung angewiesenen Sitz an, und halten diesen Sitz fest so lange sie in diesem Korbe leben. Wird diese Einfassungs- und Niederseßungsart nicht befolgt, so bleibt die Königin an jenem Plaze des Korbes, wohin sie bei der ersten Einfassung durch Zufall gerieth, so lange sie in diesem Korbe lebt; und es ist, wenn solche Stöcke schwach werden, jedesmal zu sehen, daß in einem Stocke der Klumpen hier und in einem andern dort sitzt, und in ihrem Zustande der Schwachheit sich nicht so leicht wider die Räuber vertheidigen können; so lange sie vollreich genug sind, thun sie zwar auch ihre Dienste: aber diejenigen Bienen, welche ihren Sitz vorn im Korbe haben, können sich jedesmal, auch im Zustande des Schwachwerdens, besser gegen die Räuber vertheidigen, als die, welche hinten, oder auf der Seite im Korbe wohnen.

Ich rathe eben deswegen allen und jeden, welche meiner Anleitung sich bedienen wollen, sich nichts daran zu stören, wenn ein Schwarm beim ersten Einfassen während der Hinhaltung in seinem Korbe hervorkommt; man bilde sich nicht ein, wie manche thun, als wenn er wieder heraus und fortziehen wollte; sondern man darf versichert erwarten, daß diese Bienen viel eher und geschwinder beisammenziehen; sie sehen und hören dadurch, wo ihre Mitglieder sind. Man unterlasse auch nicht bei dem Hinsetzen, oder vielmehr vor der Niederseßung in die Fegwanne oder auf ein Brett ihnen durch den beschriebenen Stoß den sehr nöthigen Sitz anzuweisen; und gebe der grundlosen Einbildung Mancher: als kämen sie dadurch wieder alle zu sehr zur Unruhe, und würden

zum Fortziehen gereizt, gar keinen Beifall; sondern durch diesen neuen Aufruhr kommen sie vielmehr in die schönste Ordnung; und dieses ist nach meiner Erfahrung für alle und jede Schwärme richtig, nur für solche nicht, welche ein für allemal Lust zum Abzuge in die weite Welt haben.

§. 23.

Wegen der Wichtigkeit sey es abermal gesagt: Bei Schwärmen, welche gleich vom ersten Einfassen gar zu geschwind niedergeseßt werden, kann man nicht sicher sehn, daß man die Bienenmutter im Korbe habe; ist aber die Königin nicht im Korbe, so wird es oft nöthig, daß mancher Schwarm mehrmalen gefasset werden muß; und ist auch schon durch Zufall die Bienenmutter in den Korb gekommen, aber der Korb zu geschwind niedergeseßt worden, und sind in und außer dem Korbe keine Freudentöne zu hören, welche den herumfliegenden Ueberbleibseln in die Ohren schallen könnten, und entzieht der Wind ihnen den Geruch von der Bienenmutter; so sind die übrigen oft genöthigt, nach solcher Behandlung ihren Geburtsort wieder aufzusuchen. Ich fasse indessen gar selten einen Schwarm, ohne die Königin in eigner Person gesehen zu haben.

Die übrigen Kennzeichen, welche man bemerken muß, wenn man die Königin in eigner Person nicht siehet, und doch so gut als gesehen, sind diese: Wo der meiste Haufen in einerlei Richtung hinzuläuft oder fliegt; und bei ihrem angestimmten Tone der Freude auf ihrem Afters einen weißen Flecken anzeigen, da ist die Königin wirklich gegenwärtig, oder wenigstens dort gewesen.

An dem Orte, wo alle durcheinander laufen, und

wenn eine dort den Kopf, wo die andere den Hintern hingewendet, und wo ihrer so viele ab und zu fliegen, da ist entweder die Königin nicht mehr, oder die übrigen Bienen sind mit ihr nicht zufrieden, und wollen nicht bei ihr bleiben, oder sie treiben an ihr, und wollen weiter fort. Wo ich solches bemerke, da bediene ich mich der Anleitungen im 5ten Kap. 2ter Abth. S. 6 und 8. die Rauchaustheilungen betreffend; und dann werden solche Unruhen zwischen den Bienen und ihrer Königin die meiste Zeit gefillet.

—S. 24.

Auch jeden Schwarm, welchen ich nicht aus Noth bis gegen Abend stehen lassen muß, setze ich gleich nach dem ersten Weisammenzuge in das Bienenhaus auf den ihm bestimmten Platz, und auf die Rückkunft einiger Duzend noch abwesender Bienen verzögere ich die Einsegung des Schwarmes in das Bienenhaus gar nicht. Denn a) wenn man an demselben Tage mehrere Schwärme zu hoffen hat, so ist zu fürchten, daß die nachfolgenden Schwärme zu dem schon eingefasteten und noch auf dem ersten Platze stehenden in den Korb einziehen. b) Gewöhnen sich die Bienen eines so lange Zeit am ersten Platze stehenden Schwarmes so sehr an diesen Platz, daß sie des andern Tages viele Zeit ohne Arbeit verschwenden über ihr Hinfliegen zum ersten Stande. c) Wenn wieder andere auch in die Gegend ziehen, so gesellen sie sich zu denselben. Und ist es d) eine Zeit, wo sie gut genährt sind, so zanken sie sich unter einander, und sind am Abend alle um so weniger werth. Diese, und noch andere ungenannte den Bienen schädliche Fälle sind aber alsdann nicht zu fürchten, wenn man den eingefasteten Schwarm nach seiner ersten Zu-

sammenziehung gleich in das Bienenhaus an seinen Platz setzt. Dem ohne nachtheilige Zögerung ins Bienenhaus an seinen Platz gesetzten Schwarme versage ich gleich den Hingang zu einem andern Stocke, und bei sehr warmer Witterung mache ich ihm am ersten, auch oft am zweiten Tage einen Schatten, und lege einen Stecken unter den Rand des Korbes, damit etwas Luft unter diesen Bienen herziehen kann, und dann ist man sicherer, sie in guter Ordnung zu behalten.

Das Gesagte bezeichnet meine Behandlungsart beim Einfassen eines Schwarmes in gewöhnlichen Fällen, wo keine besondere Beschwerden und Fehler eintreten. Es giebt aber noch allerlei mit Beschwerden verbundene Fälle, die ich jetzt ferner beschreiben will.

S. 25.

Wenn mir zwei Schwärme so schnell nach einander ausziehen, daß der zweite schon anfängt auszu ziehen, ehe der erste seinen Auszug kaum endigt, und nun der erste anfängt, sich niederzusetzen; so eile ich zu diesem hin, und sobald ich sehe, daß die Königin gekommen ist, so fasse ich ihn mit der Königin geschwind in einen Korb, und setze ihn ein wenig auf Seite, oder decke ihn zu, und lasse die übrigen zu ihm gehörenden Bienen sich mit dem zweiten Schwarme hinsetzen; und wenn der zweite gekommen ist, so fasse ich ihn auch in einen Korb, und sobald ich sicher bin, die Königin mit ihm im Korbe zu haben, dann setze ich den größten derselben auf Seite, oder decke ihn zu, setze den kleinsten aber so hin, daß der Ueberrest der noch herumfliegenden Bienen zu dem kleinsten geht, daß, wenn es möglich ist oder seyn darf, beide Schwärme von gleicher Güte werden. Doch in

diesen Fällen, wo ich zwei Schwärme so schnell einfassen und auf Seite setzen muß, weise ich diesen beiden nach dem ersten Einfassen nicht gleich den Sitz im Korbe mittels des Stoßes an, sondern setze sie im Stillen auf Seite, und nach der Hervorsetzung gebe ich den Stoß zur Platzanweisung im Korbe dem Stärksten zuerst, und dem Schwächsten zuletzt, damit der Ueberrest der Bienen zu diesem um so viel leichter hineinziehen kann. Und so allemal, wo mehrere Schwärme beisammen gezogen sind, Sorge ich dafür, daß der Ueberrest durch gedachtes Verfahren zuletzt dem Kleinsten zu seiner Verstärkung einverleibet werde.

§. 26.

Ziehen sie aber in eben denselben Minuten zugleich zum Schwärmen aus, so verfare ich in so fern auf vorige Art, in wie fern ich geschwind an dem Orte seyn kann, wo sie sich niedersetzen.

Sind sie aber hoch an einen unschicklichen Platz gezogen, dann hole ich sie mit einigen Körben herunter, und setze in jedem Korbe zu, ob sich eine Königin darin findet; kann ich aber die Königin nicht geschwind finden, dann thue ich sie in die Fegwanne, suche die Königin auf und thue die Bienen mit ihren Königinnen in so viele Körbe, als Schwärme abgezogen sind. Sind aber bei der Untersuchung nicht so viele Bienenmütter vorfindlich, als Schwärme ab- und zusammengezogen sind, so verfare ich nach den Anleitungen im 6ten Kap. 9ter Abth. §. 19 und 21. und nach der Austheilung stelle ich oft bei sehr warmer Witterung unter die im Keller aufgehängten Schwärme ein Geschirr mit kaltem Wasser, weil es eingebundenen Schwärmen, wie auch Bienenstöcken, wie schon gesagt, leicht zu warm wird.

§. 27.

Doch wenn mehrere zusammengezogene Schwärme lange Zeit uneingefasset bleiben, so ziehen solche oft leicht davon; oder wenn sie, wie vorher gesagt, während der Zeit eine Königin erwählt haben, so bleiben sie lieber bei der Gewählten, als bei einer Andern. Von solchen zusammengezogenen, und lange Zeit ohne Einfassung gebliebenen Schwärmen habe ich einmal sieben an einem Klumpen zu behandeln gehabt. Diese hatten schon so lange gefessen, daß ich erst aus einer Entfernung von mehr als einer halben Stunde Wegs herbei berufen wurde. Bei der Untersuchung und Einfassung derselben fand ich die gewählte Königin, wie auch die nicht gewählten Königinnen; und wenn ich auch eine der nicht gewählten Königinnen in einen Korb mit meiner Hand hinein that, so wollten die Bienen doch nicht bei ihr bleiben. Ich mußte deswegen sechs Schwärme mit ihren Königinnen durch Zwangsmittel vereinigen. Ich faßte nämlich in jeden sechsten Korb so viele Bienen, als beiläufig zu einem Schwarme gehörten, und that eine Königin in jeden Korb dazu, gab ihnen einige Rauchzüge, band jeden Korb in ein Tuch, und hängte ihn in den Keller bis den andern Morgen, wo sich die Annahme oder Ertödtung der Königinnen mußte entdecken lassen. Am folgenden Morgen zeigte sich bei der Untersuchung, daß ein Schwarm die ihm gegebene Königin ermordet hatte; ich band diesen wieder zu, und gab ihm nach den Anleitungen im 6ten Kap. 9ter Abth. §. 19 und 21. und im 5ten Kap. 2ter Abth. §. 6. eine andere Königin, sorgte vorher für dessen Nahrung, und setzte diesen Schwarm am nächst folgenden Abend wieder heraus. Die übrigen fünf

Schwärme hatten ihre Königinnen während der ersten Einbindung angenommen, und wurden nach ihrer Aufbindung gleich auf ihren Stand in das Bienenhaus gesetzt. Und meine angewendete Mühe des Zwanges war deßfalls nicht vergebens.

§. 28.

Auch habe ich einmal während $\frac{3}{4}$ Stunden sieben Schwärme, und zwar in solcher Ordnung bekommen, daß, wenn sich einer eben gesetzt hatte, der andere wieder anfing, und gar keine Zeit, ohne des andern Beizug, zum Einfassen blieb; und als der zweite kam, deckte ich den ersten mit einem Bett-Tuche zu, und mit einem Sacktuche in der einen, und mit einem Busche in der andern Hand habe ich den Beizug des andern abgewehrt, so, daß er sich in der Nähe an einen andern Platz hinsetzte. So wurden die sechs ersten bis zum letzten zugedeckt. Nachdem sich alle sieben gesetzt hatten, faßte ich den ersten bis zum letzten, und alles ging ebenfalls gut. Wenn ich aber sonst einen kaum gefasset habe, und er ist im Korbe noch so unordentlich und unruhig, daß ich ihn auf seinen Stand nicht tragen kann, während schon ein zweiter herzukommt; dann setze ich den ersten auf Seite, oder decke ihn zu, bis der zweite gefasset, und in Ordnung gezogen ist. Wenn nun die Ueberbleibsel des ersten von Bedeutung gewesen sind, dann setze ich den zweiten auf Seite, und den ersten wieder herbei, und lasse den ganzen Nest zum ersten einziehen. Und wenn beim letzten Zusammenzuge Gezänke erfolgt, welches bei guter Bienennahrung oft der Fall ist: so sind einige Rauchzüge den sich zankenden Bienen nützlich, und oft nothwendig zu ihrer Ruhe.

§. 29.

Wenn ich bei einem Stocke, aus welchem ein Schwarm zieht, nicht gegenwärtig bin, und bei meinem Hinzukommen sehe, daß ein solcher Schwarm zurückgehen will; so ist gleich meine erste Sorge, zu untersuchen, ob etwa die Königin niedergestürzt sey, wovon oft einige Bienen den Weg zeigen. Finde ich dieses, und haben sich mehrere Bienen dieses Schwarmes an einen Klumpen gesetzt, und die meisten fliegen noch in der Gegend des Klumpens herum; dann trage ich die Königin zu der beisammensitzenden Kolonie hin, worauf die übrigen herbeikommen. Sind aber alle in Bereitschaft, wieder zu ihrem Mutterstocke zu gehen; dann setze ich diesen Stock auf Seite, decke ihn zu, und stelle einen leeren Korb von der nämlichen Gestalt und Farbe an dessen Platz. Sind nun einige Hundert in den leeren Korb eingezogen; dann thue ich ihre Königin zwischen diese Bienen in den Korb, und lege unter seinen Rand einen Stecken, damit die übrigen Bienen desto leichter und geschwinder zusammen hineinziehen können. Während dieser Zeit kommen auch die Arbeitenden, welche nicht zu dieser Hochzeit mitgewollt haben, aus dem Felde nach Hause, und machen oft Unruhe bei dem Schwarme. Zur Stillung dieser Unruhe dienen oft einige Rauchzüge; und wenn es der Raum gestattet, so stelle ich diesen Stock, wie auch den Schwarm ganz nahe an den Stand, welchen der Stock früher einnahm, und der alte Stand des Stockes bleibt leer; alsdann können sie sich leichter scheiden, damit einer sie nicht alle bekommt.

Wenn aber ein ausgezogener Schwarm wieder ganz obrück gezogen ist, und ich finde dennoch die

Königin vor dem Bienenhaufe liegen, und wenn dann dieser Stock vor dem Korbe, oder auf dem Standbrette sitzt; so fasse ich von demselben etwas in einen leeren Korb, und verfare nach der Anleitung im 6ten Kap. 5ter Abth. und setze diesen Korb mit den Bienen und ihrer Königin auf den Mutterstock, und wenn dann nach mehrmaliger Zusehung Bienen genug hinauf gezogen sind, so werden sie nach voriger Anleitung hingesezt.

Das weiter zu Besorgende ist dieses: Es könnte der Fall seyn, daß die alte Königin auch mit zu den Schwarmbienen hinaufgegangen, oder daß die junge Königin wieder herunter zu dem Stocke gegangen wäre. Bei dem Stocke weist sich solches nach den Merkmalen im 4ten Kap. 1ter Abth. S. 2. aus; und wenn dieses seyn sollte, so wird der Schwarm untersucht, und eine Königin obrückgenommen. Ist aber der Schwarm ohne Königin, so gehet ein solcher Schwarm wieder zurück, wenn man ihm keine andere geben kann, welches mir in meinem Leben einmal geschehen ist. Ist aber beides gehörig abgelaufen, so bleiben auch beide in Ruhe, und die meiste Zeit ist dabei nicht mehr viel zu besorgen.

Es ist auch oft der Fall, daß eine Königin niederfällt, und der ganze Schwarm, wenn er den Niederfall der Königin bemerkt hat, sich zu ihr auf die Erde sezt; alsdann lege ich zwei Stecken ganz nahe neben den Klumpen, und setze einen leeren Korb auf diese Stecken entweder ganz nahe neben, oder etwas über den Klumpen, und bewege die Bienen zu dem Korbe hin, und alsdann ziehen sie die meiste Zeit hinauf; will dieses aber nicht voran gehen, so muß man untersuchen, ob die Königin vielleicht tief im

Grase sitzt; ist dieses, so muß man sie an ihren Flügeln greifen, und sie in den Korb zwischen die schon hinaufgezogenen Bienen thun, und den Korb wieder an den schicklichen Platz wie vorhin. Hiezu dienen auch oft einige Züge Rauch über die im Grase Sitzenden, wodurch sie veranlasset werden, eher und schneller hinauf zu ziehen.

