

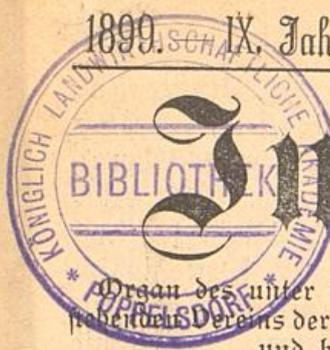
ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die Imkerschule

Leipzig, 1.1891 - 15.1905

1899. — IX. Jahrgang. Nr. 4. — 1. April.

urn:nbn:de:hbz:38m:1-44471



Imkerschule.

Organ des unter dem Protektorate Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich
 im Verein mit dem Verein der Bienenzüchter des Reg.-Bez. Wiesbaden und dessen Imkerschule
 und bienenwirthschaftlichen Versuchsstation zu Flacht.

Unter Mitwirkung hervorragender Bienenzüchter des In- u. Auslandes
 herausgegeben von der Imkerschule zu Flacht.

✻ Erscheint monatlich. — Abonnement bei frankirter Zustellung jährlich 3 Mark. ✻
 Nachdruck der Artikel und Auszüge unter der vollen Bezeichnung der Quelle: „Die Imkerschule“,
 redigirt von C. Weygandt in Flacht, gestattet.

Motto: „Jedem das Seine“ — „Eins aber schickt sich nicht für Alle.“

Inserte 25 Pfennig für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum. — Bei 3 bis
 5mal. Wiederholung 10 %, bei 6—10 mal. 20 %, bei 12mal. 33 1/3 % Rabatt.
 Beilagen 10 Mark pro 1000 Exemplare, vorausgesetzt, daß sich dadurch das Porto
 nicht erhöht. Reklamen amerikanischen Styls werden nicht als Anzeigen in's Blatt
 aufgenommen, auch nicht als Beilagen dem Blatt beigelegt. — Firmen, welche einen
 Abonnenten unreell behandeln, werden von der Liste der Inserenten gestrichen,
 sofern sie nicht dem Geschädigten Ersatz gewähren.

Artikel, Inserte, Abonnementsbeträge, Reklamationen sind zu adressieren
 an C. Weygandt in Flacht (Hessen-Nassau).

Meine Methode in der Vermehrung der italienischen Bienen.

Es ist mir der Wunsch nahe gelegt worden, meine Methode der Ver-
 mehrung der italienischen Biene, deren ersten Stock ich 1853 aus Mira bei
 Venedig erhielt, zu beschreiben und zu veröffentlichen. Ich komme diesem
 Wunsche um so bereitwilliger nach, als sich mir dabei Gelegenheit bieten
 dürfte, die neue in manchem Kopf spuckende, durch Täuschungen gestützte
 und genährte Theorie durch Thatsachen als das zu erweisen, was sie wirklich
 ist, als ein reines Hirngespinnst, als Hohn auf alle bekannten Gesetze der
 Natur oder, um die Worte des Prof. Dr. Claus in Wien zu gebrauchen,
 als ein Verbrechen und ein Attentat gegen die Wissenschaft.

Der Erwerb des ersten rein italienischen Stockes war nicht nur für
 mich ein höchst erfreuliches Ereigniß, das mir die Bienenzucht doppelt in-
 teressant und einträglich machte, er war auch epochemachend für die Bienenzucht
 in Theorie und Praxis überhaupt. Daß die italienische Biene über
 manchen noch dunklen Punkt in der Theorie Aufklärung gebracht hat, wird
 allgemein zugegeben. Das Vorurtheil, von dem viele Imker, selbst v. Ber-
 lepsch, befangen waren, daß die Eier zu den Drohnen nicht von der Königin
 sondern von gewissen Arbeitsbienen, sogen. Drohnenzwittern herrühren, schwand
 sofort, als man Völkern deutscher Bienen italienische Königinnen zugesetzt
 hatte und dann auch die Drohnen mit gelber Färbung erscheinen sah. Ueber
 das Lebensalter der Bienen herrschten die verschiedensten Ansichten. Der

berühmte, gefeierte v. Ehrenfels war der Ansicht, daß die Arbeitsbiene, wenn sie nicht zufällig von einem gewaltsamen Tode ereilt würde, das Alter der Königin, also 4—5 Jahre erreichen könne. In wie großem Irrthum er sich befand, lehrt uns die italienische Biene. Denn wird einem Volke deutscher, grauer Bienen etwa im Juni eine gelbe italienische Königin zugesetzt, so wird man in sechs Wochen kaum noch eine graue Biene im Stocke finden. Die frühere Generation ist verschwunden und hat einer neuen Platz gemacht. Auch in einem anderen noch unerklärlicheren Irrthum war dieser große Meister befangen. Was jetzt jeder Anfänger weiß, daß Schwärme Spurbienen aussenden, um passende Wohnungen ausfindig zu machen, war ihm unbekannt, denn er erklärt die Ansicht darüber in seinem jüngst neu aufgelegten Werke für unbegründet und für eine Fabel.

Auch darüber, daß die junge Bienenkönigin nur im Fluge und oft in großer Entfernung vom Stocke befruchtet wird, hat die italienische Biene uns aufgeklärt. Es sind nämlich Fälle festgestellt, daß in Stöcken rein deutscher Bienen italienische Mischlinge aus der Brut hervorgegangen sind, obschon der nächste italienische Stock über eine Meile entfernt war. Kamen auch Königin und Drohnen einander auf halbem Wege entgegen, so mußte die Königin bei ihren Begattungsausflügen über eine halbe Meile von ihrem Stocke sich entfernt haben.

Den werthvollsten Aufschluß jedoch bezüglich der Fortpflanzung der Bienen ertheilen die italienischen Bienen dadurch, daß sie meine Theorie, nach welcher die Drohneneier einer Befruchtung nicht bedürfen und eben dadurch, daß sie von der Königin unbefruchtet abgesetzt werden, zu Drohnen sich entwickeln, glänzend bestätigen. Als ich den ersten italienischen Stock vor 46 Jahren erhalten und von der auffallend unterschiedlichen Färbung dieser Bienen Kenntniss erhalten hatte, erklärte ich voraus: Jetzt wird es sich herausstellen, ob meine Theorie richtig ist oder auf einem Irrthum beruht. Sind die Drohneneier unbefruchtet, verdanken die Drohnen einzig der Mutter ihr Dasein, so müssen sie auch dann das Kleid der Mutter zeigen, wenn diese auch von der Drohne einer anderen Rasse befruchtet worden ist.

Diese meine Voraussage hat sich vollständig bestätigt.*) Jüngst schrieb mir ein Bienewirth aus Thüringen: Ich neigte schon zu der neuen Lehre, aber folgende Beobachtung belehrte mich, daß Ihre Theorie doch richtig ist! Ich habe nur deutsche Bienen auf meinem Stande, wie schon mein Vater und Großvater. Da erschienen in einem Stocke italienische Mischlinge, aber nur unter den Arbeitsbienen, wogegen ich unter den Drohnen stundenlangen Aufpassens ungeachtet keine mit gelber Färbung bemerken konnte. Selbstverständlich muß die Königin rasserein sein. Denn hat sie selbst gemischtes Blut in sich, so müssen auch die von ihr stammenden Drohnen Mischlinge sein.

