

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Der Rahmen- oder Damen-Stock

Braun, Adelbert Ferdinand

Leipzig, 1853

[urn:nbn:de:hbz:38m:1-115881](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:38m:1-115881)

DT 20
Der
Rahmen- oder Damenstock.

Neuerfundene Bienen-Wohnung
mit
beliebig theilbarem Brut- und Honigraum.

Eine Abhandlung
über die Zweckmäßigkeit der Bienen-Wohnungen
überhaupt

von

Adelbert Ferdinand Braun,

S. S. O. Rentamts-Comm. zu Liebenstein, Mitgl. mehr. Bienen-Wirth-Vereine.



17 Abbildungen auf 2 lithographirten Tafeln.

Leipzig,

Verlag von Richard Neumeister.

1853.

Man bittet die Rückseite dieses Umschlags wohl zu beachten.

908

1497

BIBLIOTHEK
der Landwirtschaftskammer
Rheinland

Abt.:

Kr Nr.: 3

908/1497



908/01497

Der
Rahmen- oder Damen-Stock.

Neuerfundene Bienen-Wohnung
mit
beliebig theilbarem Brut- und Honigraum.

Eine Abhandlung
über die Zweckmäßigkeit der Bienen-Wohnungen
überhaupt

von

Adelbert Ferdinand Braun,

S. S. G. Rentamts-Comm. zu Liebenstein, Mitgl. mehr. Bienen-Wirth-Bereine.

BIBLIOTHEK
der Landwirtschaftskammer
Rheinland

Mit Abt.:

18 Abbildungen auf 2 lithographischen Tafeln.

Leipzig,

Verlag von Richard Neumeister.

1853.

(98) Bereichsbibliothek für Ernährung,
Umwelt und Agrarwissenschaften
der ZEM

Nur ein volkreicher Bienenstock liefert Honig und Wachs.

3

114

Abt.

g 2013 H. 191

Seit der Mensch das allervortrefflichste Insekt, die Honigbiene, aus den Wäldern, ihrem ursprünglichen Aufenthaltsorte, in seine Nähe gezogen, sie somit gleichsam zum Hausthier erhoben und solche theils zu seinem Nutzen theils zu seinem Vergnügen sich dienstbar gemacht hat, sind eine Menge verschiedenartiger Wohnungen für die Bienen erfunden und von Holz, Stroh, Rohr, Binsen, Weidenruthen, Baumwurzeln, Lehmbacksteinen und sonstigen Materialien angefertigt und in Gebrauch genommen worden.

Betrachten wir die verschiedenen Bienen-Wohnungen nach ihrer bald mehr, bald weniger zweckmäßigen Einrichtung, von welcher ihre größere oder geringere Brauchbarkeit lediglich abhängt, so lassen sich sämmtliche füglich in 3 Klassen zusammenfassen, welche in folgendes System eingereiht werden können:

- I. Klasse. Unvollkommene (einfache) Bienen-Wohnungen.
- II. Klasse. Vollkommene (zusammengesetzte) Bienen-Wohnungen.
- III. Klasse. Wohnungen zum Beobachten der Bienen.

In die I. Klasse gehören alle diejenigen Bienenwohnungen, welche untheilbar und so eingerichtet sind, daß man den Bau der Bienen nicht beliebig herausnehmen kann, sondern daß man ihn vielmehr, um seiner habhaft zu werden, mit dem Messer herausschneiden muß, sie mögen nun entweder eine senkrechte oder eine wagerechte Stellung haben (Ständer oder Lager), und entweder von Holz oder von Stroh, von Rohr oder von Binsen, von Weidenruthen oder von Baumwurzeln, von Lehmbacksteinen oder von sonstigem Material hergestellt sein.

Dahin gehören:

Die Zeidlerbeute; die Klobbeute; die Bretterbeute; der stroherne Stülpkorb von v. Ehrenfels, von Spigner, von Knauff, von Bixthum, von Helfrich, von Eckardt, von Hertwig, von Kaiser, von Desormes, von Key, von Theen, von v. Reider und A. mehr; der Regelforb von v. Reaumur; der Glockenforb; der Kugelstock von Lukas; der Lagerforb von Kirsten; der Lagerstock von Janscha, von Hertwig, und die Wohnung von Lehmbacksteinen von Stöhr und dergleichen ähnliche Wohnungen mehr.

Die II. Klasse umfaßt alle diejenigen Bienenwohnungen, welche

a, aus einem theilbaren Ganzen, und

b, aus einem untheilbaren Ganzen mit theilbarem Bau der Bienen.

bestehen.

Ihrer Einrichtung nach lassen sich diese beiden Gattungen wieder in zwei Rangstufen abtheilen und zwar

I. die sub a benannten Wohnungen

1, als unterste Rangstufe, in solche Wohnungen, von denen man Behufs der Herausnahme der Waben zur Gewinnung des Honigs und Wachses einen größeren oder kleineren Theil der Wohnung selbst mit wegnimmt und Behufs der Verjüngung des Wabenbaues der Bienen die Wohnung vermittelst eines solchen größeren oder kleineren Theils wieder vergrößert.

In diese Rangstufe gehören:

Der stroherne Ständer-Magazinstock von Busch, von Rahmdor, von Knauff, von Sackler, von Putsche, von Stern, von Klopffleisch und Kürschner, von Dettl und Andern mehr; der Magazin- und Schwarmlagerstock von Ebner; der Magazin-Lagerstock, aus runden oder ovalen, aber geschlossenen Strohkränzen bestehend; der Thorfarth's-Lagerstock, auch halbe Mondstock genannt, aus thorfarth's-ähnlich-geformten Strohkränzen zusammengesetzt, deren Boden durch das Flugbrett gebildet wird; der hölzerne Magazin-Kastenstock von Christ, von Balteau, von Birkenstock, von Wollenhaupt, von Fucel, von Klopffleisch und Kürschner; und der Lüftungs-Stock von Nutt, verbessert von Muffehl.

2, In die 2. Rangstufe sind zu bringen: solche Wohnungen, aus denen man jede einzelne Wabe mit einem entsprechenden Theile der Wohnung selbst mit wegnehmen kann.

Es sind diese:

Die Rahmenbude (Blätterstock) von Huber, verbessert von v. Morlot; und Schmidt's-Silenius-Bienen-Wohnung.

II. Die sub b. benannten Wohnungen müssen ebenfalls in zwei Rangstufen unterschieden werden und zwar

1, in der untersten Rangstufe als solche, aus denen man die Waben einzeln d. h. nach und nach, aber ohne einen Theil der Wohnung, herausnimmt.

Dahin gehören:

Der Kasten- und Thorfarthstöck von Dzierzon, und der Lagerstöck von Bruckisch.

2, in die zweite Rangstufe sind zu bringen: Wohnungen, aus denen man jede einzelne **beliebige** Wabe herausnehmen kann.

Dahin gehört:

Der Reifenstöck von Zähne.

Dieser letzteren Rangstufe reihe ich den von mir construirten „Rahmen- oder Damen=Stoek“, der der Gegenstand dieser Broschüre sein soll und den ich dem bienenpflegenden Publikum zur beliebigen Anwendung bekannt geben will, an. Ich werde mich aber speciell hierüber erst weiter unten verbreiten.

In die III. Klasse sind zu rechnen, diejenigen Wohnungen, welche nicht zur Zucht der Bienen, sondern lediglich und allein nur zu deren Beobachtung gebraucht werden. —

Je zweckmäßiger und praktischer die Wohnung eingerichtet ist, desto leichter und besser lassen sich die Bienen behandeln und mit desto mehr Sicherheit auf Erfolg und Aussicht auf Ertrag kann man überhaupt bienenwirthschaften, vorausgesetzt, daß die Gegend, in welcher man Bienenzucht betreibt, oder betreiben will, auch die erforderlichen Blumen, Pflanzen, Sträucher, Büsche und Bäume aufzuweisen hat von denen die Bienen den zur Bereitung des Honigs erforderlichen Nectar sammeln.

Wo aber Honig gebende Gewächse gar nicht, oder doch nicht in hinreichender Menge vorhanden sind, da ist, können sie nicht angebaut werden, bekanntlich auch Bienenzucht gar nicht, oder doch nur mit geringem Erfolg zu betreiben.

Wenden wir a. uns zu den beiden erstgenannten Klassen, so muß, was die untheilbaren und die theilbaren Wohnungen anbetrifft, mögen sie nun entweder aus Stroh oder aus Holz oder aus sonstigem Material bestehen und entweder Ständer oder Lager sein, bezüglich ihrer Brauchbarkeit folgendes bemerkt werden:

Ueber die untheilbaren Bienen-Wohnungen — nämlich solche, aus denen man den Bau der Bienen Behufs der Gewinnung des Honigs herauschneiden muß — ist längst der Stab gebrochen, weil sie unzweckmäßig sind; gleichwol aber werden sie leider dennoch bald von diesem, bald von jenem Bienenzüchter noch immer empfohlen und somit dem Fortschritt in der Behandlung und Pflege der Bienen hemmend entgegenwirkt, mithin dem freudigeren Emporblühen der so nützlichen wie angenehmen Bienenzucht geschadet.

Gewöhnlich liegt solchen Empfehlungen Unbekanntschaft mit den theilbaren Bienen-Wohnungen zu Grunde, denn wer sich erst einmal mit den letzteren bekannt gemacht und ihre Vorzüge kennen gelernt hat, befaßt sich nicht mehr mit den ersteren.

Die Unzweckmäßigkeit dieser bestehet aber hauptsächlich in Nachfolgendem:

1, man kann die Wohnung nicht nach der Größe

der Schwarm-Volksmenge herstellen, was von dem größten Nachtheil ist; denn bringt man einen schwachen Schwarm in eine große Wohnung, so füllt er natürlich auch nur einen kleinen Theil der Wohnung aus und die Bienen sitzen dann oftmals mehrere Tage lang ganz unthätig in derselben, gleichsam als wüßten sie nicht, was sie thun sollten, und als ob sie überlegten, ob sie sich für ein Bleiben oder Wiederverlassen der Wohnung entscheiden sollten. Sie scheinen gleichsam ein Vorgefühl von dem traurigen Verlauf ihres Lebens zu haben, welcher ihnen in einer ihrer Volksmenge nicht angemessenen Wohnung im kommenden Winter bevorsteht. — Die Nachschwärme namentlich, welche wegen der jungen Mutter, die sie bei sich haben, ganz besonders zu beachten sind, indem sie im nächsten Jahre die besten Zuchtstöcke zu werden versprechen, bauen die Wohnung gewöhnlich nur zum Theil aus — häufig aber auch nur einige wenige Waben und zwar nur an der einen Seiten des Korbes etwas herunter — und sitzen in einer solchen großen Wohnung mithin im Winter so kalt, daß sie dem Froste in Verbindung mit dem Hunger erliegen, weil sie gewöhnlich nicht einmal so viel Waben gebaut haben, als zur Aufnahme ihrer Winternahrung nöthig ist, wollte man ihnen auch den fehlenden Bedarf durch Füttern mit flüssigem Honig ergänzen.

Ist die Wohnung aber theilbar, so kann man vor Eintritt der Kälte den unteren leeren Raum so weit verkürzen, als dies nöthig ist, was die Temperatur der Wohnung in größerer Gleichförmigkeit erhält. Den fehlenden Bedarf an Honig aber kann man ihnen dadurch

sicher und auf einmal reichen, wenn man ihnen einen vollen Honigkranz aufsetzt, was aber bei den untheilbaren Wohnungen nicht angeht, da sie gewöhnlich

2, keinen abnehmbaren, sondern einen mit dem Korbe verbundenen Deckel haben, was natürlicher Weise von nachtheiligen Folgen für die pflegliche Behandlung der Bienen sein muß.

Von weiterem Nachtheil ist

3, diese Construction deswegen noch, weil man den entbehrlichen Honig nicht mit dem Drahte abschneiden kann, sondern ihn vielmehr

4, mit dem Messer ausschneiden muß, wodurch aber ein leerer Raum auf der einen Seite des Stockes entsteht, der Veranlassung giebt, daß die Bienen — schneidet man im Herbst — im Winter kälter sitzen als in der theilbaren Wohnung, bei welcher dann der Deckel, ist der entbehrliche Honig abgenommen worden, wieder auf die Waben aufzuliegen kommt, weil man bei dieser zugleich auch die Wohnung um so viel mit verkleinert, als man Honigkränze entfernt hat. Schneidet man aber erst im Frühjahr, so leiden die Bienen ebenfalls noch von der Frühjahrskälte, weil man wegen Schonung der Brut sehr zeitig schneiden muß. Honiggeizige Bienenzüchter schneiden aus Stülpstöcken mit abnehmbarem Deckel den Honig aber nicht nur auf einer Seite aus, sondern sie schneiden auch noch auf der anderen Seite Lücken in den Honig, wodurch sie dem Stocke noch mehr Schaden zufügen, als dies ohnehin schon durch das Ausschneiden des Honigs auf einer Seite des Korbes geschieht. Nicht zu gedenken, daß auch

durch das Ausschneiden des Honigs viele Bienen ums Leben kommen, denn beim Durchschneiden der Tafeln fließt der Honig über die Bienen, beschmiert sie mithin und ist die Ursache ihres Todes, welchen der dicke Rauch, mit welchem die Bienen beim Ausschneiden des Honigs gewöhnlich zurückgetrieben werden, hauptsächlich noch mit herbeiführt.

Man ruinirt

5, viele Bienenbrut bei der Vorrichtung zur Verjüngung des Wabenbaues; denn man muß zu diesem Behufe die Waben wechselsweise, d. h. in dem einem Jahre auf der einen und in dem anderen Jahre auf der anderen Seite des Korbes ausschneiden, wodurch der Uebelstand entsteht, daß — schneidet man zu spät im Frühjahr — die Brut mit weggeschnitten werden muß, schneidet man aber zu bald — die Bienen in der nunmehr nur auf der einen Seite noch mit Waben versehenen, Wohnung aber, wie gesagt zu kalt sitzen. Wollte man aber, die Brut bei der Ausschneidung der Tafeln auf der einen oder anderen Seite jedesmal schonen, so würde man den beabsichtigten Zweck: Verjüngung des Wabenbaues, resp. Brutnestes, nicht erreichen.

Ein weiterer großer Nachtheil besteht bei diesen Wohnungen noch darin, daß man

6, nicht im Stande ist, 2 Bienenvölker, die ihre Wohnungen nur theilweise vollgebaut haben, mit einander dergestalt zu vereinigen, daß aus den beiden Wohnungen eine hergestellt werden kann, und zwar dehalb,

weil der leere untere Theil jeder Wohnung nicht zu entfernen ist.

Ferner fehlt diesen Wohnungen

7, die zweckmäßige Einrichtung, daß denselben Honigkränze, womit man einen honigbedürftigen aber bienenreichen Stock auf einmal versorgen und ihn somit auf die leichteste und sicherste Weise zu einem Ausländer machen kann, nicht abgenommen werden können, welches Verfahren — das Aufsetzen der Honigkränze — bei Nachschwärmen jedenfalls sehr zu empfehlen ist, da diese Nachschwärme junge Mütter haben und letztere mehr Werth besitzen als alte.

8, man kann keine Ableger vermittelt der Theilung des Stocks machen, indem die Wohnung aus einem untheilbaren Ganzen besteht; und endlich

9, haben die untheilbaren Lagerstöcke den großen Nachtheil, daß sie im Frühjahr von todtten Bienen und Gemülle zc. vom Bienenpfleger selbst schwer zu reinigen sind.

Die Vorzüge der theilbaren Bienen-Wohnungen dagegen bestehen hauptsächlich darin:

1, man kann die Wohnung nach Verhältniß der Größe des Schwarmes und seines Bedürfnisses herstellen, was von der größten Wichtigkeit ist, namentlich in einer honigarmen Gegend, was man aber, wie bereits erwähnt, mit der untheilbaren Wohnung nicht ausführen kann;

2, man kann das Gewürke durch das Untersetzen von Kränzen verjüngen und braucht mithin das schädliche und verderbenbringende Verfahren des Ausschneidens

der Waben Behufs der Erneuerung des Wabenbaues nicht anzuwenden;

3, man kann zwei Stöcke auf die leichteste Weise, ohne Anwendung des Bovistrauches, mit einander vereinigen;

4, man erhält Honigkränze, die das beste und sicherste Mittel abgeben, einen honiglichten aber volksstarken Stock zum Ausständer zu machen, weil die theilbaren Wohnungen mit abnehmbarem Deckel versehen sind;

5, die Honigabnahme bei den theilbaren Stöcken geht sehr leicht von Statten, und kann dies zu jeder Jahreszeit und ohne Volksverlust geschehen;

6, man weiß wie viel Honig in einem vollen Kranze enthalten ist und kann daher leicht bemessen, ob ein Stock sein Auskommen habe oder nicht;

7, man kann durch Theilung des Stockes Ableger machen, was die untheilbaren Bienen-Wohnungen dagegen, wie bereits oben erwähnt worden ist, nicht zulassen; und endlich

8, kann man dem theilbaren Stocke eine Kappe oder eine Glasglocke zum Vollbauen aufsetzen, da sein Deckel mit einem entsprechenden Loche versehen ist. —

Man macht den theilbaren Bienen-Wohnungen den Vorwurf, sie seien leicht zerbrechlich und könne man aus diesem Grunde keine Wanderbienenzucht mit ihnen betreiben.