S. 30.

Wenn ein Schwarm an einem solchen Orte sitzt, daß er mit einem Federwische in den Korb bewegt werden muß, besonders zur Zeit, wo ein Gewitterregen in der Luft ist; so ist es jedesmal dienlich, daß ihnen vor der Einfassung einige Rauchzüge gegeben werden, weil zur Zeit einer gewitterhaften Luft die Bienen, wie schon gesagt, zum Stechen jedesmal geneigt sind; doch Anfangs darf der Rauch nicht zu heftig gegeben werden, besonders beim strengen Sonnenscheine, sonst zieht mancher Schwarm, dadurch gereizt, wieder in die Luft. Es ist auch oft der Fall, daß ein Schwarm, wenn er lange Zeit in strengem Sonnenscheine sitzt, und nicht gefasset wird, oder wenn er dann eben zum Einfassen bewegt wird, dadurch sich zu erheben und fortzuziehen veranlaßt wird. Daher ist es rathsam, daß man einen Schwarm, wo möglich, gleich, sobald er sich niedergesezt hat, einfasset. Auch habe ich erfahren, daß Schwärme, obschon sie keine Königinnen mitgebracht hatten, sich doch einfassen, und auf ihren Stand tragen ließen, und dann nachher wieder zurückgingen. Diese sitzen nur bei Drohnen, und gehen nicht gern wieder zu ihrem Mutterstocke. Diesen kann man mit leichter Mühe eine andere Königin geben. Deswegen rathe ich einem jeden, der Schwärme einfasset, genau zu

untersuchen, ob eine Königin bei einem Schwarme ist oder nicht. Darum ist es auch rathsam, daß man in der Schwärmezeit oft unter die Stöcke sieht, um zu bemerken, wie volkreich sie sind. Bei dieser öftern Untersuchung kann ich, wenn ein Stock auch nicht in meiner Gegenwart einen Schwarm entläßt, jedesmal wissen, aus welchem der Schwarm gezogen ist, es sey dann ein Schwarm von einer Hand voll.

S. 31.

Es giebt oft auch Stöcke, die bei schwüler Witterung, oder bei heißem Sonnenscheine vorsitzen, und, wenn die Luft auf einmal reiner und kühler geworden, ohne Entlassung eines Schwarmes, wieder einziehen. Auch giebt es einige Stöcke, welche lange Zeit vorgesessen haben, und, wenn auch die Luftbeschaffenheit dieselbe bleibt, doch einziehen, und diese sind ihrem Abzuge nahe. Andere, welche lange Zeit sehr volkreich gewesen sind, und sich doch wie heimlich halten, sind, wenn sie anfangen vorzusitzen, auch ihrem Abzuge nahe. Auch einige arbeiten während einige Tage vor ihrem Abzuge wenig. Auch giebt es einige, welche in voller Arbeit ohne die geringsten vorherigen Merkmale abziehen. Auch ist es ein Merkmal eines baldigen Abzuges, wenn von den Vorsitzenden einige bald links bald rechts sich schützen, auch wenn sie reihenweis aus einem Flugloche heraus und zum andern wieder herein dringen; und wenn auf diese Merkmale in einigen Tagen kein Schwarm erfolgen will, dann sehe ich hinein, ob auf das Schwärmen in solchem Stocke verzichtet ist oder nicht, damit ich bei günstiger Witterung ihn untersetzen, oder einen Schwarm von ihm abtreiben kann. Doch um wieder auf den vorigen Gegenstand zu

kommen: Ich habe oft erfahren, daß Nachbarn wegen eines Schwarmes in Uneinigkeit gerathen sind, und keiner den Abzug gesehen hatte, und der Schwarm sogar in den Hof oder Garten, wo er nicht hingehörte, gezogen war. In solchen Fällen muß man nicht allzeit nach dem Vorsitzen sehen; sondern es ist viel klüger, man hebt diejenigen, welche im Range des Schwarmes stehen, ein wenig auf, und sieht zu, ob sie auch, besonders des Abends, noch dick auf dem Brette liegen, und auch zwischen den Tafeln und dem Korbe unten herum. Wenn nun anstatt der Bienen eine Höhlung da ist, so weist dieses den Weg, wo ein Schwarm hingehört. Wer sich daran gewöhnt, einen Stock, so bald er geschwärmt hat, zu durchsehen, der wird leicht finden, wo ein Schwarm hingehört, wenn er auch bei dessen Abzuge nicht gegenwärtig gewesen ist. Und wenn hierdurch die fragliche Sache noch nicht entschieden werden könnte, und wenn der Schwarm zugleich noch an dem Orte, wo er eingefasset wurde, steht; nimmt man ihm seine Königin, und alsdann ziehet er wieder zu jenem Stocke obrück, von welchem er ausgezogen ist. Auf diese letzt genannte Art habe ich einmal einen Streit zwischen zwei Nachbarn, die mich zum Schiedsrichter berufen hatten, geschlichtet. Derjenige, welchem meine Entscheidung zuwider fiel, wollte mich zwar der Partheilichkeit beschuldigen; aber ich überzeugte ihn bald von der Richtigkeit meiner Entscheidung durch desfalls neu angestellte Proben, die ich an zwei meiner eignen Schwärmen anstellte, und der Erfolg davon war grade so, wie ich ihm vorher sagte. Doch habe ich die Schwärme, welchen ich die Königinnen entzog, und die dann zu ihren Mutterstöcken zurückzogen, auf

der Stelle der Mutterstöcke wieder aufgefangen, ihnen ihre Königinnen obrück gegeben, und sie sind geblieben.

Finden aber solche Nachbarn, daß keiner von ihren Stöcken einen Schwarm entlassen hat; so ist meines Erachtens ein solcher Schwarm demjenigen, der ihn gefunden, zu überlassen.

Die übrigen Fälle in Hinsicht der einzufassenden Schwärme, welche hier noch nicht aufgezählt sind, wird der mit den genannten in Kenntniß stehende Bienenspieler meistens von selbst richtig zu behandeln bald fähig werden.

Wenn Körbe, in welche Schwärme eingefasset worden, fast einerlei Gestalt und Ansehen haben, und nahe beieinander zu stehen kommen; so ist es dienlich, daß in den ersten Tagen jedem Korbe ein besonderes Kennzeichen gemacht werde, bis jeder Schwarm seinen Korb und den Flug zu demselben genau kennen gelernt hat.

S. 32.

Meine Fütterung der Schwärme ist meistens nach den Anleitungen dieses 6. Kapitels, und nach jenen des 4. Kap. 3. Abth. S. 9. eingerichtet; nur dieses wird hinzugesetzt, daß ich beim Einfassen derselben bei warmer Witterung nie Honig in einen Korb schmiere; weil durch eingeschmierten Honig zu solcher Zeit der Witterung andere Bienen gereizt werden, sich gleich als Räuber einzufinden, und dann ist ihre Unruhe von längerer Dauer. Auch nicht am ersten Abend nach dem Einfassen, wenn die Witterung warm ist, werden von mir Schwärme gefüttert, als nur in einem solchen Falle, wo eine Fütterung nothwendig ist; weil mancher Schwarm, wenn er gleich am ersten Abend, ohne Noth, gefüttert, eben hierdurch veranlasset wird, am andern

Tag wieder abziehen. Auch muß ferner auf ihr Alter Rücksicht genommen werden. Ein Schwarm von einigen Tagen muß bei einfallendem Regenwetter eher gefüttert werden, als einer von mehreren Wochen, der bei günstiger Witterung sich Vorrath gesammelt hat. Desgleichen muß bei Fütterung junger Schwärme mit dem Aufheben derselben vorsichtig gehandelt werden, damit ihre Tafeln nicht abbrechen und nicht herunter fallen. Das rathsamste ist, daß man sie mit beiden Händen aufhebe, und ein anderer den Honig unter sie setze. Wenn der Futterhonig dünn oder fließend ist, so werden jedesmal, sowohl bei alten als jungen Bienen, Strohhalme über den Honig gelegt, damit sie nicht ertrinken. Ist aber ein Jähunger unter den Bienen, so daß sie nicht mehr herunter gehen können; dann ist man genöthigt, die Stöcke umzuwenden und ihnen ihr Futter über den Klumpen zu geben. Desgleichen auch in dem Falle, wenn ein Schwarm, ohne eingefast zu werden, zu lange Zeit gefessen hätte, daß er an solchem Hunger ermattet wäre; dann schmiere ich auch vor dessen Einfassung ihm Honig in den Korb, damit er geschwinder gerettet wird.

S. 33.

Ein besonderer Fall, der mir in meinem Leben nur einigemal vorgekommen, und den ich gemäß seiner Erscheinungen die Tollkrankheit nenne, ist dieser: Schwärme, welche mehrere Wochen alt, und in guter Ordnung waren, fingen mir, wie Rasende, wie Unsinige in und ausser den Körben herum zu laufen, und die Nachbarn, zu welchen sie hinkamen, wurden auch von dieser Tollheit und Raserei angesteckt. Bei der Untersuchung, die ich mit ihnen anstellte, fand ich keinen Fehler an ihren Königinnen. Ich wußte keinen andern

Rath, als daß ich die ganze Reihe der Rasenden hinaus trug, und jeden Schwarm oder Stock in einiger Entfernung von den andern allein hinstellte; und sie wurden in einigen Tagen wieder ruhig oder verständig, gesund und auch noch gute Stöcke. Sobald ich zum zweiten und drittenmal einen Rasenden verspürte, setzte ich ihn gleich hinaus, damit er mir nicht ferner einen anstecken konnte. Diese Tollkrankheit kommt indessen zum Glück! gar selten vor. Gemäß der Erzählungen meines Vaters ist dieser Fall der Bienenaserei meinem Großvater, wie auch meinem Vater, jedem nur einigemal begegnet. Ueber die Entstehung dieser Tollkrankheit der Bienen weiß ich nichts Bestimmtes, also auch nichts über ihre Heilung zu sagen: Ich vermute nur, daß diese rasend gewordenen Bienen entweder draussen auf ihrer Weide rasendmachende Nahrungsstoffe eingesammelt haben; oder daß ein anderer Bienewirth, zu welchem sie als Räuber gekommen, ihnen eine Vergiftung könnte zubereitet und hingestellt haben, und daß sie dadurch gleich als Unsinnige herumlaufen. Siehe 10. Kap. §. 8.

Da von andern Schriftstellern behauptet wird, wie ich im 1ten Kap. 1ter Abth. §. 5. angemerkt habe, daß die Bienen das Wachs aus ihren Körpern herauschwizten; so habe ich, um darüber Erfahrungen zu machen, folgende Untersuchungen und Proben, deren Erfolg jener Behauptung widerspricht, angestellt: Ich habe nämlich mehrmalen Schwärme gleich nach ihrer ersten Einfassung eingebunden und beigelegt, und sie mit reinem Honige, ohne Wachs, satt gefüttert, und bei Regenwetter, wenn sie draussen standen, sie deswegen mit reinem Honige hinreichend besorgt, und ich dachte: Wenn jene Behauptung wahr wäre, so wür-

den meine Bienen bei solcher guten reichlichen Lebensart gewiß auch Wachs schwitzen und Tafeln bauen; aber davon waren in solchen Verhältnissen niemals die geringsten Spuren zu sehen. Sobald ich aber die eingeschlossenen und reichlich genährten Bienen wieder heraussetzte, oder die Witterung zum Ausfliegen und Einsammeln günstiger wurde; alsdann bauen sie doch Wachstafeln, wenn es auch schon mit der Honigsammlung schlecht oder mager ging.

Gemäß meines Zusehens und Beobachtens bringen die Bienen das Wachs, wenn sie aus dem Felde zu ihrem Korbe kommen, aus ihrem Munde hervor, und kleben es in der schönsten Ordnung an, gleichsam wie die Schwalben, wenn sie zu ihren Nestern kommen.

§. 34.

Wie auch ein Schwarm von einem Stocke, der übriges Volk hat, und nicht aus eigenem Antriebe einen Schwarm entlassen will, mit Nutzen könne abgetrieben werden.

Hierzu muß man vor allem eine junge Bienemutter vorrätzig haben. Darnach setze ich nach Anleitung des 6ten Kap. 5ter Abth. zuerst an einem Nachmitage einen leeren Korb auf den vollreichen Stock; och ehe ich den leeren Korb darauf thue, schütte ich vorher einen Löffel voll fließenden Honig dem Stocke hinu. wieder zwischen die Tafeln, und verstopfe die Fluglöcher des leeren Korbes, damit es darin dunkel werd. Wenn nun die Witterung warm ist, dann ziehen von selbst Bienen genug in die Höhe. Ist es aber khl, dann trommele ich zu Zeiten etwas an dem Stock, und sehe bisweilen zu, bis Bienen genug hinaufgezogen sind. Wenn nun Bienen genug

hinaufgezogen sind, dann setze ich den Schwarm ab, und binde ihn ein. Den Stock setze ich aber wieder in seine vorige Richtung. Den eingebundenen Schwarm thue ich dann nach vorigen Anleitungen in mein Haus. Mein Augenmerk ist nun während einiger Stunden vorzüglich auf den Stock hingerichtet; denn es könnte vielleicht die alte Königin mit dem Schwarme hinaufgezogen seyn; und wäre dieses geschehen, so zeige es die im 4ten Kap. S. 2. beschriebenen Merkmale; und alsdann würde die vorrätliche Königin dem mütterlosen Stocke nach der Anleitung im 6ten Kap. 2ter Abth. S. 19. gegeben. Nur einmal ist mir während solcher Schwarm-Abtreibung die alte Königin aus dem Stocke mit dem Schwarme hinaufgezogen. Bleibt aber ein solcher Stock ruhig, undahre ich bei dem eingebundenen Schwarme den mütterlosen Jammerton; alsdann wird nach einigen Stunden dem Schwarme, doch eingebunden, eine Königin gemäß voriger Anleitungen gegeben, und am folgenden halben Nachmittage trage ich diesen eine starke Viertelstundeweges weit hinaus, und lasse ihn einige Zeit, wenigstens vierzehn Tage lang, in der Einsamkeit, wo zugleich Weide ist, stehen.

Alle auf solche Art abgetriebene Schwärme muß ich hinaustragen, weil sie Anfangs gezwungenerweise nicht gern bei einer andern Königin bleiben. Stehen sie aber eine Viertelstundeweges weit entfernt, wo sie beim Aus- und Einfliegen ihren Mutterstock nicht sehen, und keine Gelegenheit zum Rückgange haben; dann bringen mir diese mit solcher Mühe abgetriebenen Schwärme das nämliche ein, was mir andre Schwärme auch eintragen.

Habe ich Stöcke, bei welchen ich sehe oder höre,

daß sie selbst junge Königinnen haben, aber wegen unfreundlicher Witterung die Schwärme nicht entlassen können, und ich fürchte, daß sie ihre Schwarm-Königinnen in kurzer Zeit todt beißen möchten; so treibe ich auch von denselben nach voriger Handlungsweise, und zwar mit weit leichterer Mühe Schwärme ab, und die meiste Zeit geht die junge Königin mit hinaus. Wenn man nun den Schwarm abgesetzt hat, und den Stock durchsieht; so findet man oft in den Zellen noch verschlossene junge Königinnen, von welchen man auch, wenn sie zeitig sind, nach Erforderniß dem Schwarme eine gleich geben kann.

Die mit ihren eigenen Königinnen abgetriebenen Schwärme trage ich nicht hinaus; und wenn es seyn kann, setze ich solche Schwärme auf die Stelle ihrer Mutterstöcke und die Stöcke darneben. Hernach ist aber für den ersten Tag auf etwa unverhoffte Fälle ein wachsameres Auge erforderlich. Im Jahr 1819 haben mein Vater, ich und mein Bruder zusammen über siebenzig Schwärme bekommen, und noch darzu neun zum Vergnügen abgetrieben, und diese haben zugleich im ersten wie im zweiten Jahre die nämlichen Dienste, als jene geleistet. Dieses Abtreiben der Schwärme ist mir zwar etwas leichtes, doch rathe ich jedem, der sonst noch wenige Kenntnisse von den Bienen gesammelt hat, an diesem Geschäfte nicht anzufangen, sonst möchte ein solcher, statt zum Vergnügen und Nutzen, sich zum Schaden arbeiten.

S. 35.

Es giebt Bienenchriftsteller, welche eine andere Art von abgetriebenen Schwärmen, die sie Ableger nennen, lehren und behaupten wollen. Ihre Anlei-

tung sagt nämlich: Man misse ein Stück von dreitägiger Bienenbrut aus einem Stöcke herausnehmen, und dem abgetriebenen Schwarme in seinen Korb geben; oder man sollte einen Unter- oder Obersatz sammt den Bienen und der darin vorfindlichen Brut einem Stöcke abnehmen, und allein setzen, und diese abgenommenen Bienen würden aus willkürlicher Macht jedesmal aus dreitägiger Bienenbrut sich eine junge Königin erbrüten können.

Doch habe ich diese Art Ablege-Schwärme nie machen wollen; weil mir die Anleitung darzu mit einer dreitägigen Bienenbrut ganz unrichtig erscheint, und zwar aus folgenden Gründen: Es geht mir fast kein Jahr herum, wo ich nicht bei meinen eigenen und fremden, und zwar sehr vielen Stöcken und Schwärmen vergleichende, jener Anleitung und Behauptung widersprechende Erfahrungen habe. Wenn nämlich Stöcke oder Schwärme diesen Tag ihre Königin verloren haben, so bemerken sie es oft in derselben Stunde, daß ihre Königin von ihnen abgewichen ist; und wenn ich hinzu komme, so bemerke ich dieses auch gar bald. Nun habe ich oft dergleichen mutterlose Stöcke und Schwärme durchgesehen, um zu erfahren, wie es mit ihrer Brut beschaffen sey; und die meiste Zeit befand sich in denselben angelegte Brut, sowohl vom ersten, zweiten und dritten, wie auch von allen übrigen bis zum letzten Tage der Geburt, und dieses zwar zu Hunderten und Tausenden zu gemeinen Bienen, aber ohne Brut zu Königinnen. Bei diesen Entdeckungen habe ich dann oft gedacht: Wenn Ablegerschwärme aus einer solchen gemeinen Brut nach Willkür sich junge Königinnen erbrüten können; dann können auch diese mutterlosen Stöcke und Schwärme

aus ihrer eigenen gemeinen dreitägigen Brut sich Königinnen erbrüten; und ich habe diese Art Stöcke und Schwärme mehrmalen auf die äußersten Proben gestellt, und sie oft deswegen untersucht, ob nicht eine willkürliche Anstalt zur Erbrütung einer jungen Königin aus der vorfindlichen gemeinen Brut gemacht würde; und ich habe von solchen mehrere so lange stehen lassen, bis alle junge Brut geboren war; und in dieser Probe gieng zwar oft erst die Halbscheid der Bienen zu Grunde, aber nie habe ich eine willkürliche Erbrütung einer jungen Königin aus gemeiner Brut gefunden. Wenn nun solche Mutterlose nicht ganz zu Grunde gehen sollten; so mußte ich ihnen entweder eine wirklich geborne, oder wenigstens eine in einer Zelle noch verschlossene, aber während ein bis zwei Tagen zur Geburt reife Königin geben.