Auch für die Praxis ist die italienische Biene von unschätzbarem Werthe. Nachdem ich sie auch nur ein Jahr beobachtet hatte, erkannte ich sie unter

*) Anm. d. Red. Auf ihr beruhte auch die Thatsache, daß Dzierzon gleich anfangs und später in größtem Maßstabe und mit größtem Erfolge reine Italiener fortzüchtete und zwar mit Hülfe von Drohnen solcher Königinnen, welche von deutschen Drohnen befruchtet waren.

allen mir bekannten Rassen und Varietäten als die beste Honigbiene und als solche bestätigt sie sich auch gegenwärtig noch. Nach Australien verpflanzt hat sie sich dort schnell außerordentlich vermehrt und liefert enorme Erträge an Honig, der jedoch, weil stark nach Eukalyptus duftend und schmeckend, den Engländern nicht recht munden will.

Da nach der werthvollen italienischen Biene in den ersten Jahren starker Begehr war, so mußte ich die Vermehrung ungewöhnlich stark betreiben. Damals 300 - 400 Stöcke besitzend, konnte ich die Bewerber um italienische Königinnen oder Völker meist sofort befriedigen. Besonderer Königin-Zuchtstöckchen bedurfte ich nicht. An dem einen Ende jedes Faches des Zwillingstöckes ist ein solches Stöckchen hingestellt, wenn man ein dünnes, dicht schließendes Thürchen soweit vorschiebt, daß diesseits ein Fach für 3-4 Waben entsteht. Wurde eine Königin gewünscht und ich hatte keine überflüssige in einem solchen Stöckchen erzogen, so entnahm ich sie dem ersten besten, selbst dem stärksten Stocke und verhalf diesem durch Einfügen einer bald auslaufenden Weiselzelle möglichst bald zu einer jungen Königin.

Stets Weiselzellen in Vorrath zu haben, war die Haupt Sorge bei dem ganzen Verfahren. Man erhält solche disponible Weiselzellen, wenn man in kleinen Zwischenräumen entweder Völker der zu vermehrenden Rasse entweiset oder Brutableger macht. Ich wähle gewöhnlich das letztere Verfahren, weil sich in solchen Ablegern viel bequemer operiert als in starken, vollreichen und honigreichen Stöcken. Bei zwei entfernten Ständen ist ein Ableger leicht gemacht. Man bringt ein Volk auf dem auswärtigen Stande gesammelter Bienen und setzt sie ein, nachdem man in das Fach eine oder auch zwei Brutwaben mit Eiern und kleinen Larven eingehängt hat. Hat man das etwa gegen Abend gemacht, so wird man schon am nächsten Morgen eine Anzahl Weiselzellen angeblasen finden. Man erleichtert den Bienen die Herstellung derselben und wird deren um so mehr vorfinden, wenn man die Brutwaben bis an die Zellen mit Eiern und kleinen Larven anschneidet. Enthält die ganze Wabe nur kleine Larven, was dann der Fall sein wird, wenn man dem Zuchtstocke ein paar Tage vorher dieselbe in das Brutlager eingeschoben hatte, so kann man sie durch einen wagrechten Schnitt in zwei Theile trennen und den unteren Theil an ein Stäbchen befestigt, verkehrt, mit der Schnittfläche nach unten gekehrt, einhängen. An den beiden Schnittflächen wird man die Weiselzellen wie die Finger an der Hand, bis 20 an der Zahl, hängen sehen, wo sie bequem auszuscheiden sind, was spätestens am 10. Tage geschehen muß. Ausnahmsweise fand ich schon am zweiten Tage eine Weiselzelle bedeckt und schon am neunten Tage eine schwache Königin ausgelaufen. Man thut wohl, solche Zellen als nichts werth und für die anderen Zellen gefährlich abzubrachen.

Hunderte solcher Ableger habe ich während meiner langen Praxis hergestellt, Tausende von Weiselzellen in denselben angelegt gefunden, ausgeschnitten und anderwärts eingefügt, aber Drohnenzellen habe ich neben den Weiselzellen niemals aufgeführt gefunden, und doch will uns Lehrer Heß in einem in der März-Nummer der „Biene“ befindlichen Artikel einreden, daß

die Bienen neben Weiselzellen ganz gewiß auch Drohnenzellen anlegen, weil sie die Drohnen, brauchen und solche aus Arbeiterinnen und Arbeiterlarven ebenso erziehen können wie junge Königinnen. Trüge Lehrer Heck diese Lehre einmal der reiferen Schuljugend vor, so dürfte er sich nicht wundern, wenn etwa Söhne von Bienenwirthen die Kunde nach Hause brächten: Unser Lehrer muß kein Imker sein, denn so und so hat er über die Bienen gelehrt. Das ist doch aber nicht möglich, daß aus einem schlanken Weibchen in der erweiterten Zelle ein Männchen werde.

Herr Heck hat aber auch andere Augenblicke. In einem solchen schreibt er ganz vernünftig in demselben Artikel: Im Frühjahr wird man in schwachen Stöcken wenig oder keine Drohneneier finden. Da unterscheidet er ja selbst Drohneneier und Bieneneier, während er sie sonst ganz gleich sein läßt. Selbst im stärksten Stocke wird man Drohneneier vor der richtigen Zeit vergeblich suchen. Um zeitige Drohnen zu haben, schob ich oft im zeitigen Frühjahr die schönsten Drohnenwaben ein, fand sie aber lange unbefestigt und die Goldammer verkündeten mir den Grund, indem sie sangen: „Es ist, es ist noch zu früh—“. Ist erst die richtige Zeit gekommen, steht der Stock voll Bienenbrut, ist Ueberfluß an Nektar und Pollen, dann zeigen die Königinnen nicht mit den Drohneneiern, sie verschwenden sie, legen selbst im Honigraum, Drohnenhecken an. Wer der Bienenkönigin das Vermögen abspricht, zwischen Bienen- und Drohnenzellen und zwischen Bienen- und Drohneneiern, natürlich nur instinktiv, zu unterscheiden, darf sich eines besonderen Ueberflusses an Fassungs- und Unterscheidungsvermögen nicht rühmen.

Welcher Unterscheidungsgabe sich der Begründer der neuen Theorie erfreut, hat er in seinem in Salzburg gehaltenen Vortrage besonders dadurch verrathen, daß er an gewisser Stelle eine Anzahl Wissenschaften aufzählt, welche sich die Bienenkönigin erworben haben müßte, um fähig zu sein, zweierlei Eier zu legen, und das Geschlecht derselben den Zellen anzupassen. Der Unterschied zwischen menschlichen und thierischen Einrichtungen ist ihm gänzlich unbekannt. Die bewundernswerthen, oft unbegreiflichen Fertigkeiten der Thiere sind nicht erlernt, wie der Mensch seine Kenntnisse sich durch Lernen aneignen muß, sondern sie sind angeboren, mit ihrer Natur unzertrennlich verbunden, vom hohen Instinkt eingegeben. Ist die Fähigkeit der jungen Bienen, das Futter der Brut, sowohl dem Geschlechte wie dem Alter der Larven genau anzupassen, oder die Kunst, Zellen mit der größten Regelmäßigkeit und Ersparung von Material von zweierlei Größe anzuführen, wie sie ihrer eigenen Körpergröße und dann, wie sie der Größe der Drohnen entsprechen, von denen sie vielleicht in ihrem Leben keine gesehen haben, nicht ebenso unbegreiflich wie die Fähigkeit der Königin, das Geschlecht der Eier den Zellen anzupassen?