Diesem Einwand muß ich aber auf das Bestimmteste widersprechen, denn man kann die einzelnen Kränze durch Drahtklammern von der Stärke eines mittleren Gänsefiels ganz fest mit einander verbinden, und sowol mit

theilbaren Ständer- als auch mit theilbaren Lagerstöcken recht gut auf die Wanderung ziehen, wie ich bereits mehrmals gethan habe, ohne daß die Stöcke den geringsten Nachtheil durch den Transport erlitten hatten.

Vorsichtiges, festes Verpacken der zu transportirenden Stöcke schützt vor allem Nachtheil.

Unter Beobachtung dieser Vorsichtsmaßregeln habe ich schon theilbare Stöcke über 4 Stunden weit transportiren lassen.

Eben so ist auch die Behauptung, „man schade dem Bienenstock durch das Untersegen von Kränzen, indem man einen falschen Bau ins Brutnest der Bienen bringe, und man könne die Bienen aus theilbaren Wohnungen nicht gut abtreiben“, eine ganz ungegründete, denn ich habe noch nicht den geringsten Nachtheil von solchen Stöcken, die ich bereits durch Untersegen von Kränzen wiederholt verjüngt habe, wahrgenommen. Ich habe meinen Stöcken alljährlich Honigkränze abnehmen können, und wenn diese ein Stock hergiebt, dann muß es sicherlich gut um ihn stehen.

Bei solchen Magazinstöcken, die nur aus ein Paar Kränzen bestehen, findet freilich wol ein Unterschied in der Population statt, allein dieser Unterschied ist nicht in dem Umstande eines falschen Brutnestes, sondern vielmehr darin zu suchen, daß die Wohnung zu klein ist; denn wenn der Stock nur aus drei Kränzen besteht und es sind ein oder ein und ein halber davon mit Honig versehen, so bleibt der Königin zu wenig leerer Wachsbaum zum Absatz ihrer Eier übrig, und die Bienen-Vermehrung nimmt natürlich nicht sonderlich zu. Ist die Wohnung

aber so geräumig, daß die Königin fortwährend ihre Eier absetzen kann, dann hat man auch volkreiche Stöcke, vorausgesetzt, daß man das Schwärmen verhindert hat, und somit auch — ist das Jahr nicht überaus ungünstig — die Aussicht auf eine Honig- und Wachs-Ernte.

Das Abtreiben der Bienen aus theilbaren Wohnungen geht aber eben so leicht, so sicher und so bequem und schnell von Statten, als wie aus untheilbaren Wohnungen. —

Der Bienenzüchter, welcher Stülpstöcke führt, ahmt dem Magazinbienenzüchter in sofern nach, als er seinen Stülpstöcken gewöhnlich auch Untersätze giebt, aber er weiß den Vortheil, den ihm dieses Verfahren gewähren könnte, nicht zu benutzen, denn er entfernt die Untersätze im Herbst oder Frühjahr wieder und zertrümmert dadurch den Bau, welchen die Bienen mühsam aufgeführt haben. Ein solches Verfahren wird alljährlich von ihm wiederholt. Allein dasselbe schadet ihm mehr, als ihm das wenige Wachs einbringt, das er aus den in den Untersätzen befindlichen Waben gewinnt, und er giebt durch ein solches Verfahren zu erkennen, daß er die Naturgeschichte der Honigbiene noch wenig oder gar nicht kennt, und also auch nicht weiß, daß die Bienen das Wachs auf Kosten des Honigs produciren. Würde er dies, so würde er seine Wirthschaft in Magazinstöcken betreiben und den jährlichen neuen Bau der Bienen in Untersätzen nicht zerstören, sondern ihn stehen lassen, wodurch er in den Stand gesetzt wird, jährlich Honigkränze zu ernten. Es giebt dagegen leider auch Magazinbienen-

züchter, die den jährlichen Neubau der Bienen im Untersatz nicht schonen, sondern ihn jedes Jahr wieder entfernen. Wer aber den Wachsbau im Untersatz nicht schonen, begiebt sich der Hoffnung auf eine regelmäßige Ernte von Honigkränzen, den wer Frucht in der Krone ernten will, muß die Wurzel schonen. Solche Bienenwirther kommen niemals vorwärts mit ihrer Bienenzucht. Sie schieben aber gleichwol die Schuld, daß sie wenig Gewinn von den Bienen haben, auf diese, indem sie gewöhnlich anführen, „ich habe kein Glück mit den Bienen“, oder „die Bienenzucht bringt wenig oder nichts ein“, und dergleichen ähnliches mehr. Wer eine Sache aber verkehrt betreibt, kann keinen, oder doch keinen großen Nutzen von ihr erwarten. — Eben so wichtig und vortheilhaft wie das Schonen junger oder überhaupt noch brauchbarer Bienenwaben ist, ist die Aufbewahrung der Körbe mit jungen Wabenbau für kommende Schwärme. — Wie vortheilhaft ein solches Verfahren ist, geht schon daraus hervor, daß ein 5—6 Z. schwerer Vorschwarm, der in eine mit vorjährigen Waben versehene Wohnung gebracht worden, im Herbst gewöhnlich 18—20 Z. schwerer ist, als ein gleichgroßer, zu derselben Zeit gefallener und mit einer eben so fruchtbaren Königin versehener Vorschwarm, dem eine unbebaute Wohnung angewiesen worden. Das Aufbewahren von Körben mit jungem Wabenbau für die kommenden Schwärme kann daher nicht genug empfohlen werden.

Die Biene weiß glücklicher Weise nichts von dem unter den Menschen bestehenden Rangunterschied; sie arbeitet mit gleichem Eifer auf dem Stande des Reichen

wie auf dem Stande des Armen: wenn sie nur rationell behandelt wird; und sammelt mit derselben Thätigkeit für den Glücklichen wie für den Unglücklichen: wenn sie nur ihren Tisch gedeckt findet; sie trifft dieselbe weise staatliche Einrichtung bei den Hohen wie bei dem Niedrigen: weil Gott ihr Reich gegründet hat. —

Ich besitze 6 verschiedene Sorten runder Strohkränze zu Ständer-Bienen-Wohnungen. Die 1. Sorte besteht aus 4 Ringeln (Wulsten) und ist ein aus vier solchen Ringeln zusammengesetzter Kranz, 6 Zoll hoch; die 2. Sorte hat ebenfalls 4 Ringel, der Kranz aber nur 5 Zoll Höhe; die 3. Sorte hat 2 Ringel und der Kranz 4 Zoll Höhe. Diese 3 Sorten aber haben eine gleichgroße Weite, nämlich 12 Zoll im Lichten, und die Strohstärke der einzelnen Ringel an den Kränzen und Deckeln, die mit geschälten eichenen oder haselnen Näh-schienen so derb gebunden sind, daß man sie mit der bloßen Hand nicht zudrücken vermag, beträgt $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$ und 2 Zoll im Durchmesser. Die abnehmbaren Deckel zu den Kränzen resp. Wohnungen sind in der Mitte mit einer runden Oeffnung von 6 Zoll im Durchmesser versehen und wird letztere mit einem kleinen Strohdeckel mit übergreifendem Rande von $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite verschlossen. Damit die Bienen abgehalten werden, ihre Waben an den kleinen Deckel anzubauen, so ist die untere Seite der Oeffnung mit einem Gatterwerk von Näh-schienen versehen, durch welches jedoch die Bienen ungehindert gehen können, wenn der Deckel davon entfernt ist. Dieses Loch dient eines Theils dazu, die Bienen von oben zu füttern und sie in den Stock zurück zu treiben, wenn

man einen Honigfranz abnehmen will, und andern Theils, die Bienen in einen daraufgesetzten Aufsatz, einen Glaspokal, Blumenasch oder eine Strohkappe, bauen zu lassen. Auch dient dasselbe noch dazu, daß man zwei Stöcke auch dann mit einander vereinigen kann, wenn man den großen Deckel nicht abnehmen mag. Der Anbau der Waben erfolgt stets am Flechtwerk, was den Vortheil gewährt, daß man den kleinen Deckel entfernen kann, ohne die darunter befindlichen Waben mit herausreißen zu müssen, was jedenfalls geschieht, wenn man zuläßt, daß die Bienen die Waben an den kleinen Deckel bauen. Das Loch kleiner als 6 Zoll zu machen, würde ich nicht rathen, weil die Bienen viel eher von einem Aufsatz Besitz nehmen und diesen ausbauen, wenn das Communications-Loch mehr weit als eng ist.

Die 4. und 5. Sorte Kränze hat 16 Zoll innere Weite, und die eine Sorte der Kränze 3 und die andere 4 Zoll Höhe. Die 3 Zoll hohen Kränze bestehen aus einem Ringel mit einer Strohstärke von $2\frac{1}{2}$ Zoll, und werden in einer dazu gefertigten Maschine hergestellt; die 4 Zoll hohen dagegen bestehen aus zwei Ringeln mit einer Strohdicke von 2 Zoll im Durchmesser. Von der 6. Sorte ist ein Kranz 9 Zoll im Durchmesser weit und 4 Zoll hoch, und ist diese Sorte hauptsächlich für schwache Nachschwärme bestimmt, die zur Beweiselung mütterlos gewordener Stöcke dienen sollen. Hätte jedoch ein solcher Nachschwarm seinen Winter- und Frühjahrsbedarf an Honig eingetragen und man wollte ihn nicht mit einem andern Stocke vereinigen, so lassen sich die Bienen auch leicht in eine andre Wohnung übersiedeln, denn man darf den Stock

nur zu diesem Behuf mit Beginn der Tracht auf das Loch im Deckel einer weiteren Wohnung setzen, so begeben sich die Bienen in die untergesetzte Wohnung, und bauen sie aus. Hat diese letztere durch Untersätze endlich die gehörige Größe erreicht, so kann man die ursprüngliche Wohnung, die dann mit Honig angefüllt ist, wieder entfernen.

Jeder Stock hat nur ein Flugloch, welches in das Flugbrett eingeschnitten ist. Bei den 12 Zoll weiten Stöcken ist das Flugloch $4\frac{1}{2}$ Zoll breit, so daß 22 Stück Bienen auf einmal neben einander aus- oder eingehen können, und $\frac{3}{8}$ Zoll hoch; bei den 16 Zoll weiten Stöcken dagegen ist es 6 Zoll breit und $\frac{3}{8}$ Zoll hoch, und es können hier 30 Bienen auf einmal aus- oder eingehen. Diese Weite erhalten jedoch die Fluglöcher nur in voller Trachtzeit. Vor und nach derselben werden sie mit Lehm an den beiden Endseiten nach der Mitte zu nach Umständen dergestalt verkleinert, daß nur 2 Bienen, resp. Drohnen, neben einander auf einmal aus- oder eingehen können. Im Winter sind sie jedoch ganz geöffnet, und stehen die Stöcke während dieser Zeit im verschlossenen Bienenhaus ganz dunkel und ungestört.

Ich besitze auch Flugbretter, welche in der Mitte ein 6—8 Quadrat Zoll großes Loch haben, das auf der obern Seite mit einem Falze zum Einlegen und Befestigen einer Glastafel und unten mit einem Holzschieber zum Dunkelmachen des Glases versehen ist. Dieses Loch dient hauptsächlich dazu, zu sehen, ob die Bienen ihre Wohnung voll gebaut haben, und braucht man mithin den

Stock nicht in die Höhe zu heben, um solches zu erfahren, bei welcher Gelegenheit oftmals viele Bienen durch das Niederlassen des Stockes zerquetscht werden.

Die Spillen werden nicht in die Strohkränze eingestochen, sondern auf den Wechsel der Kränze gelegt, was den Vortheil hat, daß man die Waben aus den abgenommenen Honigkränzen ganz und bequem herausnehmen kann, weil sich die aufgelegten Spillen leicht wegnehmen lassen, bevor man zu dem Geschäfte des Ausschneidens der Honigwaben schreitet. Daß die runden Spillen, welche die Stärke eines gewöhnlichen Büchsen-Ladestocks haben, da, wo sie auf dem Strohrand aufliegen, flach, resp. breit geschnitten sein und mit den Waben über's Kreuz gehen müssen, versteht sich von selbst. Damit die Waben mit den Spillen kreuzen, wird ein Stückchen Wabe am Deckel des Korbes in entgegengesetzter Richtung befestigt. Zwischen je zwei Kränze wird nur eine Spille aufgelegt.

Die Kränze werden durch Drahtflammern von der Stärke einer mittleren Gänse-Federpose an einander befestigt. Damit die Kränze gut auf einander passen, werden sie in einer eigens dazu construirten und zu diesem Behufe ganz praktischen Presse gepreßt, zuvor aber an beiden Seiten mit Wasser etwas angefeuchtet, weil sich das festgebundene Stroh im feuchten Zustande besser pressen läßt, als im trockenen. Auch wird jedes Flugbrett, jeder Kranz und Deckel vor der Gebrauchnahme gewogen und mit dem Gewichte und der laufenden Nummer versehen, indem man dann später den innern Gehalt eines Stockes leicht ermitteln kann, wenn man

ihn auf die Wage setzt. Nummerirt werden diese Gegenstände deshalb, weil ein Inventarium darüber geführt wird. —

Für die zweckmäßigsten Stroh-Ständer-Bienen-Wohnungen halte ich diejenigen, welche aus 16 Zoll im Lichten weiten, 3 oder 4 Zoll hohen, und 2 oder 2 $\frac{1}{2}$ Zoll starken Kränzen bestehen, und zwar deshalb, weil

1, die Bienen in solchen weiten Körben mehr Tafeln neben oder hinter einander bauen können, als in engeren Wohnungen, wodurch sie nicht allein ein größeres Brutnest erhalten, sondern im Winter auch mehr beisammen, also wärmer sitzen, beim Eintragen auch nicht einen so weiten Weg als wie in engen — daher hohen — Wohnungen zu machen haben, wodurch ihnen beim Aus- und Eingehen Zeit erspart wird;

2, weil die Bienen aus solchen Stöcken nicht so leicht schwärmen, als aus engen Wohnungen, was in honigarmen Gegenden für den Bienenzüchter von der größten Wichtigkeit ist, leider aber nicht genug beherzigt wird;

3, weil diese Art Stöcke, vermöge ihrer Räumlichkeit weniger zum Schwärmen geneigt, **volkreicher** sind und mithin mehr leisten können, als volkschwächere;

4, weil die Bienen nicht einen so hohen leeren Raum auf einmal erhalten, wodurch zugleich verhindert wird, daß die Bienen nicht so viel Drohnenwaben bauen, und

5, weil bei Abnahme eines Honigfranzes

die bei hohen Kränzen so nahe liegende Gefahr, Brut zu treffen, sicher vermieden wird.

Bei Besetzung solcher Wohnungen mit Bienen beobachte ich folgende Regel: Ein Vorschwarm von 5—6 *℥*. Gewicht wird in eine Wohnung von 3 Kränzen, und ein dergleichen Schwarm von 3—4 *℥*. in eine von 2 Kränzen gebracht. Nach Bedürfniß wird ihnen ein Kranz untergesetzt. Nachschwärme bringe ich, sind sie 3—4 *℥*. schwer, in eine Wohnung von 12 Zoll weiten Kränzen. Ein Nachschwarm wird jedoch nur einzeln aufgestellt, wenn er das Gewicht von 3—4 *℥*. erreicht hat. Außerdem werden mehrere zu einer Gesellschaft vereinigt. Will ich schwache Nachschwärme einzeln und zu dem Behufe vorsorglich aufstellen, um etwa weiserlos werdenden Stöcken damit zu helfen, so bringe ich jeden, wie bereits oben erwähnt, in einen 9 Zoll weiten Kranz, der sodann dem weiserlos gewordenen Stocke seiner Zeit auf das Zapfenloch im Deckel aufgesetzt, und so die Bienen beider Stöcke mit einander vereinigt werden. Daß man den Bienen beim Vereinigen einerlei Geruch zu verschaffen suchen muß, was bekanntlich durch Einblasen von Rauch am Leichtesten zu geschehen pflegt, das versteht sich von selbst und ist bekannt genug.