Ueber dieses Verhältniß habe ich ferner noch andere Erfahrungen gemacht: Wenn nämlich in guten Jahren die Bienen viele Schwärme entließen, und dabei allerlei Vorfälle ereigneten; so habe ich oft über eine Stunde an einem Stöcke bemerkt, daß er vor einer Stunde mit dem Abzuge eines Schwarmes seine alte Königin verloren hatte, welche bei näherer Untersuchung unter dem Schwarme todt gefunden wurde.

Bei Durchsuhung solcher Stöcke fand ich oft vom ersten, zweiten und dritten Tage Brut zu jungen Königinnen, welche zum zweiten und dritten Schwarme angelegt war. Von diesen Stöcken hat mir aber gar selten einer seine eigene königliche Brut ausgebrütet, und viel weniger aus der Brut zu gemeinen Bienen eine Königin hervorgebracht. Wenn aber in solchen

Stöcken ihre eigene königliche Brut über die Halbscheid ihrer Tage vorüber ist; dann warten die meisten solcher Stöcke die Geburtszeit ihrer Königin ab. Wenn sie dieses aber nicht thun, so muß ihnen ebenfalls eine andere schon geborne Königin gegeben werden.

Meine Meinung über solche Ablegerschwärme ist in Folge meiner Erfahrungen und Begriffe diese: Wenn die Ausbrütung einer Königin statt finden soll, so kann dieses nicht aus der angefetzten Brut zu gemeinen Bienen, sondern nur aus einer angefetzten Brut zu Königinnen geschehen. Wenn ich nur den Unterschied der Eyer an Farbe und Größe, der zwischen Eiern zu Königinnen und zwischen Eiern zu gemeinen Bienen sich findet, in Betracht nehme, so scheint es mir schon ganz unmöglich zu seyn, daß aus einer dreitägigen zu gemeinen Bienen angefetzten Brut nachher noch Königinnen sollten erbrütet werden können. Wie viele Hundertmale ich deßfalls Bienenstöcke durchgesehen und betrachtet habe, weiß ich zwar selbst nicht mehr. Aber dieses weiß ich noch recht gut, daß ich bei solchen Untersuchungen der jungen Brut den Sommer hindurch oft fast in allen Stöcken nebst der gemeinen Brut auch zugleich königliche Brut gefunden habe. Es scheint mir, daß jene Schriftsteller, welche vorgeben, als wenn aus einer gemeinen dreitägigen Bienenbrut nach Willkühr noch Königinnen erbrütet werden könnten, eine gemeine und eine königliche Brut zu Bienen und Königinnen von einander nicht zu unterscheiden wissen. Es könnte seyn, daß sie gemeine Bienenbrut, zwischen welcher zugleich sich königliche Brut befunden habe, zu ihren Ablegern herausgeschnitten, und nach

etwaiger Ausbrütung einer Königin aus königlicher, aber nicht aus gemeiner Brut, auf den Irrwahn verleitet seyen, als wenn eine willkührliche Ausbrütung einer Königin aus gemeiner Bienenbrut erfolgt wäre.

Doch ich will, statt einer weitem Widerlegung der mir irrig scheinenden Behauptung von einer willkührlichen Erbrütung einer Königin, lieber noch erzählen, welcher guten Erfolg ich von meiner Fortpflanzungsart noch in letztern Jahren erfahren habe: Im Jahre 1817 habe ich nämlich sieben Schwärme eingekauft, und hatte 1818 neunzehn Stück aus denselben und 1819 Ende July zwei und vierzig Stück daraus, die auch alle ziemlich fett waren. Ich begnüge mich gern, in unserer Gegend während zwei segenvollen Jahren sieben Schwärme bis zu zwei und vierzig Stück vermehrt zu sehen; doch in den Jahren 1820 u. 1821, welche für die Bienen hier sich sehr ungünstig einstellten, wollte es mir nicht so weit gelingen.

S. 36.

Von den fortziehenden Schwärmen.

Meine Behandlung der zum Fortziehen geneigten Schwärme ist diese: Sobald ich sehe oder höre, daß die Vorangehenden eines abziehenden Schwarmes durch Mienen und Töne den Nachfolgenden einen weitem Fortzug andeuten; dann greife ich gleich nach einem Eimer mit Wasser und Besen, tauche den Besen in das Wasser und besprenge damit fleißig den Schwarm, und durch solche Besprengung habe ich die meisten von solchen in Verwirrung gebracht, und sie haben sich dann niedergesetzt. Wenn ich aber in der Geschwindigkeit kein Wasser haben konnte, dann habe ich Sand oder Erdenstaub genommen, und zwi-

schen die Bienen geworfen, und auch hierdurch habe ich Manchen gerettet; doch die Besprengung mit Wasser leistet zu diesem Zwecke die besten Dienste. Ist aber ein solcher Schwarm bei seinem ersten Abzuge so sehr in die Höhe gezogen, daß ich ihn mit solchen Mitteln nicht mehr erreichen kann, oder hat er, weil ich nicht gleich gegenwärtig war, sein Vorhaben einmal zu Stande gebracht, daß sie alle in einerlei Richtung, wie nach dem Felde zu ihrer Arbeit, fortfliegen; dann weiß ich für solche kein natürliches Rettungsmittel mehr, und der Aberglaube verschiedener Menschen kann gemäß meiner Ueberzeugung deßfalls keine Rettung derselben verschaffen.

Noch wird behauptet; Man müsse bei Bemerkung solcher Fortzüge einen Schuß Pulver zwischen den Schwadron ergehen lassen, damit sie den Dampf vom Pulver genossen, und dadurch zur Niederlassung veranlasset würden. Wenn aber die Luft solchem Schwarme den Dampf entziehet, dann ist er auf den Fall vergebens.

§. 37.

Ein Kennzeichen von solchem Fortzuge ist oft dieses: Wenn die Bienen bei dem ersten Auszuge gar zu sehr sich in die Höhe schwingen, oder wenn sie auch niedrig bleiben, und sich während der dazu gehörigen Zeit nicht niedersetzen wollen, sowohl rückwärts als vorwärts fliegen, und bei all dem immer weiter voran kommen. Bei solchem Benehmen befinden sie sich, ehe man seinen Schaden einsieht, in einerlei Richtung, und alsdann sie sind in kurzer Zeit dem Gesichtskreise entzogen.

Meine weiteren Kennzeichen, die ich bei solchen Schwärmen mittels meiner Augen und Ohren oft in

den ersten Minuten ihres Auszuges wahrnehme, lassen sich hier mit Buchstaben nicht leicht anzeigen. Nur einem guten Bienenkenner, wenn er in eben derselben Zeit, wo ich solche Zeichen an den Bienen bemerke, bei mir wäre, könnte ich dieselben bemerkbar machen. Denn oft habe ich Andern, welche keine Bienenkenner waren, zu solcher Zeit die mir verständlichen Fortzugszeichen der Bienen bemerkbar machen wollen; aber sie konnten diese Bienensprache nicht verstehen.

§. 38.

Die Einfassung der nach hohlen Bäumen abgezogenen Schwärme.

Ich werde gar oft berufen, um die in hohlen Bäumen gefundenen Bienen herauszunehmen und einzufassen. Meine Behandlung derselben ist diese: Bei meiner ersten Ankunft zu denselben ertheile ich ihnen gemäß der Anleitung im 5ten Kap. 1ter Abth. §. 2. den erforderlichen Rauch; alsdann bemerke ich durch mein Gehör, ob sie ober oder unter dem Flugloche ihren Sitz haben, und gegen ihren Sitz habe ich eine Oeffnung, wie es die Umstände erfordern und gestatten, groß oder klein. Wegen Mangels einer großen Oeffnung fasse ich oft die meisten vor und nach in meinen Hut, und aus dem Hute zum Korbe hinein, bis ich sehe, daß ich die Bienenmutter habe. Sitzen die Bienen niedrig im Baume, dann stelle ich den Korb neben dem Baume auf die Erde. Sitzen sie aber hoch, dann stelle oder binde ich den Korb mit den schon eingefassten Bienen und ihrer Königin bei die Oeffnung am Baume, und alsdann ziehen die übrigen Bienen, besonders bei warmer Wit-

terung, von selbst gleich aus dem Baume in den Korb, welchen ich dann gegen den Abend nach Hause trage.

Hat aber ein solcher Schwarm schon Tafeln in seiner Höhlung angebauet; so nehme ich die Tafeln heraus und wische die daran vorfindlichen Bienen nach voriger Anleitung in einen Korb und lege die Tafeln in ein Gefäß. Wenn es nun an solcher Zeit ist, wo ich natürlich besorgen oder denken muß, daß diese Bienen zwar noch sammeln und bauen, aber ihren Korb nicht mehr voll sammeln können; alsdann setze ich Wachs- und Honigtafeln in einen andern Korb und mache sie mit Pinnen (fein gespitzten Stöckchen) fest und fasse die Bienen sammt ihrer Königin aus dem einen Korbe in den andern zwischen die vorher eingesetzten und befestigten Tafeln, und die Bienen machen das übrige in Ordnung, wenn sie dazu nur günstige Witterung haben. Hier ist aber wohl zu merken, daß die Tafeln, welche man für solche Bienen in einen Korb heftet, keine junge Brut enthalten dürfen, sondern nur leere, und nur mit reinem Honig angefüllte Tafeln seyn müssen; weil die junge Brut während dieser Arbeit erkaltet und hierdurch nachher faul und eben deswegen zur Zucht unbrauchbar und schädlich wird.

Wird aber ein solcher Biene in einem hohlen Baume so spät gefunden und heraus genommen, daß die Bienen nur wenig oder gar nichts mehr sammeln können; alsdann hilft das Einsetzen der Wachs- und Honigtafeln zur Zucht gar nichts mehr, und man nimmt dann den Honig und das Wachs als Beute, und solche Bienen, wo ich damit zu thun habe, vertheile ich unter dergleichen Stöcke, die ziemlich Nahrung, aber wenig Volk haben.

§. 39.

Auch habe ich die im spätem Herbst in hohlen Bäumen gefundenen Bienen, wenn der Finder den Baum oder die Bäume als ein Eigenthum hatte oder erhalten konnte, mit einem Stücke des Baumes in das Bienenhaus gestellt. Wenn ich einen solchen Bienen mit einem Stücke des Baumes in das Bienenhaus stellen will; so verfare ich zuerst nach der im 5ten Kap. 1ter Abth. S. 2. gegebenen Anleitung, oder gebe ihnen den Rauch nach Vorschrift und Bedürfnis, und diefenächst versperre ich das Flugloch mit einem gitterten Bleche, und, wie es die Umstände erlauben, vor oder nach dem Umhauen des Baumes bohre ich ober und unter der Höhlung des darin sitzenden Bienen Löcher mit einem kleinen Bohrer, und merke mit meinen Ohren durch die Löcher, wo man, ohne die Bienen und ihre Tafeln zu durchschneiden und zur Zucht unbrauchbar zu machen, oben und unten den Baum absägen muß, und das abgesägte Stück, in welchem der Biene enthalten ist, wird auf einem Schlitten nach Hause gefahren, gehörig an seinen Platz gestellt, das Flugloch wieder geöffnet, und wenn der oberste Abschnitt des Baumes etwa eine Oeffnung hat, so wird diese mit einem angemessenen Deckel zugelegt oder verstopft. Diese sind mir vergnügte Stöcke, doch etwas mühsamer als andere.

Will ich im folgenden Jahre die Bienen aus einem solchen Holzstücke heraus haben; so ist mir dazu die beste Zeit im Vorfommer, wo ich dann auf die Oeffnung des Baumstückes einen leeren Korb hinstelle, damit die Bienen vor und nach hinauf ziehen und den Korb voll sammeln. Wenn nun dieser Korb zur Winternahrung schwer genug ist und die Bienen mit ihrer Königin sich darin befinden; so wird bei dem Beschnei-

den der Baum eröffnet und das darin befindliche Wachs mit dem Honige zur Beute genommen.

Oder will man einen solchen Bienen nach bestimmter Zeit gleich heraus haben; so eröffnet man den Baum mit Vorsicht, damit die Königin nicht beschädigt werde, und die Wachs- und Honigtafeln so viel als möglich ist, ganz bleiben. Ist dies nun alles wohl geschehen; so setzt man von solchen Tafeln nach Ordnung, so viel man kann, in einen leeren Korb und heftet sie, wie oben gesagt, fest; aber keine Tafeln, welche mit junger Brut angefüllt sind, dürfen wegen des oben angegebenen Grundes hineingesetzt werden; und die Bienen mit ihrer Königin werden auf oben beschriebene Art in den mit Tafeln versorgten Korb hinein gethan.

S. 40.

Meine Erfahrung und Bemerkung über das Hinziehen der Bienen zu hohlen Bäume ist diese:

Wenn die Bienen wegen ihrer Bedürfnisse, insbesondere wegen des sogenannten Harzes, der aus den Ritzen kranker Bäume hervornehmet, hinausfliegen, und gedachten Harz einsammeln; dann finden sie, wie ich glaube, bei dieser Gelegenheit solche Höhlungen, laufen in den Moder und dessen Säften herum, beschmutzen damit ihren Körper, und wenn sie nach Hause kommen, so riechen die Andern, wo diese gewesen sind. Gehen diese nun wieder hinaus, so folgen ihnen mehrere nach. Ich habe oft gesehen, daß auf solche Art die Zahl der Bienen in den Höhlungen alle Tage vermehret wurde, um solche Höhlungen auszureinigen.

Da ich oft von Andern, welche glaubten einen Schwarm gefunden zu haben, dorthin berufen wurde; fand ich, daß die Bienen an solcher Höhlung ausfegten bis an ihren Hochzeitstag, wo sie alle, wie ich einmal bemerkt habe, mit großer Freude zu ihrer ausgeputzten

Höhlung hinzogen. Aber mehrmalen habe ich bemerkt, daß nur etwa einige hundert bei ihrem Auszuge eine solche Höhlung zu wissen schienen, und die Vorangehenden den übrigen durch ihren Ton zu verstehen gaben, daß sie eine solche Höhlung zur neuen Wohnung wüßten und die andern folgten ihnen gern nach.

Ich glaube nicht, daß ein Schwarm aufs Ungewisse hinaus, und von einem Baume zum andern ziehe, ohne vorher eine Wohnung in einer bestimmten Höhlung zu wissen. Diejenigen Schwärme, welche nach einem entfernten Abzuge sich draussen an einem Strauche niederlassen, kommen nicht an ihr Ziel, sondern sie sind wegen Ermüdung oder zu strenger Luft oder wegen eines Regens an der Vollendung ihres Weges gehindert worden.

Es gibt oft auch solche Schwärme, welche an dem ersten Tage gar nicht in der Ruhe bleiben wollen, und wenn man sie auch siebenmahl einfasset, so gehen sie auch siebenmahl wieder heraus; auch diese gehen oft weiter, ohne eine Höhlung zu wissen, als wenn es ihnen gleichgültig wäre, wo sie blieben, und endlich bleiben sie wegen Ermüdung an einem Strauche sitzen.

Wenn ich beim Einfassen die verdächtigen Launen der eben gedachten Schwärme bemerkt habe, so habe ich oft ihre Königin in ein gegittertes Gefängniß verschlossen, und sie in diesem Gefängnisse zwischen die Bienen in den Korb gehängt bis des Abends, wo ich die Königin wieder heraus zwischen die Bienen laufen ließ, und diese haben jedesmahl am andern Tage sich nach meinem Wunsche verhalten.

Siebentes Kapitel.

Von der freudvollen Herbstpflege der Bienen, welche für manche Menschen wegen des Stechens von den Bienen so schreckenvoll ist.

