

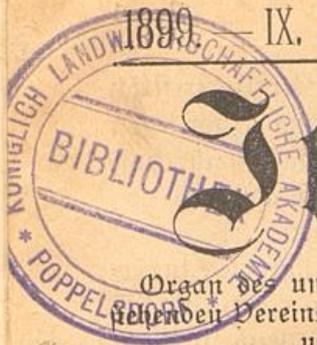
# **ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften**

## **Die Imkerschule**

**Leipzig, 1.1891 - 15.1905**

1899. — IX. Jahrgang. Nr. 1. — 1. Januar.

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



# Imkerschule.

Organ des unter dem Protektorate Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich  
 Hessenden Vereins der Bienenzüchter des Reg.-Bez. Wiesbaden und dessen Imkerschule  
 und bienenwirthschaftlichen Versuchstation zu Flacht.

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

0 1/2 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.“

Inserate 25 Pfennig für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum. — Bei 3 bis  
 5mal. Wiederholung 10 %, bei 6—10mal. 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, Inserate, Abonnementsbeträge, Reklamationen sind zu adressieren  
 an C. Weygandt in Flacht (Hessen-Nassau).

Den Mitarbeitern und Lesern wünsche ich  
 Gottes Segen im Neuen Jahr.

C. Weygandt.

## Aus allen Zonen.

A. von Kauschensels, — Noceto (Parma).

In der Revue de Nyon schreibt ein Imker: Um die Bienen  
 zu zwingen, in den Honigraum zu gehen, schließe er auf etwa  
 10 Tage das Flugloch des Brutraums und lasse nur das des Honigraums  
 offen. Sechs so behandelte Völker füllten die Waben im Honigraum,  
 während die anderen es vorzogen, zu schwärmen. Dazu meint der Redakteur:  
 „Einige Imker öffnen das Flugloch des Honigraums, um den Bienen den  
 Ausflug zu erleichtern, lassen dabei aber auch das im Brutraume befindliche  
 offen. Die Idee, dieses zu schließen, um die Bienen zu nöthigen, in den  
 Honigraum zu gehen, wurde noch von Niemandem ausgesprochen. Möglich,  
 daß man damit das Schwärmen verhindert, weil die Bienen sehen, daß es  
 an Raum nicht gebricht, wahrscheinlich aber riskirt man dabei Bruteinschlag  
 in der Nähe des Flugloches im Honigraum, da die Bienen ihr Brut-  
 nest immer dahin verlegen, wo am reichlichsten Luft ein-  
 strömt.“

Das offene Flugloch im Honigraume dient im Sommer vortrefflich zur Lüfterneuerung und zum Herabdrücken der Stockwärme; zum Ausfliegen benützen es die Bienen nie; geschieht es, so kann man versichert sein, daß Brut dort steht. Was den Bruteinschlag in der Nähe des Flugloches anbelangt, so werden wir gleich sehen, was ein anderer dazu sagt.

Dr. Latanne persifflirt die Anhänger dieser neuen Theorie in ergötzlicher Weise. Es scheint, schreibt er im belgischen *Progrès apicole*, daß die Brut sehr viel Luft bedarf, und deshalb die Bienen stets zunächst dem Flugloch sie einschlagen. Diese Behauptung wenigstens werde in den Fachblättern fort und fort aufgestellt; er freilich habe Brut in unmittelbarer Nähe des Einganges nie gesehen, müsse also von den Umständen oder von seinen Augen schlecht bedient worden sein. Es sei ihm immer vorgekommen, als ob eben eingeschlagene Schwärme, selbst in einem mit vollständigem Bau ausgestatteten Stocke, ebenso wie die Völker bei der Wiederaufnahme des Brutgeschäftes gegen Ausgang des Winters, ihre erste Brut nie neben das Flugloch verlegen. Später, wenn sie sich mehre, könne sie sich wohl bis an die Wabenspitzen, ebenso aber auch bis an die Stockdecke und selbst in den Honigraum hinein ausdehnen, und sei es dann natürlich, daß ein ganz kleiner Teil davon auch neben das Flugloch zu stehen komme, der andere viel größere Teil hingegen sei sehr weit davon entfernt. Stets aber, die Brutmasse möge groß oder klein sein, sei sie von einer mehr oder weniger dichten Bienenschicht umgeben, und gerade am Flugloch sei selbe am dichtesten. Es stelle sich demnach heraus, daß die Bienen recht unklug sich benehmen, wenn sie die Brut mit einer lebendigen Hülle umgeben, um ihr Luft zuzuführen, gerade so wie wir es thäten, wenn wir, um einem dem Ersticken nahen Erleichterung zu verschaffen, uns in Masse vor die Fenster oder die Thüre stellten, wären sie noch so weit geöffnet.

