

## **ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften**

### **Die Hintanhaltung der Kraftzersplitterung bei den Bienenstöcken**

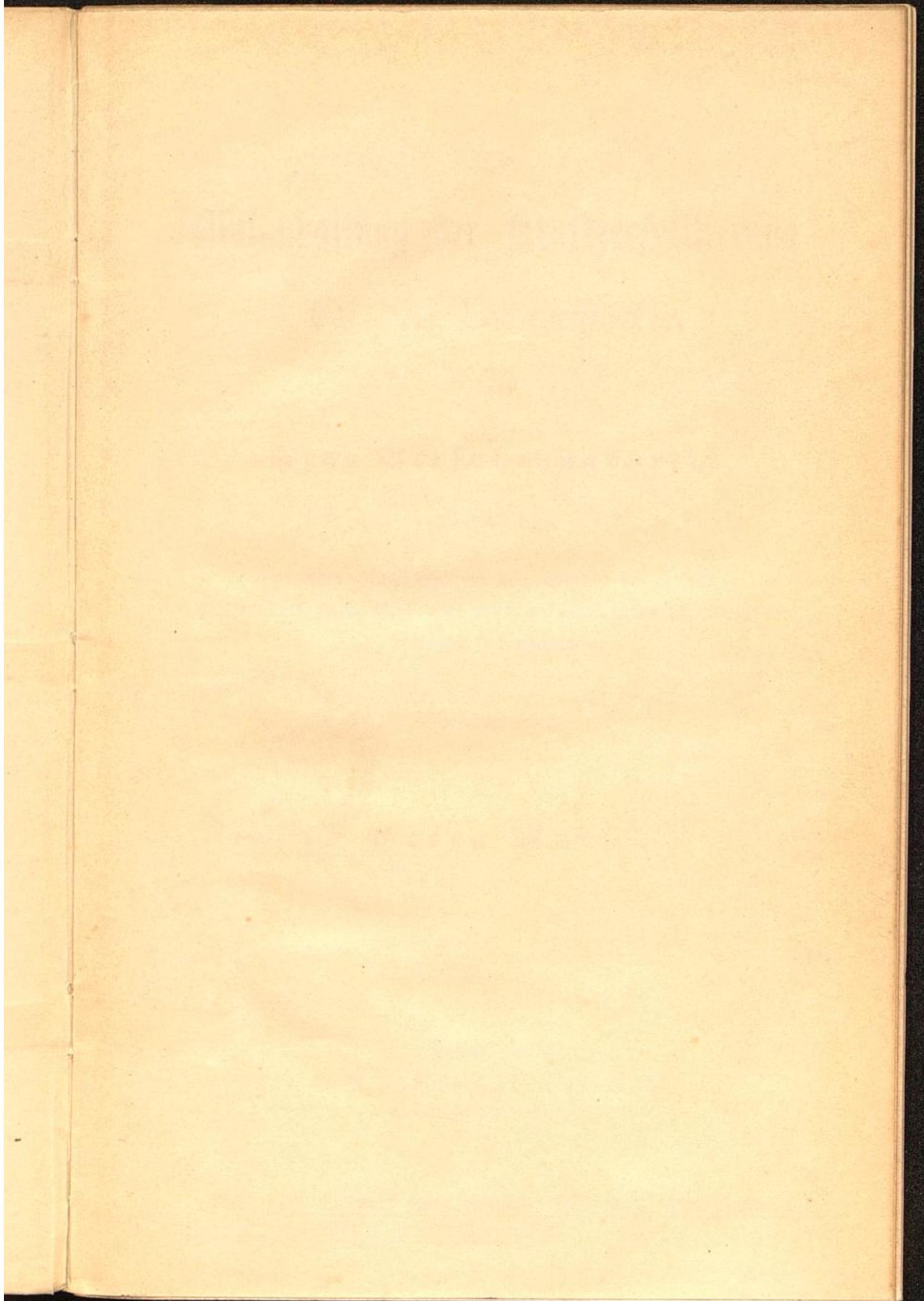
**Murz, Georg**

**Braunschweig, 1889**

**urn:nbn:de:hbz:38m:1-20855**

la4  
5009

Haupt-Verzeichniss:	Fach-Verzeichniss:
Seite	Abth. <u>I 24</u>
No. <u>5009</u>	



4

Die  
**Hintanhaltung der Kraftzersplitterung**  
bei den Bienenstöcken

oder

**Neue Verfahrensarten**

einerseits dazu

41  
Vor- oder Nachschwärme mit Erfolg zu verhüten,  
andererseits dazu, Vor- oder Nachschwärme ihren Mutterstöcken  
bleibend zurückzugeben.



Herausgegeben

von

**Georg Kurz.**

---

Braunschweig.

C. A. Schwetsche und Sohn

(Appelhaus & Pfemmingstorff).

1889.

 Der Nachdruck selbst einzelner Teile dieses Buches wird mit Bezug auf das Pressgesetz strengstens untersagt.

5009

---

Alle Rechte vorbehalten.

---

## Inhaltsverzeichnis.

---

	Seite
Einleitung . . . . .	5
Beschreibung meiner Bienenwohnungen . . . . .	9
A. Verfahren, einen Vorschwarm, zu welchem die Vorbereitungen durch Beflüchten der Mutterzellen bereits getroffen sind, mit Erfolg zu verhüten . . . . .	11
B. Verfahrensarten, Vorschwärme ihren Mutterstöcken bleibend zurück- zugeben . . . . .	20
C. Verfahren, einen Nachschwarm mit Erfolg zu verhüten . . . . .	22
D. Verfahren, einen Nachschwarm seinem Mutterstocke bleibend zurück- zugeben . . . . .	28
E. Verfahren, das Schwärmen nur für gewisse Tage oder Stunden zu verhüten . . . . .	32
F. Verfahren dazu, bei irgend einem Stocke den Gedanken an das Schwärmen gar nicht aufkommen zu lassen . . . . .	32
G. Verfahren, die mit Buckelbrut verbundene Weisellofigkeit ganz sicher zu heilen . . . . .	33

---

## Zeugnis.

---

Mit der durch Herrn **Georg Murz** aus Rosenau erfundenen Methode Vor- oder Nachschwärme, selbst wenn diese Schwärme schon im höchsten Stadium ihrer Vorbereitung stehen, zu verhüten, desgleichen, Vor- oder Nachschwärme ihren Mutterstöcken bleibend zurückzugeben, habe ich während der letzt abgelaufenen Schwarmkampagne vielfache Versuche gemacht, auch andere unter meiner Kontrolle machen lassen. Alle diese Versuche sind ohne Ausnahme, sowohl bei Stöcken mit Mobilbau, als auch bei solchen mit Stabilbau, glänzend ausgefallen. Es ist stets mit vollkommener Sicherheit auf den Erfolg zu rechnen. Besagte Methode ist daher sehr praktisch und vielfach anwendbar. Leicht wurde es mir, diese Methode, angeregt durch die derselben zu Grunde liegende Idee für meine Zwillinge-Verlepsistände mit hohem Honigraume, dahin zu modifizieren, daß Schwarmgedanken bei den Stöcken überhaupt nicht auskommen. Diese Modifikation ist von Herrn Murz in seine Broschüre mit aufgenommen worden.

Ich muß die Erfindung des Herrn Murz als einschneidend, als epochemachend bezeichnen und kann nicht umhin, seine Broschüre allen Imkern auf das Wärmste anzuempfehlen.

Zur Steuer der Wahrheit bezeuget und mit eigenhändiger Unterschrift bekräftiget durch

Kronstadt, am 7. September 1889

**Georg Horvath,**

k. u. Post- u. Telegraphen-Offizial als Präses des  
Kronstädter Bienenzüchter-Vereins.

## Einleitung.

---

Von dem, wie zur Schwarmzeit der Stand behandelt, die Vermehrung der Stöcke geleitet wird, hängt, normale Witterungsverhältnisse vorausgesetzt, gewöhnlich auch der Ertrag an Honig, die Durchschnittsbeschaffenheit der Stöcke, kurz gesagt, die Rentabilität und der Wert des ganzen Bienenstandes ab. Denn die Schwarmzeit ist die Zeit des Waltens eines Naturtriebes, welcher die Biene mit einer solchen Macht beherrscht, daß neben ihm sogar der Selbsterhaltungstrieb der Biene in den Hintergrund tritt, insoferne nämlich jener Trieb die Biene unfähig macht, beim Schwärmen jenes Maß, jene Grenze zu erkennen und einzuhalten, über welche hinaus das Schwärmen zur Kraftzersplitterung, zur Ursache eines verhängnisvollen Schwächezustandes für Volk und Schwärme wird.

Darum ist besonders die Schwarmzeit diejenige Zeit, in welcher der Imker Auge und Sinn offen halten und sein ganzes Verständnis, seine ganze Thätigkeit, seinen Bienen zuwenden muß.

Noch vor Beginn der Schwarmzeit wird der Imker, mit Berücksichtigung der Anzahl und Beschaffenheit seiner Stöcke, der lokalen Verhältnisse, sowie auch des Umstandes, ob sich außer dem Honig auch Zuchtstöcke verwerten lassen, einen Überschlag über die zulässige Vermehrung seiner Stöcke entwerfen und dabei nicht nur die Vermehrungsziffer, sondern auch den Zeitpunkt, mit welchem die Vermehrung beendigt sein muß, genau feststellen.

Mit Eintritt der Schwarmzeit läßt er nun die Vermehrung, sei es durch Bereitung von Ablegern, an den einzelnen Stöcken vor sich gehen. Mit der Vermehrung wird schroff abgeschlossen, entweder sobald die Vermehrungsziffer erreicht ist, oder aber auch ohne dieses, sobald der in vorhinein gesetzte Termin abgelaufen ist. Außerdem sollten in honigarmen Gegenden grundsätzlich alle Nachschwärme von der Zulässigkeit des Schwärmens ausgeschlossen sein.

Man mag die Richtigkeit des Gesagten zugeben, doch wird Mancher fragen: ist ein solcher Plan auch praktisch durchführbar? — Wie soll man die Nachschwärme, welche bekanntlich mit lästiger Pünktlichkeit zu erscheinen pflegen und deren es bei einem großen, besonders aus Stöcken unbeweglichen Baues bestehenden Stande, viele geben müßte, abkommandiren? Wie soll man die Vorschwärme, welche vielleicht in hübscher Anzahl bereits in Vorbereitung stehen, verhindern?

Derartige Fragen hätten in Wahrheit ihre Berechtigung, denn man muß, ohne ungerecht zu urteilen, offen eingestehn, daß die Imker bis jetzt noch mit sehr mangelhaften Mitteln arbeiten, und daß, wenn sie auch Erfolge aufweisen, was nicht zu leugnen ist, dieselben zumeist nur durch außerordentliche Opfer an Zeit und an Geduld erringen.

Die meiste Anerkennung und Anwendung haben bis jetzt Vorbeugungsmethoden gefunden, durch welche das erreicht werden soll, daß der Stock nicht einmal die Vorbereitungen zum Schwärmen trifft. Insofern solche Methoden nicht mit einer Schwächung des Stockes verbunden sind, und sich nicht, so zu sagen, zu einer Arbeit ohne Ende gestalten, erkenne auch ich ihren Wert an und rede ihrer Beibehaltung das Wort. Bei ihrer Anwendung muß sich die Ueberzeugung aufdrängen, daß auch von den starken Stöcken nicht alle schwärmen. Derartige Methoden lassen sich aber leider nur bei Stöcken mit Mobilbau anwenden, für Stöcke mit Stabilbau kennt man bis jetzt noch keine sichere.

Eine solche Methode aber, welche sich gegen Vorschwärme, zu welchen die Vorbereitungen durch Bestiften der Mutterzellen bereits getroffen worden sind, mit Erfolg anwenden ließe und als praktisch zu bezeichnen wäre, giebt es nicht, nicht einmal für Stöcke mit Mobilbau. Das, wenn der Imker selbst die sämtlichen bestifteten Mutterzellen ausschneidet, oder aber den Stock an Bau und Volk schwächt, kann man doch nicht für praktisch halten.

---

Nicht besser als um die Schwarmverhütungsmittel steht es um die bis jetzt bekannten Verfahrensarten, bereits gefallene Schwärme ihren Mutterstöcken zurückzugeben. Und doch ist auch dieser Teil der dem Imker obliegenden Verrichtungen so äußerst wichtig; denn welcher Imker kommt nicht in den Fall, daß er überrascht wird von Schwärmen, bezüglich deren er gewiß gewünscht hätte, daß sie lieber im Stöcke zurückgeblieben wären, ja von Schwärmen, auf deren Verhinderung er sogar mit Fleiß hingearbeitet, die nicht kommen durften, nach seiner festen Ansicht nicht kommen konnten?

Speciell für das Zurückgeben von Vorschwärmen bestand bis jetzt gar keine, wenigstens keine als Norm angenommene, Verfahrensart und es wurde in dieser Richtung auch wenig manipuliert. Alle Versuche in dieser Richtung waren Versuche aufs Geradewohl, jedenfalls aber Akte bewunderungswürdiger Resignation. Im Allgemeinen kennzeichneten sich dieselben durch Preisgeben der alten Mutter und Ausschneiden der Mutterzellen und in einzelnen Fällen wurde das Verfahren erst nach neun bis sechszehn Tagen, nachdem nämlich der zurückgegebene Vorschwarm mit jungen Müttern ein- bis zweimal wieder gekommen und immer wieder zurückgegeben worden war, völlig zu Ende geführt. Auch das bisherige Verfahren, Nachschwärme zurückzugeben, ließ sich nur in seltenen Fällen mit einem einmaligen Zurückgeben abschließen.

Jeder Imker weiß, daß man nur mit starken und volkreichen Stöcken Honig erzeugen kann, muß also von dem Wunsche erfüllt sein, solche Mittel, welche ihn in den Stand setzen, seine Stöcke vor der Kraftzersplitterung zu bewahren, kennen zu lernen. Ich bin in der Lage, solche Mittel, auf welche ich durch eigenes Nachdenken gekommen bin, in dem nachfolgenden zu bieten.