Erste Abtheilung

S. 1.

Die Herbstpflege der Bienen hat ihre vorzüglichsten Geschäfte mit dem Untersetzen derselben. Wenn nun die Bienen im Herbst, wo sie den Honig am reichlichsten einsammeln, der Untersätze bedürfen; so sind sie zum Stechen am meisten geneigt: und je fetter sie sind, desto böser, muthiger und geneigter sind sie zum Stechen; und je mehr dieses der Fall ist, desto größer ist meine Freude wegen ihrer reichlichen Honigsammlung; und eben deswegen nenne ich die Pflege der Bienen im Herbst die freudvolle Herbstpflege. Welche Mittel hat nun aber der Bienenpfleger anzuwenden, damit ihn die im Herbst so muthigen Bienen nicht leicht oder gar nicht stechen? Mein vorzüglichstes Verhütungsmittel, daß mich die Bienen nicht stechen, habe ich schon im 5. Kap. 1. Abth. S. 2. deutlich angezeigt; und sie mögen so böse seyn wie sie wollen, wenn es mir Ernst ist, so habe ich doch keine Furcht vor ihnen wegen des Stechens; indessen muß ich mich bei dem ersten Hingange zu einem Stocke gelassen hinschleichen, und die muthigen Bienen des Stockes behutsam, doch mit Ernste, nach eben gedachter Anleitung vom Anfange bis zum Ende behandeln oder bearbeiten. Ist diese Bearbeitung gehörig ausgeführt, dann habe ich von denjenigen, welche ich nach vorerwähnter Anleitung behandelt habe, keine

Gefahr des Stechens mehr. Aber gegen die herumfliegenden Bienen, welche ich auf solche Art nicht bearbeiten kann, habe ich kein anderes Mittel, als daß ich ihnen mit gelassenen Geberden begegne, oder wenn es die Noth erfordert, daß ich ihnen ruhig und schnell ausweiche, oder auf Seite gehe. Man fechte sich nicht mit den Bienen; man drücke sie auch nicht, wenn sie nur ruhig und leise anfliegen und sich aufsetzen; man reize und hindere sie nicht ohne Noth und stelle sich, wo möglich, hinter die Stöcke; so wird man nicht leicht Gefahr haben, von ihnen gestochen zu werden. Wenn ich aber bei aller Vorsicht dennoch, welches mir sehr selten begegnet, gestochen werde; so Sorge ich, daß der Bienenstachel aus der Wunde gezogen, und das Bienengift, welches der Stachel in der Wunde zurück gelassen hat, heraus gedrückt werde, und diesernach beschmiere ich die Wunde mehrmalen mit etwas Honig, oder in Ermangelung des Honigs mit Weinessig, oder in Ermangelung dessen auch nur mit meinem eigenen Urine; und ich habe alsdann keine weitere Geschwulst oder Beschwerde von dem Bienensstiche zu besorgen.

Zweite Abtheilung.

S. 2.

Im Anfange jener Jahreszeit, wo ich den Stöcken die ersten Untersätze gebe, ist die Gefahr des Stechens noch sehr unbedeutend, und alsdann bedarf ich gar selten der Bearbeitung nach der Anleitung im 5. Kap. und gebe die meiste Zeit zuerst jenen Stöcken, welche die Untersätze am nöthigsten haben, am halben Morgen und so auch den übrigen, wenn es seyn kann, gleich darnach noch Vormittags ihre nöthigen Untersätze; weil zu dieser Zeit viele Bienen ausgeflogen sind, und von

jenen, welche auf dem Brette sitzen, alsdann nicht so viele getödtet werden.

Wenn die Bienen aber sehr böse sind, und in Menge vorfliegen; dann bearbeite ich sie gemäß der Anleitung im 5. Kap. 1. Abth. S. 2. vorher, und unterseze sie des Abends spät, oder des Morgens früh, wo es viel leichter und mit weniger Gefahr, als bei warmer Sonne, geht.

§. 3.

Bei Ertheilung der Untersätze beobachte ich insbesondere folgende Ordnung:

Denjenigen Stöcken, welche nicht schwärmen wollen oder sollen, aber volkreich sind, gebe ich bei günstiger Witterung schon frühzeitig ihre Untersätze. Wenn auch noch keine hinreichende Winternahrung in ihren Körben ist, so gewinnen sie doch Platz für die Wachs-Einsammlung, damit, wenn ihre rechte Honigerndte anfängt, ihre Scheuern zum Theile schon gebauet sind, und nur noch angefüllet werden können; und diese Stöcke kommen dadurch weiter voran. Auch die frühzeitigen und volkreichen Schwärme behandle ich eben so. Zur Zeit ihrer Nachernte sehe ich aber gründlich hinein, ob sie vollgebauet haben oder nicht; denn manche sitzen bei heißem Sonnenscheine vor, und haben doch nicht vollgebauet. Denen, die voll gebauet, und mit Honig angefüllte Tafeln haben, gebe ich im Nachherbste niedrige Untersätze. Aber diejenigen Stöcke, welche wegen Entlassung starker oder vieler Schwärme schwach geworden sind, wie auch andere, mit welchen es nicht voran will, und schwache Schwärme unterseze ich nicht gleich, wenn sie nur eben vollgebauet haben, sondern ich lasse sie lieber noch mehrere Tage ohne Untersätze stehen. Wenn

ich aber diese Schwachen mit den Volkreichen zur nämlichen Zeit unterseze; dann gebe ich den Schwachen ebenmäßig die niedrigsten Untersätze die ich habe, und sehe fleißig zu, ob sie anbauen oder nicht. Wenn sie nicht anbauen und bei meiner Untersuchung keine Faulbrut oder keine vermoderte Tafeln haben; dann ist die meiste Zeit ihre Bienenmutter krank, und in diesem Falle beobachte ich weiter, ob die Königin wieder gesund wird, oder gar stirbt; und wäre dieses, so ist nach Anleitung im 6. Kapitel 4. 7. und 9. Abtheilung oft zu helfen. Allen schwachen Stöcken, wenn sie auch gesund sind, ist das gar zu frühe Untersetzen die meiste Zeit zum Schaden.

Es gibt auch oft Stöcke, und bisweilen auch Schwärme, welche einen und mehrere Untersätze voll bauen, und auf einmal aufhören zu arbeiten; dieses ist ein Zeichen, daß ihre Königin krank oder bisweilen auch todt ist. Ist die Königin krank, so wird dieser Stock mit einem andern verbunden, damit die kranke Königin ermordet werde, und dieser Stock bleibt so lange Zeit mit dem andern verbunden, bis ihm eine andere gesunde Königin gegeben werden kann. Ist die Königin todt, so muß dieser Stock ebenfalls, wenn ihm nicht gleich eine andere gegeben werden kann, mit einem andern Stocke so lange verbunden stehen, bis ihm eine andere Königin gegeben werden kann.

Im Herbste oder im Nachsommer kann man das Schwärmen eines Stockes, der nicht mehr schwärmen soll, dadurch leicht verhindern, wenn man ihm einen Untersatz gibt.

§. 4.

Beim Untersetzen ist noch zu merken, daß alle Untersätze an ihrem weitesten Orte gegen die Körbe

hinauf gestellt werden müssen, sonst kann man bei dem Beschneiden die Untersätze ohne Zerschmetterung der Tafeln nicht bequem abnehmen, und sollen alsdann die Tafeln nicht zerschmettert werden, so ist man genöthiget, eine Tafel nach der andern heraus zu schneiden, und nachher erst einen solchen verkehrt gestellten Untersatz abzunehmen.

A c h t e s K a p i t e l .

V o n d e m B e s c h n e i d e n d e r B i e n e n .

E r s t e A b t h e i l u n g .

§. 1.

Manche Menschen sind nach meinen Erfahrungen zum Beschneiden ihrer Bienen gar zu voreilig. Wenn die Bienen im Herbst mit ihrer Honigsammlung kaum aufgehört haben, dann wollen manche den Honig und das Wachs gleich herausgeschnitten haben. Ich warte aber lieber mit der Beschneidung der Bienen so lange Zeit, bis die junge Brut in allen Stöcken zum größten Theile rein ausgebrütet, und der Honig mehr erwärmt, geläutert, gereinigt, steifer, kräftiger und gediegener geworden ist.

Wenn ich nun die Beschneidung wirklich unternehmen will, so Sorge ich dafür, daß ich, ohne Anlegung besonderer Kleider, von den Bienen doch nicht gestochen werde. Zu diesem Zwecke verfare ich vor allem nach der Anleitung im 5. Kap. 1. Abth. §. 2. und das hierzu ferner Nöthige wird noch gesagt werden. Da aber zur Demüthigung der Bienen während der Beschneidung, womit ich oft ganze Tage zu thun habe,

ein immerwährender Gebrauch meiner Tabackspfeife meiner Gesundheit sehr schaden würde; so brauche ich mehr die im 5. Kap. 2. Abth. §. 9. beschriebene Rauchlunte, als die Pfeife. Komme ich nun zu einem Bienenhause, wo ich beschneiden will, und ich habe die Geschirre rein und in Ordnung gestellt; so gebe ich mittels meiner angezündeten Lunte einem jeden, vom Ersten bis zum Letzten, etwas Rauch; sodann fange ich zum zweitenmal an, den Ersten zu räuchern und gebe ihm so vor und nach, indem die Lunte eine kurze Zeit unter den Stock gehalten, und eine kurze Zeit wieder zurückgezogen wird, bis ich höre oder sehe oder glaube, ihn so gedemüthiget zu haben, daß er mir und ich ihm nicht schade. Nach dieser Demüthigung stelle ich den Stock in umgekehrter Richtung auf den zum Beschneiden bestimmten Stuhl und setze sogleich einen leeren Korb an dessen Stelle, und jedesmal, wenn ein Stock zum Beschneiden aus der Reihe gehoben und die Witterung warm ist, wird ein leerer Korb an dessen Platz gesetzt, damit die obrückliegenden Bienen nicht zu benachbarten Stöcken gehen und getödtet werden.

Wenn dieses nun geschehen ist, dann treibe ich in dem zu beschneidenden Stocke die Bienen mit dem Rauche zwischen den Tafeln und dem zuletzt gegebenen Untersatz nach Möglichkeit hinweg, und mit meinem Bienenmesser steche ich die Tafeln auf den Seiten los, doch mit Vorsicht, damit ich weder die Bienen noch weniger die Königin beschädige. Habe ich die Tafeln, wie gesagt, losgestochen; dann greife ich mit dem Bienenmesser vorn bei den Fluglöchern zwischen die auf einander stehenden Rände, und hebe zuerst bei den Fluglöchern den zuletzt gegebenen Untersatz los, und alsdann eben

so auch hinten. Wenn aber ein Untersatz an der hintern Seite zuerst losgemacht wird, dann werden die Honigtäfelu leichter und mehr zerschmettert, welches doch sorgfältig vermieden werden soll.

Auf eben gedachte Art wird ein Untersatz nach dem andern, wenn sie nach der Anleitung im 7. Kap. 2. Abth. S. 4. gehörig unter den Stock gestellt sind, abgenommen. Bei sehr fetten Stöcken, welche etwa drei bis vier Untersätze voll Honig gesammelt haben, ist es sehr rathsam, daß man jedesmahl nur einen oder höchstens nur zwei Untersätze ablöse und die Täfelu desselben wegschneide und abnehme, und so fortfahre, bis man alle nach einander abgenommen hat. Während des Beschneidens wiederhole ich die Austheilung des Raumes so oft, und in solchem Grade, daß die Bienen mich nicht stechen, und ich ihnen nicht schade.

S. 2.

Nebst dem fange ich bei fetten Stöcken die meiste Zeit an derjenigen Seite an, wo die wenigsten Bienen sitzen, zu schneiden, und zerreiße und streue etwas von den weißen leeren Täfelu über die abgeschnittene Stelle der Täfelu im Stocke, damit jene Bienen, welche von der abgeschnittenen und mit Honige angefüllten Tafel abgekehret werden, in dem im Korbe zurückgebliebenen Honige nicht ersäufen, sondern bequemer darüber gehen können. Bei solchen fetten Bienenstöcken kehre ich ferner vor dem Abschneiden einer Tafel mit dem Wische oder den Haaren einer Feder nur die Bahn des Abschnittes rein ab, und nach dem Abschnitte werden die übrigen Bienen, so viel als möglich, an den trockensten Platz im Korbe hingekehrt. Das Bienenmesser darf aber nicht so gehalten werden, daß es aus einer Tafel in die an-

dere schneide, sondern etwas schief, damit es eben nur eine Tafel abschneide; bei welcher Vorsicht man keine Gefahr hat, die Bienen und ihre Königin zu tödten; welches sonst leicht geschehen könnte; weil die Königin, wie ich manchmal gesehen habe, sich oft in den Untersätzen aufhält. Die leeren Täfelu, wie auch die etwa noch zurückgebliebene junge Brut sondere ich ab, und den Honig von ausgestoßenen kranken Stöcken thue ich nicht bei den Honig von gesunden Stöcken. Allen fetten und vollreichen Stöcken, welche über den Winter auf einem Untersätze stehen sollen, lasse ich ihren obersten Untersatz fest angeharzet, und schneide nur die Täfelu aus demselben heraus. Alle vollreiche Stöcke lasse ich auch lieber etwas über, als unter dreißig Pfund schwer. Auch allen, welche während der Beschnidung sich um den Rand und Korb ziehen, lege ich drei bis vier kurze Stecken auf ihren Stand, damit bei ihrer Niedersetzung die Bienen und ihre Königin nicht erdrückt werden; und wenn die Witterung so warm ist, daß ich bei diesem Aufstecken eine Räuberei befürchte, dann mache ich von krummem Stroh ein Seil, und ziehe dieses um die Höhlungen des auf Stecken stehenden Stockes, und hierdurch wird die Gefahr einer Räuberei meistens abgewendet, und lasse solche oft zwei bis drei Tage auf den unterlegten Stecken stehen, damit sie bessern Raum zum Austrocknen und zum Beisammenziehen haben.

Solchen Stöcken, welche keine hinreichende Winternahrung haben, aber übrigens gesund sind, schneide ich leere Täfelu aus ihrem Korbe heraus und setze ihnen andere mit Honig angefüllte Täfelu nach Ordnung an deren Platz, und mache sie mit feinzugespitzten Stecken fest, und dergleichen thue ich auch in solchen

Jahren, welche den Bienen ungünstig waren, und wo man aus zwei oder drei Stöcken Einen machen muß; alsdann wird der Geringste ausgestoßen, und dem Besten wird so viel Honig und Volk beigegeben, als nöthig ist, damit sie doch nicht alle zu Grunde gehen. Die auf solche Art eingesetzten Tafeln ziehe ich im folgenden Frühjahr die meiste Zeit wieder heraus. Wenn junge Stöcke keine leere Tafeln haben, so läßt man diese Tafeln am besten unbeschädigt in ihren Körben festgebaut stehen, und gibt ihnen bei dem Beschneiden andere mit Honig angefüllte Tafeln in einem unterstellten Untersatz dazu, damit sie den Honig aus dem Untersatz in ihre Tafeln hinaustragen; und wenn dieses geschehen ist, so wird der Untersatz entfernt. Der mit Honigtafeln gegebene Untersatz muß aber während der Zeit der Unterstellung sorgfältig verschlossen werden, damit keine Räuber hineindringen können.

Ich habe zwar solche Stöcke, die im Herbst nur fünfzehn Pfund schwer waren, über den Winter erhalten; aber sie kosteten viel Mühe. Es ist rathsam, solche schwache Stöcke vor dem Winter zu besorgen; denn ein Löffel voll Honig, den sie in ihrem Korbe haben, ist ihnen oft besser, als zwei Löffel voll, die man ihnen gar zu früh bringen muß. Alle Stöcke, welchen ich hinreichende Winternahrung lasse, tragen mir jedesmal den meisten Nutzen ein.

S. 3.

Es ist rathsam, daß man beim Beschneiden auch die Witterung mit in Betracht nimmt. Bei heißem Sonnenscheine stelle ich den Schneidestuhl, wenn es seyn kann, in den Schatten eines Baumes, oder von Gebäuden. Ist keins von beiden möglich, so mache ich einen Schatten mittels eines ausgespannten Luches,

damit nicht ein großer Haufe von Bienen, wie die Königin, zum Abfliegen gereizt werde. Wenn es aber kalt ist, dann gehe ich während des Beschneidens mit ihnen an die Sonne, damit sie dadurch mehr erwärmt werden, und leichter auf Seite gehen können, und die Bienen, wie die Königin, in dem Honige nicht ersaufen mögen. Doch muß man sich hüten, daß man da, wo große Reihen in Bienenhäusern beisammen stehen, diese nicht mitten am Tage bei sehr heißem Sonnenscheine beschneide, sondern am frühen Morgen oder mehr gegen den Abend. Die kleinen Reihen werden aber auch, wenn es seyn muß, bei so warmer Witterung mitten am Tage beschnitten. Bei der Beobachtung dieser Ordnung hat man sowohl von den kleinen als großen Reihen die wenigsten Gefahren zu fürchten, besonders wegen der Räuberei unter sich, wie auch wegen des Zulaufs zu dem ausgeschnittenen Honige. Ferner ist es rathsam, daß man bei warmer Witterung während des Beschneidens ein Tuch über den ausgeschnittenen Honig ausbreite, alsdann wird unter den Bienen die Unruhe leichter verhindert und der Honig bleibt sauberer.

Wenn bei heißem Sonnenscheine, ungeachtet der Beobachtung der obengenannten Maafregeln, das Herbeifliegen der Bienen zu groß wird; so thut man wohl, wenn man den bereits ausgeschnittenen Honig in das Haus trägt, und mit den ferner zu beschneidenden Stöcken in einiger Entfernung sich an einen andern Platz stellt, und den herausfliegenden Bienen die leeren Tafeln in einer Fegwanne preis gibt, und den neuen Honig, wie die leeren Tafeln, in andere Geschirre schneidet.

Wenn bei aller angewendeten Mühe und Vorsicht

während des Beschneidens bei heißem Sonnenscheine dennoch viele Bienen in den ausgeschnittenen Honig sich eingedrungen haben; so kann ich den Honig von den Bienen ohne ihre Verletzung dadurch leicht reinigen, wenn ich das Honiggeschirr mit den Bienen ins Haus trage, und ein Tuch über den Rand des Geschirrs und zunächst über den Honig lege; alsdann sammeln sich die Bienen aus dem Honige, und setzen sich an das Tuch; welche dann nach jeder viertelständigen Sammlung von dem Tuche draussen auf einen trocknen Platz abgeschüttelt werden.

Jene Witterung, wo es weder zu kalt noch zu warm, weder Sonnenschein noch heftiger Wind vorhanden ist, habe ich bei dem Beschneiden der Bienen am liebsten; alsdann habe ich die allerwenigsten Gefahren zu fürchten, und ich kann den ganzen Tag hindurch nach Belieben sowohl große als kleine Reihen beschneiden.