Mögen die Neuerer diese Fähigkeit immerhin leugnen, sie besteht doch, und jeder Imker kann sich durch einen einfachen Versuch, zu dem jetzt die günstigste Zeit herannahet, davon überzeugen.

Als Vorbereitung dazu schiebe er einem starken Volke bei Beginn reichlicherer Weide eine Drohnenwabe, besser jedoch nur einen Anfang zu einer

solchen, in das Brutlager ein. Bei voller Baum-, Kaps- oder Heidelbeerblüthe werden die Bienen rüstig daran bauen, täglich neue Zellen daran aufführen und die Königin wird täglich die kaum fertigen Zellen bestiften. Findet man in der Wabe eine hinreichende Zahl kleiner Larven und frisch gelegter Eier, so bilde man einen Brutableger und stelle ihm diese Drohnenwabe zur Erbrütung einer Königin ein. Hat Herr Hensel aus übertragenen, einer solchen eingeschobenen Drohnenwabe entnommenen Eiern junge Königinnen erhalten, so müssen aus unberührt gebliebenen Eiern um so sicherer Königinnen erzogen werden können.

Ich bezweifle aber sehr, ob die Bienen jedesmal zur Anlegung von Weiselzellen an der Drohnenwabe*) schreiten werden. Sollten sie aber aus Irrthum oder Verzweiflung es dennoch thun, so würde man nach einigen Tagen nur eine fette Drohnenpuppe darin finden. Um den Ableger zu retten, stelle man ihm nach einiger Zeit eine auf gleiche Weise vorbereitete Bienenbrutwabe ein und über Nacht wird man auf derselben Weiselzellen angeblasen finden, aus denen Weisel später hervorgehen. Wer hieraus den Unterschied zwischen Drohnen- und Bienenwaben nicht einsieht und von seinem Irrthum, die Königin lege in beiderlei Zellen ganz gleich befruchtete Eier, nicht läßt, muß am Staar leiden, oder seine Augen vor der Wahrheit absichtlich verschließen.

Dr. Dzierzon.

Zusatz der Redaktion.

Möchte der vorgeschlagene Versuch in der gegenwärtigen dazu günstigsten Zeit von recht vielen Imkern angestellt und das Ergebnis bekannt gemacht werden. Die Redakteure von Fachblättern würden sich um die Erforschung der Wahrheit, die jeder über alles hochhalten sollte, verdient machen, wenn sie durch Aufnahme vorstehenden Artikels in das nächste Heft dazu veranlaßten.

Zwei Ablegerchen auf Eiern in Arbeiterzellen sind am 20./3. hier gemacht worden

Aus allen Zonen.

A. von Kauschensels, — Noceto (Parma).

„Stimmen der Vergangenheit“ ist der jüngste Aufsatz Herrn F. Dickels in der Nördlinger Bienenzeitung überschrieben. Darin heißt es unter anderem: „Auf Grund meiner vielseitigen, umfassenden Versuche bin ich nun zu den bereits bekannten Anschauungen gelangt: Die Keimanlage für das männliche Geschlecht ist im Ei, und diejenige für's weibliche Geschlecht im Samenfaden vorgebildet. Die Befruchtung bewirkt den Zusammentritt beider Anlagen im Ei. Wird eine derselben durch den entsprechenden Drüseneinfluß der Arbeitsbiene von vornherein in der zugehörigen Zelle ausgelöst und weiter gebildet, so entsteht das reine Geschlechtsthier männlicher oder weiblicher Richtung. Werden aber beide Anlagen von vornherein in gewissem Grad zur Entwicklung angeregt, so kommt jene Larvenform zur Erscheinung,

*) Anm. Bei hier angestellten Untersuchungen gab's vorig Jahr aus Drohnenzellen mitunter wunderschöne Weiselzellen, die meisten Larven darin starben ab, einige wurden prächtige — Drohnen!
C. W.

die in geschlechtlicher Hinsicht vorerst unbestimmt ist, und die sich deshalb dem Einfluß der Bienen gemäß nach drei Richtungen hin entwickeln kann.“

„Diese auf Grund meiner Versuchsergebnisse gezogenen Folgerungen bilden die Grundlage der aufgestellten Theorie, und sie sind meines Wissens noch niemals gezogen worden. Daher ist die aufgestellte Theorie nicht „schon dagewesen“, wie in letzterer Zeit behauptet wird, sondern sie ist wirklich neu.“

Neu ist meines Erachtens nur die Schale; der Kern, das Wesentliche nicht. Die befruchtete Königin legt nur befruchtete Eier, und das Geschlecht der daraus hervorgehenden Wesen bestimmen die Bienen, so lauteten die „Stimmen der Vergangenheit“, wie uns Herr Dickel in seinem Aufsatz: belehrt, und genau so lautete die Stimme der Gegenwart, Dickels Stimme noch vor kurzem; erst in jüngster Zeit wurde der Satz in obenerwähnter Weise umgeändert, oder wenn man will erläutert. Also das, was denn doch die Hauptsache ist, war von deutschen Bienenzüchtern längst beobachtet und auch die wahrscheinlichen Folgerungen waren von ihnen gezogen worden; bestimmt darüber hat sich aber zuerst und allein vor Dickel Don Lanfranchi ausgesprochen, und seine Behauptungen durch die Resultate jahrelang fortgesetzter Versuche erhärtet.

Herr Dickel sagt nun freilich auf Seite 62 seiner Broschüre: „Man würde indessen irren, wollte man in Lanfranchi den ersten Mann erblicken, der sich von der Thatsache überzeugte, daß normale Bienenmännchen gleich den beiden andern Bienenformen aus befruchteten Eiern hervorgehen. Der erste Bienenforscher, der trotz Anerkennung der Dzierzon'schen Theorie auf Grund von Experimenten diese Ueberzeugung gewann, war meines Wissens der deutsche Professor Landois, der zweite der österreichische Wirthschaftsrath Hofmann. Laut Zeitungsberichten hat auch Sanitätsrat Dr. Kipping schon vor einigen Jahren dieselbe Thatsache durch ähnliche Experimente wie Lanfranchi festgestellt.“ Herrn Dr. Kipping's Versuche datieren aus jüngerer Zeit als die Lanfranchi's, und was den Wirthschaftsrath Hofmann anbelangt, so machte der gar keinen Versuch, seine Hypothese und Theorie zu begründen, sondern wies nur den Weg, auf dem man Beweise vorbringen könne. In Nr. 21 Jahrgang XV. der Gichstätter Bztg. schreibt er: „Ich könnte meine Hypothese und meine Theorie nur dadurch beweisen, wenn man aus Arbeiterzellen befruchtete Eier in Drohnenzellen übertragen würde, oder wenn man in Drohnenspeise solche Keimfäden aus Königinnen-Samentaschen oder aus Drohnen schnell zum Absterben brächte, oder diese in Königinnen- oder Arbeiterbienenspeise sich länger bewegend erhielten.“ Bis zur Nachweisung, was Herr Professor Landois gelehrt und wie er es begründet hat, was jedenfalls sehr interessant sein muß, da er als Dzierzonianer an die wahre Parthenogenese bei den Bienen glaubte, bestche ich darauf, daß Lanfranchi der erste vor Dickel war, der seine bestimmt ausgesprochene Theorie durch selbst erdachte und ausgeführte Experimente stützte.