Nicht weniger übel beraten müssen sie uns erscheinen, wenn sie ihre Maden, nachdem sie zur Genüge genährt sind, in Zellen einschließen. Zum Glück für ihren guten Ruf, seien sie es nicht allein in der Natur, welche den wohlthätigen Einfluß der Luft auf die Brut mißkennen. Im allgemeinen verleben sämmtliche Thiere die Periode ihrer organischen Entwicklung eingeschlossen und den äußeren Einflüssen und dem freien Luftzutritte entzogen. Es gelte dies ebenso für die Wesen, welche mit ihrer endgültigen Organisation geboren werden oder aus dem Ei kriechen, wie für die Thiere, die Verwandlungen durchmachen, und für gewisse Uebergangsformen, deren Nahrungsbedürfnisse im Zustande der Absonderung nicht befriedigt werden können, gebe es eine Ausnahme.

Wo der Instinkt die Bienen aber nie irre führe, das sei bei der Einrichtung ihrer Wohnung. So verlegten sie ihre Vorräthe weit ab vom Eingang in den wärmsten Theil des Nestraumes und rings um sich herum, um sie stets zur Hand zu haben und vor Dieben zu sichern. Zwischen denselben und dem Eingange lagere das Volk, und mitten im Haufen befände sich die Brut, wohl aufgehoben, gut genährt und warm gehalten; eines nur fehle ihr — ein wenig Luft.

Schade nur, meint der Doktor, daß der höchste Meister, als er die Welt erschuf, nicht den Menschen ins Leben rief, bevor er die Organismen und Instinkte specificierte, er hätte sonst bei diesem verständigen Wesen, das so vorzüglich zu urteilen versteht, sich Rath holen können, und alles auf der Welt würde viel besser gegangen sein, als es bis nun der Fall war.

— In derselben Nummer der belgischen Bienenzeitung giebt ein Herr Houdart bekannt, er habe der Regierung das Anerbieten gemacht, die Faulbrut im Königreiche mit Stumpf und Stiel auszurotten, ohne die Bienen zu töten. Er verlangt, vor einer Kommission zu operieren, die den Wert seines Heilverfahrens zu prüfen hätte. Weiter fordert er im Voraus Festsetzung der Entschädigung für seine Mühe und Reiseauslagen im Falle des Gelingens seiner Kur. Mißlinge dieselbe, so beanspruche er nichts.

Das Redaktions-Komiteé fordert die belgischen Imker-Vereine auf, in Erwägung zu ziehen, ob es nicht geraten wäre, den Vorschlag Houdart's zu unterstützen und diesbezügliche Bittgesuche an das Ackerbau-Ministerium einzusenden.

Wenn die Sache ernst zu nehmen und wirklich Gespriechliches für die Imkerei zu erwarten ist, was festzustellen nicht schwer halten dürfte, so können die belgischen Bienenzüchter das Beste hoffen. Die Regierung unterstützt und fördert die Bienenzucht in freigebigster Weise. Im Jahre 1896 steuerte sie 16,200 Francs allein für bienenwirthschaftliche Vorträge bei. Die Imkerei gedeiht aber auch im Lande in erfreulichster Weise. Man schätzt die Bienenstöcke auf 70,000 und, obgleich das vergangene Jahr kein günstiges war, wurden dennoch 350,000 Klg. Honig geerntet.

„Dadant ist gegen doppelwandige Stöcke“ mit leerem Zwischenraum. Sie halten wohl die Wärme besser zusammen, als einwandige, schreibt er, bringen aber den großen Nachtheil, daß sie beim Erscheinen eines schönen warmen Tages im Winter den rechtzeitigen Zutritt der Wärme ins Stockinnere verhindern, so daß die Bienen die Gelegenheit verpassen würden, einen Reinigungsflug zu halten, veranlaßte man sie dazu nicht durch Klopfen an den Stock. In Frankreich freilich, wo die Kälte nicht so streng und anhaltend sei, wie bei ihm in Illinois (W. St. von Nordamerika), mache sich der Uebelstand weniger geltend. Er umkleidet seine aus 2 cm starken Tannenbrettern gefertigten Stöcke mit Laub und klein geschnittenem Stroh. Etwa 50 cm lange, 8 cm von einander abstehende und mit Schnüren unter sich verbundene Lattenstücke halten das Material fest. Die Stirnwand der stets nach Süden gerichteten Beute bleibt frei, damit die Sonnenstrahlen sie erwärmen und den Insassen sich fühlbar machen können. Um den Mantel vor Nagern sicher zu stellen, läßt er das Laub und Stroh durch 2 Tage in 3prozentiger Kupfervitriol-Lösung ziehen, die es auch vor Fäulnis schützt.