S. 4.

Bei dem Beschneiden wird meistens ein Federwisch oder ein ganzer Flügel zum Absaubern oder Bewischen der Bienen gebraucht.

Gemäß meinen Erfahrungen thuen mir einzelne Federn, die mit guten Wischen oder Haaren versehen sind, die besten Dienste, besonders dann, wie oben schon bemerkt, wenn ich nur die Bahn des vorzunehmenden Schnittes absaubern will.

Zum bequemen und saubern Beschneiden der Bienen trägt auch ein dazu wohl eingerichtetes Messer ungemein viel bei. Die Messer, welche zu diesem Beschneiden gebraucht werden, sind oft sehr verschieden, und manche sehr ungeschickt eingerichtet.

Meine Bienenmesser sind von denen, welche in

meinen benachbarten Gegenden gewöhnlich gebraucht werden, merklich ausgezeichnet und mir weit bequemer. Weßwegen ich hier eine kurze Beschreibung davon mittheile, und eine Abzeichnung werde beidrucken lassen.

Ein jedes meiner Bienenmesser ist aus einem einzigen Stücke reinem Eisen und Stahle verfertigt. Der mittlere und größere Theil ist eine viereckige und platte Stange von 18 bis 19 Zoll lang in grader Linie fortlaufend, und so stark, daß sie sich nicht leicht biegt, sondern grad stehen bleibt. In der Mitte ist diese Stange in einer Länge von beiläufig einer Hand breit, oder 4 bis 5 Zoll nur ein wenig schmaler, und die vier Ecken sind in dieser Mitte abgefeilt und geründet, aber doch ist hier diese Stange noch platt. Diese Stange ist beiläufig einen halben Zoll breit, und einen viertel Zoll dick. An dem einen Ende dieser Stange befindet sich ein Stechmesser, welches in der Mitte gegen die Stange anderthalb Zoll, und unten an dem scharfen Ende von einer Seite zur andern nur noch einen halben Zoll lang, aber etwas mehr als zwei Zoll breit, und in eine solche Ründung gebogen ist, daß ich damit bequem zwischen einer Tafel und der inwendigen Seite eines Bienenkorbes durchstechen kann. An dem andern Ende der erwähnten Stange befinden sich zwei beinahe grade Winkel doch ohne scharfe Kante. Diese beiden Winkel sind auf derselben Seite der Stange, auf welcher das Stechmesser seine inwendige Ründung hat, seitwärts gebogen. Die erste Winkelbiegung zunächst von der graden langen Stange seitwärts läuft einen halben Zoll in ihrer Richtung fortan; die zweite Winkelbiegung läuft in derselben Richtung, welche die Stangenlänge hat, bei

nach einen ganzen Zoll lang voran; und die dritte noch hinzukommende Biegung läuft in derselben Richtung, welche die erste Winkelbiegung hat, beiläufig zwei ganze und einen halben Zoll fortan, und bildet zugleich ein zweischneidiges, in der Mitte einen halben Zoll breites, und am äußersten Ende spitzes Messer. Die beigedruckte Abzeichnung wird hoffentlich vorige Beschreibung zum Theil anschaulich machen.



Die so eingerichteten Winkel an meinen Schneidmessern sammt der Stange dienen mir dazu, daß ich während des Beschneidens die Klumpen der auf den Tafeln noch sitzenden Bienen — da nur die Schnittbahn von den Bienen gereinigt ist, — nicht berühre, und bequem mit meinen Fingern, mit welchen ich die lange Stange des Messers fasse, ohne Beunruhigung der Bienen geraden Wegs, und ungehindert vorbeifahren kann.

Diejenigen Bienenmesser, an welchen in der Mitte eine dicke Holzstange angebracht ist, sind nicht dienlich; man kann mit denselben die Tafeln in den Untersätzen nicht bequem losstechen, und oft werden die mit Honig angefüllten Tafeln wegen der dicken Holzstange ganz zerschmettert.

Zweite Abtheilung.

§. 8.

Wenn ich während des Beschneidens solche Stöcke finde, welche entweder eine unfruchtbare, oder gar

keine Königin haben; so stoße ich die Meisten von denselben aus, weil sie ohnehin die meiste Zeit keine hinreichende Winternahrung gesammelt haben. Wenn aber solche Stöcke vor der Erkrankung oder Absterbung ihrer Königinnen hinreichende Nahrung gesammelt haben, und ich ihnen zugleich von Ausgestoßenen noch Bienen und neue Königinnen mittheilen kann; so thun mir diese Art Stöcke die meiste Zeit wieder gute Dienste. Diese Krankheit findet sich gewöhnlich in solchen Stöcken, welche Schwärme abgegeben, oder auch nur junge Bienen und Königinnen zu Schwärmen ausgebrütet haben, aber wegen des Regenwetters nicht abgeben konnten. Gemäß meiner Erfahrungen leiden viele Bienenmütter wegen der Eyerlage zu jungen Königinnen an ihrem sogenannten Eyerstocke Mangel. Es wird oft gesprochen: «Dieser oder jener Stock hat sich verschwärmt, und geht dadurch verloren.» Dieser Spruch ist zwar in so fern wahr, in wie fern die Königin dadurch unfruchtbar geworden, oder abgestorben ist. In wie fern aber die Königin bei den gemachten und entlassenen Schwärmen gesund geblieben ist, geht ein Stock nicht leicht wegen der abgegebenen Schwärme verloren; denn bei günstiger Witterung und gesunder Königin wird ein solcher Stock sehr bald wieder volkreich. Es giebt auch zwar Bienenmütter, die nur eine kurze Zeit an dem Uebel der Unfruchtbarkeit leiden, und wieder ganz gesund werden; aber die meiste Zeit müssen die an diesem Uebel erkrankten Königinnen sterben, und zehren vor der Zeit oft so sehr aus, daß sie kleiner als eine Tragbiene werden. Meine Kennzeichen, die ich an solchen Stöcken wahrnehme, sind diese: Wenn eine Königin vor und nach abge-

storben, oder auch oft ihrem gänzlichen Absterben sehr nahe ist; so findet man in den Tafeln des Stockes gar keine junge Brut zu Tragbienen, nur etwas Brut zu Drohnen; und diese Drohnenbrut ist mit einem ganz hohen Deckel verschlossen; und vor und nach wird die Zahl der Drohnen größer, als der Arbeitbienen; und in einem solchen Stocke werden auch keine neue Tafeln mehr angebauet. Es ist rathsam, daß man auf jene Stöcke, welche Schwärme entlassen haben, immerhin ein fleißiges Augenmerk richte, um zu beobachten, ob sie wegen einer erkrankten oder abgestorbenen Königin leiden oder nicht. Bei einigen Stöcken finde ich dieses Leiden während weniger Tage, bei andern aber erst über 5, 6 bis 7 Wochen nach Entlassung der Schwärme. Sobald ich diesen Mangel an einem Stocke finde, und ihm nicht gleich eine neue Königin geben kann; dann vereinige ich ihn, in so fern es nicht zu spät an der Jahreszeit ist, mit einem andern so lange, bis ich weiter helfen kann. Ich sorge nach Möglichkeit dafür, daß ich bei dem Beschneiden in meinen Stöcken keine kranke Königin mehr finde. Die meisten Stöcke, welchen es an der Königin mangelt, werden schon vor dem Beschneiden von den Räubern ausgetragen. Es werden zwar nur sehr wenige Königinnen wegen der gedachten Eyerlage krank; aber dennoch ist bei den meisten Stöcken, die im Sommer zu Grunde gehen, die Ursache ihres Unterganges der gänzliche Mangel oder die Krankheit der Königin, welche gemeinlich, obwohl unrichtig, die Schwärme-Krankheit genannt wird. Im Jahr 1819 habe ich fünf kranke Stöcke dieser Art gehabt, und zu drei derselben holte ich von andern, eine Stunde Wegs entlegenen Dörfern,

doch ohne Schaden eines Andern, junge Königinnen, und alle wurden wieder so gute Stöcke, daß fast ein Jeder im Herbst fünf bis sechs Reichsthaler werth war; so viel wurde mit dieser Mühe gewonnen.

Während des Beschneidens wende ich wegen der Königin die größte Behutsamkeit an; und nach dem Beschneiden gehe ich über mehrere Stunden nach jedem Bienenhause obrück, um zu sehen oder zu hören, ob etwa den beschnittenen Stöcken eine Königin entkommen wäre; obwohl ich so zu sagen allzeit sicher seyn kann, keinen Bienenstock auf solche Art zu beschädigen. Doch zur Vorsorge bewahre ich mir während des Beschneidens von den ausgestoßenen Stöcken, welche ausgestoßen werden müssen, und gesunde Königinnen haben, vorrätliche Bienenmütter; damit ich, wenn ein Stock über dem Beschneiden seine Königin verlieren würde, diesen Schaden gleich ersetzen könnte.

Neuntes Kapitel.

Von der Ausdrückung des Honiges und Wachses, und Fertigung eines Trankes und Essigs.

Erste Abtheilung.

Wie Honig rein und gut auszudrücken sey.

§. 1.

Wie bekannt, müssen die Geschirre, in welche man Honig eindrücken, und in welchen man es aufbewahren will, vorher ganz sauber gemacht werden. An demselben Tage, wo der Honig ausgeschnitten ist, läßt er sich, wenn dieses geschehen kann, wegen der noch

von den Bienen herrührenden Wärme immer am besten ausdrücken. Da ich aber wegen Mangel der Zeit manchmal dieses nicht gleich kann; so ist mein weiteres Verfahren folgendes: Wenn ich in ein Geschirr etwa zehn oder zwanzig, mehrere oder weniger Maas eingeschnitten habe; dann stelle ich diese Portion vor dem Ausdrücken mehrere Stunden neben einen warmen Stubenofen, damit der Honig allmählig warm werde, und die Tafeln dadurch sich leichter und geschwinder ganz zerstoßen lassen. Ist dieses geschehen, alsdann hänge ich diese Portion auf ein gelindes Kohlenfeuer, und mit einem starken, etwa mit einem zum Ausdrücken bestimmten, Stöcke wird immer und strengte bis auf den Grund von einer Seite zur andern darin herumgerührt, damit der Honig an einem Orte ja nicht wärmer als am andern werden könne; und nach meinem Erproben ist die gehörige Wärme des auszudrückenden Honiges, wenn er der frischgemolknen Milch an Wärme gleich ist. Nur der Honig, welcher von einem sehr alten Bienenstöcke und in harten und schwarzen Tafeln eingeschlossen ist, kann und muß zum Ausdrücken etwas wärmer seyn. Die vorher angezeigte Wärme darf nicht schnell durch ein strenges Feuer, sondern nur langsam durch ein gelindes Kohlenfeuer während des fleißigen Umrührens bewirkt werden. Bei dieser gelinden Erwärmungsart bin ich erst versichert, guten Honig zu behalten; und dieser auf solche gelinde Art erwärmte Honig wird nicht körnig oder knotig, wenn er auch mehrere Jahre aufbewahrt wird. Wenn aber Honig auf einem strengen Flammenfeuer, und ohne fleißiges Umrühren warm gemacht wird, daß er unten im Kessel zwar zu sieden anfängt, aber oben

kalt bleibt; alsdann wird unten im Kessel das Wachs schmelzen u. der Honig verbraten, und der nach solcher Erwärmung ausgedrückte Honig wird mit dem Wachs verunreinigt, und jedesmal knotig oder körnig und man hat in kurzer Zeit mehr Körner und Knoten, als reinen, guten Honig; und ein solcher körniger und knotiger Honig ist mir ein sehr schlechtes Futter für Bienen; dergleichen ist er auch nach meinen Erfahrungen für Menschen ungesunder, als reiner Honig. Würde dieser unreine knotige Honig zwar auch mancher Zunge einen angenehmen Geschmack darbieten; so wird aber auch dieses Gemische von verbratenem Honige und geschmolzenem Wachs dem Magen doppelte Wehen verursachen.

Kleine Portionen Honig mache ich jedoch selten auf einem Kohlenfeuer, sondern die meiste Zeit nur bei einem warmen Stubenofen während vorher gesagter Bearbeitung zum Ausdrücken hinreichend warm genug.

Vor dem Ausdrücken des Honiges wird auch noch von drei Ellen leinen Tuche ein spitzer Sack verfertigt. Wenn eine Spitze von diesen drei Ellen Tuche verschliffen ist, und die Nath aufgeschnitten wird; so kann durch Umwenden und neues Zunähen eine andere Spitze, und zwar an drei Ellen Tuche viermal eine Spitze nach der andern zum Honigsacke eingerichtet werden; und so kann man einen Sack von drei Ellen auf viele Jahre brauchbar aufbewahren. Ein solcher Sack muß aber, wenn er trocken ist, jedesmal vor dem Ausdrücken des Honiges erst in das Wasser eingetaucht, und wieder ausgerungen werden, damit der Honig besser durchlaufen kann. Ist das geschehen, dann wird solcher Sack auf eine dazu ge-

hörig gestellte Leiter gehängt, und ein weites und reines Geschirre unter den Sack gestellt; wo dann eine Person den Sack auf der Leiter zur Bearbeitung übernehmen muß; und dann wird eine solche Portion Honig, die ein solcher Sack fassen kann, hineingethan, und von zwei Personen mittels zwei langer, und so starker Stöcke oder Holzstangen, die sich nicht leicht biegen lassen, so lange Zeit gedrückt, bis nichts mehr herausfließt. Während nun eine Portion ausgedrückt wird, muß zugleich für den noch im Kessel zurückbleibenden Honig jedesmal Sorge getragen werden, daß der gehörig gewärmte Honig ja nicht kälter, aber auch nicht wärmer werden könne, damit er zum Ausdrücken, und hernach zum langen Aufbewahren eben recht bleibt. Ferner muß vorher reines Wasser warm gemacht seyn, in welchem man jedesmal den sogenannten Honigsack und den darin zurückgebliebenen Honig und das Wachs ab- und auswachen kann. Dieses Wasser muß aber einen solchen Grad der Wärme haben, daß man so eben die Hände darin, ohne sich zu brennen, halten kann. Denn wenn es wärmer ist, so schmelzen während des Auswaschens des Honiges die vorfindlichen Wachstafeln; ist es aber kälter, so kann der Honig nicht ganz herausgewaschen werden. Der erforderliche Grad der Wärme muß jedesmal durch das Feuer oder durch Zugießen einer Portion von kaltem, um es kalt genug, oder von warmem, um es warm genug zu stellen, Wasser richtig gemacht werden. Meine Handgriffe bei diesem Waschen sind, deutlicher angezeigt, folgende: Der Sack wird in das Wasser von der angemessenen Wärme hineingelegt, und zuerst auswendig abgewaschen; hierauf greift man mit einer

Hand in den Sack hinein, und durchgrübelt die ausgedrückten Ueberreste der Tafeln so lange, bis der anklebende Honig genug ab- und ausgewaschen ist; alsdann werden solche ausgedrückte und so gewaschene Ueberreste in und mit dem Sack nochmal hinreichend ausgepreßt oder ausgerungen; und dann wird der Klumpen dieses Ueberrestes aus dem Sack genommen, und in ein dazu geeignetes Geschirre gethan, und, wenn es die Zeit erlaubt, gleich in kleinere Stücke zerrieben, damit dieser Ueberrest bei der Wachsverfertigung mit den leeren Wachstafeln in gleicher Zeit sich auflösen läßt.

§. 2.

Ist nun die ganze Masse des Honiges ausgedrückt, so nimmt man die dazu gut ausgekocht und rein gewaschenen Löpfe zur Hand. Ist die Portion so groß, daß eine Person sie nicht heben oder halten kann; so fasset auf jeder Seite eine Person das große Geschirre mit dem ausgedrückten Honige, und eine dritte Person hält die dazu bereiteten Löpfe darunter, und die Beiden, welche das große Gefäß haben, halten es etwas hoch über die kleinern einzelnen Löpfe, über einen nach dem andern, und gießen beherzt, doch behend und geschwind den Honig hinein. Bei diesem Verfahren läuft der ausgegoffene Honig aus dem größern Geschirre unten ganz spitz in die kleinern Gefäße; und dieses Ausgießen geht viel besser und geschwinder, als das Ausschöpfen.

§. 3.

Zur Ausdrückung des Honiges giebt es zwar auch eine besondere Art von Keltern, die aber so hoch zu stehen kommen, daß ich wegen der geringen

Anzahl ihrer Bienenstöcke solche den meisten Bienenwirthen gar nicht anrathen kann.

S. 4.

Wenn ich ganz feinen Honig ausmachen will, welchen man zum Unterschiede von dem gewöhnlichen, ausgelassenen Honig nennt, so nehme ich hierzu die neuesten u. besten Honigtafeln, zerstoße dieselben, stelle dann einen Durchschlag d. i. ein fein durchlöcheretes Gefäß auf ein angemessenes reines und unten geschlossenes Geschirr hin, und lege eine sehr feine Leinwand darüber, fülle dann angemessene Portionen, eine nach der andern, von den nur zerstoßenen aber nicht gewärmten Honigtafeln in den Durchschlag auf die feine Leinwand. Es werden aber mehrere Stunden darzu erfordert, bis eine Portion Honig durch die Leinwand herunter tröpfelt; weil diese Honigtafeln nicht warm gemacht, sondern nur zerstoßen werden; und was dann in mehrern Stunden nicht durchtröpfelt, das wird zu jener Masse gethan, welche ich ausdrücken will.

Zweite Abtheilung.

Wie das Wachs rein und gut ausgedrückt, und zubereitet werde.