Ich werde nämlich lehren Verfahrensarten:

- A. einen bereits im Vorbereitungsstadium befindlichen Vorschwarm mit Erfolg zu verhüten;
- B. einen Vorschwarm seinem Mutterstocke bleibend zurückzugeben;
- C. einen Nachschwarm mit Erfolg zu verhüten;
- D. einen Nachschwarm seinem Mutterstocke bleibend zurückzugeben;
- E. Vor- oder Nachschwärme nur für gewisse Tage zu verhüten;
- F. Eine Vorbeugungsmethode nach der Richtung hin, daß Schwarmgedanken bei einem Volke gar nicht aufkommen können;

Als empfehlende Eigenschaften dieser Mittel hebe ich hervor:

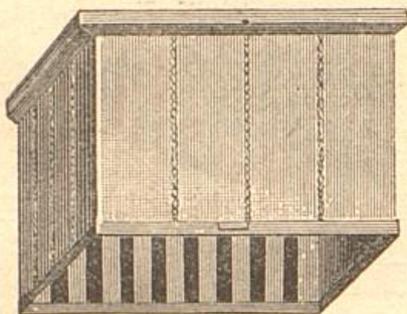
1. Jeder in Behandlung kommende Stock wird als selbständig behandelt und zu keinem andern Stocke in Wechselwirkung oder in ein Abhängigkeitsverhältnis gebracht.
2. Jede bleibende Schwächung des Stockes wird vermieden, der Stock verbleibt also nach Bau, Vorrat, Brut, Volk und Mutter in seiner vollen Integrität.
3. Da meine Mittel nicht vorbeugend, sondern verhindernd wirken, also der bereits im Anzuge begriffenen Schwarmgefahr begegnen, so nehmen dieselben die Mühe des Imkers seltener in Anspruch und verursachen auf dem Stande auch weniger Störung, als dies bei Präservativmitteln der Fall ist, erweisen sich aber dabei dennoch als vollkommen ausreichend.
4. Diese Mittel basieren auf richtig erkannten Gewohnheiten und Instinkten der Biene, sind also der Natur der Biene angepaßt.
5. Dieselben sind sehr einfach, daher leicht anzuwenden.
6. Dieselben lassen sich bei allen, wie immer beschaffenen Bienenwohnungen mit oft nur geringer Nachhilfe, ja sogar bei Stöcken mit unbeweglichem Bau, anwenden.
7. Dieselben sind erprobt, sind sicher.

Ich übergebe diese Mittel hiemit der Öffentlichkeit; — ob nicht auch mancher andere Imker auf dieselben gekommen ist, daß weiß ich nicht, zum Gemeingute für Alle sind sie aber noch nicht geworden.

Die Beschaffenheit meiner Bienenwohnungen hat mich zunächst auf diese Mittel geführt. Ich halte es für angezeigt, eine kurze Beschreibung meiner Bienenwohnungen vorauszuschicken, nicht etwa deswegen, weil ich dieselben als die besten anpreisen wollte (denn ich anerkenne selbst, daß dieselben sehr primitiv sind), oder als ob sich meine Verfahrensarten nur bei solchen Wohnungen allein anwenden ließen, sondern einzig nur zu dem Zwecke, das, was ich sagen will, dem Leser zur deutlichen Anschauung und zum leichtern Verständnis zu bringen.

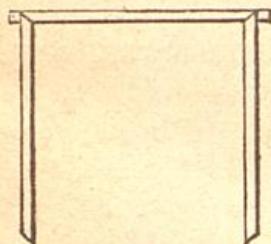
## Beschreibung meiner Bienenwohnungen.

Figur 1. Brutraum ohne den Honigraum, also die eigentliche Bienenwohnung. Höhe 30 cm, Länge 32 cm, Breite 32 cm. Dieselbe ist für 8 Tafeln eingerichtet, die Wabenentnahme geschieht nach oben, indem der Deckel abgehoben wird; nach unten ist die

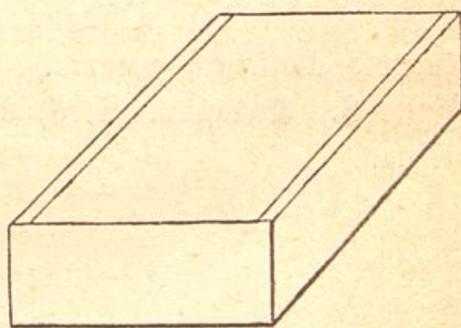


Figur 1.

Wohnung offen, so daß, wenn man das Untere nach oben kehrt, ein bequemer Einblick in das Innere gestattet ist, zu welchem Ende auch die Wabenrähmchen unten kein Verbindungsholz haben. Wenn man auf diesen Brutraum den Honigraum aufsetzen will, so wird zuvor vom Brutraum der Deckel abgehoben.



Figur 2.



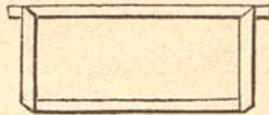
Figur 3.

Figur 2. Rähmchen zum Brutraum.

Figur 3. Honigraum, entweder Aufsatz oder Untersatz, wie man es haben will, hat die Länge und Weite des Brutraumes, aber eine Höhe von nur 12,5 cm, ist unten offen, Wabengewinnung nach

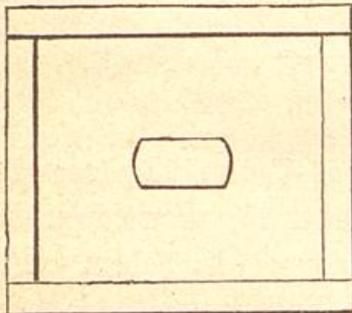
oben, für 8 Rähmchen eingerichtet, besitzt ein schließbares Flugloch; jeder Deckel der Bruträume paßt auch auf jeden Honigraum. Das Material ist Holz.

Figur 4. Rähmchen für den Honigraum.

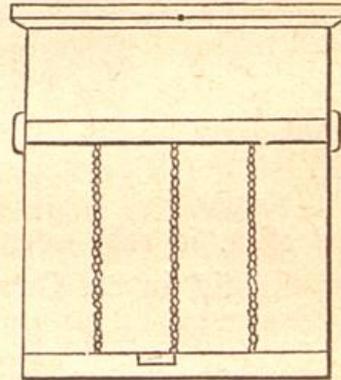


Figur 4.

Figur 5. Deckel sowohl für den Brut- als auch für den Honigraum. Von Wichtigkeit ist bei demselben die in der Mitte



Figur 5.



Figur 6.

angebrachte verschließbare Öffnung, beiläufig 12 cm lang, 10 cm breit, kurzweg Mittelloch genannt.

Figur 6. Kompletter Stock, d. h. Brutraum mit aufgesetztem Honigraum.

Jetzt schreite ich zur Beschreibung der einzelnen Verfahrensarten.

A.

Verfahren, einen Vorschwarm, zu welchem die Vorbereitungen durch Bestiften der Mutterzellen bereits getroffen sind, mit Erfolg zu verhüten.

Solcher Verfahren giebt es drei.

1. Dieses Verfahren kann während der ganzen Dauer des Vorbereitungsstadiums, ja sogar noch am Morgen jenes Tages, an welchem der Vorschwarm hätte erfolgen müssen, angewendet werden. Wenn einmal bedeckelte Mutterzellen vorhanden sind, muß man jedenfalls beginnen, denn sonst kann einem leicht der Schwarm zuvorkommen.

Das Verfahren gipfelt in dem Bestreben, zu veranlassen, daß der Mutterstock selbst das Abbeißen der bestifteten Mutterzellen besorge, was, wenn es geschehen, als ein Zeichen davon gelten kann, daß der Stock das Schwärmen aufgegeben hat. Wollte der Mensch selbst die Mutterzellen kassieren, so würde die Schwarmlust der Bienen fortbestehen, dieselben würden sofort neue Mutterzellen bauen und bestiften. Als eines Mittels, in der angedeuteten Richtung auf den Stock einzuwirken, bedient man sich der Schwächung desselben an Volk, natürlich nur einer vorübergehenden Schwächung.

Zeigen wir das Verfahren zuerst an einem Stocke mit Mobilbau. Des leichteren Verständnisses wegen muß man sich einstweilen die Wohnung des Stockes nach der Art meiner Bienenwohnungen (Figur 1) konstruiert denken, nämlich kastenartig, nach unten offen, d. h. ohne Boden, oben mit einem flachen, beweglichen Deckel, in welchem sich überdies ein schließbares Mittelloch befindet, die Tafeln also nach oben erreichbar.

Zuerst fängt man die Mutter aus und unterbringt sie in einem Häuschen, damit man ungehindert weiter arbeiten könne. Jetzt hebt man den Stock von seinem Plage weg und stellt ihn zur Seite; auf seinen Platz stellt man eine andere, der beschriebenen gleiche oder ähnliche leere Bienenwohnung, überhaupt einen kastenartigen Raum, welcher einen flachen Deckel und im Deckel ein Mittelloch haben muß. In diesen Kästen, welchen man auch die provisorische Wohnung nennen kann, stellt man eine dem Mutterstocke entnommene, mit etwa zwei bestifteten Mutterzellen versehene Bruttafel samt den auf derselben befindlichen Bienen ein; den weiteren Raum des Kastens füllt man mit ganz oder halbbebauten Rähmchen aus.

Wenn die Bruttafel außer der gesunden Arbeitsbienenbrut auch etwas Drohnenbrut, dann auch etwas Honig enthält, so ist das gut. Jetzt kehrt man noch von den übrigen Tafeln des Mutterstockes so viele Bienen in den Kästen ab, bis das Volk in diesem gleich stark ist mit jenem, welches dem Mutterstocke verbleibt. Auf ein paar Bienen mehr oder weniger kommt es dabei nicht an. Bei dieser Gelegenheit nun, wo man die Tafeln des Mutterstockes so einzeln zur Hand nimmt, schneide man die von dem Sitze der Bienen entfernten, ganz unten an den Tafeln befindlichen wenigen bestifteten Mutterzellen weg, denn diese werden, weil sie außerhalb des Bereiches der Bienen liegen, von diesen häufig nicht, wenigstens nicht zeitgerecht, abgeissen. Aber nur diese kassiere man, weiter keine mehr, denn die übrigen müssen die Bienen selbst abbeißen. Weiter schneide man aus dem Mutterstocke, so weit es sich thun läßt, solche Waben, welche mit Drohnenbrut besetzt sind, aus, an solchen Waben, wo das Wegschneiden nicht möglich ist, köpfe man wenigstens die Drohnenbrut gründlich. An Stelle der dem Mutterstocke entnommenen Bruttafel giebt man demselben eine mit Trinkwasser versehene Wachsstaftel. Nachdem man auch jene Tafeln, von welchen man die Bienen abgekehrt hatte, dem Mutterstocke zurückgegeben, stellt man diesen oben auf den Kästen, in welchem sich die abgekehrten Bienen befinden. Jetzt läßt man aus dem Häuschen die Mutter zum Flugloche in den Mutterstock einlaufen. So befinden sich jetzt auf einem und demselben Plaze zwei Völker, von welchen jedes für sich einen selbständigen Stock bildet. Unten auf der normalen Stelle befindet sich der Ableger oder Kunstschwarm, er befindet sich in der Sammelstellung, weil sich fast alle Bienen bei ihm sammeln. Sein Volk wird durch die mit Mutterzellen versehene Bruttafel zusammengehalten. Mutterzellen allein, ohne anderweitige Bienenbrut, sind nicht genügend, die Bienen zusammenzuhalten. Der auf dem Ableger befindliche Mutterstock nimmt die Verluststellung ein, denn die von ihm abfliegenden Bienen werden nicht wieder zu ihm zurückkehren. Durch diese Schwächung einerseits, dann durch die Anwesenheit der alten Mutter andererseits wird der Stock veranlaßt, die bestifteten Mutterzellen abzubeißen. Es kommt Alles darauf an, daß die vom Mutterstocke abfliegenden und die im Ableger befindlichen Bienen zum Mutterstocke nicht wieder zurückkehren, die Bienen müssen der durch das Versetzen bezweckten Täuschung vollständig verfallen. Ich will die zum Zwecke führenden Mittel angeben, ob sie alle anzuwenden sind, muß immer der spezielle Fall lehren. Die Bienen dürfen den Mutterstock ja nicht zu Gesicht bekommen, denn sonst fliegen sie ihm gleich zu und finden sein Flugloch, wenn es auch nach hinten gebohrt wäre, bald auf. Darum ist es gut, wenn das

Bienenhaus mit Brettern verschalt ist. In allen Fällen aber überdecke man den Mutterstock mit einem Tuch und lasse bloß das Flugloch frei. Dort, wo keine Bretterverschalung ist, stelle man den Mutterstock verkehrt, d. h. mit dem Flugloche nach hinten oder einwärts, und überdecke noch überdies sowohl den Mutterstock als auch den Ableger mit Tüchern. Das Andern der Fluglochsrichtung entweder nach einer Seite hin oder nach hinten ist oft sehr angezeigt. Weiter ist es äußerst wichtig, nach der Richtung hin Vorkehrungen zu treffen, daß die Bienen des Ablegers, welche, den Mutterstock suchend, an der Außenseite des Kastens nach allen Richtungen bestürzt hin und her laufen, nicht zu dem über ihnen befindlichen Flugloche des Mutterstockes gelangen können. Dies geschieht, indem man zwischen Mutterstock und Ableger ein Tuch horizontal gegen die Verschalung hin ausspannt, so daß der Mutterstock mit seinem vorderen Teile den einen Saum des Tuches beschwert, während das Tuch nach der Verschalung hin stramm angezogen und an die Verschalung, etwa mit Stiftnägeln, befestigt wird. Ich nagle nicht, gebe vielmehr das Tuch durch eine in der Verschalung angebrachte Flugöffnung hindurch, so daß es zur Verschalung hinaushängt; denn bei mir bildet die Flugöffnung eine ununterbrochen auf die ganze Länge des Bienenhauses sich hinziehende, drei Centimeter weite, Längeneröffnung. Wenn das Tuch so dünn wäre, daß die Bienen durch dasselbe hindurch Spürung gewinnen, so fügt man noch eine Lage Papier hinzu. Dieses Tuch bildet so nicht nur ein Hindernis für die von unten aufsteigenden, sondern zugleich eine erwünschte Brücke für die beim Mutterstocke aus- und einfliegenden Bienen, ist überhaupt sehr praktisch. Das Flugloch des Mutterstockes kann immerhin um etwas höher oder tiefer stehen, als die Flugöffnung in der Verschalung, das Tuch führt die Bienen ganz sicher. Sonstige vorkommende Fugen oder Löcher verstopfe man durch Andrücken feuchter Erde, desgleichen die Fugen um das Deckelchen des in dem Deckel des Ablegers befindlichen Mitteloches, wenn dasselbe nicht luftdicht schließen sollte. Kurz gesagt, die aufeinander stehenden Völker dürfen ihre gegenseitige Nähe in keiner Weise merken.