Herr Dickel bemühte und bemüht sich, jetzt nur die Beobachtungsergebnisse seiner Vorgänger nachzuprüfen, und genauer festzustellen, mit welchen Mitteln die Arbeiter das Wunderbare zustande bringen, das heißt er baut

auf den gegebenen Thatsachen weiter. Daß das Leitmotiv bereits gegeben war, geht aus dem Schluß seines Artikels hervor: „Wir wären wahrlich armselige Tröpfe von Bienenzüchtern und der Mittheilungen der Stimmen aus der Vergangenheit nicht würdig, wollten wir nicht durch eigene Forschungen am eigenen Bienenstand die erwachte Neugierde befriedigen und durch die hergestellten Thatsachen der Wahrheit zum Siege verhelfen.“

Fasse ich das Gesagte zusammen, so ergibt sich, daß die angebliche Haltlosigkeit der Lehre von der wahren Parthenogenesis bei den Bienen lange vor Dickel ausgesprochen und zu begründen versucht wurde, und ihm zur entgeltigen Feststellung der Wahrheit eine leichtere Aufgabe zufiel, wenn wir dem lateinischen Sprüchlein: „Facile inventis addere“ Glauben schenken. Um es zu beweisen, brauche ich nur Lanfranchi's Theorie in Erinnerung zu bringen: Die befruchtete Königin legt immer befruchtete Eier, die geschlechtlich indifferent sind. Die Verschiedenheit des Geschlechts wird durch die Verschiedenheit der Nahrung und der Pflege seitens der Arbeitsbienen bestimmt, die je nach Bedürfnissen und Instinkten entweder Arbeiter, Drohnen oder Königinnen erziehen. Die Geschlechtsbestimmung beginnt schon bei der Zubereitung der Zelle, die, mag sie neu oder alt sein, mit einem speziellen Saft imprägnirt wird, je nachdem das Volk eine Königin, Drohnen oder Arbeitsbienen benötigt. Die Verschiedenheit der Nahrung und der Pflege (vielleicht auch die Art der Bebrütung) vollendet und vervollkommnet den Prozeß der Bestimmung des Geschlechtes.“

Wie man sieht, gleicht die Lanfranchi'sche Theorie der Dickel'schen im Wesentlichen wie ein Wassertropfen dem andern, die Drüsentheorie theilweise mit inbegriffen, und sie ist vor jener Dickel's dagewesen. „Die Geschlechtsbestimmung beginnt schon bei der Zubereitung der Zelle, die, mag sie neu oder alt sein, mit einem **speziellen Saft** imprägnirt wird, je nachdem das Volk eine Königin, Drohnen oder Arbeitsbienen benötigt.“ Was kann er anders gemeint haben als Drüsensekrete? Sagt er nicht ausdrücklich: Die Nahrung vollendet den Prozeß! „Obwohl Lanfranchi nicht vollkommen klar gewesen zu sein scheint über Herkunft und Eigenschaften des jeder Zellengattung imprägnirten Saftes“, schreibt Dickel auf Seite 53 seiner Broschüre, „so führten ihn doch seine Beobachtungen zu derselben Ueberzeugung: Der Zelle muß als solcher ein den Mechanismus der Geschlechtsbestimmung regelnder Reizstoff anhaften.“ Zu derselben Ueberzeugung?! Da möchte ich Herrn Dickel denn doch bitten, mitzutheilen, wann und wo er vor der Bekanntgabe der Lanfranchi'schen Theorie in der Mai-Nr. 1898 der „Imkerschule“ diese Hypothese aufstellte. Nicht die leiseste Vermutung davon hatte er vor dem Erscheinen meines Aufsatzes. Bis dahin lautete seine Theorie: „Der **geschlechtsauslösende** Einfluß der Arbeitsbienen ist gebunden an die Wirkung verschiedenartiger Drüsensekrete; er beginnt, nachdem die Königin das Ei in die Zelle abgesetzt hat und schließt ab, sobald die Larve die normale Größe erreicht hat.“ Was aber bewirkt den **reizauslösenden** Einfluß; was veranlaßt die Biene, in die verschieden geformten Zellen die richtige geschlechtsauslösende Substanz zu bringen, wenn selbst die

Königin die Zellen nicht zu unterscheiden vermag? Wie ein unerhoffter Lichtstrahl erhellte Lanfranchi's Hypothese vom Imprägnieren der Zellen das Dunkel, und ohne diesen Ariadnesfaden hätte Herr Dickel sich aus dem Labyrinth gar nicht herausgefunden. Der Mensch hat Recht, mochte er sich gesagt haben, daran habe ich wirklich nicht gedacht, die Unterscheidung der Zellen müssen die Arbeiter zu machen wissen, und adoptierte ohne weiteres die Hypothese, verquickt mit der des Herrn Dr. O. v. Rath, welcher in der Behaarung der Insekten empfindungserregende Organe erkannt zu haben glaubt. Daß aber die weichen Haare durch den hornartigen Panzer der Biene hindurch Reize auf die darunter liegenden Weichtheile auszuüben vermögen, glaubt wohl selbst Herr Dickel nicht. Und doch ist diese Reizauflösung geradezu ausschlaggebend, denn ohne sie würde der ganze theoretische Aufbau wie ein Kartenhaus beim geringsten Lufthauch zusammenstürzen. Herr Dickel selbst sagt auf Seite 27 seiner Broschüre, daß ohne dieselbe „eine der verschiedenen Geschlechtsbildung entsprechende, gesonderte Einwirkung auf die Eier und Larven vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus undenkbar ist.“*)

Nun an der Dickelschen Theorie ist also nur der Versuch, die Richtigkeit von Thatsachen durch selbstständige Experimente festzustellen, und die Ergebnisse mit Zuhilfenahme eigener durch scharfes Denken gefundener Combinationen vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zu stützen. Daß die Zusammenstellung der mit haarscharfer Logik aus Prämissen gezogenen Folgerungen zu einem Ganzen meisterhaft ist, und das vollendete Lehrgebäude imponierend wirkt, steht außer Frage. Die Schlüsse sind richtig, ob es auch die Vordersätze sind, wird die Zukunft lehren.

Herr Dickel möge es nicht übel deuten, wenn ich unguibus et rostris vertheidige, was dem hingeschiedenen treuen Freunde und Mitarbeiter des Apicoltore von rechtswegen gebührt, mag es kostbar oder werthlos sein. Nun ich es gethan, ist meine Aufgabe beendet.