S. 5.

Meine Behandlungsart beim Ausdrücken und Zubereiten des Waxes ist folgende: Ich gieße zuerst von einer größern Menge warm gemachten Wassers etwas in das weite Geschirr, das unter der Leiter stehen muß, eben vor dem Ausdrücken hinein, und mit diesem Wasser wird das Geschirr gänzlich bis

oben aus naß gespült, und die Stangen zum Ausdrücken desgleichen naß gemacht; denn wo das Wachs auf einen trockenen Platz hinsprizet, da flebt es fest, und läßt sich nicht leicht ablösen; wenn es aber auf einen nassen Platz hinsprizet, dann läßt sich alles ganz leicht abreiben. Nach meinem Erproben ist es auch für das Wachs dienlicher, wenn es auf etwas warmes Wasser hingedrückt wird. Das Geschirr, in welchem die Wachstafeln auf dem Feuer durchs Kochen sollen aufgelöst werden, muß wenigstens zum dritten Theile mit Wasser erst angefüllt seyn, und dann werden vor und nach so viel Wachstafeln hineingethan, daß sie darin gut kochen können; dann müssen sie, besonders alte Tafeln, wenigstens so lange Zeit gekocht werden, als erforderlich ist, Kartoffeln genießbar zu kochen. Während des Kochens müssen die Wachstafeln von oben niedergedrückt und umgerührt werden, weil auf dem Grunde des Kessels kein Wachs, sondern nur Wasser ist. Ist die eingelegte Portion Wachstafeln durch das Kochen hinreichend erweicht, so wird der sogenannte Honigsack zum erstenmal in warmes Wasser getaucht, und wieder ausgerungen, und dann auf die hingestellte Leiter über das darunter gesetzte Geschirr gehängt, und eine Person bearbeitet den Sack auf der Leiter, und die andern zwei Personen schütten oder schöpfen so viel von den gekochten Wachstafeln in den Sack, als ihm angemessen ist, dann drehet die eine bei der Leiter stehende Person den Sack zu, und zwar geschwind, damit die Wärme nicht zu viel herausziehen könne; und von den andern beiden Personen wird mit den zwei Stangen abwärts am Sacke gedrückt und gestreift, während die dritte Person bei der Leiter den

Sack oft herum drehet, damit beim Drücken und Streifen die Kantsseite ergriffen werden kann.

Bei dem Ausdrücken und Streifen des Wachses muß etwas anders verfahren werden als beim Ausdrücken des Honigs. Beim Ausdrücken des Honigs kann gleich im Anfange Gewalt angelegt werden. Aber beim Ausdrücken des Wachses muß man im Anfange nicht fest andrückend, sondern ganz geschmeidig, aber sehr geschwind streifen; denn wenn gekochtes Wachs im Anfange zu sehr mit Gewalt gepreßt wird, dann sprizet es auf Seite, aber nicht in das untergestellte Geschirr. Deswegen, wie gesagt, geschmeidig, aber geschwind soll es gestreift werden, damit es beim geschmeidigen Streifen ins untergestellte Geschirr fließe, aber nicht seitwärts spritze, und während des geschwinden Streifens warm genug bleibe, aber nicht erkalte und ganz ausgedrückt werden könne. Aber beim Ausgange muß jede Portion, wenn das Wachs nach ausgeleertem Ueberflusse nicht mehr seitwärts spritzen kann, auch mit Gewalt gepreßt werden, damit durchaus alles herausgehe.

Wenn nun das Wachs heraus ist, dann wird der Sack von der Leiter genommen und geöffnet; und wenn es die Zeit erlaubt, so lasse ich das Bienenbrod, ehe es aus dem Sacke gethan wird, etwas erkalten, damit es beim Herausnehmen besser zusammenklebe, und leichter an einander bleibe. Dieser, nach dem Honig und Wachs vollständig herausgedrückt sind, bleibende Ueberrest wird in der eigentlichen Bedeutung das Bienenbrod genannt. Es wird zwar auch jener Ueberrest, aus welchem nur der Honig herausgedrückt ist, und in welchem das Wachs noch sämtlich enthalten ist, von manchen Menschen auch oft

das Bienenbrod, aber sehr unrichtig, genannt. Diese unrichtige Benennung scheint mir von Manchen, welche die leeren Wachstafeln zusammenkaufen, und bei dergleichen Handeln den Ueberrest von ausgedrücktem Honige, in welchem doch, wie gesagt, das Wachs noch enthalten ist, unter dem Namen Bienenbrod viel wohlfeiler, oder gar als Zugabe zu den leeren Wachstafeln mit einhandeln, aus Eigennutz geflissentlich und betrügerlicher Weise unterhalten zu werden.

Dieser Ueberrest vom ausgedrückten Honige, in welchem das Wachs noch ganz enthalten ist, und sehr unrichtig mit dem Bienenbrode verwechselt wird, ist weit mehr werth, als die bloß leeren Wachstafeln; denn in diesem Ueberreste — unrichtig sogenannten Bienenbrode — ist nebst dem gemeinern Wachs auch noch jenes Wachs, mit welchem die vom Honige angefüllten Zellen von den Bienen überzogen oder zugebauet worden, enthalten; und eben dieses Wachs ist das edelste Wachs; es übertrifft weit an Güte jenes, aus welchem die Zellen, oder der innere Bau der Wachstafeln verfertigt worden. Ich rathe daher jedem Bienenwirth, der etwa selbst bedürftig ist, daß er den Ueberrest von ausgedrücktem Honige, in welchem das edelste Wachs nebst allem übrigen noch enthalten ist, nicht unter einem irrigen Namen für einen zu geringen Preis statt Bienenbrod verkaufen, sondern vielmehr nach vorheriger und nachfolgender Anleitung für seine eigene Arbeit seinen doppelten Werth und Gewinn selbst suchen und finden möge.

§. 6.

Auch muß während der Zeit, wo die Wachstafeln zur Auflösung gekocht werden, Sorge getragen werden, daß sie nicht überkochen; denn beim Überkochen würde

man nicht nur wenigere Pfunde des reinen Wachses erhalten, sondern es entstände auch die Gefahr, daß von dem übergekochten und entzündeten Wachs das Haus in Flammen gesetzt werden könnte. Doch bei guter Vorsorge ist mir während so viel hundertmaliger Zubereitung des Wachses solches nie geschehen.

§. 7.

Es ist ferner, wie leicht begreiflich, rathsam, daß man während der Zeit, wo man das gekochte Wachs in den Sack zum Ausstreifen schüttet oder schöpft, die Hände mit Lumpen, oder Tüchern, oder Handschuhen bedeckt halte, weil schon sogar der Dampf von dem gekochten Wachs Haut und Fleisch verbrennen kann, und das gekochte Wachs, wenn es im ersten Grimme an Haut und Fleisch spritzte, gewiß nicht weniger brennen würde.

§. 8.

Nach den eben gemachten Bemerkungen lenke ich wieder näher zu den vorigen Gedanken ein. Hat man nämlich eine große Portion von leeren, wie auch von solchen Wachstafeln, aus welchen der Honig schon ausgedrückt ist, und man will diese große Portion auf einmal kochen; dann werden alle Wachstafeln, wie gesagt, doch in kurzer Zeit, vor und nach in den Kessel, oder großen Pott, oder Topf zum Kochen hineingethan. Ist nun nach voriger Anleitung die ganze Wachsmasse hinreichend aufgelöst, so wird davon jedesmal eine angemessene Portion in den Sack gethan; und das im Kessel oder Topfe jedesmal zurückbleibende Wachs muß auf dem Feuer, doch ohne heftiges Kochen, gehalten werden, damit es nicht kälter werde.

Doch mir gefällt es am allerbesten, wenn nebst

den jedesmal erforderlichen drei Personen eine vierte Person beim Wachsausstreifen ist, welche jedesmal nur eine solche Portion von Wachstafeln, die auf einmal ausgestreift werden kann, auf dem Feuer kocht alsdann geht diese Arbeit auch geschwind von staten, und das gekochte Wachs hat zum vollständigen und reinen Ausdrücken jedesmal die gehörige Wärme.

§. 9.

Ist man mit dem Kochen und Ausdrücken ganz fertig, so nimmt man das bestehende Wachs von dem Wasser ab, und drückt es mit den Händen zu platten und dünnen Kuchen, damit man es zur weitem und ganz reinen Verfertigung leichter in kleine Stücke zerbrechen kann, und wenn man endlich von dem Wasser mit den Händen kein Wachs mehr fassen kann, so schöpft man den geringern Ueberrest mit einem Schäumelöffel davon zusammen, so gelassen und gut, als es gehen will.

§. 10.

Nach vorgedachter Anleitung wird auch jenes Wachs, welches gemäß der Erwähnung im 4ten Kap. 2ter Abth. §. 6. in dem vom Winter und Frühjahr aufbewahrten Gemülle enthalten ist, zubereitet. Man muß aber die ersten Sammlungen des Gemüls an einem lustigen und trocknen Orte aufbewahren, damit es wegen seiner Feuchtigkeit auf dem Haufen nicht verderbe. Doch das Gemülle von einigen Bienenstöcken ist, ohne leere Tafeln dabei zu haben, des Auskochen nicht werth; dergleichen ist es auch mit ein oder zwei Händen voll leerer Tafelnder Mühe nicht werth; denn mit Wenigem wird sowohl das Geschirr, als mit Vielem beschmiert. Deswegen ist es, wie gesagt,

rathsam, daß man solche Kleinigkeit an einem luftigen trocknen Orte aufbewahre, damit man sie bis zur Zeit, wo man größere Portionen zu verfertigen hat, unverdorben erhalte.

§. 11.

Nach wird von Andern Anleitung gegeben, das Wachs mittels einer Kelter auszupressen, welches ich aber den meisten Bienenwirthen, wie ich schon von einer Honigkelter oben §. 3. gesagt habe, wegen ihrer kleinen Reihen von Bienenstöcken ebenfalls nicht anrathen kann.

§. 12.

Ferner wird von Andern gelehrt, daß man die Wachstafeln in einen Sack binden, und mit dem Sack im Wasser kochen, und alsdann das ausgekochte Wachs aus dem Wasser abschöpfen solle. Nach dieser Anleitung ist zwar das meiste, aber nicht Alles, was Wachs heißt, zu bekommen. Doch wer die nach meiner Anleitung erforderliche Mühe nicht anwenden will oder kann, der mag sich mit dem Auskochen in einem Sacke, und dem weniger gewonnenen Wachs begnügen.

§. 13.

Nun folgt noch meine weitere Behandlung, wodurch das bereits ausdrückte, und zu dünnen Kuchen gemachte Wachs ferner ganz gereinigt, und zu einem größern, sogenannten Boden gebracht oder gefertigt wird. Dazu nehme ich die meiste Zeit einen eisernen Topf, und zwar gemäß einem desfalls geübten Augenmaße von einer solchen Größe, daß ich diesen Topf wenigstens zum dritten Theile, noch besser zur Halbscheid, mit Wasser anfüllen kann, und doch noch zugleich die abgedrückten Wachskuchen, wenn sie geschmol-

zen sind, in demselben, ohne daß er übergeht, seyn können. Dieser Topf muß ferner oben etwas weiter, als unten, seyn, damit man den am Ende darin bestandenen Wachsboden ohne Beschwerde heraus bringen kann. Wenn ich nun diesen Topf gemäß dem Augenmaße mit Wasser angefüllt habe, hänge ich ihn auf das Feuer, und sobald das Wasser darin heiß geworden ist, dann nehme ich ihn wieder von dem Feuer ab, und schütte die Halbscheid des heißen Wassers in jenen Topf, in welchem ich vorher die Wachstafeln zum Ausdrücken gekocht habe; und nun wird dieser mit der Halbscheid des eingegossenen heißen Wassers wieder auf das Feuer gehängt, und dann zerbreche ich die abgedrückten dünnen Wachskuchen in kleine Stücke, und diese kleinen Stücke werden nun in den auf dem Feuer hängenden Topf und in das heiße Wasser hinein gethan, und müssen nur eben so lange kochen, bis alle kleine Stücke geschmolzen sind; und wenn sie geschmolzen sind, dann halte ich diesen Topf oder Kessel zum Theile nur über dem Feuer, und zum Theile von demselben seitwärts, damit die kochende Welle den Schaum auf eine Seite führen kann; und dieser Schaum wird mittels eines Schäumelöffels so viel als möglich abgeschöpft, und bis zur weitem Reinigung und Benutzung in einem Gefäße aufbewahrt. Doch wird während dieser Zeit der andere zuerst genannte Topf mit seiner Halbscheid des Wassers am besten, wenn es seyn kann, über einem gelinden Kohlenfeuer ganz hingesezt, oder, wenn er nicht ganz über einem solchen Feuer gehalten werden kann, wenigstens dicht neben dem Feuer hingesezt, und öfter herum gedrehet, damit dieser Topf mit dem Wasser gehörig warm bleibe, und auf der einen

Seite nicht kälter, als auf der andern, werden könne. Ist dieses beiderseits gehörig besorgt, dann trage ich diesen Topf (in welchem nämlich das Wasser gewärmt wurde, und der zugleich oben weiter, als unten ist) mit dem warmen Wasser an einen nicht zu kalten, und wenigstens während zwölf Stunden ruhigen Ort, und stelle diesen Topf auf einen gleichen Boden, und schmiere die inwendige Seite dieses Topfes oben herum mit Honige ein, damit der später bestandene Wachsboden beim Herausnehmen nicht zu sehr angeklebt sey.

Nach diesem wird der andere Topf oder Kessel mit dem geschmolzenen Wachs und warmen Wasser zu dem mit Honige eingeschmierten Topfe hinzugebracht, und das geschmolzene Wachs mit dem Wasser auf das in diesem mit Honige eingeschmierten Topfe vorfindliche Wasser ausgeschüttet; und wenn noch ein Ueberrest von Schäume vorfindlich seyn sollte, dann wird dieser mittels eines kleinen Steckens ganz geschmeidig auf eine Seite geführt, und dieser Topf mit einem Deckel zugedeckt, und nebst diesem noch mit einem alten Sacke oder leinen Tuche über dem Deckel und seitwärts herum gedeckt oder dicht eingehüllet, damit das Wachs nur allmählig kalt werde; denn je länger die Zeit dauert, wo dieses Wachs kalt wird, desto mehr senkt sich der noch zurückgebliebene Unrath nach der untern Fläche des Wachsbodens. Wird aber solches geschmolzene Wachs auf kaltes Wasser geschüttet, dann rinnet dieses Wachs gleich zusammen, und aller zurückgebliebene Unrath bleibt darin, wenn es schon nachher von manchen Augen darin nicht bemerkt wird. Ist nun das Wachs nach meiner vorigen Anleitung bestehend, und nachher

hinreichend kalt geworden; dann nimmt man den bestandenen Wachsboden aus dem Topfe; und je kälter er geworden ist, desto leichter löset er sich aus dem Topfe heraus; u. man findet alsdann den zurückgebliebenen Unrath unten an dem Wachsboden; und dieser Unrath wird mit einem Tafelmesser abgeschabet und fortgeworfen, bis man findet, daß Wachs und Unrath durch einander vermengt sind; das mit Unrath vermengte Wachs wird zur etwa weitem Reinigung aufbewahrt, und man schabet so lange fort, bis wenig oder gar kein Unrath mehr sichtbar ist.

§. 14.

Dieser noch mit Wachs vermengte Unrath, und der beim Schmelzen des Wachses aufgehobene Schaum werden hernach, wenn ihre Portion der Mühe werth ist, in einem kleinen Topfe, in welchen man auch wieder vorher Wasser gegossen hat, zusammen geschmolzen, und ebenfalls wieder abgeschäumt, doch wird dieser Schaum weggeworfen. Dieses geschmolzene Wachs wird nicht ferner in einen andern Topf gegossen, sondern man läßt es in demselben, in welchem es geschmolzen ist, bestehen, und gehörig kalt werden, und wenn es dießmahl noch nicht rein genug geworden ist, so fährt man auf diese Art so oft damit fort, bis es brauchbar geworden ist.

Das Wachs muß jedesmahl, wie es einleuchtend ist, in oder auf dem Wasser geschmolzen werden; weil jedes Wachs, das zur reinen Verfertigung ohne Wasser geschmolzen wird, verbraten, und eben hierdurch zum weitem Gebrauche an seinem Geiste geschwächt wird.

§. 15.

Man kann zwar auch das geschmolzene Wachs, statt des Schüttens aus einem Topfe in den andern,

und des Zudeckens, mittels einer groben Leinwand, oder auch ausgebreiteten Hanf- oder Flachs-Werrigs durchsiehen und auf diese Art auch zur ganz reinen Verfertigung bringen; aber man leidet hierdurch mehr Schaden an dem Verluste des Wachses, womit das Werrig, oder Leinen beschmiert und vollgehängt wird.

Dritte Abtheilung.

Von der Zubereitung des abgespülten Honigwassers zum häuslichen Gebrauche.

§. 16.

Aus dem abgespülten Honigwasser kann man zum häuslichen Gebrauche erstens einen sehr wohlschmeckenden, und der Gesundheit nicht schädlichen Trank, der sowohl allein und kalt genossen, wie auch unter andere Speisen, etwa Suppen, gemischt werden kann, und zweitens kann man auch Essig aus diesem Honigwasser verfertigen.

§. 17.