In der erwähnten Stellung verbleiben beide Völker so lange, bis in dem Mutterstocke das Abbeißen sämtlicher Mutterzellen erfolgt ist, also durch fünf bis sechs Tage. An den ersten Tagen werden vom Mutterstocke Bienen bloß abfliegen, aber nicht wieder zurückkehren; erst später werden in dem Verhältnisse, als junge Bienen zum Ausschlüpfen gelangen, auch bei dem Einzuge Bienen zu sehen sein. Den Beginn des Abbeißens erkennt man aus den hinausgeschafften Kadavern junger Mütter; da aber dasselbe oft längere Zeit in Anspruch nimmt, so muß man zuwarten. Nach höchstens sechs

Tagen vom Beginn der Manipulation, dieser Tag mit eingerechnet, muß das Abbeißen beendet sein. Nachdem man von dem vollständigen Abbeißen der im Mutterstocke vorhanden gewesenen Mutterzellen die Ueberzeugung gewonnen, womit zugleich auch die Ueberzeugung, daß der Stock das Schwärmen aufgegeben habe, mit verknüpft ist, kann man die Wiedervereinigung der beiden getrennten Völker anbahnen. Zum Anbahnen der Vereinigung gehört dreierlei und zwar erstens: den einen Teil entweiseln, zweitens: den entweiselten Teil eine Zeit lang unter dem peinlichen Eindrucke seiner Verweiselung belassen, so daß er zum Bewußtsein derselben gelangt (brummen lassen), drittens: den beiden Völkern Gelegenheit geben, daß sie eine Zeit lang sich gegenseitig an ihre Nähe gewöhnen, ohne dabei zu einander übertreten zu können (sich befreunden lassen). In dem vorliegenden Falle wollen wir die alte Mutter, welche sich im Mutterstocke befindet, beibehalten, also muß man den Ableger entweiseln. Zu dem Ende hebt man von diesem die Brutttafel aus, beseitigt an derselben nicht nur die ursprünglichen, sondern auch die später gebauten Mutterzellen — (die Bienen fügen allemal zu den vorhandenen noch neue Mutterzellen hinzu, welche sie über der in der Tafel vorhandenen jungen Brut aufbauen; man wird aber nur an der Brutttafel allein, und nirgends mehr sonst, bestiftete Mutterzellen finden) — und giebt dann diese Tafel dem Ableger wieder zurück, womit dann dieser entweiselt ist. Der Mutterstock wird wieder auf den Kunstschwarm gestellt. Jetzt beginnt für den entweiselten Kunstschwarm die Brummzeit. Es wird selten gelingen, dieselbe über eine halbe Stunde auszudehnen, weil die Bienen austreten; eine halbe Stunde genügt aber. Nach Ablauf der Brummzeit öffnet man das in dem Deckel des Kunstschwarms befindliche Mittelloch, überlegt dieses wohlschließend mit einem Drahtgitterchen (Drahtleinwand), so daß keine Biene passieren kann, setzt den Mutterstock wieder auf den Schwarm und läßt in dieser Stellung beide Völker durch sechs Stunden sich befreunden. Nach sechs Stunden kann man ohne Bedenken zur Wiedervereinigung der beiden Völker schreiten, welche in der Weise geschieht, daß man auch das Drahtgitter beseitigt und den Mutterstock wieder auf den Schwarm stellt, wo dann beide Völker von selbst mit nach und nach durch das offene Mittelloch zu einander übertreten und sich vereinigen. Nach zwölf Stunden kann man die Wiederherstellung in den vorigen Stand vornehmen. Man kann also getrost den Mutterstock wieder unten auf seine ursprüngliche Stelle setzen, und das gesamte Volk des Schwarmes in denselben, falls er dazu Raum hat, übersiedeln, sogar die mit Honig gefüllten Rähmchen mitgeben. Man kann aber auch weiterhin den Mutterstock auf dem Kasten belassen, ohne irgend welche

Uebersiedelung vorzunehmen. Von da an Sorge man jedenfalls für die erforderliche Raumerweiterung und für Ventilation.

Ich pflege mir zur provisorischen Unterbringung des Kunstschwarms von Fall zu Fall einen eigenen Kasten zu bilden, indem ich drei Stücke der in Figur 3 als Honigräume aufgeführten Lädchen durch Klammern aufeinander befestige und denselben einen Deckel gebe. Das oberste dieser Lädchen wird mit bebauten, das mittlere mit leeren, das unterste mit gar keinen Rähmchen versehen. Durch diese Art Kasten verschaffe ich mir die Erleichterung, daß ich nach der Wiedervereinigung nicht noch eine Uebersiedelung vorzunehmen brauche, sondern gleich den Kasten mit seinem ganzen Inhalte an Volk und Waben, (aber mit Wegfall des untersten Lädchens, weil der ganze Kasten zu groß wäre) auf den Mutterstock, welcher nunmehr unten plaziert und welchem Deckel weggenommen wird, aufsetzen kann, wo er von da an die Bestimmung des Honigraums erfüllt.

Wenn der in Behandlung stehende Stock einen unbeweglichen Bau hat, so muß man dem Stock durch Abtrommeln, welches zur Schwarmzeit ganz leicht vor sich geht, den Kunstschwarm entnehmen. Die benötigte Brutwabe aber entnimmt man irgend einem andern, für den Mobilbau eingerichteten, Stocke (ohne Bienen) und befestigt an dieselbe eine oder zwei bestiftete Mutterzellen, welche man dem Mutterstocke entnimmt. Dem etwaigen Vorwurfe, daß ich mich hier zu meinem ausgesprochenen Grundsatz: den behandelten Stock in kein Abhängigkeitsverhältnis zu einem andern Stocke zu bringen, im Gegenseite bewege, begegne ich durch die Hinweisung auf die veranlassende Ursache als einen ganz exceptionellen, nämlich auf die mangelhafte Einrichtung des Mutterstockes. Ich könnte mich übrigens auch hier ohne fremde Bruttafel helfen, in der Weise, daß ich aus dem Mutterstocke ein tüchtiges Stück Brutwabe samt Mutterzellen herauschneide, und dieses, in ein Rähmchen schön eingefügt, dem Schwarme zusetze.

Uebrigens giebt es für den Fall, daß man bei Beginn der Schwarmzeit keinen einzigen Stock mit Mobilbau auf dem Stande besitzt, welchem man die benötigte Bruttafel entnehmen könnte, eine sehr leichte und sehr angezeigte Art sich zu helfen: man muß sich einen Vorrat an Brutwaben anlegen. Es besteht der Brauch für Fälle des Bedarfes sich Reservemütter anzuschaffen — warum soll man sich nicht auch von den doch so dringend benötigten Bruttafeln ein Reservoir anlegen? — Von den ersten Vorschwärmen, welche im Jahre fallen, schlägt man einige in solche Kästen ein, wie man sie zu den in Frage stehenden Manipulationen braucht, welche namentlich samt den Rähmchen vollkommen die Dimensionen der provisorischen

Kästen besigen. In diesen Kästen läßt man die Schwärme bauen. Bis zu der Zeit, wo der Bedarf nach Bruttafeln eintritt, was gewöhnlich in bereits vorgerückter Schwarmzeit der Fall ist, haben die Vorschwärme schon Bruttafeln für den Gebrauch fertig gestellt. An diese befestigt man dann die dem Mutterstocke entnommenen Mutterzellen. Was die zur provisorischen Unterbringung des Kunstschwarmes erforderlichen Kästen anbelangt, können dieselben von der primitivsten Art, nicht gefügt und gehobelt, sondern aus groben Bretterstücken einfach zusammengenagelt sein, jedermann kann sie sich selbst zusammenzimmern.

Jetzt verfährt man ganz so, wie bei der Manipulation bei Stöcken mit Mobilbau beschrieben worden ist. Der provisorische Kasten wird auf die Stelle des Mutterstockes gesetzt, in den Kasten wird die Brutwabe eingefügt und das abgetrommelte Volk (ohne die Mutter) einquartiert, im Mutterstocke wird die Drohnenbrut nach Möglichkeit ausgeschnitten oder geköpft, die unten an den Waben befindlichen Mutterzellen (aber nur diese) werden kassiert, man bringt den Stock in die Verluststellung oben auf den Schwarm, läßt dort die Mutter zu ihm einlaufen und versorgt ihn mit Wasser. Weiter maskiert man den Mutterstock nach Möglichkeit, spannt zwischen Stock und Schwarm ein Tuch aus, sorgt in möglichster Weise dafür, daß die beiden Völker gegenseitig nicht Fühlung gewinnen und läßt dieselben solange ruhig stehen, bis in dem Mutterstocke das Abbeißen erfolgt ist. Dann geschieht die Anbahnung der Wiedervereinigung in der beschriebenen Weise durch Entweiheln des Kunstschwarmes Anwendung einer Brummzeit von einer halben Stunde und einer Befreundungszeit von sechs Stunden. Die Wiedervereinigung mit offenem Mittelloche geschieht durch zwölf Stunden. Bei Stöcken mit unbeweglichem Bau wird man in den meisten Fällen auch weiterhin den Stock auf dem Kasten stehen lassen müssen, nur muß man dann für eine ungehinderte Passage im Innern sorgen, denn das gewöhnliche Mittelloch dürfte zu klein sein. Die Bienen könnten immerhin aus zwei Fluglöchern fliegen. Bei dem gegenwärtigen Verfahren ist die Anwendung des Drahtgitters zur Befreundung durch sechs Stunden nicht absolut notwendig, die Brummzeit und die Vereinigung durch das Mittelloch müssen aber beibehalten werden.

Die bei meinen Verfahrensarten eine so wichtige Rolle spielende Verluststellung für den Mutterstock, wobei man durch eine bloß scheinbare Verletzung dennoch die für den angestrebten Zweck benötigte Wirkung einer wirklichen erreicht, ohne daß man dabei auch die Nachteile einer wirklichen mit in den Kauf zu nehmen braucht, muß nicht notwendig eine Obenstellung sein, welche ich auf meinem Stande in Anwendung bringe, und nach welcher ich in dem gegenwärtigen

Operate die einzelnen Verfahrensarten behandle, dieselbe kann eben so gut eine Neben- oder eine Hintenstellung sein. Ich habe zwar mit keiner dieser beiden letzteren Versuche angestellt, man hat aber durchaus keinen Grund an ihrer Anwendbarkeit zu zweifeln. Die Fürwahl einer dieser drei Methoden hängt von der Beschaffenheit der Bienenwohnungen und des Bienenhauses ab. Ein verständiger Imker wird leicht im Stande sein, von meiner Methode, obwohl er dieselbe nur nach der Obenstellung kennen lernt, das Passende auch für die Neben- und Hintenstellung anzuwenden. Bei der Neben- und Hintenstellung würde sich blos das Befreunden und das Wiedervereinigen der beiden Völker etwas umständlich gestalten, denn man müßte in die korrespondierenden Seitenwände von Stock und Ableger je ein entsprechendes Loch bohren und ein Verbindungsrohr anwenden. Diese Umständlichkeit läßt sich aber vermeiden. In der Neben- und Hintenstellung läßt man den Mutterstock nur bis zum Ablaufe der Brummzeit stehen, also während einer solchen Zeit, wo das Aufeinanderstellen der Völker nicht nötig ist; die Zeit der Befreundung und Wiedervereinigung, im Ganzen 18 Stunden, läßt man beide Völker in einem Keller oder sonstigen dunkeln Orte zubringen, wo der Platz das Aufeinanderstellen erlaubt. Selbstverständlich müßte im Deckel des Schwarmes und am Boden des Mutterstockes je ein Mittelloch vorhanden sein, ein solches läßt sich unter allen Umständen leicht anbringen.

Nachdem also der Imker nicht nur auf eine Stellungsart angewiesen ist, sondern gleich zwischen dreien wählen kann, von welchen doch gewiß eine, wenn auch mit einiger Nachhilfe, für seine Verhältnisse passen wird, so dürfte für keinen eine Nötigung vorhanden sein, auf die Vorteile meiner Verfahrensarten zu verzichten.

2. Ein zweites Verfahren bei einem Stocke, welcher durch Bestiften der Weiselzellen die Schwarmvorbereitungen bereits getroffen hat, den Vorschwarm zu verhüten, ist das folgende.

Man entnimmt dem für den Mobilbau eingerichteten Stock durch Abfegen von den Waben, den für den Stabilbau eingerichteten Stock durch Abtrommeln, einen gehörigen Schwarm samt der Mutter und quartiert diesen samt der Mutter in eine entsprechende, oben flache, mit mehr oder weniger bebauten, wohl gar mit leeren Rähmchen versehene, Wohnung oder Kasten provisorisch ein. Nachdem der Schwarm die Mutter bei sich hat, braucht man ihm keine Bruttafel zu geben, ja man darf dieses, wenigstens auf die Dauer, nicht thun, weil sonst das Volk einen Schwarm abstoßen würde. Der Kunstschwarm wird in die Sammelstellung gebracht. Den Mutterstock, nachdem man ihm die ganz unten befindlichen Weiselzellen und von den Drohnentafeln den größeren Teil weggeschnitten,

auch mit Wasser ihn versorgt hat, bringt man in die Verluststellung. Der Stock, nötigenfalls auch der Schwarm, wird durch Tücher maskiert, zwischen Stock und Schwarm wird das Tuch ausgespannt. So aufeinander verbleiben beide Völker, jedes als selbständiger Stock, ungestört so lange, bis im Mutterstocke die jungen Mütter ausgeschlüpft sind und die Krisis der Mutterwahl vorüber ist. Jetzt hat jedes der beiden Völker seine eigene Königin. Wir wollen aber die beiden Völker wieder vereinigen und da kann nur eine Königin bleiben; da muß man sich denn darüber entscheiden, welche von beiden beizubehalten sei, ob die alte bei dem Schwarm, oder die junge im Mutterstocke?

Behandeln wir den Fall, wo wir

a) die alte Mutter beibehalten wollen. Da muß man den Mutterstock entweifen. Um dieses zu thun braucht man nicht noch Tafeln auszuheben, oder Volk abzutrommeln, nicht noch viel zu suchen, man kann es leichter haben: man läßt einfach durch die Bienen selbst die junge Königin abfangen und umbringen. Man stellt nämlich, aber gegen Abend, den Schwarm von seinem Platze weg und setzt auf seine Stelle den Mutterstock. Nach etwa einer Stunde, während welcher Zeit viele vom Schwarm abgeflogene Bienen zum Mutterstocke eingeflogen sind, wird jedes der beiden Völker auf seine frühere Stelle zurückgesetzt. Am nächsten Morgen wird beim Mutterstocke die junge Königin getötet sein, getötet durch die vom Schwarm zugeflogenen Bienen, welche an eine alte Mutter gewöhnt waren.

Jetzt braucht man den Mutterstock nicht noch brummen zu lassen, sondern wendet gleich das Drahtgitter an zur Befreundung durch sechs Stunden, und läßt letztlich beide Völker bei offenem Mittelloche durch zwölf Stunden zur Wiedervereinigung aufeinander stehen. Bei Stöcken mit Stabilbau wird es nötig sein, auch weiterhin den Mutterstock auf dem Kasten zu belassen, nur muß im Innern die Passage ungehindert sein. In allen Fällen muß für Raumerweiterung und Ventilation gesorgt werden. Dieses Verfahren empfiehlt sich wegen der großartigen Leistungen, welche der Kunstschwarm gewöhnlich aufweist.