Das jährliche Honiggewicht meiner weiten Stöcke ist der beste Beweis für ihre Zweckmäßigkeit, Brauchbarkeit und Empfehlung. Solche weite Wohnungen, wie auch die Lagerstöcke, sind die eigentlichen Honigstöcke, die engen, 12 Zoll weiten Wohnungen dagegen die Schwarmstöcke.

Außer den erwähnten Ständer-Strohkranz-Stöcken

besitze ich, neben den Holzstöcken, auch noch Lagerstöcke und zwar sogenannte Thorfarthslagerstöcke, auch halbe Mondstöcke genannt, welche aus einer Zusammensetzung von Kränzen bestehen, die gleich einer Thorfarth gewölbt sind.

Ein solcher Kranz ist 18 Zoll hoch und am Fuße 12 Zoll breit und in 3 Ringeln 3 Zoll tief; er hat keinen Boden, sondern ruht auf dem Flugbrette, wodurch das Ganze geschlossen wird. Jeder einzelne Kranz wird durch 2 parallel laufende Spillen zusammengehalten, die sich am Fuße des Kranzes bei einer Höhe von 4 Zoll eingefügt befinden und auf der äußern Seite des Kranzes durch einen in dieselben eingeschobenen Drahtnagel dergestalt befestigt werden, daß sie sich nicht hin- und herschieben lassen. Die vordere und hintere Oeffnung des Lagerstocks wird durch ähnliche, wie die Kränze gewölbte, Strohdeckel geschlossen, die am Fuße mit einer 2 Zoll hohen Holzleiste, welche der Stärke des Strohdeckels entspricht, versehen sind, damit sie auf dem Flugbrett gut aufliegen. Damit bei den Kränzen ein Gleiches Statt habe, werden die etwa am Fuße befindlichen Unebenheiten im abgeschnittenen Stroh mit Lehm ausgeglichen. Die Schlußwände sind mit einem circa 6 Zoll breiten und eben so viel Zoll hohen Loche, in das eine Glasscheibe eingefügt wird, versehen, und wird letztere vermittelst eines entsprechenden Strohdeckels verschlossen, resp. dunkel gemacht.

Das Flugloch befindet sich, wie bei den Ständerstöcken, in das Flugbrett eingeschnitten und hat hier dieselbe Breite und Höhe, wie bei den 12 Zoll weiten

Ständerstöcken, nämlich $4\frac{1}{2}$ Zoll in der Breite und $\frac{3}{8}$ Zoll in der Höhe.

Derartige Lagerstöcke sind den Ständerstöcken vorzuziehen, und zwar hauptsächlich deshalb, weil man aus ihnen viel schöneren Honig erhält, als aus Ständerstöcken, und weil die Bienen hier noch weniger zum Schwärmen geneigt sind, als die in weiten Ständerstöcken, ihre Arbeitskräfte mithin nicht zersplittern und folglich mehr Honig zu produciren im Stande sind.

Der Grund aber, warum man aus Lagerstöcken überhaupt schönern Honig als aus Ständerstöcken erhält, ist der, weil im Lagerstock das Brutnest vom Honiglager getrennt ist, im Ständerstock aber nicht.

Die Bienen haben nämlich im Lagerstock das Brutnest nur bis zu einer gewissen Höhe eingerichtet; über diesem beginnt das Honiglager und dasselbe nimmt den ganzen obern Quertheil der Wohnung ein. Es ist dieses mithin nicht über einander wie im Ständerstock, — d. h. vertical —, sondern hinter einander — horizontal —, und diese Einrichtung wird von den Bienen bei jedem neuangesezten Kranze beibehalten. Die Honigkammer wird mithin bei Abnahme eines jeden einzelnen Kranzes nicht zerstört, weil der abzunehmende Theil nicht horizontal — wie beim Ständerstock — sondern vertical abgeschnitten wird.

Im Ständerstock richten zwar die Bienen in den obersten Kränzen ebenfalls ihre Honigkammer ein; allein wenn diese Kränze erst abgenommen sind, dann ist das ursprüngliche Honigdepot gänzlich weggenommen,

und dasselbe kommt dann fortwährend in Brutzellen zu stehen, in welche die Bienen, von Natur darauf angewiesen, Blumenstaub schaffen. In die eigentlichen Honigzellen, so wie in die Drohnzellen aber tragen die Bienen kein Blumenmehl, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil darin keine Bienenbrut erzogen wird.

Da nun, wie bereits erwähnt, bei den Ständerstöcken die Kränze von oben nach unten; bei den Lagerstöcken dagegen von hinten nach vorn abgenommen werden, in den ersteren also die Honigkammer gänzlich, in den letztern aber nur theilweise weggenommen wird und durch Ansetzung eines neuen Kranzes von den Bienen wieder erneuert werden kann, dieß letztere aber beim Ständerstock nicht geschieht, weil gewöhnlich nicht auf- sondern untergesezt wird, so sind die Bienen im Ständerstock wegen Mangels an Raum nicht im Stande, ihr abgenommenes Honiglager zu erneuern und vom Brutlager zu trennen, und daher genöthigt, die Brutzellen endlich zu Honigzellen zu benutzen, weshalb man aus solchen Zellen keinen so schönen Honig wie aus den wirklichen Honigzellen erhält.

Die Wirthschaft in Lagerstöcken von Strohkränzen, wie ich sie führe, ist mithin bezüglich der Gewinnung des Honigs vortheilhafter als die mit Ständerstöcken, und zwar deshalb, weil, wie bereits erwähnt, man aus ersteren einen, von Blumenstaub reinen Honig erhält, aus letzteren aber — ist die eigentliche Honigkammer bereits abgenommen, und man sezt die Kränze nicht auf, sondern unter — gewöhnlich nicht.

Die Thorfarthslagerstöcke sind aber den Lagerstöcken

aus runden, d. h. geschlossenen Strohkränzen vorzuziehen, weil sie sich eben so leicht reinigen lassen, als wie die Ständerstöcke, indem man sie nur zu diesem Behufe auf ein anderes Flugbrett zu legen braucht. Bei Lagerstöcken mit geschlossenen Kränzen geht dies aber nicht, und man muß bei diesen vielmehr den Schlußdeckel öffnen und den Boden mit einer Feder auskehren, was aber beschwerlich für den Bienenzüchter und zugleich störend für die Bienen ist.

Die theilbaren Lagerstöcke lassen sich aber auch viel leichter behandeln, als die theilbaren Ständerstöcke, denn man kann ohne alle fremde Hilfe sowol einen leeren Kranz ansetzen, als auch einen Honigkranz abnehmen. Man muß jedoch die Bienen zum kalten Bau veranlassen, was durch Einheftung eines Stückchens Wabe in die Wohnung erzielt wird. —

Was b. die Beobachtungstöcke anbetrifft, so mag hier Folgendes bemerkt werden:

Im Jahre 1848 habe ich mir eine neue Art Beobachtungstock construirt, weil mir die vielfach vorgeschlagenen Beobachtungstöcke zur Bornahme sicherer Beobachtungen nicht zweckmäßig genug erschienen, denn in der einen Sorte können die Bienen über Winter nicht verbleiben, weil sie, wegen Mangel an Raum, ihren Winterbedarf nicht unterbringen können, und in der andern Sorte ist das Gewühl der Bienen so dicht, daß man Nichts beobachten kann. Aus diesen Motiven ließ ich mir einen Bienenstock-Untersatz machen, der frei von allen diesen Mängeln ist, und zwar von folgender Einrichtung.

Der Untersatz besteht nämlich aus 2 Holzrahmen, die beide mit 12 Zoll hohen und 12 Zoll breiten Glashüren versehen sind und zusammen eine äußere Dicke von 5 Zoll haben. Im Innern stehen die Glastafeln nur $1\frac{3}{4}$ Zoll von einander ab, so daß nach Einhängung einer Drohmentafel gerade noch so viel Raum auf beiden Seiten übrig bleibt, als zur Passage für die Bienen und Drohnen nöthig ist. Die vordere und hintere schmale Höhenseite des Rahmens ist verschlossen, und nur die untere und obere ganze Querseite desselben, dem innern Raume entsprechend, zur Passage der Bienen offen. Auf der untern und obern Seite ist an den Glasrahmen ein rundes Brett befestigt, welches dem Umfange des Bienenstockes entspricht, der darauf gesetzt, zur Beobachtung der Bienen dient. Daß diese runden Bretter in der Mitte einen gleich großen Längenausschnitt, wie der Ein- und Ausgang für die Bienen im Glaskasten, haben müssen, versteht sich von selbst. Das untere runde Brett dient zum Feststehen des Untersatzes auf dem Flugbrette, so daß er weder umfallen noch wackeln kann; das obere aber zum Daraufrichten eines Bienenstockes. Die Glashüren werden durch Holzschieber dunkel gemacht. Der Untersatz wird dergestalt auf das Flugbrett gestellt, daß die Bienen auf der schmalen Seite desselben aus- und eingehen müssen, damit man im Bienenhaus von beiden Seiten in den Glaskasten sehen kann.

In der Mitte und am Fuße des Glaskastens sind zwei Spillen befindlich, damit die Bienen die Waben daran befestigen können. Will man aber etwa selbst

eine Wabe darein bringen, so ist oben noch eine 3. Spille nöthig, zwischen welche man die Wabe einflemmt. Ueber den Eingang in den Glaskasten muß jedoch, ist der Bienenstock, der darauf gestellt werden soll, von Stroh, ein ähnliches Strohgeflechte, ist er aber von Holz, ein dergleichen ähnliches Brett als Blendwerk gestellt werden, weil die rückkehrenden Bienen anfänglich in den schmalen Untersatz nicht einkehren wollen, da sie ihre Behausung, die durch den darunter gestellten Glaskasten einen Fuß höher zu stehen gekommen ist, über diesen nicht vermuthen. Ein Flugloch im Glaskasten ist nicht nöthig, da derselbe auf ein Flugbrett, mit Flugloch versehen, gestellt wird.

In diesen Glaskasten befestigte ich eine Drohnen tafel, und sah am 23. Juni 1849 Nachmittags 2 Uhr Arbeitsbienen Eier in Drohnenzellen legen.

Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Rahmenbude von Huber den Weg zu einer noch zweckmäßigeren Einrichtung der Bienen-Wohnungen gezeigt hat. Dem Erfinder des Reifenstockes sowol, als auch dem Erfinder des Kastenstockes diente sie sicherlich eben so gut zum Vorbilde, als wie sie mir zum Muster bei der Erfindung des „Rahmenstockes“ gedient hat.

Wenn nun aber auch gleichwol die Rahmenbude, der Reifenstock und der Kastenstock zweckmäßiger eingerichtet sind, als die gewöhnlichen theilbaren Holz- und Strohwohnungen, so kleben ihnen doch noch verschiedene Mängel an, die eine Beseitigung derselben wünschenswerth machen, und deshalb hat der Verfasser dieser Brochure eine neue Wohnung für die Bienen construirt,

die frei von allen den Mängeln ist, welche jene Wohnungen an sich haben.

Der „Rahmenstock“ entspricht, wie ich später noch nachweisen werde, allein aller und jeder Anforderung, die ein Bienenzüchter an eine Bienenwohnung überhaupt nur machen kann, denn er vereinigt alle zweckmäßigen Einrichtungen, die jede der verschiedenartig eingerichteten Bienen-Wohnungen einzeln besitzt, und dieserhalb kann er auch mit Recht jedem Bienenzüchter angelegentlich empfohlen werden.

Was mich aber dazu bewogen hat, den „Rahmenstock“ auch „Damenstock“ zu nennen, dafür diene Folgendes zur Erläuterung:

Jeder Erfinder einer Sache hat wol billig auch das Recht, seine Erfindung zu taufen, wie er will. Da nun der Rahmenstock so eingerichtet ist, daß man jede beliebige Wabe augenblicklich und ohne Störung der Bienen herausnehmen kann, es mag Tag oder Nacht sein, und da es ferner — und mit Freuden sei's gesagt — heut' zu Tage auch Frauen, zu denen auch die meinige gehört, giebt, die Wohlgefallen und Vergnügen an der Bienenzucht finden und ihren Männern bei der Pflege der Bienen gern und freudig an die Hand gehen, in ihrer Abwesenheit sogar selbst die Bienenschwärme einfangen und alles bei der Pflege der Bienen sich nöthig Machende gern besorgen — so habe ich, den Bienen liebenden Frauen zu Ehren, den Rahmenstock auch „Damenstock“ benannt, um so mehr, da den Frauen bei der Bienenzucht Nichts größere Freude und Vergnügen macht, als wenn sie dem Stocke selbst eine Wabe voll des köst-

lichsten Honigs zum Dessert auf den Tisch entnehmen können, welches Geschäft der Honigwaben-Entnehmung aber bei keinem andern Stocke so leicht und bequem von Statten geht, als bei dem Rahmenstock. —

Bevor ich zur Beschreibung meiner neuconstruirten Bienen-Wohnung selbst schreite, muß ich wol auch die Mängel erst noch näher bezeichnen, welche die Rahmenbude sowol als auch der Reifenstock, und der Kastenstock, so wie der Lagerstock an sich haben.

Die Mängel dieser Bienen-Wohnung bestehen hauptsächlich in Nachfolgendem:

a. an der Rahmenbude:

1, die Rahmenbude hat den Uebelstand, daß die einzelnen Rahmen durch gewisse äußere Vorrichtungen — (bei meinen Rahmenbuden werden die einzelnen Rahmen durch vier an den beiden äußeren Seitenwänden, den Rahmenschenkeln, angebrachte, parallel mit einander laufende Schraubengewinde von starkem Draht an einander befestigt) — zusammengehalten werden müssen. Werden nun jene Vorrichtungen entfernt, was geschehen muß, wenn man durch Einsetzen eines Rahmens die Bude vergrößern will, so wird sie selbst dergestalt wackelig, daß die Rahmen ganz aus ihrer Lage kommen.

Auch läßt sich der eine Theil der Rahmenbude auf dem Flugbrette, zumal in der besten Trachtzeit der Bienen, zu welcher man doch hauptsächlich Rahmen einsetzt, ohne große Störung der Bienen nicht gut und leicht wegrücken, um den nöthigen Raum in der Mitte der Bude Behufs der Einsetzung eines leeren Rahmens zu gewinnen. Die Fortrückung des einen oder des andern Theils der

Bude zu dem eben erwähnten Zweck ist allemal mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden;

2, man kann die Herausnahme des einen oder des andern Rahmens, zu welchem Behufe man nun eben gerade will, nicht augenblicklich und auch nicht ohne große Störung der Bienen ermöglichen;

3, die Bienen sind genöthigt, den warmen Bau in den Rahmen herzurichten, der aber in mehrfacher Beziehung als nicht vortheilhaft erkannt worden ist. Es können namentlich die Bienen im Winter dem Honige in gedrängten Haufen nicht nachrücken, und verhungern daher oftmals bei Kälte, während auf der entgegengesetzten Seite der Wabe noch zugedeckelter Honig in Menge vorhanden ist;

4, man kann dem schiefen Bau der Bienen, d. h. wenn sie über die Rahmen hinüber bauen, nicht sofort Einhalt thun, und die Bienen nicht sofort nöthigen, ihre Waben senkrecht in den Rahmen zu bauen.

b. an dem Reifenstock.

Obgleich die äußere Umhüllung des Reifenstockes aus Stroh besteht, und dieses bekanntlich ein schlechterer Wärmeleiter ist als Holz, mithin die Bienen in Stroh wärmer sitzen als in Holz, namentlich aber Stroh bedeutend wärmer hält, als solche Holzstöcke, die nur aus schwachen Brettern bestehen, und obgleich ferner der Reifenstock so eingerichtet ist, daß man jede beliebige Wabe herausnehmen kann, so hat sich derselbe denn doch gleichwol einer großen Verbreitung nicht zu erfreuen gehabt, und zwar hauptsächlich deshalb, weil sein Erfinder am Schlusse des §. 50. seines Werckens über den

Reifenstock sagt, „daß seiner Erfahrung nach ungefähr der sechste Schwarm nicht den Reifen nach, sondern schief über dieselben baue.“

Wenn man also im Voraus weiß, daß eine Bienen-Wohnung Das nicht gewährt, was man von ihr verlangt, dann unterläßt man es sicherlich, sich derartige Wohnungen für die Bienen anzuschaffen.

Das aufrichtige Geständniß des Erfinders des Reifenstockes, daß nämlich die Bienen die gewünschte Richtung der Waben nicht jedesmal einhalten, sondern mitunter von derselben abweichen, verdient gewiß volle Anerkennung, denn es beweiset, daß er durch die Bekanntgebung seiner erfundenen Bienen-Wohnung die Bienenzüchter nicht absichtlich hat um's Geld bringen wollen, weil er zugleich auch die Fehler bemerklich macht, die sie hat.