Im Am. Bee-Journal fragt ein Anfänger, ob es nicht möglich wäre, durch eine geeignete Konstruktion des Stockes und seines Inhaltes das Eintragen von Propolis zu vermeiden. Einer antwortet: Sind die Innenwände des Stockes glatt, so fühlen die Bienen weniger das Be-

dürfnis, sie mit Propolis zu überziehen. Ein anderer ist der Meinung, wenn die Natur keinen Nektar spendet und die Bienen längere Zeit nichts einzutragen haben, so verlegen sie sich aufs Sammeln von Stopfwachs. Ein dritter hat beobachtet, daß sie zur Trachtzeit sich um Propolis gar nicht kümmern u. s. w. Ich meine, wäre alles spiegelglatt im Stock und niet- und nagelfest, nichts wackelig, kein Riß und keine Riß-, und würde der Imker rechtzeitig, d. h. im Sommer schon, mit dem allmäligen Verengen des Flugloches beginnen, so sammelten die Bienen wenig oder gar kein Stopfwachs. Wasser und Propolis tragen sie nur, wenn sie die eine oder die andere der beiden Substanzen eben brauchen.

Einige Antworten amerikanischer Imker auf die Frage, ob man den Schnee vom Anflugbrette entfernen soll: Laßt ihn liegen, ihr könntet sonst beim Abkehren die Bienen beunruhigen. — So lange er leicht und porös ist, lasse man ihn; verwandelt er sich in Eis, so muß er fortgeschafft werden. — Ich lasse ihn liegen; machen die Bienen einen Versuch, den Stock zu verlassen und stoßen auf Schnee, so kehren sie um. Finden sie den Ausgang frei, fliegen sie ab und kehren nicht mehr heim. — Leht ein Brettchen vor dem Flugloche schräge gegen die Stirnwand (aufklappbare Anflugbrettchen wären besser) und kümmert euch nicht um den Schnee; bedeckt er das Dach (die amerik. Stöcke stehen zerstreut im Freien), dann kehre man ihn ab.

Um mit Rietsche's Gußform extra dünne Mittelwände zu erzielen, wird in L'abeille et sa culture geraten, man solle eine mit Honigwasser überstrichene Glasscheibe in geschmolzenes Wachs tauchen und rasch wieder herausziehen; man erhalte so zwei dünne Wachsblätter, die man ungesäumt zwischen die Platten bringe. Da die Blätter noch lauwarm seien, ließen sie sich noch pressen. Um die Glasscheibe zu befeuchten und als Lösmittel, heißt es weiter, bevorzugen wir eine Mischung von Honigwasser und Alkohol. Gewarnt wird, die Mischung der Ersparnis wegen mit minderwertigem Honig zu bereiten und Alkohol dazu zu verwenden, der Fremdstoffe enthalte. Die beste Dostierung sei folgende: Ein Theil weißer Honig, ein Theil Alkohol und zwei Theile Wasser, oder ein Theil Honig, zwei Theile Alkohol und ein Teil Wasser. —

Auch das ist gethan, eine harte Arbeit aber war es, die Stöcke mit dem nötigen Wintervorrat zu versorgen, besonders deshalb, weil mir geeignete Futtergeschirre fehlten. Wir hier haben nur solche für die spekulative Fütterung, die nur etwa 4—500 gr fassen. Systematische Auffütterung der Völker im Herbst, wie in Deutschland, kennen wir nicht; es kann sich bei uns höchstens ausnahmsweise darum handeln, die in den Stöcken vorhandenen Vorräthe mit ein Paar bedeckelten Honigwaben zu ergänzen und die hat jeder vorsorgliche Imker für solche Fälle, wo sie zu befürchten stehen, bei der Frühjahrsernte zurückgestellt. Fütterung im Freien war nicht zulässig: die schwächeren, am meisten bedürftigen Völker wären dabei zu kurz gekommen und hätte ein zeitraubender, störender Wabenumtausch stattfinden müssen. Es blieb mir also nichts übrig, als Waben zu füllen, eine müh-

selige, lange und langweilige Arbeit. Lanfranchi sagte einmal, Riesenböcker hätten nicht auch immer den meisten Honig, sie fräßen sich selbst auf und ich erwähnte in diesem Blatte den Ausspruch mit dem Beifügen und „er könne doch vielleicht recht haben.“ Ich nehme meine Worte zurück: Meine stärksten Böcker hatten durchwegs verhältnismäßig viel mehr Honig als die schwächeren.

## Wovon hängt die Einträglichkeit der Bienenzucht ab?

Von Lebrecht Wolff-Drannienburg.