Jetzt behandeln wir den Fall, wo

b) die junge Mutter beibehalten werden soll. Diese befindet sich im Mutterstocke. Sogleich, wie man die Überzeugung davon hat, daß der Mutterstock die Mutterauswahl getroffen hat, wird bei dem Kunstschwarm die alte Mutter ausgesucht und beseitigt, und der Mutterstock wird wieder oben gestellt. Den Schwarm läßt man durch eine halbe Stunde brummen, hierauf läßt man beide Völker durch sechs Stunden durch das Drahtgitter sich befreunden, letztlich

läßt man dieselben noch durch wenigstens zwölf Stunden bei ganz offenem und freiem Mittelloche zur Wiedervereinigung aufeinander stehen. Bei Stöcken mit Stabilbau beläßt man den Stock weiterhin auf dem Kasten und läßt auch das obere Flugloch offen. Für freie Passage im Innern muß gesorgt werden. Es ist übrigens auch gestattet, mit der Wiedervereinigung so lange zu warten, bis die junge Mutter befruchtet worden ist und Eier legt, da hat man dann für den Fall, daß die junge Mutter bei dem Befruchtungsausfluge verunglücken sollte, immer noch die alte Mutter in Reserve. Die Sache dauert aber zu lange. Das gegenwärtig abgehandelte Verfahren ist sehr anempfehlenswert, einmal deswegen, weil der Stock zu einer jungen Mutter gelangt, dann deswegen, weil eben wegen seiner jungen Mutter ein Vorschwarm in demselben Jahre nicht mehr erfolgen kann, endlich deswegen, weil man für das Zuwarten durch staunenswerte Leistungen des Schwarmes entschädigt wird.

3. Ein drittes Verfahren zur Verhütung eines Vorschwarmes bei einem mit bereits bestifteten Weiselzellen versehenen Stocke ist das nachstehende. Man bildet vom Mutterstocke entweder durch Abfehren oder durch Abtrommeln einen gehörigen Schwarm, welchen man, wie in den früheren Fällen, in einer kastenartigen, mit vollen Rähmchen versehenen Wohnung provisorisch unterbringt. Die alte Mutter wird ganz beseitigt, Mutterstock und Schwarm müssen sich je eine junge Mutter erzeugen. Der Schwarm bekommt zu dem Ende eine dem Mutterstocke entnommene, mit einigen Mutterzellen versehene Bruttafel samt den anhaftenden Bienen; wenn der Stock mit Stabilbau wäre, entnimmt man die Brutwabe irgend einem andern Stocke mit Mobilbau (ohne Bienen), und befestigt an dieselbe eine dem Mutterstocke entnommene Mutterzelle. Im Mutterstocke werden die unteren Mutterzellen und der größere Teil der Drohnenbrutwaben weggeschnitten, Wasser wird gegeben, der Schwarm kommt in die Sammel-, der Mutterstock in die Verluststellung, Maskierung und Spanntuch werden angewendet. Nach Ablauf von vollen sechs Tagen vom Beseitigen der alten Mutter an (nach  $6 \times 24$  Stunden) werden an der dem Kunstschwarm gegebenen Bruttafel sämtliche Weiselzellen, bis auf eine einzige, welche man stehen läßt, kassiert, worauf die Tafel wieder dem Schwarm zurückgegeben wird. Die beiden Völker bleiben weiter aufeinander und zwar so lange, bis in dem Mutterstocke die sämtlichen jungen Mütter ausgeschlüpft oder abgebissen worden sind und die Mutterauswahl zu Stande gekommen ist. Wenn man die Überzeugung davon hat, daß im Mutterstocke wirklich eine junge Mutter vorhanden, beim Schwarme aber die Mutter noch nicht ausgeschlüpft ist, so entweist man den Schwarm, was sehr leicht ist, indem man bloß die Mutterzelle von seiner Brut-

tafel wegzuschneiden braucht. Man muß es sich allemal gleich von Anbeginn so einrichten, daß die Entweiselung in dieser Weise geschehen könne, indem man an der Brutwabe des Schwarmes eine oder weniger reifen Mutterzellen stehen läßt. Den Mutterstock entweiselu würde mühsamer sein. Die Bruttafel giebt man wieder zurück. Den Schwarm läßt man eine Viertelstunde lang brummen, dann öffnet man in seinem Deckel das Mittelloch und stellt den Mutterstock wieder auf ihn zur Wiedervereinigung durch zwölf Stunden. Das Drahtgitter braucht man hier nicht anzuwenden. Wenn auch beim Schwarme die junge Mutter ausgeschlüpft gewesen und die Entweiselung allzu mühsam erschienen wäre, hätte man ebenfalls getrost die Völker zur Vereinigung aufeinander stellen können, die Bienen würden sich schon untereinander über die beizubehaltende Mutter geeinigt haben. In dem letzteren Falle hätte man die Völker vierundzwanzig Stunden lang aufeinander stehen lassen müssen. Dieses Verfahren ist sehr sicher, denn wenn der Stock eine junge Mutter bekommt, wird er nicht mehr schwärmen, nur entfällt dabei für den Imker jener Nutzen vom Arbeitsfleiß der Bienen, welchen das Vorhandensein einer Mutter beim Schwarme zuwegegebracht haben würde. Wenn man dabei dem Stocke frühzeitiger zu einer jungen Mutter verhelfen will, welcher Nebenzweck bei diesem Verfahren nie außer Auge gesetzt werden sollte, so findet das am Schlusse von C. 1. angegebene Verfahren Anwendung.

## B.

### Verfahrungsarten, Vorschwärme ihren Mutterstöcken bleibend zurückzugeben.

Ich kenne deren viere:

1. Dieses Verfahren bewegt sich ganz analog mit jenem in A. 1. beschriebenen. Dort mußte zuerst ein Kunstschwarm gebildet werden, hier ist der Schwarm gegeben, weitere Unterschiede bestehen nicht. In den für den Schwarm bestimmten Kästen giebt man eine dem Mutterstock entnommene mit Mutterzellen versehene Bruttafel samt den anhaftenden Bienen und bebaute Nähnchen. Dieser Kasten kommt in die Sammelstellung. Im Mutterstock kassiert man die vom Sitz der Bienen entfernteren Weiselzellen, desgleichen schneidet man möglichst die Drohnenbrutwaben weg und giebt ihm eine mit Wasser versehene Tafel. Nachdem man vom Schwarme die Mutter ausgefangen, giebt man seine Bienen in den Kasten, die alte Mutter aber zum Mutterstock, welchen man in die Verluststellung bringt. Die üblichen Maskierungen und das Spanntuch finden Anwendung.

Sobald nach fünf oder sechs Tagen im Mutterstocke die sämtlichen Mutterzellen abgeissen sind, kassiert man an der Bruttafel des Schwarmes die sämtlichen Mutterzellen und giebt demselben die Tafel wieder zurück. Nach einer halbstündigen Brummzeit und einer Befreundungszeit von höchstens sechs Stunden mit Anwendung des Gitters (die Anwendung des Gitters ist nicht absolut notwendig), bleiben die Bäder bei ganz freier Zwischenöffnung noch durch zwölf Stunden zur Vereinigung aufeinander. Bei Stöcken mit Stabilbau nimmt man, wie früher beschrieben, von einem Stocke mit Mobilbau eine Bruttafel zu Hilfe. Wenn der Schwarm klein war, giebt man ihm aus dem Mutterstocke noch Bienen zu.

2. Dieses Verfahren beläßt die alte Mutter bei dem Vorschwarme und gestattet zwei Variationen, welche sich ganz analog mit A. 2. a u. b bewegen.

Der Vorschwarm samt der Mutter wird in einem entsprechenden Kasten in die Sammelstellung, der Mutterstock, nach Beseitigung der abseits befindlichen Weiselzellen und des Drohnenbaues und nachdem er Wasser erhalten, in die Verluststellung gebracht. Eine Bruttafel braucht man dem Schwarme nicht zu geben. Sobald der Mutterstock bezüglich der Auswahl der Mutter aus eigener Brut mit sich im Reinen ist, muß man sich darüber entscheiden, welche von den beiden vorhandenen Müttern man beibehalten will, ob die alte beim Schwarme oder die junge im Mutterstocke? — Will man

a) die alte, bei dem Schwarme befindliche Mutter beibehalten, so gehe man genau nach dem in A. 2. a beschriebenen Verfahren vor; — will man aber

b) die junge, im Mutterstocke befindliche Mutter beibehalten, so gehe man genau nach A. 2. b vor.

3. Bei diesem Verfahren wird die alte Mutter kassiert, sowohl der Mutterstock, als auch der Vorschwarm müssen sich je eine Mutter erzeugen. Die Bienen des Schwarmes werden über eine dem Mutterstocke entnommene, mit Weiselzellen versehene, Bruttafel in den mit bebauten Rähmchen bestellten Kasten eingeschlagen. Bei Stöcken mit Stabilbau entnimmt man die Bruttafel (ohne Bienen) irgend einem anderen Stocke. Dieses Verfahren bewegt sich ganz analog mit dem in A. 3. beschriebenen, auf welches ich hiermit verweise.

4. Dieses Verfahren kennzeichnet sich dadurch, daß die Bienen des Mutterstockes und die Bienen des Vorschwarmes ihre Rolle gegenseitig umtauschen, die Bienen des Mutterstockes werden in den provisorischen Kasten, und der Vorschwarm wird in den Mutterstock einquartiert. Das Verfahren ermöglicht zwei Variationen, nämlich:

a) Das aus dem Mutterstock in den Kasten übersiedelte Volk erhält eine mit Mutterzellen versehene Bruttafel (gleichviel ob mit oder ohne anhaftende Bienen), während der in den Mutterstock zurückgegebene Vorschwarm in dem Besitze der alten Mutter bleibt. Der Kasten wird auf die Stelle, wo der Mutterstock gestanden, und der Mutterstock mit dem Schwarm wird oben auf den Kasten gesetzt. Die weitere Behandlung ist ganz gleich jener in A. 1.

b) Das aus dem Mutterstock in den Kasten übersiedelte Volk erhält die alte Mutter, während der in den Mutterstock zurückgegebene Vorschwarm sich eine Mutter erzeugen muß. Auch hier wird das Volk im Kasten unten und jenes im Mutterstocke oben gestellt. Die weitere Behandlung ist ganz jener in A. 2. gleich, sogar mit Unterscheidung der Fälle nach a und b.

Eine Eigenheit dieses Verfahrens ist dieses, daß bei demselben die Verlust- und die Sammelstellung keine Rolle spielen, indem sich die aus dem Mutterstocke in den Kasten überquartierten Bienen auf ihrer gewohnten Flugstelle bewegen, ferner dieses, — was vielleicht auch allein zu seinen Gunsten spricht — daß sowohl bei dem einen, wie bei dem andern Volke, Flugbienen vorkommen und in Thätigkeit treten, wodurch bei keinem Teile die Arbeiten eine Unterbrechung erleiden. Namentlich mit Wasser versorgt sich der Mutterstock selbst.

### C.

#### Verfahren, einen Nachschwarm mit Erfolg zu verhüten.

Es giebt deren zwei und zwar:

1. Dieses Verfahren, bei welchem nur junge Mütter allein in Betracht kommen, kann von da an, wo der Vorschwarm gefallen, an welchem Tage immer, ja sogar noch an dem Morgen jenes Tages, an welchem der Nachschwarm hätte erfolgen müssen, vorgenommen werden. Die beste Zeit der Vornahme wäre etwa der siebente Tag nach dem Fallen des Vorschwarmes, oder zutreffender ausgedrückt, die Zeit um einen oder zwei Tage vor dem mutmaßlichen Fallen des Nachschwarmes.

Man bildet vom Mutterstocke entweder durch Abkehren von den Waben oder durch Abtrommeln einen Kunstschwarm von der Größe eines gewöhnlichen Nachschwarmes und quartiert denselben in einen geräumigen Kasten, in welchen eine mit einer dem Mutterstocke entnommene, mit nur einer einzigen Mutterzelle versehene Brutwabe mit den anhaftenden Bienen und sonst noch bebaute Rähmchen eingefügt worden waren. Wenn der Stock Stabilbau hat, so entnimmt

man die Bruttafel irgend einem andern Stöcke (ohne Bienen), die einzuschneidende Mutterzelle jedoch dem Mutterstocke. Der Kunstschwarm kommt in die Sammelstellung, der Mutterstock aber, nachdem man ihm die vom Sitze der Bienen entfernt sitzenden Mutterzellen auch das überflüssige Drohnenwerk weggeschnitten und eine Tafel mit Wasser gegeben hat, kommt in die Verluststellung. Man umhülle nicht nur den Mutterstock, sondern auch den Schwarm gut mit Tüchern und bringe das Spanntuch an. Sowie im Mutterstocke die überflüssigen Mütter und Mutterzellen abgebissen worden sind und derselbe mit der Mutterwahl im Reinen ist, wird an der Bruttafel des Schwarmes die einzige Mutterzelle kassiert und die Tafel wieder zum Schwarme eingestellt. Der Schwarm konnte noch andere Mutterzellen an der Bruttafel nicht anbringen, weil die Bienenbrut mit dem siebenten Tage nach Abgang des Vorschwarmes, an welchem Tage die Manipulation begonnen wurde, schon veraltet war. So entweihelt muß der Schwarm jetzt eine viertelstündige Brummzeit durchmachen, worauf an seinem Deckel das Mitteloch geöffnet und der Mutterstock zur Vereinigung durch zwölf Stunden auf den Schwarm gestellt wird. Stöcke mit Stabilbau können weiterhin auf dem Rasten verbleiben.

Hätte man die Manipulation früher, also etwa schon am dritten Tage nach Abgang des Vorschwarmes, also zu einer Zeit, wo in der Bruttafel von der zur Erzeugung einer Königin geeigneten jungen Brut noch ein Teil vorhanden war, begonnen, so hätte man sich dennoch wieder auf den Standpunkt der Berechnung nach dem siebenten Tage vom Abgange des Vorschwarmes, diesen Tag als den ersten angenommen, stellen, hätte also an dem so gesundenen siebenten Tage an der Bruttafel des Schwarmes alle überflüssigen Mutterzellen kassieren müssen, bis auf eine einzige, die man belassen mußte. Die Tafel hätte man dann dem Schwarme zurückgegeben. Sobald der Mutterstock mit der Mutterauswahl ins Reine gekommen, hätte man dann auch diese letzte Mutterzelle kassieren müssen.