Wenn aber einst von allen Thürmen Deutschlands die Siegesalocken läuten, und ich noch am Leben bin, will ich ein so donnerndes „Evviva“! ins Land hineinrufen, daß das Echo vom Capo Spartivento bis zum Isonzo von Berg zu Berg, von Thal zu Thal forthallen soll. Dann winde ich einen Kranz, und auf jedes Blumenblatt schreibe ich mit goldenen Lettern „E pur si muove,“ und eine reifige Schar meiner geflügelten Spießträger soll ihn Lanfranchi auf's Grab legen und gute Wacht dabei halten. Herrn Dickel aber sende ich meine Karte mit den aufrichtigsten Glückwünschen zum erlangenen Siege.

*) Ein Neugieriger könnte nun freilich weiter fragen: Was aber mag auf die Arbeitsbiene einwirken und sie veranlassen, beim Neubau von Zellen das richtige Sekret, je nach dem Zwecke, wozu die Zelle dienen soll, in Anwendung zu bringen?

Behandlung der Bienen im Frühjahr.

Dem Wunsche des Redakteurs, einen Aufsatz über obiges Thema zu schreiben, komme ich gerne nach, doch muß ich bemerken, daß ich wenig Neues, sondern Altbewährtes bringen kann.

Von einer eigentlichen Ueberwinterung kann man in diesem Jahre nicht sprechen, da wir keinen Winter hatten und die Bienen in jedem Monate einige Tage fliegen konnten, so daß von einer Winterruhe keine Rede sein konnte. Tote Bienen konnten sich infolgedessen auf den Böden der Stöcke nicht ansammeln und das erste Reinigen der Völker bleibt dadurch dem Bienenzüchter erspart. Daß unter diesen Umständen bei genügender Nahrung die Bienen gesund in das Frühjahr kommen mußten, liegt auf der Hand, und hängt das weitere Gedeihen von der nun kommenden Witterung ab.

In der Bienenzzeitung vom 1. März wird berichtet. „Die Völker haben viele Brut.“ Dies habe ich bei mir nun nicht gefunden und dürfte wohl hier und da auch auf Irrthum beruhen. Gerade bei so gelinder Witterung, wie wir sie im Februar hatten, setzen die Bienen nur wenige Brut. Doch gebe ich zu, daß sie auch hier und da, wo die Völker reichlich Pollen hatten oder gar in den schönen Tagen im Februar sammeln konnten, mehr Brut ansetzten als hier, wo der Pollen vom vorigen Jahre recht knapp war und wo die Bienen im Februar auch nur aus den Haselnüssen recht wenig Pollen tragen konnten. Erst gestern am 10. März trugen sie ziemlich gut Pollen, und bleibt nun die Witterung nur einige Tage günstig, so nehmen die Völker den Brutansatz ernstlich auf und können sich rechtzeitig genug entwickeln, um die Honigtracht gut auszunutzen zu können.

Das zu frühzeitige Entwickeln der Bienenvölker bringt auch selten Segen, wie wir auch im vorigen Jahre so recht schlagend erlebten. Die Völker waren $\frac{1}{3}$ des Monats Mai weit stärker, als nach 4 Wochen, und dies war die Hauptursache des so geringen Honigertrages. Im Garten geschüßt flogen die Bienen zur Zeit der Rapstracht massenhaft aus, kehrten aber nicht wieder zurück, wodurch die Völker veranlaßt wurden, die Brut beträchtlich zu beschränken.

Am schönsten entwickeln sich die Völker, wenn sie den Brutansatz nicht zu frühzeitig aufnehmen, aber dann nicht durch anhaltende schlechte Witterung im Brutansatz unterbrochen werden. Doch liegt dies nicht in der Hand des Imkers; nur hier und da kann er durch hilfreiches Eingreifen nützlich wirken. Vor Allem hat sich der Bienenzüchter zu überzeugen, ob die Stöcke auch alle in Ordnung sind. Stöcke, welche reichlich Pollen und Wasser tragen, sind mit wenigen Ausnahmen vollständig in Ordnung. Dagegen sind solche, welche keinen Pollen oder nur ganz kleine Höschen tragen und bei schönstem Wetter hungernd am Flugloche sitzen, verdächtig, weisellos zu sein. Diese sind in erster Linie auf Weiselrichtigkeit zu untersuchen und, wenn weisellos oder drohnenbrütig, mit einem andern Volke zu vereinigen. Bei der Vereinigung verfähre man wie folgt.

Hat ein drohnenbrütiges Volk eine Königin, so erdrückt man diese und, wenn sich das Volk weisellos fühlt, vereinigt man es mit einem anderen. Ist das Volk selber stark, dann bringt man ein schwaches Volk dazu, ist aber der weisellose selber schwach, dann hängt man diesen zu einem andern Volke in den Honigraum oder direkt hinter den Bau. Vor dem Einhängen besprenge man aber die beizubringenden Bienen mit lauwarmem Honig, wo-

durch Peiskerei vermieden wird. Bei Strohkülspern setzt man den weisellosen Stock Abends auf den Kopf, begießt den Wabenbau mit warmem flüssigem Honig und stellt den zu verstärkenden Stock auf den weisellosen. Da bei den Stöcken Oeffnung auf Oeffnung zu stehen kommt, so gehen die Bienen des aufgesetzten Stockes nach unten, um den Honig aufzufangen, wobei sich die Bienen des unteren weisellosen Stockes mit nach oben ziehen und sich mit diesen Bienen vereinigen.

Am andern Morgen hebt man den Stock ab und stellt ihn an seinen Platz. Sind noch Bienen im untern Stocke, so räuchert man diese aus. Ist noch Honig in dem Korbe, welchen man nicht ausbrechen will, so zieht man bei einem honigärmern Stocke den Spund aus dem Deckel und stellt den von Bienen entleerten Stock darauf. Doch verstopfe oder verbinde man alle Löcher und Ritzen, damit keine fremden Bienen eindringen können.

Wo es noch nicht geschehen, revidiere man nun die Stöcke auf Brutstand und Honigvorrath. Es ist dies von großer Wichtigkeit. Dabei beschränke man aber die Arbeit auf das Nöthige. Sieht man, daß die Brut regelmäßig steht, so ist der Stock in Ordnung, und es ist durchaus nicht nöthig, noch mehr Waben heraus zu nehmen und dadurch die Königin in Gefahr zu bringen. Bei dieser Gelegenheit sieht man auch, ob noch genug Honig vorhanden ist. Diejenigen Stöcke, welche nicht reichlich Honig besitzen, sind zu bezeichnen und baldigst zu versorgen. Das Einfachste ist das Zuhängen von Honigwaben. Doch diese werden in diesem Jahre knapp sein, und ist dann mit verdünntem Honig ($\frac{1}{3}$ Wasserzusatz) oder mit aufgelöstem Zucker zu füttern. Man gebe aber gleich starke Portionen, 1—2 Kilo, auf einmal Abends. Am andern Morgen entferne man die Futtergefäße und verpacke die Völker wieder warmhaltig.