Uebrigens würden die Bienen mit dem Wabenbau gewiß nicht so leicht von der Richtung der Reifen abweichen, wenn ihnen durch Einheftung eines Streifchens Wabe an die innere Seite der Reifen der Weg zum Weiterbauen der Waben gezeigt würde, wie das bei allen solchen Wohnungen geschehen muß, in denen die Bienen ihre Waben nicht nach Belieben, sondern nach einer gewissen Richtung hin bauen sollen. Dieses Verfahren hat jedoch der Erfinder des Reifenstockes — aber offenbar zu seinem Nachtheil — als nicht nöthig bezeichnet und solches widerrathen.

c. an dem Kastenstock.

1, Aus dem Kastenstock kann man nicht jede beliebige Wabe sofort herausnehmen, sondern nur eine nach

der andern, denn will man z. B. die 8. Wabe zu einem gewissen Behuf heraushaben, so muß man erst alle vorhergehenden, mithin sieben Waben, entfernen und bei Seite legen, oder, was besser ist, in ein neben dem Kastenstock befindliches Gestelle einhängen. Beim Hinlegen der Waben geschieht es nämlich zuweilen, daß die eine oder die andere vom Stäbchen abbricht, was aber nicht so leicht sich ereignet, wenn man sie in ein eigens dazu hergerichtetes Gestelle einhängt.

Tritt nun einmal der Fall ein, daß man die hinterste, d. h. die der Thür gegenüber an der Wand zunächst befindliche Wabe herauszuhaben wünscht, so muß man das ganze betreffende Fach von Waben ganz entblößen, was aber den Bienen wol keine kleine Unruhe und Störung augenblicklich verursacht, und wodurch sie zum Zorn noch mehr gereizt und zum Stechen noch geneigter gemacht werden;

2, man muß bei der Herausnahme der einzelnen Waben mit der Hand immer tiefer in das Innere der Wohnung greifen, wodurch die Bienen, wie so eben erwähnt, zum Stechen gereizt werden;

3, die Bienen bauen ihre Waben an den Seitenwänden der Wohnung an, und müssen, will man sie herausnehmen, erst mit dem Messer von denselben losgetrennt werden; dadurch geschieht es aber zuweilen, daß die eine oder die andere Wabe schadhast gemacht wird und sodann bei der Herausnahme selbst zerbricht. Auch tritt der Fall ein, daß, hat sich die eine oder die andere Seitenwand der Wohnung in der Mitte einwärts gezogen, so daß eine Unebenheit entstanden ist, man die

hinter derselben befindliche Wabe nicht herausbringen kann, ohne sie an der betreffenden Seite verkürzt zu haben.

Eben so bringt man auch eine herausgenommene Wabe nicht in eine andere Wohnung, wenn diese eine Unebenheit auf der einen oder der andern Seitenwand bekommen hat;

4, die Bienen bauen ihre Waben in der 2. oder 3. Etage zuweilen auf die Wabenhölzer der darunter befindlichen Etage auf, was die Herausnahme der Waben noch mehr erschwert;

5, der Kastenstock läßt sich im Frühjahr nicht gut und nicht leicht reinigen von Gemülle und todten Bienen, und zwar deshalb, weil 1. das Flug-, resp. Bodenbrett, nicht wegnehmbar ist, und 2. die Waben in der untersten Etage bis fast auf den Boden der Wohnung reichen, man mithin mit einer Feder oder einem sonstigen Reinigungs-Instrumente nicht ohne Gefahr für die Waben hin- und zurückfahren und dadurch allen Unrath, der sich über Winter auf dem Boden der Wohnung angesammelt hat, bequem entfernen kann. Man berührt leicht die eine oder die andere Wabe unsanft und macht sie dadurch schadhast, daß sie, wenn nicht ganz, doch zum Theil, herunterstürzt. Nicht zu gedenken, daß die Bienen durch das Hin- und Zurückziehen des Reinigungs-Instrumentes, geschehe dieses auch noch so sanft und leise, beunruhigt und gestört, mithin zornig gemacht werden.

Wer freilich den Bienen bei der Reinigung ihrer Wohnung im Frühjahr nicht zu Hilfe kommt, sondern ihnen dieses beschwerliche, zeitraubende Geschäft selbst

überläßt, der hat wol keine Ursache, sich über die Beschwerlichkeit zu beklagen, mit der die Reinigung des Kastenstockes verknüpft ist. Allein ein Bienenzüchter, der seinen Bienen die Reinigung ihrer Behausung selbst überläßt und sie mithin einer großen und beschwerlichen Mühe, die ihnen die Entfernung der über Winter gestorbenen Bienen und des herabgefallenen Gemülses aus dem Stocke im Frühjahr verursacht, nicht überhebt, der verdient fürwahr den Namen eines sorgsamen Bienenvaters nicht.

Welche unsägliche Mühewaltung wird nicht den Bienen erspart, wenn man im Frühjahr ihre Wohnung reinigt und allen Unrath daraus entfernt! Welche kostbare Zeit wird nicht für sie gewonnen, wenn man die Reinigung der Wohnung übernimmt und resp. übernehmen kann, wenn diese so eingerichtet ist, daß solches ohne Schaden und Nachtheil für die Bienen und den Bienepfleger geschehen kann!

6, man kann das Bodenbrett der Wohnung nicht wechseln, da es mit dieser fest verbunden ist, was aber nachtheilig auf die Bienen und ihren Bau einwirkt, denn dasselbe wird durch den Dunst der Bienen naß, über Winter fallen todte Bienen und Gemülle darauf und es entsteht dadurch Moder und Schimmel, welcher sich zuerst den zunächst befindlichen Waben mittheilt und mit der Zeit immer höher in das Gewirke der Bienen dringt. Der Nachtheil, der dadurch erwächst, leuchtet so klar in die Augen, daß dem nicht widersprochen werden kann.

Auch kann man nicht nachsehen, ob sich auf dem Boden Raugmaden befinden. Die für die Bienen so

verderbliche Wachsmotte sucht sich nämlich des Abends in den Stock einzuschleichen. Hat sie diesen Zweck erreicht, so legt sie ihre Eier, kann sie solche nicht in die Zellen legen, in Ritzen des Bodens oder in das auf dem Boden befindliche Gemülle. Die ausgefrohenen Maden werden nun zwar von den Bienen aus dem Wachse auf das Bodenbrett geschmissen, allein da sie die Bienen nicht gut aus dem Stocke schaffen können, so bleiben sie gewöhnlich darauf liegen, von wo sie ihren Versuch, in die Waben zu gelangen, erneuern, um ihr für den Wachsbau so verderbliches Gespinnst in diesem anzubringen.

Ist aber das Flug- resp. Bodenbrett wegnehmbar, so kann man die Maden leicht aus dem Stocke entfernen und somit die Bienen von einem Feinde befreien, der, hat er erst einmal festen Fuß im Bienenwachse gefaßt, die Bienen selbst zum Verlassen ihrer Wohnung nöthigt, indem diese das Gespinnst der Maden nicht wegzuschaffen vermögen, welches sich immer mehr verbreitet, je höher die Made im Wachse vorrückt;

7, die Stäbchen, woran die Bienen ihre Waben bauen sollen, werden nicht allein beim Besetzen des Kastens mit Bienen, sondern auch selbst bei jeder unsanften Berührung desselben sehr leicht aus ihrer Lage verrückt, so daß die Wabengassen theils zu enge, theils zu weit werden. Aber selbst dann auch, wenn sie von den Bienen bereits befestigt gewesen sind, tritt der Fall ein, daß man die herausgenommenen Waben, namentlich bei einem volkreichen Stock (und ein solcher ist die Hauptsache, die Seele, bei der Bienenzucht) nicht gerade wieder

so an ihren alten Platz bringen kann, indem die Bienen, hat man viele Waben oder gar alle aus einem Fache herausgenommen, so sehr zornig werden, daß man die Waben nicht mit der gehörigen Mühe wieder an Ort und Stelle bringen kann.

Ueberhaupt ist die wabenweise Herausnahme der Tafeln bei einem volkreichen Stocke, absonderlich zur Schwarmzeit, nicht so leicht zu bemögligen, als wie man vorzugeben nur gar zu gern geneigt ist, indem die Bienen desto zorniger und zum Stechen geneigter werden, je volkreicher der Stock ist. Bei einem volksschwachen Stocke geht die Herausnahme der Waben freilich leichter von Statten, als wie bei einem volkstarken, und deshalb mag man wol auch das Halten starker Völker widerrathen, indem man sie getheilt wissen will. Aber gerade die volkstarken Stöcke sind die Grundpfeiler der Bienenzucht, und nur solche Stöcke liefern dem Bienenzüchter Ausbeute an Honig und Wachs, nicht aber die volksschwachen, die gar oft nicht einmal im Stande sind, auch nur für einige Wintermonate Nahrung für sich selbst herbeizuschaffen, mag auch die Tracht noch so gut sein. Ein volkstarker Stock ist mir lieber als zehn volksschwache oder mittlere und ist mehr werth als diese.

Wer Honig und Wachs ernten will, der halte auf volkstarken Stöcke! Was nützen hunderte von Stöcken, wenn sie so beschaffen sind, daß sie keinen oder doch nur einen sehr geringen Ertrag gewähren können. Bienen hält man ja hauptsächlich nur des Honigs und Wachses wegen, nicht aber deswegen, um viele Stöcke zu besitzen. Die Meisterschaft in der Bienenzucht besteht nicht sowol

in dem Halten vieler Stöcke, als vielmehr darin, von wenigen, aber guten Stöcken alljährlich vielen Honig zu ernten.

7, Der Kastenstock läßt sich nicht so leicht mit einem Schwarme besetzen, wie ein Strohkorb, den man Behufs seiner Bevölkerung mit an Ort und Stelle, wo der Schwarm hängt, nehmen kann; man muß vielmehr, hat man die Thür des Kastenstockes geöffnet, die Bienen aus dem Fangkorb in den Kastenstock zum Theil löffeln, zum Theil auf ein breites Brett, das mit dem Boden des Kastenstockes eine ebene Fläche bildet, schütten, und sie so in denselben zu ihren eingelöffelten Kameraden einziehen lassen und resp. mit dem Federsittig einkehren; denn haben die auf das Brett geschütteten Bienen ihre Kameraden im Kastenstocke mit der Mutter gefunden, dann bleibt gewöhnlich eine große Schaar auf dem Brette noch eine Zeit lang zurück, welche sämmtlich dasjenige freudige Gesumse anstimmen, welches man von ihnen jedesmal zu hören pflegt, wenn man einen Schwarm eingefast und die Königin mit in den Stock gebracht hat, oder auch, wenn die Bienen ihre abhanden gekommene Mutter wieder gefunden, resp. wieder erhalten haben. Die Bienen steifeln, und aus dieser ihrer freudigen Stellung muß man sie vollends in den Kastenstock kehren, weil sie gewöhnlich in dieser Stellung lange verharren und nur nach und nach, was eben dem Bienenzüchter Zeit wegnimmt, einziehen. Daß nun die Bevölkerung des Kastenstockes auf diese Weise weitläufig, beschwerlich und zeitraubend ist, fällt so klar in die Augen, daß Dem nur von einem Blinden widersprochen werden kann.

Hat man nun aber etwa gar einfache oder doppelte Kastenstöcke in der zweiten oder dritten Etage seines Bienenhauses aufgestellt, so ist die Besezung derselben mit Bienen mit noch mehr Schwierigkeiten verknüpft, als wenn sie sich in der untersten Etage befinden, denn dann muß man auch noch eine besondere Stellage für jede Etage haben, um dem Brette, worauf die Bienen zum Einziehen in den Stock geschüttet werden, eine horizontale Lage mit dem Boden der Kastenstöcke verschaffen zu können.

Beim Ausschütten der Bienen auf das Einzugsbrett des Stockes fallen aber auch eine Menge Bienen daneben, welche dem Schwarme verloren gehen, indem sie sich wieder auf ihren Mutterstock zurück begeben;

8, man wird nicht gewahr, ob die Bienen zwei Waben mit einander verbinden, was öfters geschieht, weil man nicht zwischen die Waben in die Gassen sehen kann, und deshalb kann man, wenn man auch wüßte, — was aber aus dem eben angeführten Grund unmöglich — ist, welche Waben mit einander verbunden werden sollen, die Vereinigung zweier Waben mit einander nicht augenblicklich verhindern, weil man erst alle vorbefindlichen Waben aus dem Kastenstock nach und nach herausnehmen müßte; ingleichen nimmt man ferner nicht wahr, was im Innern des Stockes vorgeht, da, wie bereits mehr erwähnt worden, man nicht zwischen die Waben sehen kann;

9, man kann nicht sehen, ob und an welcher Wabe Königin-Zellen angefügt werden, was, will man eine Wabe mit solchen Zellen herausnehmen, mit Weitläufigkeiten verbunden ist, weil man eine Wabe nach der andern und zwar so lange fort herausnehmen

muß, bis man eine findet, an der sich Königin-Zellen befinden. Man muß demnach auf's Gerathewohl Wabe um Wabe herausnehmen und am Ende dieses Manöver wiederholen, wenn noch keine Königin-Zellen angelegt waren;

10, kann man nicht sofort Rauch in die Gassen der Bienen bringen, indem man nicht in dieselben sehen kann; endlich

11, kann man die Waben, ohne sie herauszunehmen, im untersten Fach für den Winter nicht verkürzen, weil man an einer solchen Verkürzung durch den mit dem Kasten verbundenen Boden gehindert wird, und ist daher genöthigt, die Waben zu diesem Behufe herauszunehmen.

d. an dem Lagerstock von Bruckisch.

Der Lagerstock von Bruckisch hat außer den Mängeln des Kastenstockes noch den ganz besondern Fehler, daß das unterste Fach enger ist, als das oberste. Man kann mithin eine Wabe aus dem untersten nicht in das oberste Fach bringen, indem das Stäbchen mit der Wabe aus dem untersten Fach für das oberste zu kurz, und umgekehrt, aus diesem für das unterste Fach zu lang ist.

An allen den sub a. b. c. und d. namhaft gemachten Mängeln aber leidet der von mir neuconstruirte Rahmenstock nicht, denn er ist nach meiner Ansicht die vollkommenste Bienen-Wohnung und so eingerichtet, daß er alle nur mögliche Manipulationen mit den Bienen zuläßt.

Die Eigenschaften des Rahmenstockes bestehen hauptsächlich in Nachfolgendem:

1, man kann den Rahmenstock eben so leicht be-

völkern, wie einen Strohkorb, denn man braucht, hat sich ein natürlicher Schwarm irgendwo angehängt, oder hat man einen Schwarm künstlich gemacht, abgetrieben, nur den Kasten aus dem untersten Fach herauszuziehen, den Schwarm da hineinzuthun und ihn sodann wieder an seine Stelle einzuschieben, so ist der Rahmenstock mit Bienen besetzt, denn diese begeben sich aus dem Schubresp. Schwarmkasten in die über diesem Kasten für sie bestimmte Wohnung. Ist dieses geschehen, so zieht man des Abends den Kasten nochmals heraus und schiebt ihn verkehrt, das heißt, den Boden nach oben, wieder hinein; so erhalten die Bienen das Flugbrett zunächst ihrer Wohnung, weil der Boden des Schubkastens so eingelassen ist, daß sich unten noch so viel leerer Raum befindet, als die Bienen zur Passage zwischen ihrem Bau und dem Flugbrett nöthig haben;

2, man kann die Wohnung ganz genau nach der Größe der Schwarm-Volksmenge herstellen, indem man den Bienen so viel Raum anweisen kann, als für ihre Volksmenge erforderlich ist; denn man braucht nur das Theilungsbrett da, wo nöthig, einzuschieben und die übrigen Durchgänge für die Bienen mit Stäbchen zu verlegen, so ist die Wohnung so klein hergestellt, als es eben gerade nöthig ist.