Ist meine Honigernte so gesegnet gewesen, daß ich ein halbes, oder viertel Ahm, oder noch mehr aus dem abgespülten Honigwasser, welches aber nicht ganz zu mager seyn darf, Getränk zubereiten kann; dann verfertige ich den Honigwassertrank auf eine ähnliche Art, wie man Bier zu verfertigen pflegt. Das noch kalte Honigwasser siehe ich durch ein grobes, doch reines, leinen Tuch in einen angemessenen Topf oder Kessel, damit kein Wachs oder anderer Unrath darin bleiben kann. Ist es durchgeseiht und gereinigt, dann wird es gekocht sammt einer angemessenen Portion Hopfen, wie beim Bier; in eine Viertel Ahm

wird beiläufig auch ein Viertel Pfund Hopfen hineingethan; dergleichen wird in demselben Verhältnisse, wie beim Bier, eine angemessene Portion Hesen oder Gährungsstoff zum Ansetzen und Gähren darzu gethan, und dann wird endlich diese Honigwasserbrauerei, wie Bier, zur gehörigen Zeit in Fässer gethan, und dieser Trank läßt sich dann auch länger aufbewahren, als wenn dieses Getränk nur auf folgende Art gemacht wird.

§. 18.

Kleinere Portionen Honigwasser werden zwar auch durchgeseiht und gekocht, aber ohne Hopfen, und ohne Ansatz zur Gährung, und nach dem Kochen in einem reinen Geschirre an einem temperirtfählen Orte zum baldigen Gebrauche aufbewahrt.

§. 19.

Auch mache ich bisweilen aus dem abgespülten Honigwasser zu meinem häuslichen Gebrauche auf folgende Art einen Essig. — Das Honigwasser gieße ich in steinerne Töpfe; diese beinahe vollgefüllten Töpfe stelle ich in die Nähe eines warmen Stubenofens; und auf einige Maas Honigwasser nehme ich einen halben Schoppen guten Weinessig, gieße diesen in eine Schüssel, und lege einige Schnitte Brod darin; und wenn dieses Brod den Weinessig eingesogen hat, thue ich es in das Honigwasser hinein, und lasse dieses in Gährung kommen, wozu ich noch etwas Sauerteig in einen Lappen oben in gedachtes Wasser hänge, damit die Gährung dadurch noch mehr befördert werde. Sehe ich nun, daß es nicht mehr gährt, und genug gegährt hat; dann thue ich es in Krüge, und stelle sie umgekehrt, auf die Stopfen, in den Keller, bis ein Krug voll nach dem andern verbraucht wird.

§. 20.

Zum Beschlusse dieses Kapitels wird nochmal in Erinnerung gebracht, was schon im Anfange desselben bemerkt wurde, daß in Beziehung auf den Honig die zu dessen Bearbeitung und Aufbewahrung bestimmten Geschirre vorher ganz rein gemacht seyn müssen. Dieses ist um so mehr nothwendig, wenn die Geschirre, insbesondere die Kessel, in welchen der Honig warm gemacht wird, oder auch gleich nach dem Beschneiden hineingethan wird, aus Kupfer bestehen. Aus den kupfer- und grüspanhaltigen Geschirren, wenn auch gereinigten, soll ohnehin der Honig, wie auch das Honigwasserbier u. Essig, so geschwind, als thunlich ist, entfernt werden, damit jede etwa mögliche Gefahr von Gifansetzung und Vergiftung schon in der Ferne vermieden werde.

Zehntes Kapitel.

Von den Krankheiten der Bienen. Von ihrer Entstehung, Erkenntniß, Verhütung und Heilung, gemäß meiner Erfahrungen.

§. 1.

Die mir aus Erfahrung bekannten Krankheiten der Bienen habe ich zwar in den vorhergehenden Abhandlungen größtentheils schon gelegentlich beschrieben; aber hier bringe ich dieselben nochmal alle zur Sprache, um theils ein vollständiges Verzeichniß davon im kurzen Ueberblicke zu liefern, und theils noch einige Bemerkungen darüber nachzuholen.

Von der unrichtig sogenannten Schwärmekrankheit ist schon im 8ten Kap. 2ter Abth. §. 5. geredet; und hier wird darüber noch bemerkt, daß sie eben

nicht auf einzelne Arbeitsbienen besonders, sondern auf alle zugleich zum Nachtheile des ganzen Stockes wirkt. Alle sind nämlich krank genug, weil ihre Königin krank oder gestorben ist.

Noch eine Krankheit der Königin, welche ich im 4ten Kap. 1ter Abth. §. 5. beschrieben habe, ist die Unfruchtbarkeit einer Königin, welche nicht durch die Eyerlage zu jungen Königinnen, sondern durch die zu häufige Eyerlage zu Tragbienen entsteht. Die Zeichen, aus welchen man diese Krankheit erkennt, habe ich an eben erwähntem Orte angegeben. Diese Krankheit kann ich zwar nicht verhindern, und eben so wenig die Unfruchtbarkeit einer Königin in Fruchtbarkeit umwandeln, aber doch die übeln Folgen, welche daraus für die übrigen Bienen entstehen, abwenden oder heilen. Die oberflächliche Heilung derselben ist im 6. Kap. 4. Abth. §. 5. angezeigt und die gründliche Heilung im 6. Kap. 9. Abth. §. 19. beschrieben. Mit diesen Mitteln vermag ich sie, wenn es nur nicht zu spät an der Jahreszeit ist, fast jedesmal zu heilen.

§. 2.

Die Bienenkrankheit, welche von dem sauern Honige verursacht wird, wirkt, nach meiner Erfahrung, auf alle und jede Bienen, die in solchem Korbe sind. Alle welche von diesem sauern Honige genießen, bekommen das Larixen, und sterben vor und nach dahin. Dieses Uebel erkennt man bald, wenn man in den versäuerten Stock hineinsieht und riecht; und es läßt sich zu seiner Verhütung weiter nichts thun, als daß man die Stöcke vor der unartigen Winterpflege bewahret. Meine Heilung desselben ist im 4ten Kap. 2ter Abth. §. 18. beschrieben, doch bei einer dazu ungunstigen Witterung ist diese Heilung beschwerlich.

Die Entstehungsart dieses Uebels ist im 4ten Kap. 9ter Abth. S. 21. angezeigt.

S. 3.

Es giebt noch eine andere Krankheit der Bienen, welche, nach meinem Befinden, mancher Bienenwirth durch eine unrichtige Winterpflege verursacht. Alle Bienen, welche durch die unartige Winterpflege in schimmelligen und moderigen Tafeln wohnen müssen, werden krank genug. Beim Eintritte warmer Witterung werden ihre Wohnungen stinkend; ihre Arbeit geht schlecht von Statten; nicht selten finden sich bei ihnen die Raupen ein; und oft ziehen diese Bienen ganz ab. Das natürliche und beste Mittel, diese Art Krankheit zu verhüten, ist mir eine richtige Winterpflege. Meine Heilung derselben ist in der Frühjahrspflge im 4ten Kap. 9ter Abth. S. 19. zu lesen; aber bei ungünstiger Witterung können die Kranken dieser Art nicht alle geheilt werden.

S. 4.

Unter die Krankheiten der Bienen wird auch die Faulbrut gezählt, die ebenfalls auf alle und jede Bienen, welche in dem Gestanke oder Uebelgeruche von der faulen Brut eines Stockes wohnen müssen, einen schädlichen Einfluß hat. Ueber die Entstehung der faulen Brut sind die Meinungen verschieden. Es giebt Menschen, die glauben: Eine Faulbrut entstände dadurch, wenn die Königin die Eyer verkehrt in die Zellen legte, so, daß der Kopf einer jungen Bienenbrut nicht vorwärts, sondern rückwärts anwüchse, wodurch diese Brut nicht zur reifen Geburt kommen könnte, und deswegen faul würde.

In Folge meiner Beobachtungen und Erfahrungen ist die ebengedachte Erklärung von der Entstehung

der faulen Brut grundlos und unrichtig. Denn erstens finde ich, daß in einigen Tagen nach der Eyerlage das sogenannte Ey, oder besser gesagt, ein dem sogenannten Ey ähnliches, lebendiges Würmchen (Sieh 1tes Kap. 1te Abth. S. 2.) in jeder Zelle an dem Grundboden, oder richtiger und deutlicher gesagt, an der Mittel- oder Scheidewand der Wachstafeln ganz gekrümmt auf einer Seite liegt. Nach diesem geschieht es in der Regel, daß der Kopf des jungen Thierchens sich nach der Aussen- oder Außenseite der Zelle vorwärts, und der Hinterleib nach der innern Seite der Zelle rückwärts wendet und ausstreckt. Es ereignet sich nun auch zwar bisweilen wider die regelmäßige Ordnung, daß jenes einem Ey ähnliche und lebendige Würmchen, wenn es seine krumme Lage verläßt, und sich in die Länge ausdehnt, seinen Kopf nach der innern Zellenseite rückwärts und den Hinterleib nach der äußern Seite der Zelle vorwärts wendet; aber auch in dieser umgekehrten regelwidrigen Lage bildet sich die junge Brut zu einer vollständig reifen jungen Biene aus, wenn keine andere Ursachen dieses Ausbilden und Reifwerden hindern.

So wenig bei Menschen und Thieren eine junge lebendige Leibesfrucht durch eine, aus was immer für Ursachen entstandene, bloß verkehrte Lage an ihrer Ausbildung und an ihrem Reifwerden gehindert wird: eben so wenig wird eine junge Bienenbrut durch eine bloß verkehrte Lage in ihrer Zelle an ihrer Ausbildung und ihrem Reifwerden gehindert. Aber eine solche junge Biene, die in verkehrter Lage in ihrer Zelle ausgebildet und reif geworden ist, kann nicht zur vollen Geburt kommen, das heißt: sie ist nicht vermögend, ihre Zelle, in welcher sie verschloß-

fen wohnt, an der mittlern Seite der Tafel selbst durchzunagen, und heraus zu kriechen; und noch weniger kann sie in ihrer engen Zelle sich selbst in die entgegengesetzte Lage mit dem Kopfe nach dem auswendigen Deckel der Zelle herumwenden, und in regelmäßiger Ordnung den Deckel, der während einer jungen Bienenbrut die Zelle schließt, durchnagen, und aus ihrem Gefängnisse hervorgehen; sie muß also in ihrer Zelle am Hunger sterben. Eine ausgebildete, zur Geburt zeitig und reif gewordene, lebendige, aber nachher wegen der verkehrten Lage nicht erlöste, sondern am Hunger in der verschlossenen Zelle gestorbene Biene ist durchaus keine faule Brut; sondern nur ein todter Bienenkörper, der dem Stocke nicht viel Schaden bringt; weil die übrigen lebendigen Bienen, sobald sie merken, daß ein solcher Todtenkörper in einer Zelle ist, diese Zelle öffnen, und den todten Körper schnell hinaustragen; und der ganze Stock hat keinen weitem Schaden davon, als den Verlust von einer oder auch mehreren Bienen, von so vielen Bienen nämlich, als bei der Brut eine verkehrte Lage in ihren Zellen erhielten.

Zweitens bemerke ich noch wider die oben erwähnte grundlose und irrige Meinung von der Entstehung der faulen Brut, daß es schwer, oder vielleicht gar nicht erwiesen werden möge, daß die Königin durch eine unrechte Niederlegung ihrer Eyer die Ursache oder den Grund dazu gelegt habe, daß der in seiner krummen Seitenlage sehr groß gewordene Bienenwurm nach vielen Tagen, wo er eine andere Lage annimmt, der gewöhnlichen Ordnung zuwider sich mit seinem Kopfe nach der Mittelwand der Tafeln, oder nach dem Hintergrund seiner Zelle, und

mit seinem Hinterleibe nach der äußern oder Deckel-seite seiner Zelle hinwendet und ausdehnt.

So wenig der Augenblick der Befruchtung unter Menschen und Thieren die erst nach Monaten erfolgende Wendung der Leibesfrucht zu einer regelmäßigen oder regelwidrigen Lage zur Entbindung oder Geburt als ursächlich bestimmen mag, sondern diese Wendung vielmehr andern Umständen und Zufällen unterworfen ist; eben so, denke und glaube ich, möchte die Wendung eines Wurmes, oder einer Larve, oder einer Puppe bei der jungen Bienenbrut, zu einer regelmäßigen, oder regelwidrigen Lage in der Zelle nicht von der Art, wie die Königin das Ey, oder das einem Ey ähnliche Würmchen niederlegt, sondern vielmehr von andern Umständen oder Zufällen abhängen.

Es sey mir endlich vergönnt, hier noch ein anderes Gleichniß aufzustellen.

Der künftige Bienenkörper liegt zwar in dem kleinen kaum sichtbaren Ey, oder in dem einem Ey ähnlichen Würmchen, aber noch unentwickelt: wie der künftig große Baum schon in dem Kern verschlossen ist, aus welchem er hervorkeimt und heranwächst. Der Kern zu einem Baume wird in die Erde gelegt. Der Keim sproßet daraus hervor, wächst in der Regel zu einer geraden Pflanze, und zu einem geraden Baume in die Höhe. Es giebt aber auch Pflanzen und Bäume, welche regelwidrig in Krümmungen heranwachsen. Wird man nun wohl den regelmäßig-geraden, und den regelwidrig-krummen Wuchs einer Pflanze oder eines Baumes von der Art und Weise, wie der Kern darzu in die Erde gelegt ward, als von der letzten Ursache ableiten wollen, und nicht

vielmehr von andern späterwirkenden Ursachen oder Zufällen? Eben so mag auch die später erfolgende Wendung der jungen Bienenbrut zu einer regelwidrigen Richtung und Lage nicht von der Art und Weise, wie das Ey, oder einem Ey ähnliche Würmchen von der Königin in der Zelle niedergelegt ward, sondern von andern spätern Ursachen oder Zufällen abhängen.

Doch was bedarf es hier der weitem Herholung von entfernt liegenden Naturähnlichkeiten, da wir näher verwandte Vergleichungspunkte aufzählen können? Z. B. Eine Henne legt auch ihre Eyer zum Ausbrüten in ein Nest, wie die Bienen-Königin in die Zellen der Tafeln. Nun werden in der Regel aus den Hühner-Eyern junge Hühner erbrütet. Aber bisweilen werden dergleichen Hühner-Eyer auch faul gebrütet. Wer mag nun glauben, daß diese Faulbrut oder das Faulwerden der Hühner-Eyer von der Art und Weise abhängt, wie die Henne die Eyer in ein Nest niedergelegt hat? Ein ähnliches, oder vielmehr dasselbe Verhältniß hat es mit dem Faulwerden der Bienenbrut während des Ausbrütens in den Brutzellen.

§. 5.

Nach vorstehender Widerlegung will ich nun gemäß meiner Erfahrungen die wahre Ursache der Faulbrut hier kurz anzeigen.

Die Erkältung ist die Grundursache einer Faulbrut, oder des Faulwerdens einer jungen Bienenbrut. Das heißt: Wenn eine junge Bienenbrut in Ermangelung der ihr fortwährend nöthigen Erwärmung erkältet wird, so wird diese erkältete Brut faul, oder eine Faulbrut. Es verhält sich hier bei den Bienen

eben so, wie bei einer Bruthenne. Wenn die Bruthenne von ihren Brut-Eyern zu oft und zu lange entfernt ist; so werden ihre Brut-Eyer zu sehr erkältet, und durch diese Erkältung faul, oder eine Faulbrut.

Die Erkältung der jungen Bienenbrut kann aber unter mancherlei Umständen und Zufällen veranlaßt werden. Z. B. Wenn Stöcke keinen Vorrath von Nahrung haben; bei ungunstiger Witterung wenig oder nichts sammeln können; und entweder gar nicht oder doch nicht hinreichend gefüttert werden: so ergreift sie im Stillen der Hunger; wegen Hunger werden sie steif und kalt; da es nun den Bienen selbst an der natürlichen und nöthigen Wärme des Körpers mangelt; so können sie ihre junge Brut nicht gehörig erwärmen, die Brut wird erkältet, und endlich faul.

§. 6.

Nach bei abwechselnder Witterung während der Brütezeit, besonders im Frühjahr, kann gar leicht eine Erkältung, und aus dieser eine Faulbrut in einem Stocke entstehen. Wenn z. B. im Frühjahr die Bienen des Tags bei warmer Witterung vorräthige Nahrung in ihre Körbe sammeln; dann sitzen sie natürlich weit und breit aus einander, und setzen oft während solcher Witterung ihre junge Brut gar weit aus einander. Wenn nun eine kalte Nacht eintritt, so ziehen sich die Bienen wegen der Kälte geschlossen zusammen, um sich selbst warm zu halten; und je weniger Volk nun im Korbe ist, desto mehrere und größere Stellen der Tafeln werden bei dem Zusammenziehen entblößt; und alle junge Brut, von welcher sich die Bienen während einer kalten Nacht entfernen,

wird erkältet und nach der Erkältung faul. Die Umstände, unter welchen Erkältungen der jungen Brut denkbar und möglich sind, mag jeder Leser selbst weiter errathen.

Je mehr man nun während der Brutzeit seine Bienenstöcke und ihre junge Brut vor Erkältungen bewahret, desto mehr bewahret man auch seine Stöcke zugleich vor der so sehr verderblichen Faulbrut.

Man gebe seinen Bienen gesunde und hinreichende Nahrung, suche seine Stöcke volkreich, und die junge Brut vor Erkältungen zu bewahren; man lasse ihnen eben deswegen keine unnöthige, keine zu große Oeffnungen an ihren Körben, man gebe ihnen keine zu große und keine unnöthige Unterlässe zur Brutzeit, und dieses um so weniger, je kälter die Witterung sich zu solcher Zeit einstellt, und man schütze den Stand und die Körbe der Bienen gegen heftige und kalte Luftzüge u. Windstöße; und je mehr und sorgfältiger man diese und dergleichen Maßregeln befolgt, desto seltener hat man Gefahr vor der Entstehung der Faulbrut. Wie es den Bienen (Sich 3tes Kap. S. 4.) im Winter selten zu kalt, und im Sommer selten zu warm ist: so wird es ihnen aber in der Brutzeit sehr oft und leicht zu kalt, und wegen der Erkältung ihre Brut faul.