Die warmhaltige Verpackung ist so lange in den Stöcken zu lassen, bis die Witterung warm genug ist oder die Stöcke so erstarkt sind, daß sie die hinteren Waben dick belagern.

Jetzt Sorge man auch dafür, daß es den Bienen nicht an Wasser fehlt. Entweder setze man es ihnen in Gläsern, welche mit einem dünnen Leinwandläppchen verbunden sind, auf, oder gebe es im Garten an einem recht windstillen Plätzchen in flachen Gefäßen, in welche man Moos, Häcksel oder andere Schwimmer einlegt, damit die Bienen einen bequemen Sitzpunkt beim Auffangen des Wassers haben. Dem Wasser setze man eine Kleinigkeit Kochsalz zu, wodurch die Bienen abgehalten werden, an Fauchen- und andere riechende Plätze zu gehen, um dort salzhaltige Substanzen zu holen.

Wir haben hier zur Bienentränke eine Abzweigung von der Wasserleitung an einen ruhigen Platz im Garten legen lassen, legen an den Ständer ein Brett schräg an und stellen den Hahn so, daß das Wasser fortwährend auf das Brett tropft, wo es von den Bienen gerne aufgesogen wird. Eine ähnliche Vorrichtung mit einem Topfe habe ich in meinem Buche „Praktischer Rathgeber zum Betriebe einträglicher Bienenzucht“ beschrieben und abgebildet. Jeder suche es so einzurichten, wie es für ihn am bequemsten und für seine Bienen am vortheilhaftesten ist.

Außer Honig und Wasser brauchen die Bienen zur Brutversorgung aber auch den Pollen gerade um diese Zeit am nöthigsten. Bei günstiger Witterung tragen sie auch den Bedarf reichlich ein; aber es kommen auch Zeiten, wo die Pollen liefernden Käzchen und Blüthen durch Frost und andere Naturereignisse leiden, so daß den Bienen der so nöthige Pollen fehlt. Sie suchen in diesem Falle Ersatz und finden diesen in dem feinen Mehle, was in den Mühlen sich durch Verstäuben auf den Dächern festsetzt. Von diesem bilden sie sich wie beim Pollensammeln Hözchen und tragen sie ein.

Leider begnügen sich die Bienen nicht immer mit dem verstäubten Mehle auf den Dächern, sie bringen auch durch die Ritzen in die Mühlen ein, beladen sich hier mit Mehl, finden aber die Ritzen als Ausgang nicht wieder und irren infolgedessen an den Fenstern so lange herum, bis sie elend umkommen.

Unter Umständen können Bienenstände auf diese Weise erheblich geschwächt werden. Doch sind diese Fälle glücklicher Weise selten. Um sich davor zu schützen, ist es das Einfachste, man giebt den Bienen feines Mehl, welches man zu diesem Zwecke in alte Drohnenwaben einreibt und an einem geschützten Platze im Garten aufstellt. Es ist ein Vergnügen, zu sehen, wie die Bienen emsig an dem Mehle Hözchen bilden und heimtragen. Wiederholt wurde in Bienenzeitungen die Ansicht ausgesprochen, das Mehl sei für die Bienen werthlos. Wäre dies der Fall, so würden es die Bienen sicher nicht so massenhaft eintragen, wie dies oft der Fall ist. Es wird doch auch verbraucht, denn sonst müßten es doch die Bienen wieder heraus bringen. Der natürliche Pollen ist freilich besser, was schon daraus hervor geht, daß mit Eintritt guter Pollentracht das Mehltragen sofort aufhört.

Bei mir haben die Bienen in manchen Jahren viel Mehl eingetragen und verbraucht es auch. Nur ein einziges Mal bemerkte ich, daß die Bienen nach eingetretener üppiger Pollentracht das in den Waben noch vorhandene Mehl stehen ließen. Doch ist dies nur eine Ausnahme und nicht als Regel zu betrachten.

Um die Bienen schnell an das Mehl zu gewöhnen, stellt man eine Wabe mit etwas Honig bei das Mehl. Die Bienen tragen den Honig weg, und wenn sie dann nichts weiter finden, gehen sie an das Mehl. Ob Roggen-, Weizen-, Gerste-, Hafer-, Erbsen- oder Bohnenmehl gefüttert wird, bleibt sich gleich, wenn es nur recht fein gemahlen ist. Dies scheint die Hauptsache zu sein.

So lange die Bienen den Boden der Beute nicht belagern, sehe man öfters nach, ob sich auf dem Boden Gemülle ansammelt. Dies ist immer zu entfernen, damit sich nicht Rangmaden einnisten, die in dem Gemülle trefflich gedeihen, von hier aus sich dann in die Waben ziehen und ihr Zerstörungswerk beginnen. Mit einem Bodenreinigungshaken oder Krückerchen ist es schnell und leicht beseitigt.

Eine der wichtigsten Arbeiten beginnt mit der Kirschblüthe, indem man die vollen Honigwaben aus den Stöcken nimmt, die Bienen abfegt, und mit dem Entdeckungsmesser die Waben entdeckelt. Ist der Honig candiert,

dann feuchte man solche Waben mit lauwarmem Wasser an und gebe sie den Stöcken zurück. Die Bienen haben nun nichts eiligeres zu thun, als den Honig aufzulösen und dahin zu tragen, wo er nun gebraucht wird. Haben die Stöcke nicht mehr reichlich Honigvorrath, so füttere man Abends eine kräftige Portion dünnflüssiges Futter zu, nehme am andern Morgen die Futtergeschirre weg, hülle die Stöcke wieder ein und lasse sie in Ruhe.

Durch das Auflösen des kandierten Honigs und das Futter setzen die Königinnen nun reichlich Brut an, welche so rechtzeitig zum Auslaufen kommt, daß die Haupttracht gut ausgenutzt werden kann.

Zu einer frühern Reizfütterung kann ich nicht rathen. Die Witterung ist bis dahin noch zu veränderlich, so daß das frühe Reizfutter in den meisten Fällen nur nachtheilig wirkt. Man füttert eben damit die Bienen aus dem Stocke heraus. Drei Wochen nach dem Entdecken der Honigwaben und dem Reizfutter beginnt die davon massenhaft angelegte Brut auszulaufen und ist dies die Zeit, schwächere Völker mit Brut zu verstärken, indem man recht starken Stöcken eine oder ein paar Waben mit dem Auslaufen naher Brut entnimmt und schwächern Völkern in das Brutnest einstellt; doch sei man damit vorsichtig. Leicht kann man den starken Stöcken durch die Entnahme der Brut weit mehr Schaden, als man den schwächern nützt. Richtige Schwächlinge soll man um diese Zeit überhaupt nicht fort bestehen lassen. Hat ein solcher eine gute Königin, so setze man sie einem weiselloren Stocke zu oder helfe einem Freunde damit aus. Ist es aber schon eine alte Tante, dann drücke man sie tot und kassiere das Völkchen. Nur mittelstarke lohnen ein Aufbessern durch Brutwaben. Bei dem Verstärken mit Brutwaben müssen letztere aber so zwischen die vorhandenen Brutwaben eingesetzt werden, daß keine Brutlücken entstehen, weil sonst gar zu leicht bei eintretender Kühle Brut von den Bienen entblößt wird und verdirbt; durch diese Manipulation würde dann mehr geschadet, als genützt. Bei dem gelegentlichen Revidieren der Bienenvölker wird gleichzeitig eine *Musterung der Waben* vorgenommen. Alle ganz leeren Waben werden jetzt nicht wieder eingehängt, alte nicht mehr gute werden herausgenommen und solche, welche kassiert werden sollen, aber noch etwas Honig enthalten, werden zum Austragen hinten an den Bau gehängt, um bei nächster Gelegenheit beseitigt zu werden.