Wenn man nämlich am siebenten Tage die überflüssigen Mutterzellen nicht kassiert hätte, so hätte leicht, bevor noch der Mutterstock mit der Mutterauswahl ins Reine gekommen, bevor man also noch zur Wiedervereinigung schreiten konnte, aus der Bruttafel des Schwarmes eine junge Mutter ausschlüpfen können. Wenn nun diese einzige Mutter sich beim Schwarme befunden hätte, außer ihr also weder eine weitere Mutter, noch irgend eine zugedeckelte oder sonst bestiftete Weiselzelle, so hätte das nichts gemacht, denn es darf an Stelle der einzigen Mutterzelle auch eine einzige Mutter vorhanden sein. In diesem Falle wären aber außer der ausgeschlüpften jungen Mutter noch bestiftete Mutterzellen vorhanden gewesen, und

der Schwarm selbst würde unfehlbar einen Schwarm abgestoßen haben. Überhaupt ist bei den diesfälligen Versuchen die Gefahr, daß ein Schwarm erfolgen könne, wodurch dann der Versuch als mißlungen betrachtet werden müßte, nicht von der Verluststelle, sondern von der Sammelstelle aus zu befürchten.

Die Vornahme der Manipulation zu einer solchen Zeit, wo im Mutterstocke schon mehrere junge Mütter ausgelaufen sind, ist blos aus dem Grunde nicht anzuraten, weil es sehr schwer ist dafür zu sorgen, daß nicht mehr als eine Königin zu dem Schwarme gerate. Wenn man aber demohngeachtet den Kunstschwarm mit einer jungen Königin glücklich gemacht hat, so darf man nicht auch noch eine Bruttafel dem Schwarme beigeben. Es gelte als Regel: so wie einmal eine junge Mutter bei dem Schwarme zum Vorschein kommt (sei die Ursache davon welche immer), so muß man sogleich alle befristeten Mutterzellen, sogar die Bruttafel selbst, wofern sie junge Brut enthält, vom Schwarme beseitigen.

Wenn sich sowohl bei dem Kunstschwarme, als auch bei dem Mutterstocke je eine junge Mutter befindet, so kann man die Wiedervereinigung entweder in der Weise, daß man das eine Volk entweiset und eine Viertelstunde hindurch brummen läßt, oder, wenn das Entweisen schwer scheint, auch so vornehmen, daß man bei geöffnetem Mittelloche im Deckel des Schwarmes den Mutterstock auf den Schwarm stellt. Im ersteren Falle genügen zur Vereinigung zwölf Stunden, in dem letzteren Falle kann man vor Ablauf von vierundzwanzig Stunden auf die Beendigung nicht mit Sicherheit rechnen.

Das Entweisen des Kunstschwarmes kann man sich bequem einrichten, indem man an seiner Bruttafel nur eine weniger reife Mutterzelle beläßt, welche also zu der Zeit, wo man die Entweiselung vornimmt, noch nicht ausgekommen sein kann. Dann wird diese Mutterzelle einfach kassiert und der Schwarm ist entweiset.

Sehr wichtig ist es bei diesem Verfahren, wie überhaupt in allen jenen Fällen, wo sich der Stock eine junge Mutter erzeugen soll, das Augenmerk darauf zu richten, daß man den Stock frühzeitiger zu einer jungen Mutter verhelfe. Es ist hier am Platze, diese Sache etwas ausführlicher zu behandeln. Einem Stocke, welcher bereits Weiselwiegen besitzt, wird man vergeblich eine junge Königin oder eine reife Mutterzelle zusetzen, denn seine Anhänglichkeit an das eigene Gebilde ist überwiegend; von noch geringerem Erfolge würde dies bei solchen Stöcken sein, welche nicht nur Weiselwiegen, sondern auch noch die alte Mutter besitzen, wie z. B. bei Stöcken, welche einen Vorschwarm geben sollen. Solche Stöcke sind eben nicht behandlungsfähig; um dieselben behandlungsfähig zu machen, müßte

man bei ihnen zuvor alle Weiselwiegen und die etwa vorhandene alte Mutter kassieren, müßte man dieselben vollständig entweifen, was immer eine schwierige und verdrießliche Arbeit, vielmal aber auch ganz unmöglich ist. Meine Methode des Ablegermachens in Verbindung mit der Sammel- und Verluststellung nun bietet die Möglichkeit, zur Schwarmzeit einem jeden wie immer beschaffenen Stöcke frühzeitig zu einer jungen Mutter zu verhelfen: ist der Stock an und für sich nicht behandlungsfähig, so schafft sie ein behandlungsfähiges Volk, schafft auch die Bedingungen des Gelingens. Wie man dabei vorzugehen hat, will ich an speziellen Fällen zeigen. Ich will bei einem Stöcke nicht nur den Nachschwarm verhüten, sondern demselben zugleich auch frühzeitiger zu einer jungen Mutter verhelfen. Ich bilde mir so frühzeitig als es geht, wenn möglich noch an jenem Tage, an welchem der Vorschwarm gefallen ist, den Kunstschwarm, welchen ich über eine dem Mutterstock entnommene, mit Weiselzellen besetzte Bruttafel in den mit vollen Nähnchen versehenen Kasten einschlage. Der Schwarm kommt in die Sammel-, der Stock in die Verluststellung. An diesem Tage manipulierte ich nicht weiter, denn die Bienen beim Schwarme sind sehr unruhig. Selbstverständlich müssen Maskierungen und Tuchausspannen platzgreifen. Am folgenden Morgen kassiere ich an der Bruttafel des Schwarmes die sämtlichen Weiselwiegen, gebe die Tafel dem Schwarme zurück, lasse das entweifte Volk durch eine Viertelstunde brummen und setze ihm dann eine junge Mutter im Häufel zu, welche nach etwa achtundvierzig Stunden durch die Bienen selbst durch Abbeißen des Wachsdeckels befreit werden soll. In Ermangelung einer jungen Mutter schneide ich eine reife Mutterzelle in die Bruttafel ein. Beides gleichzeitig darf nicht geschehen. Ob nun das Eine wie das Andere von dem gewünschten Erfolge sein wird, weiß ich aus eigener Erfahrung noch nicht, meine diesfällige Idee ist zu neu, als daß ich bis jetzt Versuche hätte anstellen können. Ich glaube aber, Beides wird gelingen. Wenn aber wider Vermuten sowohl die zugesetzte Mutter, als auch die eingeschnittene Mutterzelle abgebissen werden sollte, so wäre dann ganz zweifellos nur die überwiegende Anhänglichkeit der Bienen an die in der Bruttafel enthaltene junge Brut die Ursache davon. Man müßte also sofort die Jungbrut an der Tafel kassieren, wenn dies nicht möglich, müßte man von einem andern Stöcke, am besten von einem solchen, welcher sich im Stadium knapp vor oder nach dem Nachschwärmen befindet, eine Bruttafel samt einer daran befindlichen, oder erst einzuschneidenden, reifen Mutterzelle zu Hilfe nehmen. Man kann auch eine junge Mutter im Häufel zusetzen, dann braucht man keine Mutterzelle. Dieser Vorgang wird unfehlbar zum Ziele führen. Die Praxis wird den richtigsten und kürzesten

Weg schon zeigen. Jedenfalls wird bis zu der Zeit, wo im Mutterstock die Mütter ausgeschlüpft sind und die Mutterauswahl getroffen ist, bei dem Kunstschwarme schon längst eine junge, ja sogar eine befruchtete, Mutter vorhanden sein, welche sich dazu auf die normale Flugstelle eingeflogen hat. Im Zwecke der Wiedervereinigung wäre es angezeigt, den Mutterstock zuvor zu entweiseln. Ob die Entweiselung nicht in der Weise, wie in A. 2. a gelehrt worden, daß nämlich die noch unfruchtbare junge Mutter des Mutterstockes durch die an eine bereits befruchtete Mutter gewohnten Bienen des Kunstschwarmes getötet wird, vorgenommen werden kann, muß erst die Erfahrung lehren. Für alle Fälle liegt in der erfolgten Befruchtung und in dem großen Anhang, welchen die Königin des Kunstschwarmes besitzt, eine große Garantie ihres Obstiegens selbst in einem Kampfe gegen eine junge Königin. Die Wiedervereinigung müßte vorschriftsmäßig angebahnt und vollzogen werden.

Wenn man letztlich einen solchen Fall, wo neben den Weiselzellen auch noch eine alte Mutter in dem Stocke vorkommt, behandle, wenn man also einen Vorschwarm in der Weise verhüten will, daß der Stock zugleich eine junge Mutter möglichst frühzeitig erhalte, so wird bei dem zu bildenden Kunstschwarme die soeben beschriebene Manipulation durchgeführt, aber erst dann, wenn die junge Mutter des Schwarmes befruchtet worden, wird mit der Entweiselung des Mutterstockes, gleichviel, ob bei diesem zu der Zeit eine alte oder eine junge Mutter vorhanden ist, begonnen, die Wiedervereinigung vorschriftsmäßig angebahnt und vollzogen. Denn in dem Falle, wenn bei dem Mutterstocke die alte Mutter noch gleich bei Beginn der Manipulation kassiert worden ist, kann bei demselben zur Zeit der Vereinigung nur eine junge Mutter vorhanden sein.

In allen Fällen wird der Schwarm den Ausschlag geben, man muß nur darauf bedacht sein, dem Schwarme frühzeitig zu einer jungen Mutter zu verhelfen. Wenn der Schwarm einmal im Besitze einer jungen Mutter ist, dann hält es nicht mehr schwer, dieser Mutter sogar in dem Falle, wenn sie noch nicht befruchtet wäre, auch bei dem Mutterstocke Aufnahme zu verschaffen, denn es steht jetzt hinter der Mutter ein starkes Volk, welches sie schützt und welches durch energisches Kundgeben seines Festhaltens an der Mutter auch bei dem andern Volke Stimmung für dieselbe macht; außerdem wird die Vereinigung methodisch angebahnt. Das Alles sind Umstände, welche die Sache weit günstiger gestalten, als wenn man bloß eine junge Mutter allein, wenn auch im Häufel zusetzt.

2. Ein weiteres Verfahren, einen Nachschwarm zu verhüten, ist das folgende, wobei auch die alte Mutter eine Rolle spielt.

Dieses Verfahren kommt in Anwendung sogleich, nachdem der Vorschwarm gefallen ist, jedenfalls noch an demselben Tage.

Der in eine mit größtenteils bebauten Rähmchen versehene Wohnung einquartierte Vorschwarm selbst, welcher, wie gewöhnlich einen abgesonderten Platz auf dem Stande angewiesen erhält, also selbständig sich entwickeln soll, wird hier nur insoweit ins Mitleiden gezogen, als er seine Mutter hergeben soll, wofür ihm in Gestalt einer dem Mutterstocke entnommenen, mit Mutterzellen, Bienen- und Drohnenbrut versehenen Brutwabe (ohne Bienen) ein Ersatz gegeben wird; weiterhin kommt derselbe für den vorliegenden Zweck nicht mehr in Betracht. Bloss in seinem Interesse sei noch erwähnt, daß man am siebenten Tage nach seiner Aufstellung die ihm zugesetzte Bruttafel ausheben, an derselben nicht nur die ursprünglichen, sondern auch die noch später angebrachten Mutterzellen bis auf eine einzige, welche als die reifste erscheint und aus welcher die künftige Mutter hervorgehen soll, kassieren, demselben die Tafel wieder zurückgeben, daß man seinerzeit nachsehen muß, ob die Mutter glücklich erbütet worden, — auch in der darauffolgenden nächsten Zeit noch einigemale untersuchen muß, ob die Mutter nicht verunglückt ist, damit man nötigenfalls noch rechtzeitig mit einer jungen Mutter oder reifen Mutterzelle zu Hilfe kommen könne.

Nachdem der Vorschwarm gefallen, wird dem Mutterstocke entweder durch Abkehren von den Waben oder durch Abtrommeln soviel Volk, als zu einem Nachschwarme gehört, entnommen; dieses Volk wird in einen geräumigen, mit bebauten Rähmchen versehenen, flachen Kasten einquartiert und zu demselben eine mit Mutterzellen jüngeren Alters, Bienenbrut und Honig versehene Bruttafel eingefügt, samt den auf dieser Tafel befindlichen Bienen. Da auch für den Vorschwarm eine Bruttafel entnommen worden war, so ergeben sich nunmehr zwei Lücken bei dem Mutterstocke, welche man durch ausgebaute Rähmchen ausfüllt. Der Kunstschwarm wird jetzt in die Sammel-, der Mutterstock in die Verluststellung gebracht. Die bis dahin in einem Häufel aufbewahrte alte Mutter läßt man nunmehr in den Mutterstock einlaufen.

Wenn in dem letztern nach etwa vier bis sechs Tagen das Abbeißen sämtlicher Mutterzellen erfolgt ist, wird die Wiedervereinigung angebahnt, wird zu dem Ende vom Kunstschwarme die Bruttafel ausgehoben und dieselbe nach Kassierung sämtlicher, sowohl ursprünglichen, als auch später gebauten Mutterzellen wieder dem Kunstschwarme zurückgegeben. Von den dem Mutterstocke früher gegebenen zwei leeren Tafeln darf für den Kunstschwarm keine verwendet werden, bloss aus dem Grunde, weil sich in ihnen Eier oder sonstige Bienenbrut befinden könnten, welche man, wenn der

Versuch nicht mißlingen soll, von dem Schwarme unbedingt fern halten muß.

Hierauf läßt man den Kunstschwarm durch eine halbe Stunde brummen, beide Völker durch sechs Stunden durch das Gitter sich gegenseitig befreunden, letztlich bei ganz freiem Mittellocke sich vereinigen.

Für Raumerweiterung muß gesorgt werden.

#### D.

**Verfahren, einen Nachschwarm seinem Mutterstocke bleibend zurückzugeben.**

Der Nachschwarm wird gleich nach seinem Einfangen in die für ihn bestimmte, mit mehr, weniger bebauten Rähmchen versehene, provisorische Wohnung einquartiert und ungestört bis zum Abend, eventuell bis zum nächsten Morgen, auf der Schwarmstelle belassen, damit er sich bis dann der überflüssigen Mütter entledigen und zur Ruhe kommen kann. Bei den meisten Nachschwärmen, welche rein eingefangen wurden, wird dieses schon bis zum Abend erfolgen, oder man kann doch annehmen, daß es bis zum nächsten Morgen erfolgen werde, und in dem einen, wie in dem andern Falle kann man getrost noch am Abend des Schwarmtages, sobald die Bienen den Flug eingestellt, zur weitem Manipulation schreiten. Eine Bruttafel darf man dem Schwarme nicht geben.

Man bringt den Schwarm in die Sammel-, den Mutterstock in die Verluststellung. In vier bis sechs Tagen werden auch die Bienen des Mutterstockes wegen der beizubehaltenden Mutter unter sich im Reinen sein, was man aus den ausgeführten Kadavern junger Mütter entnehmen kann. Sowie man dieses bemerkt, kann man die Wiedervereinigung vornehmen, entweder mit Entweiselung des einen der beiden Völker oder ohne eine solche, durch einfaches Öffnen des zwischen beiden Völkern befindlichen Mittellockes, wobei der Mutterstock, jedoch mit geschlossenem Flugrohr, durch 24 Stunden, oder nötigenfalls so lange auf dem Schwarme belassen werden muß, bis man untrügliche Anzeichen der vollständig erfolgten Vereinigung bemerkt. Wenn der eine Teil entweiselt wurde, reichen zwölf Stunden zur Vereinigung zu. Alsdann kann man die Wiederherstellung in den vorigen Stand vornehmen.