Auf diese Weise kann man den Bienen einen Raum geben zu nur einer Wabe. Haben die Bienen den untersten Raum, welcher hauptsächlich zu ihrem Brutneste dient (12 Tafeln) ausgebaut, so öffnet man die Durchgänge zu der 2. Etage, welche für das Ablagern

des Honigs eigentlich bestimmt ist, und die Bienen ergreifen Besitz davon und bauen sie aus;

3, eben so, wie man die Wohnung Tafel um Tafel verkleinern kann, kann man sie auch Wabe um Wabe vergrößern, denn man braucht nur das Theilungsbrett um je eine Wabe weiter einzuschieben;

4, man kann jede einzelne beliebige Wabe herausnehmen und zwar ohne Störung der Bienen, sowol bei Tag als auch bei Nacht, indem man, hat man die Thüre geöffnet, sämmtliche Waben in der 1. und 2. Etage mit der schmalen Seite vor Augen hat;

5, man braucht nicht mit der ganzen Hand, sondern nur mit zwei Fingern etwas in die Wohnung selbst zu greifen, wenn man eine beliebige Wabe herausziehen will;

6, die Bienen werden aus diesem Grunde nicht gestört, da die Waben sehr leicht herauszunehmen sind;

7, man kann zwischen jede Wabe, in alle Gassen, sehen, indem man, wie bereits sub 4 erwähnt worden ist, alle Tafeln mit der schmalen Seite vor Augen hat;

8, die Bienen können ihre Waben nicht an die Seitenwände der Wohnung anbauen, indem sie solche in die eingestellten resp. eingeschobenen Rahmen bauen, welche man vor der Bevölkerung des Stockes mit Wabenstreifchen, die auch nur einen Finger breit hoch sein können, der ganzen Breite nach versehen muß.

Hätte man aber keine solche breiten Wabenstreifchen, die die ganze Länge des Rahmens ausfüllen (sie müssen jedoch ganz gerade und nicht etwa bogig sein), so fügt

man mehrere gerade Stückchen an einander bis die ganze Querseite des Rahmens damit versehen ist.

Das Befestigen der Wabenstreifchen in die Rahmen geschieht folgender Maßen: man thut Wachs in eine lange Bratenschüssel oder eine derartige Bratpfanne, stellt diese auf eine mit flühenden Kohlen versehene Kohlenpfanne und läßt es darin zergehen. Ist es flüssig geworden, so setzt man sich vor die Kohlenmaschine mit der Bratpfanne und taucht jedes einzelne Wabenstreifchen in das flüssige Wachs und bringt es hierauf sofort in die daneben bereit gestellten Rahmen. Daß man sich zum Eintauchen der Wabenstückchen in das Wachs setzt, geschieht deshalb, weil man im Sitzen mehr Sicherheit hat, die Wabenstückchen gerade in die Mitte der Rahmen zu bringen, als im Stehen. Daß man die Wabenstreifchen mit einem scharfen und dünnen Messer vorher zu recht geschnitten haben, und daß das Geschirr, in welchem das Wachs flüssig gemacht worden, wagerecht stehen, und daß ferner das Wachs im Gefäße nicht tiefer als höchstens $\frac{1}{4}$ Zoll stehen muß, damit das eingetauchte Wabenstreifchen überall gleich hoch mit flüssigem Wachs versehen werde, das bedarf wohl kaum einer Erwähnung. Die Wabenstreifchen lassen sich vermittelst eines Lineals, das man auf die Wabe legt und an welchem man mit einem scharfen Messer behutsam hinzieht, recht gut gerade schneiden. Nur muß man die Streifchen nicht mit einem Schnitt von der Wabe abtrennen wollen, was eine solche Schnittkraft erfordert, daß die unteren Zellen zerdrückt werden. Ich pflege nur so tief zu schneiden, bis die Scheidewand der Zellen zerschnitten ist, dann

lassen sich die Streifen bei einiger Nachhilfe mit der bloßen Hand recht gut vollends von der Wabe abtrennen.

Bei der Herausnahme der Honigwabe aus dem Rahmen läßt man alsbald die nöthigen Wabenanfänge, etwa einen Finger breit hoch stehen, damit man nicht wieder genöthigt ist, solche in die Rahmen einzuheften.

9, man kann, wollten die Bienen auch ja einmal zwei Waben mit einander verbinden, solches mit einem Blick sofort ersehen und die beabsichtigte Verbindung durch augenblickliche Herausnahme der betreffenden Waben verhindern, indem man an die Stelle der entfernten Rahmen nur andere einzuschieben braucht, wodurch die Bienen zu einem neuen Bau veranlaßt werden;

10, man kann den Bienen an jeder beliebigen Stelle im Rahmenstock Raum zur Erbauung von Waben geben, denn man darf nur dahin einen leeren Rahmen einschieben, wo man einen vollgebauten weggenommen hat.

Da die Bienen hauptsächlich in der Mitte ihres Baues keinen leeren Raum dulden, sondern diesen zur Trachtzeit alsbald ausbauen, so kann man die Honig- und Wachs-Production der Bienen im Rahmenstock so steigern, wie in keiner andern Wohnung, weil man aus dieser die gefüllten Waben mit leeren mit Leichtigkeit vertauschen und daher in der besten Trachtzeit beliebige Rahmen an die Stelle der gefüllten bringen kann. Man setze dieses Manöver so lange fort, als die Honigtracht der Bienen dauert.

Da man zwischen den Waben in die Gassen sehen kann, so wird man leicht gewahr, ob der eingeschobene Rahmen vollgebaut und mit Honig versehen ist, und

man ist deshalb nicht genöthigt, um dies zu erfahren, die Waben, wie beim Kastenstock, erst einzeln, nach und nach herauszunehmen.

11, Die Verjüngung des Brutnestes der Bienen läßt sich, wie aus dem Gesagten bereits hervorgeht, Tafel um Tafel ermöglichen, und zwar ohne Störung der Bienen;

12, man kann sehen, ob die Bienen Königin-Zellen angefüllt haben oder nicht, und man braucht deshalb die Waben nicht erst auf's Geradewohl herauszunehmen, wie solches beim Kastenstock geschehen muß, will man wissen ob die Bienen solche Zellen angefüllt haben oder nicht;

13, das Ablegermachen läßt sich viel leichter bewerkstelligen als beim Kastenstock, weil man, will man eine Tafel mit Brut haben, nicht erst Wabe um Wabe, wie beim Kastenstock, herauszunehmen braucht, bevor man die nöthige Brut findet, denn man braucht nur den Rahmen etwas herauszuziehen, so sieht man schon, ob sich Eier oder Bienenbrut in den Zellen befinden oder nicht. Will man aber eine Tafel mit zugedeckelter Bienenbrut haben, so ist das theilweise Herausziehen des Rahmens gar nicht einmal nöthig, indem man dies schon gewahr wird, wenn man nur in die Gassen der betreffenden Wabe hineinsieht;

14, man sieht mit einem Blicke, ob und wie viel Honigwaben im Stocke sind, was bei dem Kastenstock nicht geschehen kann, bevor man nicht Wabe um Wabe herausgenommen hat;

15, man kann einen honigbedürftigen Stock augen-

blicklich mit Honigwaben, und zwar da, wo die Bienen sitzen, versorgen;

16, man kann sofort unmittelbar in jede einzelne Gasse Rauch einblasen, da man in jede einzelne Gasse sehen kann, was aber bei dem Kastenstock nicht möglich ist;

17, man kann die Bienen auch ganz bequem und ohne die geringste Störung, sowol von unten als auch von oben mit flüssigem Honig füttern, denn im ersten Falle braucht man nur das mit Honig gefüllte Futtergeschirr in den Schubkasten zu stellen, und kann man dasselbe ganz nahe an den Bau der Bienen bringen, ohne erst die Waben hinwegschneiden zu müssen, wie das bei allen anderen Wohnungen — den Kastenstock nicht ausgenommen — in welchen die Bienen bis fast auf's Flug- resp. Bodenbrett gebaut haben, geschehen muß, wenn man das Futtergeschirr unter die Waben stellen will. Reicht das Futtergeschirr nicht von selbst an den Durchgangsrahmen der Bienen, so legt man so viel als nöthig ist, unter, bis es denselben berührt. Im andern Fall darf man nur die Durchgänge im Haupte des Stockes öffnen und das Futtergeschirr mit Honig daraufstellen. Dasselbe muß jedoch, wie sich von selbst versteht, mit einem entsprechenden Gegenstand, am besten mit einem kleinen Kasten, bedeckt werden, damit keine fremden Bienen zu den vorgesezten Honig gelangen können;

18, man kann die Wohnung im Frühjahr auf die leichteste und schnellste Weise von allen todten Bienen und Gemülle reinigen und zwar sofort auf einmal, denn man darf nur zu diesem Behufe den Schubkasten, welchen man mit Anfang des Winters mit dem Boden nach unten

eingeschoben haben muß (damit die todten Bienen und das Gemülle hineinfallen können) herausziehen, ihn umkehren, damit alles darin Befindliche herausfalle, und ihn wieder an seinen Ort einschieben, so ist die Reinigung der Wohnung vollbracht;

19, die Bienen haben den kalten Bau im Rahmenstock und können

20, vom Flugbrett aus zu jeder einzelnen Wabe, wie in jedem gewöhnlichen Ständerstock, gelangen, weil der Raum zwischen dem Flugbrett und dem Rahmendurchgang im untersten Fach nur so hoch ist, als für die Bienen der Passage wegen nöthig ist, sie mithin, bauen sie sich nur etwas in die Höhe, den Rahmendurchgang mit den Vorderfüßen leicht erreichen können;

21, man kann den Rahmenstock ohne Störung der Bienen lüften, indem er im Haupte 3 Längenausschnitte (Oeffnungen) hat, welche mit einem Deckbrettchen mit übergreifendem Rande verschlossen werden, und man nur dieses Deckbrettchen zu entfernen braucht, wenn der Stock gelüftet werden soll. Daß man diese Oeffnungen mit einem Drahtgitter oder einem Siebgeslechte bedecken muß, damit keine Bienen herauskommen können, versteht sich von selbst.

Auch kann man diese Ausschnitte dazu benutzen, die Bienen in einen Aufsatz, am besten in ein Kistchen, das mit Stäbchen, an die man Waben befestigt, belegt wird, bauen zu lassen.

22, Der Rahmenstock, welcher auch im Freien aufgestellt werden kann, eignet sich auch zur Wanderbienenzucht, da man den Honig bei fortwährend guter Tracht

die man den Bienen eben durch die Wanderung zu verschaffen sucht, auch fortwährend und zwar ohne Störung der Bienen abnehmen kann, wodurch die Honig- und Wachs-Production höchst möglichst zu steigern ist.

23, Die Erzeugung der Drohnen läßt sich viel leichter, wie bei jeder andern Wohnung, einschränken, indem man, wie schon mehr erwähnt worden ist, jede beliebige Wabe herausnehmen kann. Man hat es mithin ganz in seiner Gewalt, der Vermehrung der Drohnen Einhalt zu thun, indem man nur zu diesem Behufe die Rahmen mit Drohnenwaben zu entfernen und Rahmen mit Bienenbrutzellen einzuschieben braucht;

24, man braucht die Waben Behufs der Herstellung eines leeren Raumes unter dem Bau der Bienen im Winter nicht zu verkürzen, indem man einen solchen leeren Raum dadurch, daß man den Schubkasten verkehrt, d. h. mit den Boden nach unten einschiebt, herstellt.

Es ist ein Haupterforderniß zu einer guten Durchwinterung der Bienen, daß jeder Stock unten einen leeren Raum von 3—4 Zoll Höhe hat, indem die Bienen erfahrungsgemäß in einem solchen Stocke besser überwintern, als in einer Wohnung, in der die Waben bis fast auf das Bodenbrett reichen.

Fehlt ein solcher leerer Raum unter den Waben im Winter, so kann keine frische Luft hinzutreten, und die Bienen sind beständig unruhig, wodurch Volk verloren geht; die herabfallenden todten Bienen und das Gemülle erreichen leicht die Waben und es entsteht dadurch Moder und Schimmel in denselben; auch wird das Flugloch oftmals durch die todten Bienen und das Gemülle verstopft,

und die Bienen gerathen dadurch in die Gefahr zu ersticken, weil ihnen die Luft entzogen wird.

Bei gehörig gegebenem leerem Raum unter den Waben aber gehen weniger Bienen ab, weil sie ruhig sitzen und es ihnen nicht an der nöthigen Luft fehlt; auch verschimmeln die Waben nicht so leicht wie dort. —

25, Man kann das Schwärmen der Bienen ganz sicher verhindern.

Bekanntlich giebt es nur ein sicheres Mittel, das Schwärmen der Bienen zu verhindern, welches darin besteht, daß man die Königin-Zellen zerstört. Bei den gewöhnlichen Bienen-Wohnungen läßt sich aber ein solches Verfahren nicht sicher anwenden, indem man nicht zu allen derartigen Zellen gelangen kann.

Der Rahmenstock bietet dagegen dem Bienenzüchter, welcher wünscht, daß seine Bienen nicht schwärmen möchten, die Gelegenheit dar, die Königin-Zellen sicher zu erlangen, weil man jede beliebige Wabe herausnehmen und auf diese Weise zu allen solchen Zellen gelangen kann.

Endlich eignet sich

26, der Rahmenstock nöthigenfalls auch zum Abtreiben der Bienen.

Der Rahmenstock ist demnach bis jetzt die einzige Bienen-Wohnung, bei der das Schwärmen der Bienen auf die leichteste Weise und sicher verhindert werden kann.

Aus den vorangegebenen hauptsächlichsten Eigenschaften erhellet, daß der Rahmenstock alle diejenigen Vortheile darbietet, welche bei einer gehörig construirten Bienen-Wohnung erforderlich sind, und daß derselbe, da er keine der im Vorausgehenden gerügten Mängel besitzt,

alle bis jetzt bekannten Bienen-Wohnungen bei Weitem übertrifft.

Ich lasse nunmehr eine genaue Beschreibung seiner Construction folgen.

1.

Der Rahmenstock ist ein Ständer von Holz in der Form eines länglichen Vierecks (Kastens), dessen untere und obere äußere Fläche in der Breite 20 Zoll und in der Tiefe $12\frac{3}{4}$ Zoll hält, wogegen die Höhe $31\frac{1}{4}$ Zoll beträgt.

2.

Der äußere Umfang des Rahmenstocks besteht aus $1\frac{1}{2}$ Zoll starken (kiefernen) Bohlen und an der hintern Seite ist die Thür angebracht, welche aber nur die Raumtheile der Bienenwohnung öffnet. Die vier betreffenden Bohlenstücke werden, wie auf Fig. II. zu sehen ist, zusammengezinkt, das vordere Bohlenstück aber an den zusammengezinkten Kasten angenagelt. Die Thür ist nicht abnehmbar, sondern mittelst zweier Scharniere an den Kasten befestigt, und wird mittelst zweier an der Seite befindlichen eisernen Haken verschlossen. Ein hölzerner Knopf an der Thür dient als Griff.

3.

Der innere Raum des Kastens ist in 3 Abtheilungen (Fächer), von denen die beiden obersten gleich groß sind, jede nämlich $10\frac{3}{8}$ Zoll in der Höhe, $11\frac{1}{4}$ Zoll in der Tiefe und 17 Zoll in der Breite, geschieden; die unterste Abtheilung ist 6 Zoll hoch und ebenfalls $10\frac{3}{8}$ Zoll tief

und 17 Zoll breit. Jedes der beiden Bretter, durch welche die Abtheilungen hergestellt werden, ist $\frac{3}{4}$ Zoll dick, und mit 13 Stück parallel laufender Oeffnungen versehen, die den Bienen als Durchgang dienen, daher diese Bretter auch Durchgangsrahmen genannt werden können. Der Tischler nennt sie „Laufböden“, und sind solche in die Seitenwände des Kastens, wie er spricht, „auf den Grad eingeschoben.“

4.

In der untersten Abtheilung befindet sich ein Kasten, der im Lichten 5 Zoll hoch, $9\frac{1}{2}$ Zoll tief und $15\frac{3}{4}$ Zoll breit ist, und dessen Boden wie der Boden eines Commodenkastens eingelassen ist, nämlich so, daß er mit den den Kasten bildenden Umfassungswänden nicht eine ebene Fläche bildet, sondern daß die Umfassungswände, resp. die „Laufleiste“, wie der Tischler spricht, unten vielmehr $\frac{3}{8}$ Zoll überstehen resp. übersteht, wodurch unter dem Boden wieder ein flacher Kasten gebildet wird. Der Kasten kann demnach ein Doppelkasten genannt werden.

5.

Ueber diesem Doppelkasten befindet sich die Bienen-Wohnung, welche die zwei gleichgroßen Raumtheile, die sub. 3 erwähnt worden sind, umfaßt, und in welche einzelne Rahmen, in die die Bienen ihre Waben bauen, in verticaler Stellung und in gleicher Entfernung von einander eingesetzt werden.

6.