Wird mit Zunahme der Volksstärke ein *Zuhängen von Waben* erforderlich, so hänge man nur schöne, zur Brut passende Waben zu. Bei Eintritt von Honigtracht können dann auch Kunstwaben dicht hinter die letzte Brutwabe zum Ausbauen gegeben werden, doch gebe man nicht zu viel. Fürs Erste dürfte eine Wabe genügen. Ist diese ausgebaut, so hängt man eine zweite nach und so fort.

Die Wachswaben sind nun sorgfältig vor *Rangmaden* zu schützen. Am besten sind sie im Wabenschranke aufgehoben, wo sie von Zeit zu Zeit ausgeschwefelt werden. Anfang April gut geschwefelt halten sie sich meist bis zum Gebrauch.

Wer keinen Wabenschrank hat, hänge die Waben recht lustig so auf,

daß keine Wabe die andere berührt. Auf diese Weise können Raugmaden nicht aufkommen. Wer auch diese Gelegenheit nicht hat, stelle die Waben in eine Kiste der Reihe nach auf, fange einige Spinnen und thue diese in die Wabenkiste. Diese lassen hier auch keine Raugmade aufkommen.

Mit dem Gesagten wären die wichtigsten Frühjahrsarbeiten besprochen. Wünschen wir nun, daß sich die Völker nach Wunsch entwickeln und der sehnliche Wunsch aller Bienenzüchter nach einer guten Honigernte zur Wahrheit werde. Das gebe Gott!

Wispersleben.

W. Günther.

Widerlege, wer's kann, Dr. Dzierzon, nicht mit Worten, sondern mit einer Demonstratio ad oculos!

Einem wirklichen „Beweis vor Augen“ fügte sich der Altmeister gerne. Gerade der Name Köln wo die Dzierzon'sche Theorie auf die Tagesordnung soll, besagt das. Seiner Zeit habe ich in Köln vor den Augen einer Kommission, zu welcher Dzierzon gehörte, an einem dort vorher und nicht von mir entweifelten Volke, das Weiselzellen angefügt hatte, gearbeitet, habe alle Weiselzellen entlarvt und dann mit Arbeiterlarven, die ich aus einem anderen, wieder nicht mir gehörigen Volke zu entnehmen hatte und entnahm, alle entlarvten Weiselzellen belarvt und zwar auf verschiedene Arten.

In Prag hatte ich das Jahr vorher in Gegenwart des Amerikaners Neuton das Umlarven veröffentlicht, und war es als etwas Neues, auch von dem in der Litteratur gut bekannten Präses der amerikanischen Vereine, aufgenommen worden.

Ich hielt es für das einzig Richtige, zu beweisen, daß dieses „Oskulieren von Bienenwildlingen“ für eine darauf eingeübte Hand mindestens so sicher ist, wie das Oskulieren eines Rosengärtners.

Das umgelarvte Volk wurde nach der Arbeit entfernt, nicht von mir, sondern von der Kommission.

Zwei Tage später wurde nachgesehen und ich zeigte, Dzierzon war wieder dabei, 1) daß alle Larven, die ich in Weiselzellen gebracht hatte, lebten 2) daß sie gewachsen waren und gut belagert wurden 3) daß eine 4 tägige Arbeiterlarve nun eine zum Bedeckeln reife kräftige Königinn-Larve geworden war. Nur Eines muß ich noch sagen: Das Versuchsvolk war auf meine Vorschrift mit Futter, das aus einer Mischung von Mehl und Honig bestand, vorher zum reichlicheren Ansaß von Weiselzellen und wohl auch, wie ich vorschlug, nachher zum besseren Versorgen der Brut, reichlich versehen worden. — Jeder Zweifel an der Richtigkeit meiner Methode war abgeschnitten. —

Ähnlich so müßte wieder in Köln verfahren werden. Dzierzon oder ein Dzierzonianer stellt das Volk oder die Völker und Dickel eiert mit dem Material und auf das Material um, das ihm zur Verfügung gestellt wird.

Er beweist ad oculos 1) daß das Umeiern glatt von statten geht und von den Bienen gleichsam patentiert wird, (widerlegt also den zweifelnden Dzierzon) 2) daß aus Eiern, welche eine Dzierzon'sche oder von Dzierzon bestimmte Königin in Arbeiterzellen gelegt hat, Drohnenlarven und daß umgekehrt aus sogenannten Drohneiern einer gut befruchteten Königin Arbeiterlarven gezüchtet werden können.

Schon nach wenigen Tagen sieht dann die Kommission, zu welcher Leute gehören, die schon vor der Bedeckung die zweierlei Larven zu unterscheiden wissen, wer auf dem Irrwege ist. Eventuell fällt die Kommission, zu welcher natürlich Vertrauensmänner von beiden Partheien gestellt werden, später ihr Urtheil. —

C. Weygandt.

Und Dr. Dzierzon hat doch Unrecht!

Volk 54, stark in Brut und Eiern, wie sich auswies, mit vorjähriger Königin (Krainerkreuzung) ist am 10. Februar Nachmittags bei ausgezeichnetem Fluge des Standes unruhig und braust. Die Königin ist in ein Knäuel Bienen auf dem Bodenbrette eingeschlossen. Ich ziehe die Pappunterlage auf dem Bodenbrette und mit ihr die Bienen heraus und befreie die Königin, setze sie aber nicht im Pfeifendeckel in das Volk zurück, sondern für sich mit einer Handvoll Bienen in den Honigraum eines anderen Volkes (natürlich auf Reservehonigwaben). Es gilt einen Versuch. Nun wird das weißellose Versuchsvolk genau revidiert. Es ist keine besetzte Drohnenzelle da, auch keine Drohnenbrut zwischen Arbeiterbrut, dagegen reichlich Brut in allen Stadien und reichlich Eier. Wäre zu dieser Jahreszeit gemischte Brut (Arbeiter- und Drohnenlarven) oder Lückenbrut dagewesen, so hätte ich den Finger weg gelassen, da der Praktiker Dzierzon weiß, daß es schlechte Königinnen giebt, auf die kein Verlaß ist.

Nun gebe ich dem Volke täglich frisches Wasser und halte es warm.

Jetzt muß es, hat Dzierzon Recht, ruhig eine Königin nachzüchten, aber keine Drohnen, und sich zufrieden geben, freilich sich mit einer unbefruchteten Königin begnügen, bis andere Völker Drohnen aussenden.