Es kann sich aber auch um das Zurückgeben solcher Schwärme handeln, bei welchen es oft mehrere Tage braucht, bis sie zur Ruhe kommen, z. B. großer Siegerschwärme, dann solcher Nachschwärme, welchen sich während des Schwärmens noch andere Nachschwärme

oder aber bedeutende Teile von Vorschwärmen beigefellt haben. Solche Schwärme darf man doch nicht in eine derartige Stellung bringen, in welcher durch das fortwährende Zufliegen neuer Bienen die Unruhe immer neue Nahrung erhält. Man muß es als Regel aufstellen, bei dem Zurückgeben von solchen Nachschwärmen, welche bezüglich der beizubehaltenden Mutter mit sich noch nicht im Reinen sind, von dem Mittel ihrer Versezung in die Sammelstellung Umgang zu nehmen. Man wähle dafür den folgenden Modus.

Der Nachschwarm, welcher, um zur Ruhe zu gelangen, oft längere Zeit benötigt, muß während dieser Zeit irgendwo untergebracht werden. Der Platz seiner Unterbringung kann doch kein anderer sein, als jener, auf welchem er auch später aus- und einfliegen soll, nämlich der seines Mutterstockes; die Bienen des letztern aber dürfen ebensowenig ihrer jetzigen und künftigen Flugstelle entfremdet werden, der Mutterstock muß also auf seinem bisherigen Platze verbleiben. Man stelle demnach den Nachschwarm in die nächste Nähe des Mutterstockes, entweder oben, neben oder hinter den letztern. In dieser Stellung soll er weder Volk verlieren, noch gewinnen, soll er bloß den zu seiner Wiedervereinigung mit dem betreffenden Stocke geeigneten Zeitpunkt abwarten.

Zur Bezeichnung dieser Stellung wollen wir uns des Ausdruckes „Wartstellung“ bedienen.

Ich bringe dieselbe als Oberstellung in Anwendung, weil meine Bienenwohnungen dafür eingerichtet sind.

In dieser Stellung verbleibt der Schwarm als selbständiger Stock so lange, einerseits bis er sich der überflüssigen Mutter entledigt hat, andererseits, bis sein Mutterstock mit dem Schwärmen abgeschlossen und die Mutterwahl getroffen hat. Das Eine wie das Andere muß sich in etwa drei Tagen abspielen.

Sobald Beides geschehen, wird an dem Deckel des untenstehenden Mutterstockes bloß das Mittelloch geöffnet, der Schwarm wieder oben aufgesetzt, diesmal mit geschlossenem Flugloche und so lange in dieser Stellung belassen, bis die Vereinigung erfolgt ist.

Man kann die Vereinigung durch Entweifen des einen Volkes erleichtern. Hierauf erfolgt die Wiederherstellung in den vorigen Stand.

Wenn es sich aber, und das ist ebenfalls möglich, so trifft, daß der Mutterstock, noch während der Nachschwarm auf ihm steht, einen zweiten Nachschwarm abstößt, so wird auch dieser zum Mutterstock in die Wartstellung gebracht, entweder neben oder hinter denselben gestellt, wenn diese Stellung auch nicht eine bequeme wäre. Sobald nun beim Mutterstocke Ruhe eingefeht, wird zuerst mit dem oben stehenden Schwarme, wenn dieser ebenfalls zur Ruhe gekommen, die

Vereinigung in der vorgeschriebenen Weise vorgenommen; nachdem diese beendigt, wird an einem Abend, wenn die Bienen nicht mehr fliegen, auch der zweite Nachschwarm, sobald er die Krisis der Mutterwahl überstanden, oben auf den Mutterstock mit geschlossenem Flugloch gestellt, damit er sich durch das geöffnete Mittelloch mit dem Mutterstock vereinigen könne. Wäre noch ein weiterer Nachschwarm, etwa in der Hintenstellung, vorhanden gewesen, so würde jetzt an diesen zur nämlichen Behandlung die Reihe kommen.

Ich will aus dem Umstande, daß ich die Wartestellung hier anführen kann, kein Verdienst für mich herleiten, weil ich hinterdrein gefunden habe, daß derselben in Druckwerken zwar nicht mit der Benennung als Wartestellung, aber doch mit Beschreibung ihres Wesens, Erwähnung geschieht.

Ich erwähne dieselbe deshalb, weil ich etwas Vollständiges liefern will und die Wartestellung ihrem Wesen nach ganz hieher gehört. Verlust- und Sammelstellung zusammen bethätigen ihre Ingerenz nach zweierlei Richtungen hin: erstens schwächen sie den Mutterstock, zweitens weisen sie dem Schwarme den Platz an, auf welchem er den Zeitpunkt der Wiedervereinigung abzuwarten hat. Das Letztere ist die Aufgabe der Wartestellung. Nicht in allen Fällen werden beiderlei Einwirkungen erfordert, und für solche Fälle, wo blos die zweite erforderlich ist, paßt die Wartestellung. Diese läßt sich oft sehr nützlich anwenden, nicht nur um Nachschwärme ihren Mutterstöcken zurückzugeben, sondern auch, um mit denselben andere Stöcke zu verstärken, und zwar immer dort, wo man abwarten muß, entweder bis der Mutterstock mit dem Schwärmen ganz abgeschlossen oder bis der Schwarm die überflüssigen Mütter abgestoßen hat.

Es ist wichtig, sich des Unterschiedes zwischen Wartestellung und dem zum Zurückgeben der Schwärme vorgeschriebenen regelmäßigen Verfahren, sowie der Bedeutung der Wartestellung klarzu werden. Wenn z. B. auf meinem Stande den Tag über zwanzig Schwärme gefallen wären, so werde ich davon etwa achte, welche ich zur vervollständigung meines Standes brauche, als selbständige Stöcke aufstellen, zwölf aber zurückgeben. Das Zurückgeben kann geschehen entweder im Wege des vorgeschriebenen regelmäßigen Verfahrens oder im Wege der Wartestellung. Von zweien dieser zwölf Schwärme weiß ich bestimmt, von welchen Stöcken sie gefallen sind, auch sind sie rein, ohne Beimischung, eingefangen worden, bezüglich dieser leite ich sofort das für das Zurückgeben vorgeschriebene Verfahren ein. Von den restlichen zehn Schwärmen weiß ich entweder nicht, von welchen Stöcken sie gefallen sind, oder es sind Mischlingschwärme Vor- und Nachschwärme und infolge dessen unruhig, in vollster Gährung, dazu sind sie von ungleicher Größe, einige Körbe sind

ganz voll Bienen, andere enthalten nur kleine Klumpen. Diese zehn Schwärme bestimme ich zur Verstärkung schwacher Stöcke. Wie müßte ich dieses machen, wenn ich von der Wartestellung keine Kenntniss hätte? — Ich müßte zuerst von jedem Schwarm die Mütter aussuchen und dann das Volk den Stöcken zuteilen. — Aber wie mühsam, und bei alledem wie unsicher ist das Mütteraussuchen besonders bei Mischlingsvölkern! Das kann man sich doch nicht zur Praxis machen! Wenn man diese Arbeit an zehn Schwärmen vornehmen will, so reicht der Tag nicht aus, und doch muß noch an diesem Tage das Nötige vorgekehrt werden. Soll ich etwa die Schwärme, ohne die Mütter ausgefangen zu haben, den schwachen Stöcken zustoßen? — Das wäre gerade eine Anreizung zu neuen Schwärmen, wäre ein Alarmieren nicht nur der betreffenden, sondern der sämtlichen auf dem Stande befindlichen Stöcke, wäre ein Verunreinigen der Luft, so daß man mehrere Tage lang keinen Schwarm mehr einfangen könnte, wäre ein Herausbeschwören von Weisellostkeitsfällen in erschreckender Menge! — Hier ist jetzt die Wartestellung an ihrem Platze. Zuerst werde ich möglichst darauf bedacht sein, jene Schwärme, von welchen ich weiß, von welchen Stöcken sie gefallen sind, und welche ich bloß aus dem Grunde von dem vorgeschriebenen Verfahren ausgeschlossen habe, weil sie gemischt und in Gährung sind, zu ihren eigenen Mutterstöcken in die Wartestellung bringen, die übrigen werde ich für andere schwache Stöcke auf dem Stande bestimmen. Dabei macht das gar nichts, wenn solche Stöcke etwaige Mutterzellen noch nicht abgebissen, mit dem Schwärmen noch nicht abgeschlossen haben, die Wartestellung gestattet den Incidenzfall des Schwärmens. Ich berechne, daß das Volk der zu verteilenden Schwärme zur Verstärkung von acht Stöcken zureichen wird. Ich wähle also gleich die acht schwächsten Stöcke auf dem Stande aus, bilde sodann abends aus den Schwärmen acht Völker von der erforderlichen Stärke, welche, weit voneinander gestellt, die Nacht hindurch auf der Schwarmstelle verbleiben. Am folgenden frühesten Morgen bringe ich diese acht Völker in die Wartestellung, indem ich ein jedes derselben auf den für dasselbe bestimmten Stock aufsetze.

Es ist bekannt, daß solche Schwärme, welche man noch am Schwarmtage nahe zu ihren Mutterstöcken stellt, gern wieder in den Mutterstock einziehen. Um dieses zu verhüten, bringe man die Schwärme erst am nächsten, aber frühesten, Morgen in solche Stellungen, schließe nach Möglichkeit alle Öffnungen, durch welche die Bienen gegenseitig in Fühlung treten könnten, bringe Hindernisse der Fühlung und des Übertretens an und entziehe den Schwarmbienen durch Maskieren den Anblick ihres Mutterstockes.

E.

Verfahren, das Schwärmen nur für gewisse Tage oder Stunden zu verhüten.

Von dem Mittel der Verluststellung kann man auch in anderen Fällen, in welchen es nämlich darauf ankommt, einen Stock bloß momentan zu schwächen, vorteilhaften Gebrauch machen, z. B. wenn man will, daß an gewissen Tagen, auf welche sich voraussichtlich viele Schwärme häufen würden, zur Verhütung des Zusammenfallens der Schwärme, ein Teil der Stöcke nicht schwärme. Zu diesem Zwecke genügt es, von jenem Stocke, welchen man am Schwärmen hindern will, mittelst einer oder zweier aus der Mitte seines Brutraumes samt den anhaftenden Bienen (gleichviel mit oder ohne Königin) entnommener Bruttafeln einen Ableger zu machen, diesen in die Sammel- und den Mutterstock in die Verluststellung zu bringen, in welchen Stellungen sie bloß während der paar Stunden, auf welche es hier ankommt, verbleiben.

Auf die beschriebene Art kann man auch zur Vornahme wichtiger Arbeiten bei irgend einem Stocke, wobei die große Volksmenge lästig wäre, einen Teil der Bienen ableiten.

F.

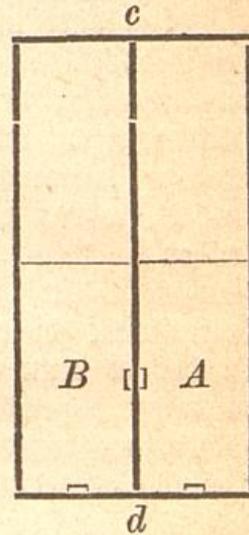
Verfahren dazu, bei irgend einem Stocke den Gedanken an das Schwärmen gar nicht aufkommen zu lassen.

Herr Georg Horvath, Präsident des Bienenzüchtervereines in Kronstadt, welchen ich mit der Prüfung meiner Methode betraut hatte, hat mich ermächtigt, das folgende Verfahren, welches er, angeregt durch meine Idee, aber nach der Richtung hin, bei den Bienen den Gedanken an das Schwärmen gar nicht aufkommen zu lassen, nach der Beschaffenheit seiner Bienenwohnungen kombiniert, und während der letzten Schwarmzeit durchgehends mit dem glücklichsten Erfolge angewendet habe, hier bekannt zu geben.

Seine Bienenwohnungen sind Doppelständer nach der nebenstehenden Zeichnung.

A ist besetzt, B leer. Sobald A dicht besetzt ist, so daß Schwarmgedanken aufkommen können, werden aus A von den vorhandenen neun Brut- und Honigtafeln fünf genommen und mit den anhaftenden Bienen und mit der Königin in den leeren Raum B übersetzt. Überdies werden in B die noch leeren Stellen mit leeren Waben ausgefüllt. In A bleiben nur vier Brut- und Honigtafeln

samt den anhaftenden Bienen zurück, welchen man noch einige leere Waben hinzugiebt. Sofort wird nicht nur das Flugloch von B, sondern auch das bloß zu diesem Zwecke in der Mitte der Scheidewand c—d angebrachte 2 bis 2½ Zentimeter weite Verbindungsloch geöffnet. Die Bienen werden in der ersten Zeit nur durch das Flugloch in A einfliegen, werden aber durch das Verbindungsloch in der Scheidewand c—d auch mit dem Raume B kommunizieren. Dabei ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß die Königin auch in den Raum A zurückspaziert, was gar nichts macht. Nach zwei bis drei Wochen werden aus jenem Raume, in welchem sich die Königin befindet, und welcher infolge dessen auch voller ist als der andere, abermals zwei bis drei Waben samt den anhaftenden Bienen (jedoch ohne die Königin) herausgenommen und in den anderen Raum bei das Verbindungsloch eingestellt; die leer gewordenen Stellen kann man jetzt auch mit Kunstwaben ausfüllen. Weiter braucht man diese Manipulation nicht zu wiederholen.



Im hohen Ständer (bei gleich hohem Honigraum wie Brutraum) ist die Durchführung eine ähnliche, die Königin mit dem größeren Teile der Waben und den anhaftenden Bienen wird aus dem unteren in den oberen Raum verlegt, ferner wird beim oberen Raum das Flugloch geöffnet und wird in der Mitte des zwischen Ober- und Unterraum befindlichen Schiedbrettchens ein Verbindungsloch angebracht.

### G.

Letztlich bringe ich noch ein durch mich erdachtes

**Verfahren, die mit Buckelbrut verbundene Weisellofigkeit ganz sicher zu heilen.**

Die Heilung der mit Buckelbrut verbundenen Weisellofigkeit bewegte sich bisher zum teil nach falschen Voraussetzungen, zum teil in unrichtiger Weise, galt wohl gar bei den Meisten als eine Sache der Unmöglichkeit. Ich selbst habe nach vielen verunglückten Versuchen durch lange Zeit an einem sichereren Heilverfahren gezweifelt, denn wenn auch mitunter Fälle glücklicher Heilung vorkamen, so konnten diese noch nicht die Unstatthaftigkeit meiner Zweifel, konnten höchstens nur so viel beweisen, daß es auch bei dieser Krankheit, so

wie bei jedem chronischen Leiden, Gradunterschiede giebt, wobei ein weniger altes Übel leichter zu heilen ist, als ein sehr veraltetes. Durch Versuche bin ich aber darauf gekommen, daß sich auch noch so veraltete Fälle einer mit Buckelbrut verbundenen Weisellosigkeit mit Sicherheit heilen lassen.