Der sub 4 erwähnte Schubkasten hat die Bestimmung, die eingefangenen Bienen aufzunehmen, und aus demselben steht diesen der Eingang in die oberen Raumtheile offen. Dieser Kasten ist in der Weise construirt, daß sein Boden, wie schon erwähnt, $\frac{3}{8}$ Zoll von der untern Umfassungswand zurücksteht, wodurch demnach unter dem Boden wieder ein besonderer Kasten gebildet wird. Die inneren Seitenbretter des Doppelkastens sind nach innen abgefantet (nach der Tischlersprache „abgefaßt“), so daß sie den Bienen einen leichtern Eingang in die oberen Raumtheile gewähren; sie bilden mithin mit den Seitenwänden der Wohnung, an welchen die Bienen, um in den obern Raumtheil zu gelangen, hinaufzulaufen, keinen rechten Winkel, sondern vielmehr eine sanfte Böschung.

Dieser untere Raum ist deswegen nothwendig, weil der Kasten, mit dem Boden nach den oberen Raumtheilen zu, d. h. umgekehrt eingeschoben, das Flugbrett bildet. An der äußern Kastenwand befindet sich in der Mitte eine Handhabe zum bequemern Herausziehen desselben. An der innern und breiten Seite des Doppelkastens sind unten und oben Einschnitte angebracht, welche mit dem auf der vordern Seite des Stockes in gleicher Höhe befindlichen Flugloch von 6 Zoll Länge und $\frac{3}{8}$ Zoll Höhe correspondiren. Unter dem Flugloche befindet sich ein in Form eines abgestumpften Kegels angebrachter Anflugblock, dessen Fläche nach außen etwas abschüssig ist. Das Flugloch wird durch zwei gleich große und gegen

einander laufende hölzerne Schieber je nach Erfordern geöfnet und geschlossen, dergestalt, daß man den Ausgang der Bienen beliebig vergrößern oder verkleinern kann. Da die Schieber gegen einander laufen, so ist man im Stande, das Flugloch immer, nach der Mitte des Anflugblocks zu, zu verkleinern.

7.

Der Raum über dem Schubkasten, zur Aufnahme der Bienen bestimmt ist, wie schon gesagt, in zwei gleiche Hälften getheilt. In beiden Hälften stehen die Rahmen vertical und gleichweit von einander ab, wie Fig. III. und VI. zeigt.

Diese Rahmen sind von 1 Zoll breiten und $\frac{3}{8}$ Zoll starken Leisten rechtwinkelig hergestellt (der Tischler sagt „zusammengeschlißt“), und beträgt die innere Höhe der Rahmen $9\frac{3}{4}$ und die Tiefe $8\frac{1}{2}$ Zoll, und es befinden sich deren 12 Stück in einer Abtheilung neben einander, in Zwischenräumen von je $\frac{3}{8}$ Zoll, welche letztere den Bienen zur Passage dienen. Der einzelne Rahmen läuft oben und unten in einer Schiene (Ruth), welche in dem mittlern Abtheilungsbrett auf beiden Seiten $\frac{1}{4}$ Zoll tief und $\frac{3}{8}$ Zoll breit eingeschnitten ist, und hat auf beiden Seiten, wo er die Schiene berührt, in der Mitte befindliche, sogenannte Federn, die in die Schiene passen, so daß er mit Leichtigkeit herausgenommen und wieder eingeschoben werden kann, ohne seine Richtung zu verändern. Die Federn werden auf die Weise hergestellt, daß das $\frac{3}{4}$ Zoll starke Leistchen mit dem Hobel an beiden Kanten bis auf $\frac{3}{8}$ Zoll Stärke abgehobelt wird, wodurch

das Holz in der Mitte stehen bleibt, und welches die Feder bildet, die in der Schiene geht. Die Seiten, an welchen sich die Federn befinden, stehen $\frac{3}{8}$ Zoll über die verticalen Rahmenschenkel hinaus, so daß die Passage der Bienen auf den beiden Kastenseiten, also hinter den Rahmen, nicht gestört wird. Die inneren Seiten des Rahmens sind glatt. Die Zwischenräume von $\frac{3}{8}$ Zoll werden mit gleich breiten und gleich hohen Stäbchen verlegt, so daß, wenn diese sämtlich zugelegt sind, eine glatte Bodenfläche gebildet wird.

Diese Stäbchen dienen dazu, die Fläche herzustellen, je nachdem man den Bienen einen beliebigen, resp. erforderlichen Raum geben will, welcher gänzlich bestimmt wird durch Einschiebung eines sogenannten Abtheilungsbrettes, das die Construction und Größe eines Rahmens mit Hinzurechnung des an den Rahmen befindlichen oben bemerkten Ueberstandes von $\frac{3}{8}$ Zoll auf beiden Seiten hat.

Der obere Raumtheil der Bienenwohnung ist ganz so wie der untere, und sind die oberen Schienen für die Rahmen in der Decke des Kastens angebracht. In der Decke befinden sich in der Mitte 3 Stück 5 Zoll lange und $\frac{3}{8}$ Zoll breite Ausschnitte, welche mit den 3 mittelsten Wabengassen correspondiren, und werden mittelst eines Deckbrettchens mit übergreifendem Rande von circa $\frac{3}{4}$ Zoll verschlossen.

8.

Der Durchgang der Bienen aus dem Schwarmkasten durch die Unterlagen, auf welchen die Rahmen stehen, in die oberen beiden Raumtheile wird durch $\frac{3}{8}$ Zoll

breite, in der Tiefe des Stockes parallel laufende Oeffnungen gebildet, welche sich zwischen den aufgestellten 12 Rahmen befinden, und welche mit den oben erwähnten $\frac{3}{8}$ Zoll starken und $9\frac{1}{2}$ Zoll langen Stäbchen je nach Belieben verschlossen werden können.

Die beiden Durchgangsrahmen werden von $\frac{3}{4}$ Zoll starken und 1 Zoll breiten Leisten, in die vor ihrer Zusammensetzung zu dem Rahmen die Schienen mit einem Hobel, dessen Schneideeisen so breit ist, als die Schiene breit werden soll, in die Mitte eingehobelt werden, hergestellt. Vorn und hinten befindet sich Hirnholz, in welches die mit Zapfen versehenen, einen Zoll breiten Leisten, in welchen die Schienen befindlich sind, eingestemmt werden. Sind die Durchgangsrahmen zusammengestemmt, so werden sie in die, in den drei Seitenwänden des Kastens zuvor angebrachten Rinnen rechtwinklig eingeschoben. Damit der mittlere Durchgangsrahmen sich nicht biegen kann, tritt er vorn so weit in die Thür ein, daß zwischen der Thür und den eingestellten Waben-Rahmen noch $\frac{3}{8}$ Zoll Raum übrig bleibt, welcher zur Passage der Bienen dient. —

Der angeheftete geometrische Bauriß giebt zur Anfertigung des Rahmenstockes nähere Anleitung.

Das angegebene Maß ist der Rheinische Fuß. Alle auf dem Bauriß befindlichen Zeichnungen halten den 8. Theil der natürlichen Größe des Rahmenstockes. Der Tischler braucht demnach die Zeichnungen nur achtmal so groß in Holz auszuführen, so ist der Rahmenstock in seiner wahren Größe hergestellt.

Zu dem Rahmenstock, namentlich zu der innern Ein-

richtung, so wie zur Thür und dem Schwarmkasten lasse man fein ausgetrocknetes Holz verwenden, weil solches durch den Dunst der Bienen und bei jedem Wechsel der Witterung leicht verquillt. Abgewelktes Holz aber thut solches nicht; wenn es auch eintrocknet, bevor man den Rahmenstock bevölkert, so verquillt es doch nach der Bevölkering aus begreiflichen Gründen nicht mehr.

Daß man sich einen Vorrath von Rahmen, in welche die Bienen ihre Waben bauen, machen lassen, und daß ein Rahmenstock genau wie der andere hergestellt sein muß, damit die Rahmen aus dem einen in den andern eingeschoben werden können, was ein Haupterforderniß ist, wenn man Ableger machen oder einem weiserlosen Stock Brut zur Erziehung einer neuen Königin einstellen, oder aber einen hülfbedürftigen Stock mit Honigwaben versorgen will, das bedarf wohl kaum einer Erwähnung. —

Fig. I. ist der Grundriß von dem Rahmenstock.

Fig. II. ist die Decke des Rahmenstockes.

Fig. III. ist die vollständige Ansicht der hintern Seite des Rahmenstockes mit geöffneter Thür H. Auf dieser Figur sind die einzelnen Raumtheile bezeichnet, und zwar E. ist der Schwarm-, resp. Bienenkasten; F. und G. sind die oberen Raumtheile für die Bienen, und zwar F. der Brut- und G. der Honigraum. In F. und G. sind die oben beschriebenen 12 Stück Rahmen a. a. a. ersichtlich, und die dazwischen liegenden Räume b. b. b. sind die Wabengassen, in welche die Stäbchen c. c. c. zum Verschließen derselben eingelegt werden; d. ist das Theilungsbrett; e. e. e. sind die Durchgänge zur Lüftung

und allenfalligen Erweiterung des Honigbaues, und endlich f. ist das Deckbrettchen zum Verschließen dieser Durchgänge.

Fig. IV. ist die vordere Seite des Rahmenstocks mit Flugloch und Anflugblock.

Fig. V. ist der Querdurchschnitt des Rahmenstockes.

Fig. VI. ist der Längendurchschnitt des Rahmenstockes.

Fig. VII. stellt die isometrische Ansicht des Rahmens, an welchem die sogenannte Feder g. g. ersichtlich ist, dar. Diese Feder läuft in der Schiene h. Fig. III. und VI.

Fig. VIII. und IX. sind die einzelnen geometrischen Theile zu den Rahmen, und zwar ist Fig. VIII. die vordere Ansicht mit der Feder g. g. und Fig. IX. die Querschnitts-Ansicht.

Bei i. Fig. VII. befindet sich ein Einschnitt, welcher, wenn der Rahmen rechtwinkelig hergestellt ist, wieder mit Holz vermaacht wird, damit die Bienen da nicht einen Eingang zu dem abgesperrten Raume finden.

In der mit Hirnleisten versehenen Thür H. Fig. III. befindet sich der mit k. bezeichnete Falz, in welchen der Durchgangsrahmen l. l. Fig. III. genau einpaßt, und zwar so, daß die Thür an die überschießenden Raumtheile von $\frac{3}{8}$ Zoll sich anschließt.

Fig. V. zeigt die Ansicht des Schwarmkastens n. im Querschnitt und Fig. VI. im Längendurchschnitt mit dem oben bemerkten Raumtheil von $\frac{3}{8}$ Zoll Höhe m., welcher das mit dem Flugloch t. correspondirende Flugbrett bildet; Fig. V., F. und G. zeigen die Stellung des Wabenrahmens a. a. a. a. in der Quere. Der Raum, welcher zwischen den Rahmen und der Kastenwand vorhanden

ist und welcher zur Passage der Bienen dient, aber auch deshalb vorhanden sein muß, damit die Bienen die Rahmen nicht an die Seitenwände der Wohnung befestigen können, ist hier, wie auf dem Grundriß Fig. I., mit r. r. bezeichnet.

Auf Fig. IV. sind die Schieber s. s. am Flugloch t. und der Anflugblock J. ersichtlich. Die Schieber laufen in einer Rinne; unten ist die Rinne im Anflugblock befindlich und oben wird sie durch eine ausgefalzte Leiste hergestellt. Der Anflugblock ist $7\frac{1}{2}$ Zoll lang und circa 4 Zoll breit.

Fig. I. ist der Grundriß des Durchgangsrahmens, auf welchem die Durchgangsräume oder Wabengassen b. b. und die Schiene h. h., so wie der Zwischenraum zwischen der vordern Umfassungswand und der Thür r. r. ersichtlich sind.

Fig. X. und XI. zeigt das Theilungsbrett, welches auf Fig. III. und VI. mit d. bezeichnet ist und welches doppelt vorhanden sein muß, wie sogleich erläutert werden wird; und zwar ist Fig. X. die vordere und Fig. XI. die Quersicht des Theilungsbrettes.

Fig. XII. und XIII. giebt die Ansicht eines Stäbchens, mit welchem die Wabengassen verlegt werden, und die auf Fig. III. und VI. mit c. c. c. bezeichnet sind. Fig. XII. ist der Grundriß zu dem Stäbchen Fig. XIII.

Fig. XIV. zeigt die Ansicht des Deckbrettchens f. Fig. III., welches 5 Zoll lang, 3 Zoll breit und mit einem übergreifenden Rande von circa $\frac{3}{4}$ Zoll versehen und, wie schon erwähnt, zum Verschließen der 3 Oeffnungen e. e. e. Fig. II. bestimmt ist.

Fig. XV. zeigt die Ansicht der vordern Seite des Schwarmkastens; m. m. ist der bereits bemerkte Raumtheil von $\frac{3}{8}$ Zoll Höhe, welcher das Flugbrett bildet; n. n. ist der Raum, in welchen die Bienen eingefangen werden, und t. t. das Flugloch.

Fig. XVI. ist die hintere Ansicht eines geöffneten doppelten Rahmenstockes ohne eingeschobene Waben-Rahmen.

Fig. XVII. ist die vordere Seite des doppelten Rahmenstockes, an dem die Fluglöcher nicht in der Mitte, sondern $3\frac{1}{2}$ Zoll von den beiden Endseiten des Rahmenstockes ab nach der Mitte zu sich befinden. —

Bei der Bevölkering des Rahmenstockes ist Folgendes zu beobachten:

Will man denselben mit Bienen besetzen, so nimmt man den Schwarmkasten heraus, faßt die Bienen hinein und bringt ihn wieder an seinen Ort. Die Bienen ziehen sich darauf durch den Durchgangsrahmen in den Raumtheil F., und beginnen ihren Bau in denselben mit Wabenstreifenanfängen versehenen Rahmen. Hierbei gebe man den Bienen den Raum nach der Größe des Schwarmes durch vorheriges Einschieben des Theilungsbrettes und durch Verlegung der Wabengassen mit den bemerkten Stäbchen, und vergrößere die Wohnung später nach Bedürfnis mittelst des Theilungsbrettes und Definieren der entsprechenden Wabengassen. Bevor man aber die Wohnung durch Herausnahme dieses Theilungsbrettes vergrößert, schiebe man erst das zweite Theilungsbrett

da ein, bis wohin die Wohnung vergrößert werden soll. Wollte man das erste Theilungsbrett herausnehmen und an einer andern Stelle einschieben, so könnte es leicht geschehen, daß man Bienen mit absperre, was nicht geschehen kann, wenn man das zweite Theilungsbrett eingestellt hat, bevor man das erste herauszieht.

Haben sich die Bienen nach dem Einfangen aus dem Schwarmkasten in die für sie bestimmte Wohnung hinaufbegeben, so drehe man am Abend den Schwarmkasten um, und es erhalten die Bienen hierdurch das Flugbrett zunächst des Rahmendurchganges.

Ist der untere Raumtheil ausgebaut worden, so öffne man zur Erweiterung des Baues den obern eigentlichen Honigraum. —

Es blühe die Bienenzucht und breite sich aus,
Denn sie bringt Honig und Wachs in das Haus!

Und es zeigt auch der Bienen-Staat ein nachahmungswürdiges Bild:

Fleiß, Ordnung und Einigkeit führt er als Motto
im Schild.

In der Mitte Juli 1852.

Nur **5 Ngr.** pro Heft. **Vollständig in 16 Heften.** Nur **18 Kr.** das Heft.
Leichtfaßliche Belehrungen
über
die gesammten Zweige
der
land- und hauswirthschaftlichen Viehzucht.

25,000 | (Jedes Heft wird einzeln gegeben.) | **25,000**
Auflage! | **Von Dr. W. Hamm** | **Auflage!**
sind Abth. I. Heft 1—6 und Abth. II. Heft 1—5 bearbeitet.

I. Abtheilung: Die große Viehzucht.

Einleitung von Dr. W. Hamm.

Allgem. Grundsätze der landwirthschaftl. Thierzucht.

Inhalt:

Von den Racen; Wahl und Alter der Zuchtthiere; von der Paarung und Vererbung; Zweck der Züchtung; Inzucht, Kreuzung, Blutauffrischung, Einführung neuer Racen; Haltung und Fütterung; Nahrungs werth der Futtermittel; Reinhaltung des Viehes; von der Stallung und Behandlung; die Jungviehzucht u. s. w.

Ein ABC für Jeden, welcher Thiere aufziehen und halten will.

Heft 1. Die Zucht der Ochsen zum Zug.

Enthaltend:

Zusammenstellung des Wissenswürdigsten über Vorzüge, Racen der Ochsen, Aufzucht, Aufgewöhnung, Fütterung, Haltung und Mästung derselben, über Zahnwechsel, Fußbeslag, Anschirrung, Anwendung der Bullen und Kühe zum Zug etc.