In den Flugkanal des Volkes (in Böhm'scher Beute) schiebe ich das Absperrgitter und so kann keine Drohne hinaus, wenn das Volk solche züchtet, auch keine hinein (oft nämlich fliegen Drohnen solchen Völkern noch zu!).

Was thut das Volk?

Es heult an den schönen Flugtagen des März, so besonders am 11. März jämmerlich.

Nun wird von mir nachgesehen. Es hat seine Königin gezüchtet, aber es hat dummer Weise nicht die männlichen Geschlechter aus den Eiern oder Larven „ausgelöst“; es hatte, weil die Arbeitsbienen so gescheidt sind, sich vielleicht gesagt: Im Winter giebt's doch keine Flugtage für Königinnen und Drohnen, was brauchen wir da schon Drohnen; züchten

wir einstweilen bloß eine Königin, daß wir auch die Vertreterin der Dummheit unter uns intelligenten Wesen haben.

Am 12. März öffnete ich das Absperrgitter und nun flog gar das dumme Vieh von Königin aus und kehrte herrenlos heim. Am Abend heulte das Volk wieder.

Am 13. März wurde in meiner Gegenwart vom Bienenmeister das Volk nochmals genau revidiert. Nicht eine einzige Drohne, aber frisch und gesund die junge Königin, dagegen das Volk außer sich, natürlich über die Dzierzon'sche Lehre, von der in den Schlaf gelullt es unterlassen hatte, sich auf den naturwissenschaftlichen Standpunkt zu stellen und die exakte Forschung der Auslösung zu betreiben.

Um dem Volke, das sich nach Drohnen so schrecklich sehnte, Gelegenheit zu geben, sein Versehen gut zu machen, gab ich in einige Drohnenzellen aus Volk 53 ganz frisch den Eiern entschlüpfte sogenannte Arbeiterlarven. Ich übertrug die Lärvchen nun dummer Weise nicht „mit der bekanten unten gekrümmten Nadel“ sondern mit dem Pinselchen. Den Larven hat das nicht geschadet, sie wurden genährt und waren am 20. März glatt gedeckelt;*) aber die alten Bienen ärgerten sich sicher, daß ich nicht mit der Nadel an den Eiern erst herumgestochen hatte, und so „lösten“ sie das männliche Geschlecht erst recht nicht aus. Aber ihr Geheule nach wie vor kann für jeden, der auf naturwissenschaftlichem Standpunkte steht, doch nur bedeuten, daß sie auf Dzierzons Lehre das Schwanenlied sangen! —

G. Beygandt.

*) Nachtrag am 25. März. Man kann eigentlich nicht von Glattddeckung der Brut sprechen. Etwas gewölbt sind alle Brutdeckel, ziemlich gewölbt sehen alle einzelstehenden Brutzellen aus. In den umgelarvten Drohnenzellen liegen jetzt Arbeiter-nympfen.

Mehlfütterung im Freien.

In der Rheinischen Bienenzeitung schreibt K. Königs aus Harperscheid in der Eifel in einem Aufsätze über Pollenfütterung u. a.:

„Jedes Getreidemehl eignet sich dazu, allerdings habe ich gefunden, daß das sogenannte Kaisermehl (feinstes Weizenmehl) von den Bienen mit Vorliebe genommen wird. Hier und da sieht man wohl eine Mehlfrippe, in der gefüttert wird. Ich mache es einfacher und benutze dazu eine Wanne, wie solche zum Reinigen des Kornes dient, worin ich das Mehl in dünnen Lagen ausbreite. Auf die hervortretenden Weidenruten setzen sich die Immen, um von den Mehlhäufchen zu sammeln. Durch Futtergeschirre, die anfangs in der Wanne standen, habe ich meine Bienlein zuvor auf das Mehl aufmerksam gemacht.“

Honigthau nach Blattläusen.

In der mir eben durch Ihre Güte zugegangenen Nr. 3 der Imkerschule findet sich aus dem British Bee Journal die Notiz, daß auf Bergahorn- und Lindenblättern eine Stunde nach Wegnahme der reichlich vorhandenen Blattläuse die Honigthau-Tröpfchen sich bedeutend vergrößert gehabt hätten. Wenn die Thatsache richtig ist, so beruht sie entweder darauf, daß der Blattlauchhonig aus dem Blattinneren durch Osmose Wasser herausgezogen hat, oder die Tröpfchen sind durch hygroskopische Wasseraufnahme aus der Luft größer geworden. Welche dieser beiden Möglichkeiten sich verwirklicht hat, ist aus der Notiz nicht zu ersehen. Ich halte die zuletzt angeführte für den wahrscheinlicheren Fall. Daß Zucker von den Blättern ausgeschieden worden sei, folgt aus der Notiz in keinem Falle.

Professor Dr. Büsgen.

Spezial-Fabrik mit Kraftbetrieb für
Bienen =Geräthe und Gebrauchs-Artikel aller Art, sowie
Verfaudt lebender Bienen.

Viele patentamtliche Schutzrechte. Wer irgend Interesse für die Bienenwirthschaft hat, verlange meine **circa 300 Abbildungen** enthaltende reichillustrierte hochinteressante Preisliste gratis und franco.

Robert Nitzsche, Sebnitz i. Sachs.
 Eigene Bienenwirthschaft.

6) Viele Staats-, goldene und silberne Medaillen.

Der schon seit Jahren eingeführte und immer größeren Absatz findende

(29)

Fruchtzucker der Zuckersabrik Maingau

ist der beste und billigste Ersatz für Futterhonig und hat sich sowohl zur Triebfütterung als auch zum Einwintern aufs beste bewährt. Die bedeutendsten Bienenzüchter empfehlen denselben aufs wärmste. Offerten durch das Fabrik-Bureau **Frankfurt a. M.**, Hochstr. 3

Honig-Gläser



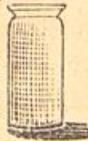
reine, weiße, hohe und niedere Form, versenden gegen Nachnahme

à 1/4 1/2 1 2 3 5 Pfund
 7 8 9 12 15 21 S pr. St.

mit Metall-Schrauben-
 verschluß
 à 1/4 1/2 1 2 Pfund

10 12 16 25 S p. St.

2) **Pattberg & Hamman**
 Frankfurt a. M., Bergerstraße 77.



Offerierte:

gesunde, voll- und honigreiche Heidbienenzuchtstöcke (bedeutend größer als Krainer Baternstöcke) in Lüneburger Originalkörben von 14 bis 17 Mark, im Gravenhorstischen Bogenstülper zu 20 bis 22 Mk. Echt italienische Zuchtstöcke in Lüneb. Stülpkörben zu 20 bis 22 Mk., im Gravenhorstischen Bogenstülper zu 28 bis 30 Mk. pro Stock. Ferner garantiert reinen Futterhonig zu 55 Mk. per Centner. NB. Die Heidetracht hat uns im vorigen Jahre ganz vorzügliche Zuchtstöcke geliefert, wie wir sie seit Jahren nicht gehabt haben. Frühzeitige Aufträge sehr erwünscht und zu richten an: Dangelbeck bei Peine (Prov. Hannover)

C. Burgdorf jun.

21) Bienenzüchtere.