Ich habe mir die folgende Ansicht von dem Wesen dieser Krankheit gebildet. Infolge der andauernden Verwaisung, also des dauernden Abganges der Mutter, hatten die Bienen im Wege einer Gefühlsverirrung ihre Anhänglichkeit auf die Drohnenbrut, ihr eigenes Gebilde, übertragen, die Zeit hatte dieses Gefühl genährt und gesteigert, so daß die Buckelbrut endlich für die Bienen das ward, was früher die Mutter für dieselben war: das ausschließliche Objekt ihrer Anhänglichkeit. Während zu Anfang der Krankheit, bei niederer Intensivität dieses Gefühles, Heilungsversuche noch möglich waren (woher es denn auch kommt, daß Viele diese Krankheit leicht nehmen, schon durch gewöhnliche Mittel für heilbar halten), gestaltete sich für später, wo dieses Gefühl der Bienen seinen Höhepunkt erreicht, die Heilung geradezu zu einer Unmöglichkeit. Zu der ersten Krankheit des Stockes, der Weisellosigkeit, war nämlich eine zweite Krankheit, eine Seelenkrankheit der Bienen, hinzugekommen, diese letztere mußte zuerst geheilt werden, bevor man an die Heilung der ersteren Hand anlegen durfte.

Nach dieser Ansicht habe ich mein Heilverfahren eingerichtet. In erster Linie muß man darauf hinarbeiten, die Bienen umzustimmen, für die Annahme einer Mutter empfänglich zu stimmen, zu dem Ende ihre abgeirrten Gefühle auf den richtigen Weg zurückzuführen, ihre reine Bienennatur wieder wachzurufen. Die Drohnenbrut vom Ei bis zur bedeckelten Nymphe muß möglichst gründlich entfernt werden durch Ausschneiden oder durch Beseitigen ganzer Tafeln, mit dieser Brut ist das die Gefühle irre führende Objekt beseitigt; dann giebt man dem Stock eine Tafel mit bedeckelter gesunder Bienenbrut, oder, wenn man es mit Stabilbau zu thun hat, ein tüchtiges Stück einer solchen Brutwabe. Diese Brutwabe findet man ganz rein nur bei solchen Stöcken, welche im Stadium Knapp vor oder nach dem Nachschwärmen stehen. Jungbrut darf unter keinen Umständen in den Stock kommen, denn sonst würden die Bienen sogleich Weiselwiegen anlegen, womit dann die Möglichkeit, dem Stocke auf andere Weise frühzeitig zu einer jungen Mutter zu verhelfen, benommen wäre. Überdies würde ein von so schwachem, dazu entartetem Volke unternommener Erbrütungsversuch aller Wahrscheinlichkeit nach unglücklich ausfallen, würde, wenn auch mit günstigem Verlaufe, doch nur eine minder geeignete, unter allen Umständen aber eine der Zeit nach zu spät kommende Mutter liefern,

mit welcher dem an sich schon volksarmen Stöcke gar nicht geholfen wäre. Je mehrere solcher Bruttaseln man giebt, desto besser ist es. Der Zauber der Bienenbrut auf die Bienen ist so mächtig, daß schon nach einer Einwirkung von vierundzwanzig Stunden die gewünschte Umstimmung bei denselben vorhanden sein wird. Nach Ablauf von 24 Stunden setzt man entweder eine junge Mutter im Häufel zu, welche nach etwa zwölf Stunden freigegeben wird, oder man schneidet eine reife Mutterzelle ein. (Beides gleichzeitig darf nicht vorkommen.) Ich habe nur das Letztere versucht. Es könnte der Fall sein, daß das erste Zusetzen nicht hilft, daß man dasselbe noch einmal wiederholen muß, aber mehr als einmal wird man es nicht wiederholen müssen. Die Sache steht nämlich so: früher, als die Umstimmung der Bienen erfolgt ist, darf man mit der Mutter nicht aufgezogen kommen, aber für das erfolgte Umstimmen hat man keinen Maßstab, und so ist man gewissermaßen auf das Experimentieren angewiesen. Man halte aber an dem Glauben fest, daß die Sache zum Ziele führt.

Hiermit wird denn auch die sehr verbreitete Ansicht, daß bei buckelbrütigen Stöcken die Anhänglichkeit der Bienen an eine falsche Mutter es sei, welche dieselben zur Nichtannahme der zugesetzten Mütter bestimme, auf ihren wahren Wert zurückgeführt.

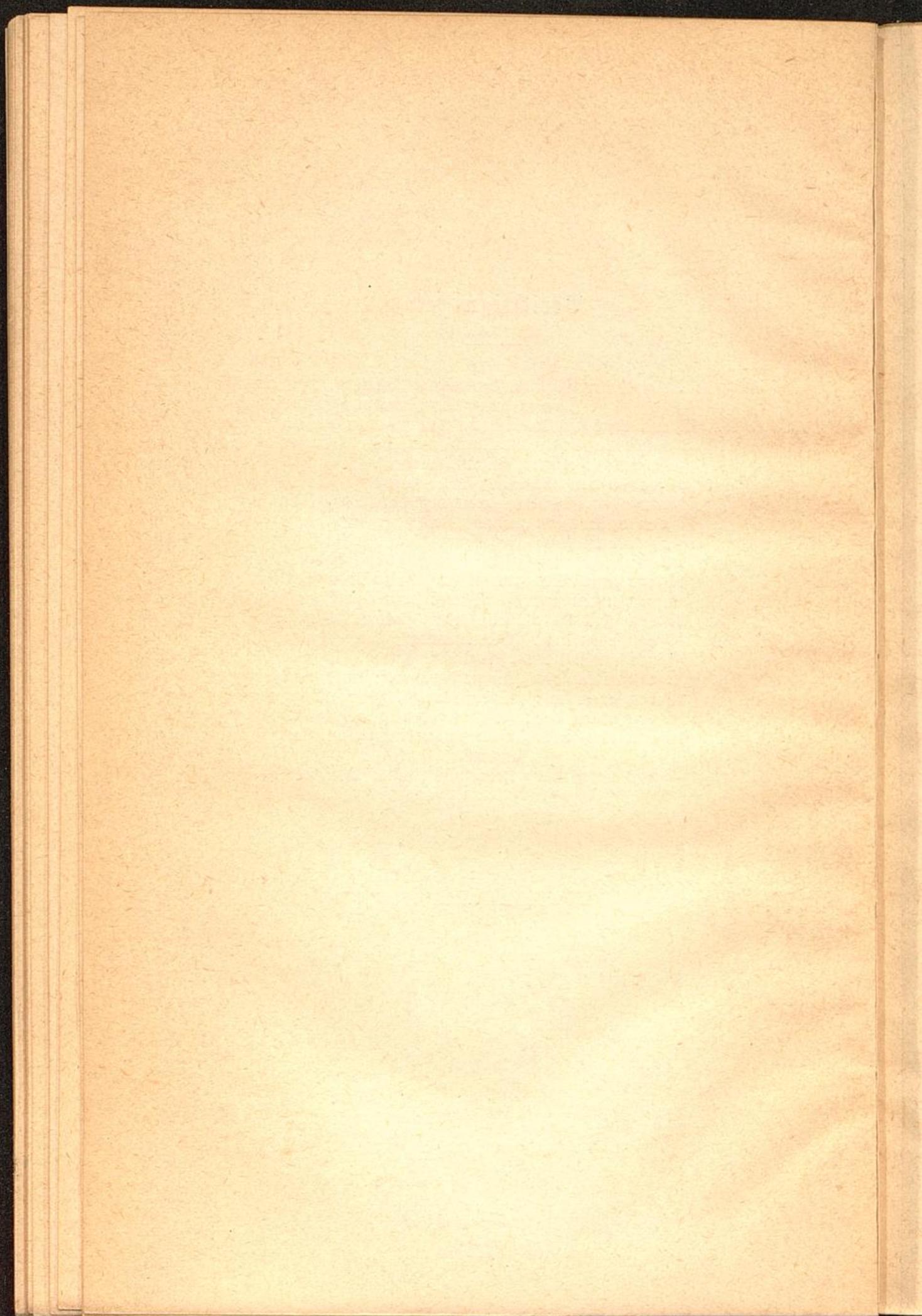
So habe ich denn die in Aussicht gestellten, zur Hintanhaltung der Kraftzerspitterung bei den Bienenstöcken dienenden Mittel in Fülle geboten. In erster Linie wird man von den Schwarmverhütungsmitteln Gebrauch machen, man braucht sich aber keineswegs ängstlich an diese zu klammern; selbst dann, wenn man gegen seinen Willen in die Lage käme, dieselbe nicht anwenden zu können, wozu es der Ursachen viele geben kann, wenn man also zufällig durch Schwärme, welche man nicht haben wollte, überrascht wird, so hat man immer noch an den das Zurückgeben der Schwärme behandelnden Verfahrensarten einen sicheren Rückhalt offen, kann immer noch das Schwärmen ungeschehen machen. Besonders groß gestaltet sich der Wert meiner Verfahrensarten für jene noch immer in überwiegender Anzahl vorhandenen Imker, welche mit Stöcken unbeweglichen Baues arbeiten, denn diesen stand bis jetzt kein sicheres Mittel zu Gebot, die Kraftzerspitterung bei ihren Bienenstöcken zu verhüten, bei diesen war es immer nur Zufall, wenn ein starker Stock nicht schwärmte, also zum Honigstock wurde, während sie jetzt nach meiner Methode jeden Stock, und wenn er noch so stark wäre, ganz sicher zum Honigstock machen können. Einen sehr großen Wert verleiht meinen Verfahrensarten weiter ihre universelle Anwendbarkeit bei allen wie immer beschaffenen Bienenwohnungen bei zumeist nur geringer Nachhilfe. Für die Obenstellung giebt es nur Eines, was unentbehrlich

ist, nämlich ein Verbindungsloch am Boden des Stockes, falls der Boden fest wäre, damit ist doch wenig verlangt, denn wie leicht ist ein solches Loch anzubringen! Wenn ich aber noch als wünschenswert darstelle einen beweglichen Boden, welcher dann kein Loch zu haben braucht, und ein Mittelloch an dem Deckel des Stockes, welche sich gleichfalls leicht anbringen lassen, so sind das Vorrichtungen nicht allein im Interesse meiner Methode, sondern schon im Interesse der allgemeinen Behandlung der Bienen, so daß man sich wundern muß, wie es noch Bienenwohnungen ohne diese praktischen Vorrichtungen geben kann! — Letztlich stellen meine Verfahrensarten auch hinsichtlich ihrer Ausführbarkeit keine großen Anforderungen an den Imker: hat derselbe nur von vorn herein Alles gehörig vorbereitet und gerichtet — und das kann geschehen, muß auch geschehen, wenn Ordnung sein soll — so werden Zeit- und Müheaufwand nur auf sehr Weniges reduziert. Im Ganzen genommen hoffe ich, mein gegenwärtiges Werkchen werde von der Imkerwelt als eine nicht unwesentliche Bereicherung der Bienenzuchtlehre gut aufgenommen werden und eine günstige Beurteilung erfahren.

## Verichtigungen.

---

- Seite 5, Zeile 7 von unten ist hinter dem Worte „Vermehrung,“ einzuschalten:  
„sei es durch Annahme von Naturschwärmen,“.
- „ 6, „ 12 von oben ist hinter „ist,“ das Wort „sie“ einzufügen.
- „ 9, „ 2 von oben lies: „Breite 28 cm“, statt: „Breite 32 cm“.
- „ 12, letzte Zeile lies: „gelehrt“, statt: „gebohrt“.
- „ 14, Zeile 9 und 10 von oben lies: „Verwaisung“, statt „Verweiselung“.
- „ 15, „ 14 von oben ist hinter „welchem“ das Wort „der“ einzufügen.
- „ 15, „ 17 von unten lies: „einer“, statt: „einen“.
- „ 15, „ 15 von unten lies: „behelfen“, statt: „helfen“.
- „ 16, erste Zeile lies: „Kästen“, statt: „Kasten“ in beiden Fällen.
- „ 17, Zeile 11 von unten lies: „dem für“, statt: „den für“.
- „ 22, „ 4 von unten sind die Worte: „mit einer“ zu streichen.
- „ 26, „ 17 von oben lies: „behandeln“, statt: „behandele“.
- „ 28, „ 3 von oben lies: „Viertelstunde“, statt: „halbe Stunde“.
- „ 28, „ 10 von unten lies: „Flugloch“, statt: „Flugrohr“.
- „ 28, „ 2 von unten lies: „Singerschwärme“, statt: „Siegerschwärme“.
- „ 29, „ 23 von oben lies: „Obenstellung“, statt: „Oberstellung“.
- „ 29, „ 18 von unten lies: „Mütter“, statt: „Mutter“.
- „ 31, „ 16 von oben lies: „mehr rein einfangen“, statt: „mehr einfangen“.
- „ 35, „ 17 von unten lies: „dieselben“, statt: „dieselbe“.
-





Registriert.

# Franz Emil Berta

## F u l d a.

Wachswaarenfabrik.  
Wachsbleichen.

Spezialität:

== Kunstwaben. ==

Telegr.-Adr.: Wachsberta.

Gegründet 1824.

Angeichts der immer steigenden Fabrikation gefälschter Kunstwaben, welche zur Täuschung des Konsumenten, unter der Bezeichnung Bienenwaben aus garantiert reinem „Wachs“ seit einigen Jahren in den Handel gebracht werden, habe ich es mir zur Aufgabe gestellt, in erster Linie jeden Inhaber vor Ankauf eines solchen Schwindelproduktes zu warnen; in zweiter Linie ihm Gelegenheit zu bieten, mit Waben aus garantiert reinem „Bienenwachs“ arbeiten zu können.

Der Begriff „reines Wachs“ ist jedenfalls sehr weitgehend, denn es giebt sehr viele Sorten, während ich nur Waben aus wirklich reinem, unverfälschten Bienenwachs liefere, und für die absolute Reinheit meiner sogen. Lieblings-Bienen-Waben mit 1000 Mark Garantie leiste.

Die Biene, welche wohl als die beste Kennerin des Wachses zu betrachten ist, zieht meine Wabe jeder anderen vor; sie baut dieselbe mit Vorliebe, schneller als jede andere aus, verläßt sogar die schon angebaute Wabe, um an der meinigen weiter zu arbeiten.