Nebst einem Anhang: Ueber Mästung, besonders Ochsenmast.

Ein unentbehrliches Hilfs- und Wirtschaftsbuch für jeden Landwirth.

Heft 2. Die Zucht d. Milchkühe in Stadt u. Land in 2 Heften.

Enthaltend:

Die zweckmäßigsten Kennzeichen einer guten Milchkuh; die verschiedenen Racen; Fütterung und Ernährung; das Kalben; die Pflege der Kuh und des Kalbes; die Rindviehkrankheiten und deren Heilung; die Melkerei; Bereitung der verschiedenen Arten von Käse u. s. w.

Nebst einem Anhang: Die äußeren Fehler beim Rindvieh.

Heft 3. Die Zucht der Schafe.

Enthaltend:

Der Schäfer; die Abrichtung des Schäferhundes; die Kennzeichen des Alters; der Zahnwechsel; die Wahl der Schafe; Stallung; Fütterung; Mästung; Krankheiten und deren Heilung u. s. w.

Nebst einem Anhang: Ueber die Wäsche der Wolle auf dem Schafe.

Heft 4. Die Zucht der Pferde.

Enthaltend:

Aufzucht; Paarung der Pferde; Eigenschaften des Hengstes u. der Stute; Ernährung der Fohlen; Fohlgärten; Fütterung, Wartung u. Stallung der Pferde; Eigenschaften eines guten Arbeitspferdes; das Alter der Pferde zu erkennen; die Krankheiten der Pferde und ihre Heilung; Ertrag der Pferdezucht.

Nebst einem Anhang: Ueber die Behandlung des Hufes.

Heft 5. Die Zucht und Mästung der Schweine.

Enthaltend:

Die verschiedenen Racen; Wahl des Ebers u. des Mutterchweins; Aufzucht; Pflege der Ferkel; Fütterung und Behandlung auf der Weide und im Stall; Mittel zur Erzielung eines bedeutenden jährlichen Reinertrags.

das Verschneiden; Mittel gegen das Wühlen; die verschiedenen Krankheiten des Schweins, deren Kennzeichen und Heilung.

Heft 6. Die Zucht der Ziegen in Stadt und Land.

Enthaltend:

Nutzen der Ziege; die verschied. Ziegenracen; die Paarungszeit; Trächtigkeit; Abwartung der Ziegen; das Zickeln; Zucht und Mästung der Zickel; die Ziegenmilch; Fabrication der verschiedenen Arten von Ziegenkäse u. s. w.

Ein Haus-, Hilfs- und Wirthschaftsbuch

für Solche, die sich mit einem kleinen Capital eine hübsche Jahresrente sichern wollen.

II. Abtheilung: Die kleine Viehzucht.

1. Heft. Zucht d. Hühner, Hähne u. Capaunen in Stadt u. Land.

Enthaltend:

Art und Weise der Fütterung; Krankheiten u. deren Heilung; Vermehrung des Eierlegens; das Ausbrüten; Pflege der Bruthennen; Fettmästung der jungen Hühner, Hähne, Capaunen; nothwendige Eigenschaften eines guten Hahns und einer guten Henne; Anleitung zu Bau und Einrichtung der Hühnerhäuser und Mastställe; Mittel zur Aufbewahrung der Eier und Federn; Einrichtung der Brüttnester; Aufzucht der jungen Hühner u. s. w.

Ein Haus-, Hilfs- und Wirthschaftsbuch

hauptsächlich für Solche, die sich mit einem kleinen Capital eine Jahresrente von **100 Thalern** sichern wollen.

2. Heft. Die einträglichste Zucht der Tauben in Thürmen und Schlägen.

Enthaltend:

Art und Weise der Fütterung; Krankheiten und deren Heilung; Anlage und Einrichtung von Taubenthürmen und Taubenschlägen; Mästung der jungen Tauben; Kennzeichen der Geschlechter; von dem Eierlegen und Brüten; Wartung und Pflege der jungen Brut u. s. w.

Oder: Die Taubenzucht als Mittel,

sich einen jährlichen Reinertrag von **300 Thalern** zu sichern.

3. Heft. Die Zucht der Gänse in der Stadt und auf dem Lande.

Enthaltend:

Aufzucht, Mästung, Krankheiten d. Gänse u. deren Heilung, das Eierlegen, Ausbrüten, die Pflege der Brutgänse und der Jungen; die Aufbewahrung ihres Fleisches und ihrer Federn; Mittel, große Lebern zu gewinnen, Zubereitung der Spickgänse zc.

Ein Haus-, Hilfs- und Wirthschaftsbuch

hauptsächlich für Landwirthe, welche sich mit kleinem Capital eine große Jahresrente von **800 Thalern** sichern wollen.

4. Heft. Die Zucht und Mästung der Enten.

Enthaltend:

Fütterung, Pflege, Krankheiten u. deren Heilung, Eierlegen, Brut der Enten, Sorge für die Brutenten u. die ausgefrohenen Jungen, Fettmästung der jungen Enten, Aufbewahrung des Fleisches und der Federn, Reinertragsberechnung zc.

Zahlen-Nachweis,

wie die Entenzucht eines der einträglichsten Nebengewerbe mit einem Reingewinn von **über 400 Thaler** werden kann.

5. Heft. Die Zucht und Mästung der Truthühner.

Enthaltend:

Zucht u. Pflege, Mästung, Eierlegen u. Brüten der Truthühner; Sorge für die Hennen; Unterscheidung der Geschlechter; Wahl des Sahnes und der Henne; Erkennung und Heilung der Krankheiten; Anzucht und Behandlung der Jungen.

Die Truthühnerzucht, ein Mittel,

sich mit einem Capitalaufwand von **500 Thalern** ein jährliches Einkommen von **1800 Thalern** zu sichern.

6. Heft. Die einträglichste Seidenraupenzucht.

Enthaltend:

I. Erziehung u. Pflege des Maulbeerbaums.

1) Die Samenschule. 2) Die Baumschule. 3) Die Verpflanzung als Hecke, Buschbaum u. Hochstamm. 4) Benutzung der Sträucher und Bäume zur Seidenzucht. 5) Von den Krankheiten und Wunden des Maulbeerbaums.

II. Die Seidenraupenzucht.

1) Erfordernisse zur Betreibung des Seidenbaues. 2) Erziehung der Seidenraupen. a) 1tes Lebensalter; b) 2tes Lebensalter. 3) Anfertigung der Spinnhütten. 4) Vom Einsammeln u. Tödten der Cocons. 5) Von den Eiern etc.

Oder: Die Seidenzucht in Stadt und Land

als Mittel, sich in 6 Wochen einen Reinertrag von **100**, ja **1000 Thalern** und mehr zu sichern.

Von **F. W. Rubens**.

7. Heft. Die gesegnete Bienenzucht.

Betrieben mit künstlicher Vermehrung der Bienen durch Auströmmeln von gewöhnlichen Stülps und Lagerstöcken und gesichert vor der Räuberei der Bienen.

Inhalt:

Ueber künstliche Vermehrung der Bienen; — welche Bienen gehören zu einem Schwarme? — Zeit und Hilfsmittel zum Auströmmeln; — Verfahren; — Transport der Kunstschwärme; — Umlogiren der Schwärme; — Veranlassung zur

Räuberei; — der Räuber; — der Beraubte; — wie ist der Räuberei vorzubeugen, wie ist sie zu entdecken? — was ist bei entstandener Räuberei zu thun? — wer ist Schuld an derselben?

Nebst einem neuen Anhang:

Des Korbbienenzüchters gesegnete Honig- und Wachsente.

Vom Pfarrer **Otto Kühner**.

Nicht bloß der **Landwirth**, welcher auf Vermehrung seines Wohlstandes Bedacht nimmt, wird auf diese praktischen Hefte aufmerksam gemacht; es werden dieselben auch **allen Vereinen und Ackerbauschulen** Behufs der Anschaffung und Verbreitung bestens empfohlen. **Auf welche Höhe des Gewinnes** ein tüchtiger Betrieb nicht allein der **großen**, als vielmehr gerade der **kleinen** Viehzucht führen kann, soll in diesen Hefen **durch Zahlen und Beispiele** dem strebsamen Landwirth dargethan werden.

Jedes Heft wird einzeln ausgegeben. Preis des Heftes 5 Sgr. = 18 Fr. Abnehmer aller Hefte empfangen die Einleitung zu dem Gesamtwerke **gratis**, und gewähren alle Buchhandlungen des In- und Auslandes bei **Partie-Aufträgen besondere Begünstigungen**.

Die französische Ausgabe wird alljährlich in der enormen Zahl von **25,000 Exemplaren** von den großen und kleinen Landwirthen Frankreichs gekauft.

NB. Näheres über die Wirksamkeit eines der bewährtesten Mittel gegen Ohrenleiden erfährt man durch das kleine, so eben in 12. Auflage erschienene und bereits in mehr als 40,000 Exemplaren verbreitete Schriftchen unter dem Titel

Taubheit ist heilbar!

Hilfe Allen, die am Gehör leiden.

Ein Wort über Dr. Winter's Heilmittel

von Dr. med. F. M. Feldberg.

Preis 7 $\frac{1}{2}$ Ngr. = 27 Kr. rhein.

Die Volle Genesung steht bei richtigem Gebrauch des hier Gesagten in sicherer Aussicht allen Leidenden an:

I. Gänzlicher Taubheit, entstanden durch Erkältung, Schreck, hitzige und sonstige Krankheiten, schwere Entbindungen u. s. w.

II. Hart- oder Schwerhörigkeit, hervorgerufen nach überstandenen Krankheiten durch Nervenfehler, Krämpfe, Erschütterungen u. s. w.

III. Ohrenflüssen, Polypen, als Folge verhärteten Ohrenschmalzes, Ausschlag am Gehirngorgane, Einfrischen von Insecten u. s. w.

IV. Säusen, Brausen, Klingeln, und sonstige Schwächen des Gehöres bei vorgerücktem Alter u. s. w.

Zeugnisse der glücklichsten Erfolge, darunter eben sowol welche von den höchststehenden Personen, wie überhaupt aus allen Ständen, sind theils beigedruckt, theils können weitere beim Herausgeber eingesehen werden.

Für Aerzte und Hilfsbedürftige.

Beweis

daß die Lungenschwindsucht heilbar!

Durch Anwendung eines neuen Heilverfahrens.

Vielfach erprobt:

gegen acute, so wie chronische Katarrhe — bei erblicher Anlage zur Lungenschwindsucht, bei Blutspucken — und den ersten Stadien der tuberculösen Lungenschwindsucht.

Von Dr. med. Julius Lobethal,

prakt. Arzt zu Breslau.

Preis: 7 $\frac{1}{2}$ Ngr.

Fünfte verb. Aufl.

27 Kr.

Motto:

Der wahre Zweck des Arztes ist Heilen.

Es hat sich kein neueres Heilverfahren gegen die bisher hoffnungsloseste Krankheit solcher bedeutenden Erfolge zu erfreuen gehabt, als das Lobethal'sche. Dieses Schriftchen, dessen Verfasser eben sowol durch seine praktischen Erfolge am Krankenbett, wie durch seine bekannnten literarischen Arbeiten sich bereits überall einen sehr guten Namen erworben hat, theilt die bedeutungsvollsten Curen, insbesondere in Oesterreich, Ungarn, Deutschland zc. mit; möge die Kenntnißnahme desselben dazu beitragen, den Tausenden von Leidenden Gesundheit und neues Leben wiederzugeben.

Ein jeder Menschenfreund trage zur allgemeinen Bekanntwerdung dieses Schriftchens nach Kräften bei!

Allen Nervenleidenden bestens empfohlen.

HÜLFE für Nervenleidende.

Laut beigedruckten Zeug-
nissen mit grösstem Erfolg
vielfach erprobt gegen:

Hypochondrie, Hysterie,
Magenkrampf, Verdauungs-
schwäche, Appetitlosigkeit,
Herzklopfen, Epileptische
Anfälle, Bleichsucht, Ge-
sichtsschmerz, Krämpfe, so
wie überhaupt zur Wie-
derherstellung eines ge-
schwächten Nervensystems
als Folge von geistigen An-
stregungen, körperlichen
Fehlern, innern Krankhei-
ten u. s. w.

16 Auflage
25000 Exemplare

Die Quelle
der
meisten Krankheiten
neuerer Zeit.
Ein Wort über
chronische Nervenleiden
und das
bewährteste Präserva-
tiv- und Heilmittel
gegen alle
davon ausstrahlenden
Beschwerden.

Preis 5 Sgr.
Preis 18 Xr.

Die Hilton'sche Heilmethode
zur Wiederherstellung

des
geschwächten Nervensystems
empfehlen

Dr. Th. Meischer in Wien

als eine ungemein wirksame, wiezuverlässige.

Das Hilton'sche Heilmittel, welches
sich bereits als vielfach bewährt und dadurch
einen weit verbreiteten Ruf erworben hat,
stärkt die Nerven, regulirt, indem es
der Verbesserung entgegen arbeitet, die
Verdauung, und ist als Hausmittel
gegen die meisten Unterleibsbeschweren
den rein unerschlich, wie dies eine Samm-
lung von Beugnissen darthut, welche
durch die Verlagsbuchhandlung von
Otto Spamer in Leipzig auf fran-
kirtes Verlangen unentgeltlich und
franco bezogen werden kann.

Oeffentliche Anerkennung. Die außerordentliche Wirksamkeit der Hilton'schen Nervenpillsen.

Dombicar N. Hirsch in Breslau
bestätigt, nachdem er solche gegen ein langjähriges Nervensleiden mit so ersichtlichem Erfolge gebraucht, daß
er sich schon nach dem Gebrauche der vierten Schwacht gegen früher ganz unvergleichlich wohl fühlte, zugleich mit
dem Wunsche, daß diese öffentliche Anerkennung Leidende neuerdings wieder auf dieses vortreffliche Mittel aufmerk-
sam machen und ihnen in ähnlichen Fällen zu gleichem Nutzen und Frommen gereichen möge, wie dies bereits in
seiner Umgebung in Folge mehrfacher Anempfehlung der vorerwähnten Eigenschaften der Hilton's Pills stattgefunden.
Leidenden neue Hoffnung durch Hinweis auf einen analogen Fall zu bieten, und damit im Allgemeinen zu
nützen, dies ist der Zweck dieser Veröffentlichung.

Elegantestes Festgeschenk für Frauen und Töchter gebildeter Stände.

Illustrirte Agenda für das Jahr 1853.

Gaushaltungs-, Tage- und Notizbuch, so wie Familienchronik.
Mit 24 brillanten Illustrationen.

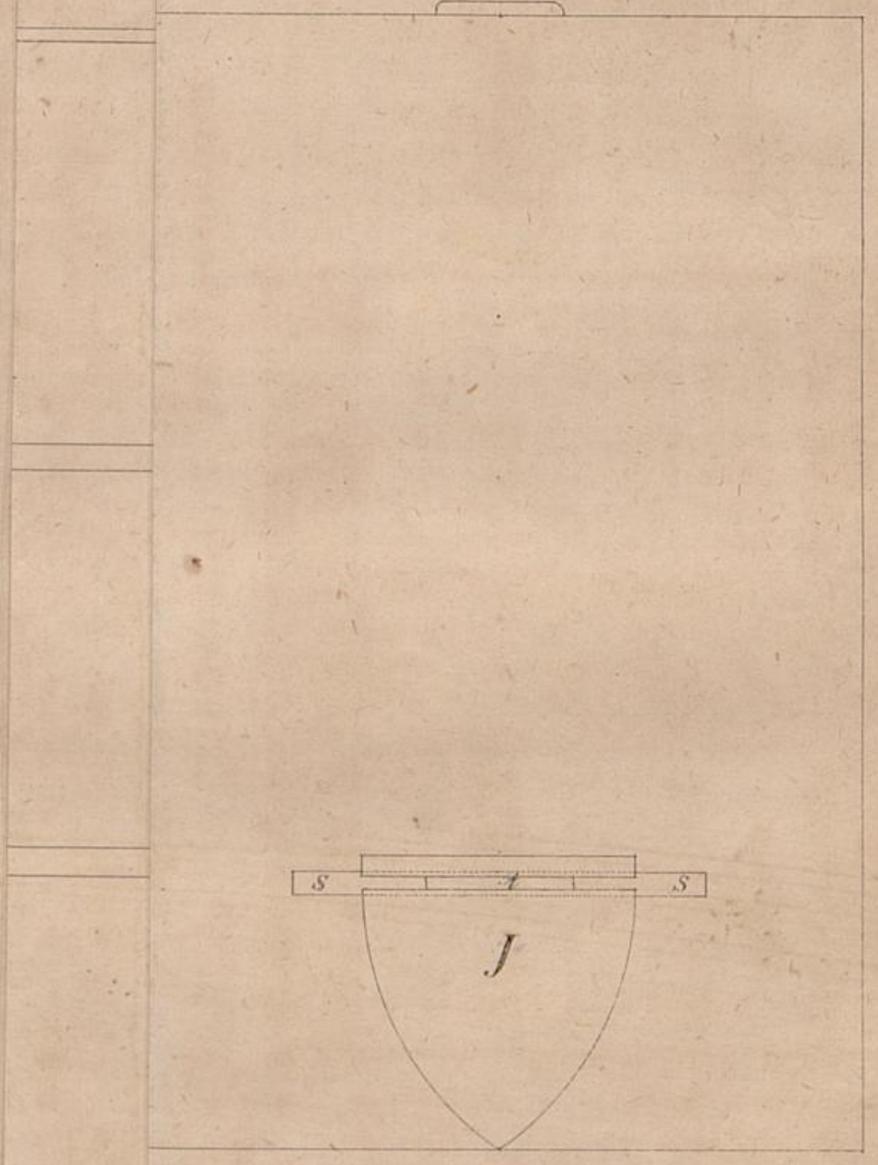
Inhalt:

Küchen-, Blumen- und Zimmergarten.	Einnahmen- und Ausgaben-Conto.
Vollständiger Speisezettler auf ein Jahr.	Wohnungs-Inventarium.
Speise- und Vorrathskammer.	Adressen- und Erinnerungs-Kalender.
Brief- und Besuch-Journal.	Sinnsprüche auf jeglichen Tag.