S. 7.

Wenn sich aber eine faule Brut in einem Stocke findet; so ist es wichtig, daß man dieses Uebel bald und richtig erkenne, und die mögliche Heilung vornehme. In einigen Zellen kann sich faule, und in andern gesunde Brut finden, und zwar an einer und derselben Tafel dicht neben einander; denn wenn in einer Zelle in der verfloffenen Nacht die junge Brut

erkältet ist, so kann bald darnach in einer andern Zelle wieder eine junge Brut angefetzt werden und gesund bleiben, wo die erkältete Brut faul wird.

Die Bienen sind, wenn sie faule Brut in den Zellen haben, träg zur Arbeit; ihr Bauen und Tragen in ihre Körbe hinein geht nicht voran; die Deckel der zugespündeten Brutzellen sind anfangs zwar noch gewölbet, aber sobald die faule Brut anfängt braun und schwarz zu werden, dann fällt der Deckel zusammen, während der Deckel bei gesunder Brut gewölbt bleibt. Es ist rathsam, daß man, sobald als der erste Anschein einer Faulbrut sich findet, mehrere Zellen eröffne; alsdann zeigt sich, daß die Faulbrut wie ein Brey von weißer, gelber, brauner und schwarzer Farbe zerfließt; die gesunde Brut aber nicht zerfließt, sondern in gediegener Körpergestalt bleibt. Wenn die Faulbrut zu weit um sich greift, und erst entdeckt wird, wenn die gewölbten Deckel schon zusammenfallen, dann kommt die Hülfe zur Rettung des Stockes schon viel zu spät.

Meine Heilungs- und Rettungsart eines Stockes, der faule Brut hat, ist folgende: Wenn in einem Stocke die faule Brut nicht zu häufig ist, so schneide ich sie heraus; indessen ist es bei sehr schwachen Stöcken am besten, wenn man ihnen andere feine leere Tafeln an die Stelle ausgeschnittener setzt und befestigt; und ihre während der Zeit überflüssigen Fluglöcher versperre ich mit gegittertem Bleche, damit einerseits die Erwärmung vermehrt wird, aber andererseits die frische Luft den zurückbleibenden Uebelgeruch vermindern kann.

Wenn aber alle Tafeln eines Stockes mit Faulbrut überhäuft sind; dann weiß ich bei ungünstiger

Bitterung keine Heilmittel für ihn, dann muß ich den letzten Weg zu seiner Rettung wählen; ich muß ihn austreiben, und das ausgestoßene Volk mit einem andern Stocke vereinigen, weil sonst die meisten in ihrem übelriechenden Korbe verloren gingen. Oder wenn man einen Korb mit leeren reinen Tafeln vorräthig hat; so kann man die Bienen in denselben hinein thun und retten.

Es giebt auch noch eine andere Art von Faulbrut, welche mit einem andern Namen auch die Buckelbrut genannt wird. Diese ist bei jenen Stöcken, bei welchen sie eingetreten ist, wenn man sie zum Durchsehen schon umwendet, doch nicht so leicht sichtbar. Ein oberflächliches Durchsehen eines Stockes reicht nicht hin, diesen Fehler zu entdecken; weil seine Kennzeichen nicht gleich in die Augen leuchten. Nur dann, wenn man ein Stück Tafel aus ihrem Sitze schneidet, und untersucht, ob das von ihnen gesammelte Blumenmehl verdorben oder unverdorben sey, kann man darüber erst richtig urtheilen. Ist dieses verdorben, dann ist es in den Zellen sehr verhärtet, und hat dabei einen unangenehmen Geruch, und seine Farbe ist verunstaltet. Dieser Fehler ist indessen auch anfänglich zu bemerken, wie an jenen Stöcken, welche mit der gedeckelten Faulbrut behaftet sind; sie werden allmählig trauriger, und bei ihrer Arbeit immer schlechter und geringer. Wo dieses Uebel der sogenannten Buckelbrut eingetreten ist, da muß man die meiste Zeit eben so, wie bei der gedeckelten Faulbrut gemeldet ist, verfahren. Gemäß meiner Beobachtungen entsteht die sogenannte Buckelbrut die meiste Zeit in jenen Stöcken, in welchen die Bienenmutter unfruchtbar geworden ist.

§. 8.

Die Tollkrankheit oder Raserey der Bienen habe ich bereits im 6ten Kap. 10ter Abth. S. 33. beschrieben, und weiß darüber keine weitere Belehrung, als geschehen ist, zu geben, und führe hier ihren Namen nur um der Vollständigkeit des Verzeichnisses von den Krankheiten der Bienen an.

§. 9.

Und eben wegen der Vollständigkeit des Verzeichnisses dieser Krankheiten erzähle ich hier ferner, daß ich sowohl als mein Vater bisweilen Königinnen gefunden haben, die entweder an ihren Beinen oder an ihren Flügeln Mängel hatten, wie ich im 1ten Kap. 1ter Abth. S. 8 ausführlicher bemerkt habe. — Bei dergleichen Mängeln kann ein Stock zwar mehrere Jahre fortbestehen; aber der ganze Stock hat doch Schaden davon; alle Bienen desselben sind mit ihrer Königin desfalls gleichsam krank, und arbeiten deswegen weniger. Man thut also wohl, wenn man die mangelhafte Königin heraus nimmt, und eine vollkommen gesunde hinein thut.

§. 10.

Zum Beschlusse von den Krankheiten sey hier im Scherze und Ernste folgendes leichte Räthsel den Bienenfreunden mitgetheilt: Noch eine sehr verderbliche und oft eintretende Krankheit unter den Bienen ist die, an welcher, wenn sie eintritt, oft alle Bienen eines Stockes während kurzer Zeit zugleich sterben; welche aber leicht schon vor ihrem Eintritte geheilt werden kann, wenn den Bienen nur ihr gehöriges Futter zur rechten Zeit gegeben wird.

Fünftes Kapitel.

Von dem Schaden, den ein Bienenwirth dem andern oft zufügen kann.

S. 1.

Es giebt, leider! so unartige Menschen, die absichtlich durch niederträchtige Künste und Handlungsarten ihren Nachbarn an ihren Bienen mancherlei Schaden zufügen. Es giebt insbesondere Bienenwirthe, die Gift unter den Honig mischen, und den Bienen ihrer Nachbarn, wenn diese etwa als Raubbienen kommen, hinstellen. Es ist mir ein Fall bekannt, wo die Bienen des Nachbarn an den Folgen einer solchen Vergiftung nach einiger Zeit starben, und der Eigenthümer derselben sammt seiner Familie von dem Genuße des zurückgebliebenen Honigs von den vergifteten und gestorbenen Bienen zwar nicht starb, aber doch sehr erkrankte. Wie viel größer würde der Schaden seyn, wenn durch solche Giftmischerei Menschen, die von dem zurückgebliebenen Honige der vergifteten Bienen genossen, getödtet würden! — Du böshafter Giftmischer! wie wirst du deine Giftmischerei verantworten, die Folgen davon austilgen, und allen Schaden vergüten! — Diese Giftmischer, obwohl sie auf feinere Art ihre niederträchtigen Künste üben, handeln um nichts besser, als Diebe, Räuber und Mörder! Möchten doch diese Art Menschen, welche sich in den Augen ihrer Mitmenschen als die treuesten und gerechttesten hencheln, denen aber in der heimlichen Untreue und Niederträchtigkeit, in so fern sie können, Niemand gleich kommt, möchten sie doch dem ewigen Naturgesetze Gehör geben und Folge leisten, das ih-

nen untersagt, die Rechte, das Eigenthum und das Leben ihrer Mitmenschen zu verletzen! —

S. 2.

Es geschieht auch bisweilen, daß ein Bienenwirth einen Bienenkorb mit den leeren Tafeln eines ausgestorbenen Stockes in seinem Bienenstande stehen läßt, und ein Schwarm von den Bienen eines Nachbarn in jenen Korb mit den leeren Tafeln hineinzieht. Lieber Leser! Du wirst doch leicht begreifen, daß der in deinen leeren Korb eingezogene Schwarm von den Bienen deines Nachbarn nicht dir, sondern deinem Nachbar rechtlich zugehört. Sey doch nicht so niederträchtig, die Schwärme deiner Nachbarn zu reizen, in deine leeren Körbe einzuziehen! — Und wenn auch so etwas ohne deine Schuld geschehen wäre, so gieb doch deinem Nachbar, was ihm gehört, obrück!

S. 3.

Es soll auch so niederträchtige Bienenwirthe geben, welche ihre eigenen Bienen durch gewisse Dinge, die sie ihnen zum Futter reichen, aufwecken und anreizen, daß ihre so gefütterten Bienen als Räuber die Bienenstöcke ihrer Nachbarn ausplündern. Beschädigungen dieser Art sind mir zwar nie zugesügt worden; aber ich habe doch nicht selten aus dem Munde mancher ehrlicher und redlicher Bienenwirthe in gewissen Gegenden darüber klagen gehört. Ihr Menschen! die ihr so ungerecht handeln könnet! euch ist zwar das Gesetz: Was du nicht willst u. s. w. nicht mehr heilig; aber vielleicht ist die Einsicht eures eigenen Schadens vermögend, euch von eurer schlechten Handlungsweise abzuhalten. Deswegen versichere ich euch, daß der, welcher seinen Bienen solche Quacksalbereien zum Futter darreicht, im Ausgange an seinem

eigenen Bienen mehr Schaden leiden wird, als sie ihm im Anfange durch den Raub dessfalls Nutzen eingetragen haben. Nebst dem versichere ich euch, wenn ich, wie ihr thut, Unrecht für Recht wollte gelten lassen, daß ich in euere Bienenhäuser gehen, und euch darin einen solchen Geruch durch Aufschmierung dieser und jener Sache verursachen könnte, wodurch alle Bienen euerer Nachbarn gereizt und angelockt würden, den gesammten Honig aus all euern Bienenstöcken in wenigen Tagen auszuplündern. Es ist hier eichter, Räuber einzuladen als zu vertreiben.

Doch ihr ehrlichen und redlichen Bienenwirthe! werdet nur nicht muthlos wegen der raubsüchtigen Quacksalber! — Wendet nur um so mehr eine natürliche und richtige Pflege bei euern Bienen an, wodurch eure Bienen auf alle Tage die muntersten, gesündesten und kräftigsten bleiben. Dieses ist das beste Mittel, daß euere Bienen, jenen raubsüchtigen Quacksalbern zum Troste, für die Dauer den Sieg behaupten.

§. 4.

Es giebt auch Menschen, wie ich selbst erfahren habe, welche die Bienen ihrer Nachbarn dadurch beschädigen, daß sie, wenn fremde Bienen sich als Räuber bei den ihrigen einfänden, ihre Stöcke nicht nur auf Seite setzen, sondern auch noch Honig an deren Platz auf die Bretter schmieren, um die fremden Bienen noch mehr herbeizulocken, und die Herbeigelockten alsdann todtzuschlagen. Dieses Verfahren scheint wohl eben so unartig gehandelt zu seyn, als wenn Einer, dem ein Stück Vieh des Nachbarn zum Schaden in die Früchte käme, statt es abzunehmen, auch das übrige Vieh des Nachbarn herbeilockte, und alsdann alles zusammen todtzuschlage.

Ich erzähle hier noch folgende Geschichte. Ich habe oft gelegentlich gesehen, daß Bienen in fremden Bienenständen geraubt hatten, und sagte einmal einem gewissen Bienenwirthe: Deine Bienen gehen heute auf den Raub zu andern. Er antwortete mir: Das habe ich sie nicht geheißt. Am folgenden Tage wendete sich das Spiel, wo seine Bienen von fremden ausgetragen wurden. Er rief mich dessfalls um Hülfe an, sprechend: Meine Bienen werden von den Räubern ausgetragen; komm! wir wollen die Räuber auffangen und todtzuschlagen! — Ich antwortete ihm, auf die Rede des vorigen Tages deutend: Die Räuber sind es doch wohl nicht geheißt, deine Bienen auszutragen! — Es erwiederte mir: Die Diebe haben keine Gerechtigkeit. Nun antwortete ich ihm: Wenn diese Bienen heute als Diebe keine Gerechtigkeit haben; so hatten ja deine Bienen gestern auch kein Recht, andere auszurauben. Zu diesem stellte sich Jeder vor, daß so wohl seine eigenen Bienen, wie auch jene der Nachbarn, auf einen Raub ausgehen können. Dieses können alle starken Stöcke, und die, welchen der Raub einmal gelungen ist, sind am meisten dazu aufgelegt.

Zum Beschlusse

dieser Anleitung seze ich noch einige Gedanken hieher.

Wenn sich Wespen, die den Bienen sehr schaden, in den Bienenhäusern einfänden, so stelle man Flaschen mit Wasser angefüllt dorthin, und schmiere in den Hals einer solchen Flasche etwas Honig; dann gehen die Wespen in solche Flaschen, und ertrinken darin.

Es giebt hier und da noch einige Leute, die glauben: Wenn ein Herr der Bienen gestorben wäre, so

müßte der Erbe den Bienen an die Kbrbe klopfen, um sie beim Leben zu erhalten! — Ich rathe statt dessen dem Erben solcher Bienen, er soll diese Bienen, wie alle, wenn er mehrere hat, gut pflegen; dieses ist das beste Mittel, Bienen gesund und lebendig zu erhalten.

BIBLIOTHECA
TILIANA

Nachtrag zur Naturgeschichte Item Kap. 1ter Abth.

Ob eine Königin oder Bienenmutter ohne unmittelbare Begattung mit einer Drohne keine fruchtbare Eyer zu Arbeitsbienen legen könne?

Zur Untersuchung dieser Frage bin ich durch die Behauptung mehrerer Schriftsteller, welche vorgeben, eine jede Bienenmutter müsse durch eine unmittelbare Begattung mit einer Drohne zur Eyerlage zu Arbeitsbienen erst fruchtbar werden, veranlaßt worden, und habe deswegen im July 1823 folgende Untersuchungsprobe angestellt: In einem späten, kühlen Abende faßte ich die vor ihrem Korbe sitzenden Bienen von einem gesunden Stocke, beiläufig dicht geschlossen $\frac{1}{2}$ Maaß, in einen leeren Korb, um am folgenden Tage zu untersuchen, ob auch etwa eine Drohne dazwischen wäre, und fand, daß keine einzige Drohne unter diesen Bienen war, wie ich oft und lange Zeit her erfahren habe, daß an einem späten kühlen Abende unter zwanzigmahl nicht einmahl eine Drohne zwischen den Arbeitsbienen vor dem Korbe sitzt. Nach dieser Untersuchung, und nach vollter Gewißheit, daß keine Drohne dazwischen war, that ich diese Bienen in einen andern, von Bienen leeren Korb, in welchem ich von vorigem Jahre noch ganz reine mit Honig angefüllte Tafeln hatte, und zum Theil die überflüssigen Tafeln vorher heraus

geschnitten, und nur einige Stücke Tafeln von Wachs und Honig wie Hände groß darin feststehend gelassen hatte; und band diese Bienen in diesem Korbe — gemäß meinen anderswo gegebenen Anleitungen — in ein Tuch, und gab ihnen eine solche junge Bienemutter, welche zur rechten Zeit in meiner Hand geboren wurde, (Sieh 6tes Kap. von S. 12. bis 19. einschließlich) und eben deswegen in dem alten Stocke, in welchem sie nurerbrütet, und in einer dicken Hülle verschlossen gewesen, noch von keiner Drohne konnte begattet seyn, und eben so wenig in ihrem neuen Stocke, welchem sie zugesellet wurde, von einer Drohne konnte befruchtet werden.

Dieses künstlich eingerichtete und eingebundene Schwärmchen versetzte ich nun in eine solche Einsamkeit, wo auf $\frac{1}{4}$ Stunde Wegs kein Bienenstock zu finden war. Nach 19 Tagen fand ich, daß dieses Schwärmchen in seiner Einsamkeit in seinem Korbe nicht nur neue Wachstafeln angebauet, sondern auch schon junge Brut zu Arbeitsbienen eingesezt, und zwar wenigstens ein halbes Tausend schon zugespündete junge Arbeitsbienenbrut in den neuen Tafeln hatte. Da nun bis hiehin, wovon ich Gewißheit habe, noch keine einzige Drohne in diesem neuen Stocke ist; da ferner, wie ich schon anderswo nachgewiesen habe, die Arbeitsbienen nur Eyer zu Drohnen legen, und nur die Königin Eyer zu Arbeitsbienen legt; da ferner die Drohnen nicht weit von ihren Stöcken fliegen, und da endlich die Königinnen gemäß meinen Erfahrungen bei gesunden Schwärmen oder Stöcken in der Regel nicht ausfliegen, nur bei fehlerhaften Verhältnissen ausfliegen, aber nicht, wie mehrere Schriftsteller vorgeben, ihre Begattung und Befruch-

tung draußen in der Luft, oder hinter der Hecke holen: so glaube ich nach meiner Ueberzeugung durch obige Untersuchungsprobe, wenn auch nicht mit höchster Gewißheit, doch mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit, erwiesen zu haben, daß eine Königin oder Bienemutter, auch ohne persönliche Begattung und Befruchtung mit und von einer Drohne, fähig sey, fruchtbare Eyer zu Arbeitsbienen zu legen. Wenn mir Gott das Leben und die Kräfte dazu fristet, so will ich künftig mehrere Untersuchungen über dergleichen Behauptungen und Fragen anstellen.

Am 24. July 1823.

J. A. Hecker.