Ein Versuch mit meinem Fabrikate wird Sie von der Wahrheit des Gesagten überzeugen.

Ich liefere die künstlichen Mittelwände in jedem Gewicht und in jeder Größe, und bin in bezug auf Pressung in der Lage, den weitgehendsten Anforderungen meiner geehrten Geschäftsfreunde Genüge zu leisten.

Die günstigsten Masseneinkäufe in Rohprodukten gestatten es mir, die Preise so zu halten, daß ich jeder Konkurrenz auch in diesem Punkte ruhig die Spitze bieten darf.

Für schönes, reines, saftreies Bienenwachs zahle ich die höchsten Preise und arbeite solches zu Waben um.

== Muster gratis und franko. ==

Wiederverkäufer hohen Rabatt.

Vereine haben Vorzugspreise.

# Kunstwaben

aus garantiert reinem **Bienenwachs**

empfehlen à 2 Mark pro  $\frac{1}{2}$  Kilo, Postkollis mit  $3\frac{1}{2}$  Kilo Inhalt portofrei, bei größeren Bezügen und Vereinsbestellungen billiger. Anerkannt beste Prägung. **Vielfach prämiert.** Zahlreiche Anerkennungs schreiben.

**Hartung & Söhne,**

Frankfurt a. O.

Wachsbleiche, Wachswaren- und Kunstwaben-Fabrik.

**Humoristisch!**

Nur 1 Mark.

## Spurbienen.

Eine Spende für Freunde und Gegner aus dem großen Reiche der Apistif.

Von

**Anton Pfalz,**

Deutsch-Wagram (Nieder-Osterreich).

**! P f a l z ! a u n e s**

Satirisch!

Satirisch!

# Eugen Deutsch,

Mußbach (Rheinpfalz),

## Flaschenverschluß u. Glas-Manufaktur.

Nr. 30. Honiggläser mit Nickelblechschraube und Korkeinlage



Nr. 30.

		für circa						
$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	2	3	4	6	12	z Honigfüll.
16	17	19	24	30	50	60	150	Mark

Nr. 268. Honiggläser, cylindrische Form, mit Nickelblechschraube und Pergamentpapier-Einlage



Nr. 268.

		für circa		
$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	z Honigfüllung
14	18	24	26	Mark

per 100 Stück ab Hier.

Bei Abnahme von 500 Stk. und mehr sortiert, werden 10% Rabatt bewilligt.

NB. Sämtliche Gläser-Verschraubungen werden auf Verlangen ohne Preiserhöhung mit meiner „gesetzlich geschützten“ Prägung — Bienenkorb mit zuffliegender Biene und Kleeblüten — versehen.

Die  
**Bienenwirtschaft v. G. Burgdorf jr.**  
Dungelbeck bei Peine (Prov. Hann.)

stellt

**Italien und Heidbienen,**

in Lüneburger Stülpkörben, wie in Bogenstülpern,  
billig dem Verkaufe aus. Ferner

Kunstwaben, aus garantiert reinem Bienenwachs, zu dem billigsten Preise.  
Näheres durch Preisverzeichnis, das umsonst und franko versandt wird.

**Kolb & Gröber,**

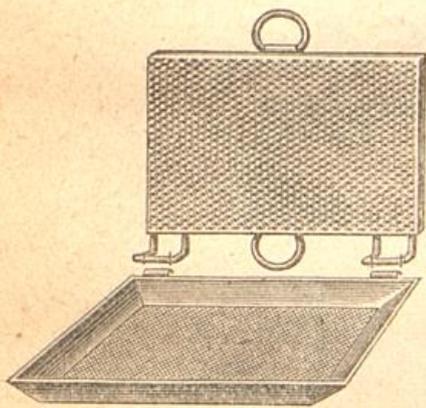
**Bienenzüchtereier und Imkerflaschnerei.**

Lorch in Württemberg.

Ältestes und größtes Geschäft dieser Branche.

Inhaber von **36** höchster Auszeichnungen und Medaillen in Gold,  
Silber und Bronze.

Versendet auf Verlangen ihre neue, reich illustrierte  
Preisliste sämtlicher Bienenzuchtgeräte, Universal-Schleuder und Apparate  
umsonst und franko.



Wie kann sich der Bienenzüchter vor  
Wachsfälschung am sichersten schützen?  
Wenn er

seine Kunstwaben selbst anfertigt!

Sämtliche Apparate zur Selbstanfertigung  
der künstlichen Wabenmittelwände als:

Guß-, Tauch- und Pressformen,  
sämtliche aus Metall,  
liefert als Spezialität.

— Bereits mehr als 3000 Stück in Betrieb. —

**B. Nietsche**, galv. Anstalt,  
Biberach (Baden).

Preislisten sende auf Verlangen postfrei.

**Otto Schulz's**  
**Bienenwirtschaft und Kunstwabenfabrik**

in

**B u d o w,**

Reg.-Bez. Frankfurt an der Oder,

versendet jederzeit seine Preisliste umsonst und frei.

Empfehle meine vielfach prämierten

**Spezialität! Honigschleudern Spezialität!**

mit geräuschlosem Triebwerk,

ganz von Eisen und Blech gefertigt, zum Preise von 13,50 Mk. bis 22 Mk.,  
sowie alle Bienenzuchtgeräte billigst. Preislisten stehen franko zu Diensten.

And. Hohmann, Spenglerei.

Mellrichstadt (Bayern).

**Original-Krainer-Bienen,**

als: Original-Krainerstöcke und Völker auf Wabenrähmchen, d. n. m. schwarm-  
fähig, Ableger, Vorschwärme, Königinnen, bloße Arbeitsbienen, liefere jedes  
Jahr billigst und reellst

Kropp  
(Ober-Krain, Osterreich).

Thomas Schusterschitz,  
Bienenzüchter.

— Preislisten gratis und franko. —

**Bienenzucht-Etablissement**

**Prokop & Schulz,**

Friedland in Böhmen.



Alleinfabrikation der Otto Schulz'schen Kunstwaben  
für Osterreich-Ungarn,

Erzeugung aller bienenwirtschaftlichen Gebrauchs-Artikel.

Auf Verlangen Preisverzeichnis gratis und franko.

# Bienenwirtschaft Dathe.

Gegründet im Jahre 1861.

Unterzeichneter empfiehlt sich zur Anfertigung von **Bienenwohnungen und Geräten aller Art**, sowie zur Errichtung größerer Pavillons und Bienenstände. Ferner: im Frühjahr

**Zuchtstöcke in Lüneburger Stülpkörben,  
Heidebienen zum Preise von 15 bis 18 Mark per Stück,  
sowie auch Italiener Zuchtstöcke und Königinnen.**

Es wurde mir auf meine schönen, selbstgezüchteten Italiener auf der Ausstellung des deutschen bienenwirtschaftlichen Centralvereins in Stettin 1889 der höchste Preis, die goldene Medaille, erteilt. Nur gute, volkreiche Stöcke kommen zum Versandt, auf 10 Stück gebe ich das erste gratis und leiste für gute Ankunft Garantie. Durch Vergrößerung meiner Bienenstände (ich durchwintere jetzt ca. 400 Völker) bin ich imstande, allen Anforderungen zu genügen und bitte bei Bedarf um frühzeitige Bestellung, streng reelle Bedienung zusichernd. Preisverzeichnis sämtlicher Bienenzucht-Artikel steht auf Wunsch gratis zur Verfügung bei franko Zusendung.

**Enstrup,**  
Provinz Hannover.

**Rudolf Dathe,**  
Bienenwirt.

---

Geflochtene, dauerhaft mit Glanzrohr genähte

## Bogenstülper,

zu 16, 12, und 9 Rahmen, genau nach Gravenhorst.

Ferner im kommenden Frühjahr:

**Zuchtstöcke, Heidebienen in Stülpkörben von gutem Bau und starken Völkern, Königinnen, Kunstwaben, Wachs.**

**Bienenwirtschaftliche Geräte, Honig zum Füttern  
und ff. Schleuderhonig aus Kleeblüte  
zum Tagespreise.**

Versandt nach allen Plätzen des nördlichen Europa per Schiff von Hamburg aus, fürs Inland von Eisenbahnstation Flottbeck.

Preisliste gratis auf Wunsch.

**A. Neumann,**

Bienenzüchtere.

**Nienstedten in Holstein.**

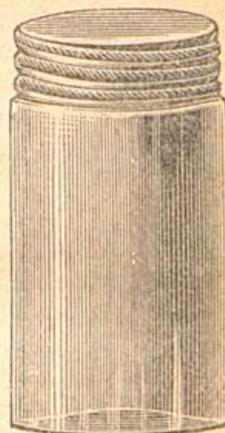
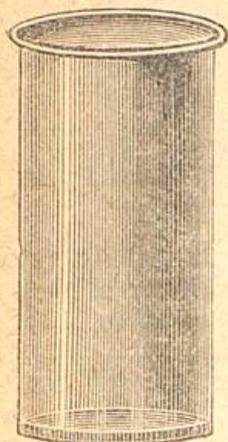
Dieselbst wird baldigst ein Lehrling zur Erlernung der Bienenzucht gesucht.

---

# von Poncet Glashütten-Werke

Berlin S.O.,

Köpnicker Straße Nr. 54.



Fabrik und Lager

von

## Gläsern

für

### Honigverpackung.

—+— Preisverzeichnis gratis und franko. —+—

---

## — Kunstwaben —

gelb und weiß, aus nur garantiert reinem Bienenwachs,  
gelbe per 1 Kilo 4,50 Mark, per 4 Kilo 4 Mark. Porto u. Verpackung frei.  
Bei größeren Bezügen bedeutende Preisermäßigung.

Sämmtliche bienenwirtschaftlichen Gebrauchsartikel.

32 Medaillen und Prämien 32.

**Sermann Bruder,**

Fabrik von Wachswaren, Kunstwaben und Bienengeräthschaften.

Waldshut in Baden.

---

## Honiggläser

reine, weiße, hohe und niedere Form, von  $\frac{1}{4}$  bis zu 5 Pfund In-  
halt versenden zu billigsten Preisen, in jedem Quantum, gegen  
Nachnahme des Betrages.

**Pattberg & Hammans,**

**Frankfurt a. Main.**

Bergstraße 77.

**!!! Keine Verfälschung!!!**

Die

# Kunstwaben-Fabrik

von

Carl Rübsam in Fulda

erzeugt und empfiehlt als Spezialität unter jeder Garantie

## Mittelwände

aus absolut reinem Bienenwachs,

naturgelb und schneeweiß gebleicht für Scheibenhonig, zu reellen,  
mäßigen Preisen.

Auf allen besichtigten Ausstellungen mit hohen und höchsten  
Preisen prämiert.

—o Prospekt und Muster gratis und franko. o—

Mit 69 Auszeichnungen preisgekrönter

## Oberkrainer Handels-Bienenstand

des

MICHAEL AMBROŽIČ

zu Moistrana, Post Lengensfeld in Oberkrain (Österreich)

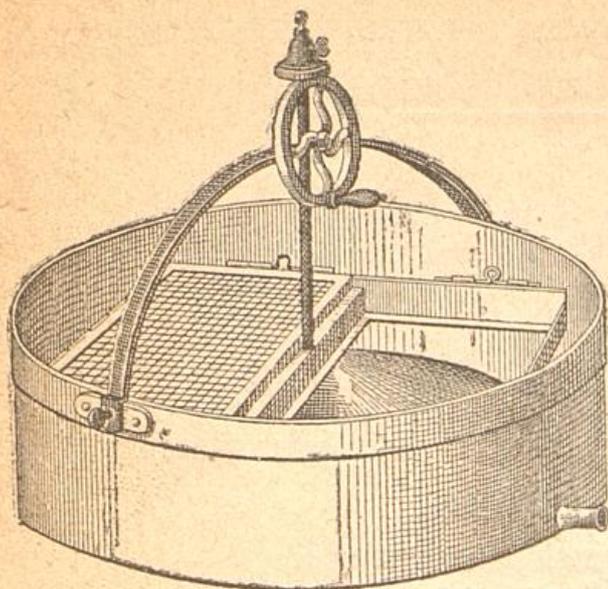
versendet jedes Jahr

—== echte Krainer Bienen, ==—

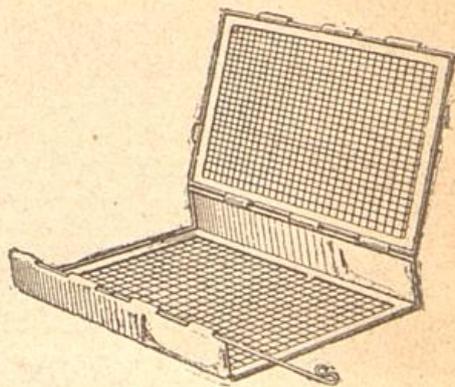
als: ganze Originalstöcke mit Bau, Brut und Honig, von welchen 2  
bis 3 Schwärme im Frühjahr zu gewärtigen sind, Naturschwärme,  
Ableger und Königinnen mit Begleitbienen zu den allerbilligsten Preisen  
und unter Zusicherung reellster Bedienung.

Preis=Courante, mit mehr als 100 anerkennenden Zeugnissen ver-  
sehen, werden auf Verlangen jedermann gratis und franko zugesendet.

Mein Handels-Bienstand befindet sich in einer kalten Gebirgs-  
gegend, nur 1½ Meilen vom 9000 Fuß oder 2850 Meter hohen  
Triglav entfernt, deshalb erlaube ich mir, meine Bienen für jede  
Gegend recht sehr anzuempfehlen.



Man verlange Preisliste über  
**Bienengeräte,**  
 welche gratis und franko zugesandt  
 wird von



**H. Rüger in Bunzlau.**

**Deutsche  
 illustrierte  
 Bienenzeitung**

Organ  
 für die  
 Gesamt-Interessen  
 der Bienenzucht.

Herausgegeben von  
**C. F. H. Grauert-Horst.**

Braunschweig,  
 C. A. Schwesigke und Sohn

**== Vorzüge ==**  
 des Unternehmens:

- I. Sorgfältige Zusammenstellung des Inhalts unter der bewährten Leitung Grauert-Horst's.
- II. Reichhaltige anregende Aufsätze aus der Feder anerkannter Meister der Bienenzucht.
- III. Vorzügliche anschauliche Original-Abbildungen.



Monatlich 1 Heft  
 mit Original-Illustrationen.

Probe-Hefte  
 auf Verlangen gratis und franko.

Preis 4 M  
 = 2 Fl. 40 Kr. D. W. = 1 \$  
 jährlich.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, durch die Post, sowie gegen Franko-Einsendung des Betrages von der Verlagshandlung.

er

andt



§:  
stiel=  
der  
ra =

Auf=  
mer=  
nen =

Ori =

en.

ko.

1 §

and=  
gegen  
von