Preis: In eleg. Umschlag cart. 15 Ngr. = 54 Kr. — In reichem Einband mit
Papier durchsch. Thlr. 1/2 = fl. 2. 24. — Dasselbe undurchsch. Thlr. 1. = fl. 1. 45.

...neuen neue Pflanzung durch Hinweis auf einen analogen Fall zu bieten, und damit im Allgemeinen zu
mühen, dies ist der Zweck dieser Veröffentlichung.

Fig. IV.
Ansicht von der vorderen Seite.



4
3
2
1

Fig. I. Grundriss.

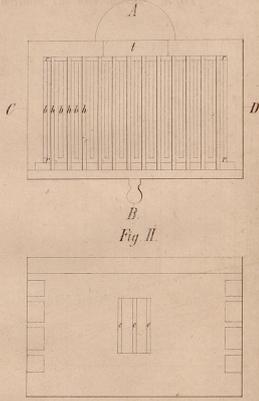


Fig. III. Ansicht von der hinteren Seite.

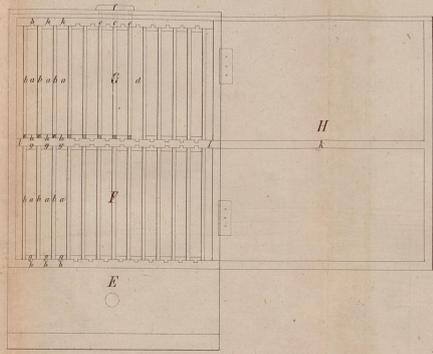


Fig. VI. Durchschnitt von C. D.

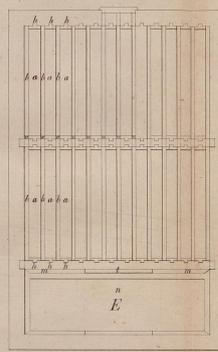


Fig. V. Durchschnitt von A. B.

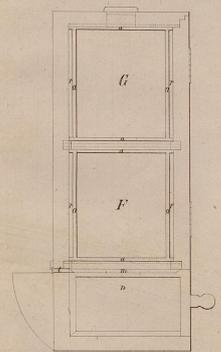
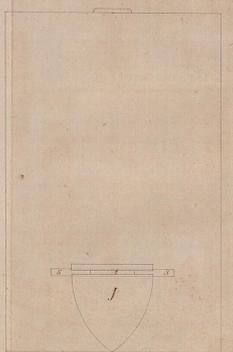


Fig. IV. Ansicht von der vorderen Seite.

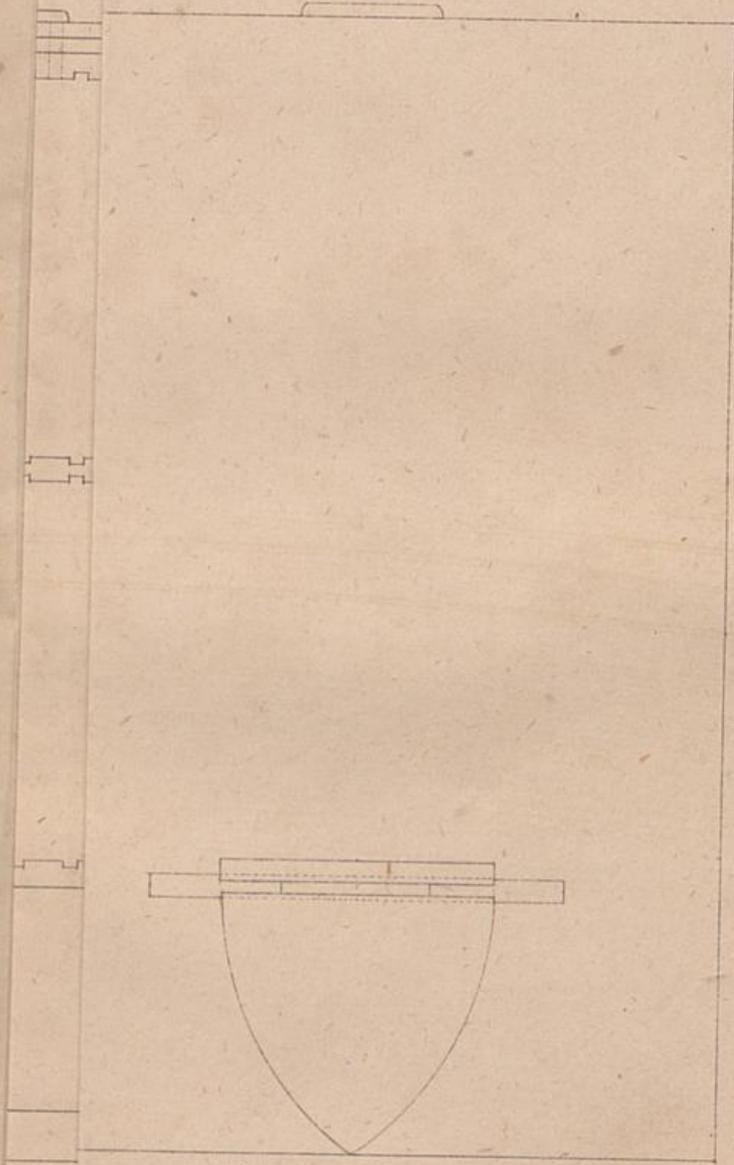


Zoll 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

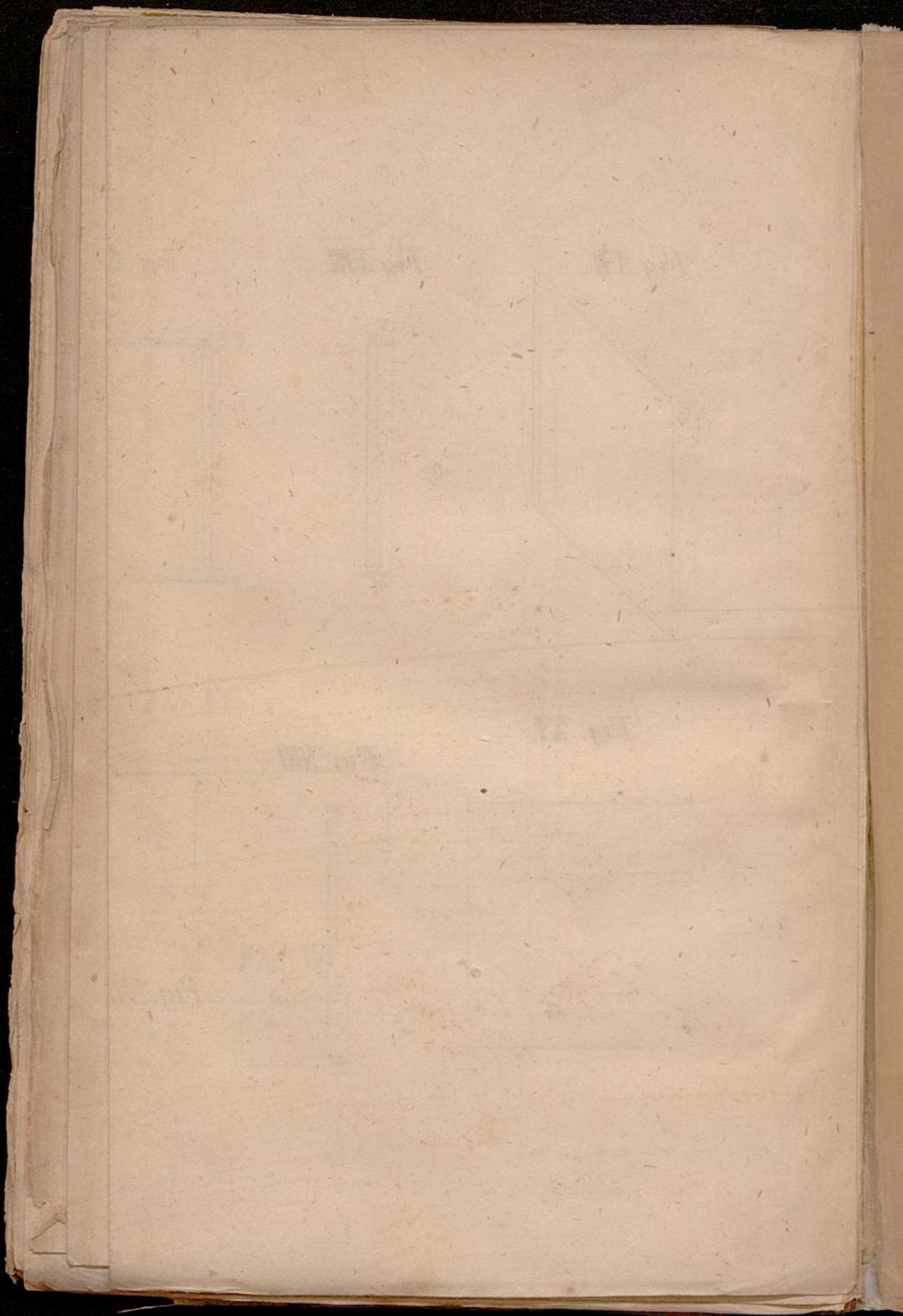
Fig. 7. Planlandsch.

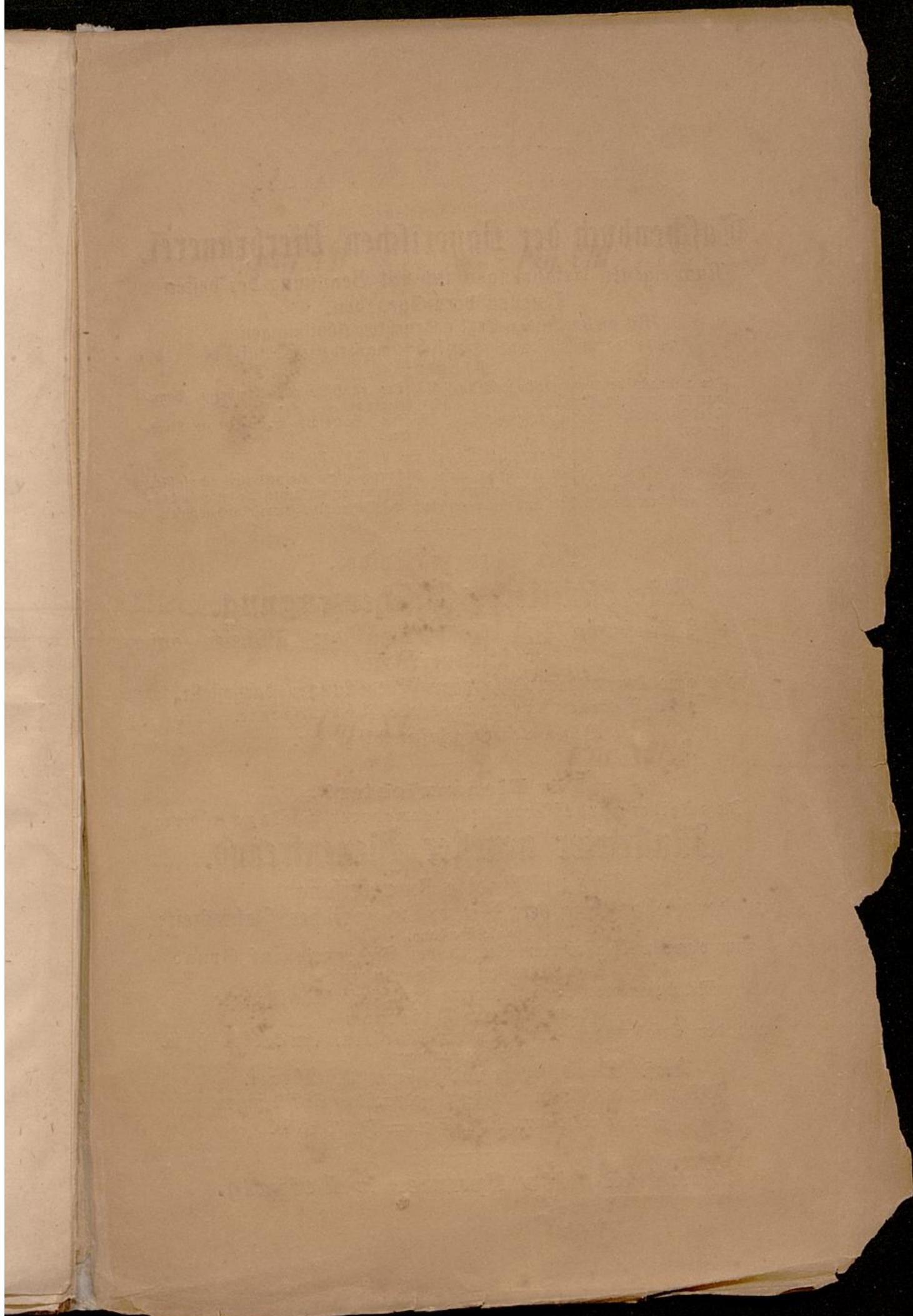
Archivum I. p. 1
Fig. 11. Specimen de ...





2 1





Neuigkeiten.

In demselben Verlage erschien in neuer Auflage:

Alexander Ziegler's

Taschenbuch der Bayerischen Bierbrauerei.

Nach eigenen Erfahrungen und mit Benutzung der besten Quellen herausgegeben.

Mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen.

Zweite vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage.

Inhalt:

- | | |
|--|--|
| I. Die altbayerische oder münchener Brau-
methode; und in Abrissen: | III. Die fränkische oder bamberger Brau-
methode. |
| II. Die schwäbische oder augsbург-nürn-
berger. | IV. Die Societäts-Brauerei zu Dres-
den. |

Preis; cart. 4 Thlr. = 4 Fl. 48 fr.

Kann als das Beste der Schriften dieser Richtung allen Theilnehmern empfohlen werden, da es sich vor allen derartigen Handbüchern durch seinen rein prakti-
schen, verständlichen Inhalt und seine erschöpfende Behandlungsweise auszeichnet.

Dr. Haro zu Epinal.

Die künstliche Fischerzeugung.

Die Befruchtung und Ausbrütung der Fischeier auf künstlichem Wege

als eine der nutzenbringendsten Entdeckungen dargestellt.

In Betrachtungen über die Ichthyogenie.

6 Bogen elegant geheftet 12 $\frac{1}{2}$ Ngr.

= **Für Bienenzüchter!** =

In zweiter verbesserter und vermehrter Auflage erschien:

Illustrierter neuester Bienensfreund.

Eine vollständige Unterweisung
in der Behandlung der Bienen zu jeglicher Jahreszeit;
zum vortheilhaftesten ^{sowie überhaupt} Betrieb der Bienenzucht auf Grund

der neuesten Erfahrungen.

Mit besonderer Berücksichtigung der Bienenzucht-Methode

vom **Pfarrer Dzierzon**

und der Erfahrungen eines Nutt, Morlett, Zuckel u. s. w.
herausgegeben von

Prof. Moritz Bener und Pfarrer O. Kühner.

Mit mehr als 50 in den Text gedruckten Abbildungen.

Preis: eleg. cart. 22 $\frac{1}{2}$ Sgr. = Fl. 1. 20 fr.

Verlag von Richard Neumeister.

Leipzig.