„Auf der besten Bienenweide — wohnen stets die klügsten Leute,“ lautet ein Ausspruch des bekannten Knittelversdichters Pfarrer Knoblauch, d. h. wer in einer gesegneten Bienengegend wohnt, niemals die in geringeren Gegenden vorkommenden Kalamitäten kennen lernte, urtheilt meistens nur von seinem Standpunkt aus, hält sich infolge seiner Erträge für ein „großes Licht“ unter seinen Genossen und sieht in seiner Dunkelhaftigkeit verächtlich auf andere herab, die, wenn auch ebenso und wohl noch mehr tüchtig als jener, doch infolge schlechterer Trachtverhältnisse geringere Erfolge aufweisen können. Das ist nun freilich nicht hübsch von jenen „klugen Leuten,“ denn bei ihnen thuts die Gegend, nicht ihr Wissen und Verstand, ja es kommt sogar vor, daß solche Helden bei der miserabelsten Behandlung ihrer Bienen mehr Erträge haben, als der wirkliche Meister in mageren Gegenden.

Damit ist nur schon gesagt, daß die Einträglichkeit der Bienenzucht hauptsächlich von der Gegend abhängt. Obwohl es in Deutschland keine derselben giebt, die zum Bienenzuchtbetrieb gänzlich ungeeignet wäre, so herrscht doch eine ungeheure Verschiedenheit in den Trachtverhältnissen. Es giebt in der That Gegenden, in denen die Bienen vom Frühjahr ab bis spät in den Herbst hinein Tracht finden, während andere wieder nur eine gute Frühtracht bis etwa Ende Juli und noch andere eine gute Spättracht bei fast gänzlichem Mangel an früher Tracht aufweisen können.

Allerdings kann jeder Imker, sofern seine Bienenweide zu wünschen übrig läßt, viel zur Verbesserung derselben beitragen. Er kann seinen Einfluß auf maßgebende Personen ausüben, um die Bepflanzung von Landstraßen und Plätzen mit Obstbäumen oder anderen honigenden Baumarten zu veranlassen, kann dafür sorgen, daß Felder, Böschungen und Raine mit Bienennährpflanzen besät werden, kann seine eigenen Gärten mit Bäumen und Strauchobst bepflanzen u. s. w. Wenn aber die Nachbarschaft zeitweise eine bessere Tracht darbietet, als die heimische, dann wird er jene durch die Wanderung mit ausnützen und sich so eine gute Bienenweide schaffen.

Zweitens hängt die Einträglichkeit der Bienenzucht von der Tüchtigkeit des Imkers ab. Freilich ist noch kein Meister vom Himmel gefallen, aber jeder Imker soll sich zu einem solchen heranzubilden suchen, soll lernen aus Büchern und Zeitschriften, auf Versammlungen von Imkergegnossen, durch Teilnahme an Imkerkursen, und bei der eigenen Praxis soll er Auge und Ohr schärfen, um durch Beobachtungen aller Art seine Kenntnisse zu

erweitern. Hat er es so zu einem gewissen Grad von Tüchtigkeit gebracht, so wird und muß, sofern nicht totale Missernten eintreten, seine Zucht eine einträgliche sein.

Die Einträglichkeit der Bienenzucht hängt ferner von der Beschaffenheit der Völker ab. Als Hauptgrundsatz muß hierbei gelten: Starke Völker zum Beginn der Haupttracht. An den Imker treten in dieser Beziehung vielfache und nicht so ganz leicht zu erfüllende Anforderungen heran und in diesem Punkte in erster Linie muß er sich als ein tüchtiger Mann in seinem Fach erweisen, wenn seine Zucht lohnen soll. Zunächst muß er genau wissen, wann in seiner Gegend die Haupttracht beginnt, und da diese nicht immer zu derselben Zeit eintritt, weil die Witterung sie bald früher, bald später in Erscheinung treten läßt, so soll er auf seine Umgebung acht haben und Umsicht und Verstand genug besitzen, um die Vorgänge in der Natur richtig beurteilen zu können. Ist nun die Zeit der Volltracht mit ihrem Segen gekommen, so soll ihr der Imker gerüstet gegenüber treten, d. h. er soll es verstehen, seine Völker zu diesem Zeitpunkt in einen Zustand zu versetzen, in welchem sie die Volltracht von Anfang an voll auszunützen vermögen, sie sollen stark sein, denn nur starke Völker sind ertragsfähig. Dann soll er, um die Ertragsfähigkeit der Zucht zu erhöhen, seine Völker auch in dem guten Zustande erhalten, sie richtig zu beurtheilen verstehen und wissen, ob ein Stock etwa übervölkert ist und zum Schwärmen neigt, oder ob er zuviel offene Brut hat und mit übermäßig viel Hausarbeit überlastet ist, worunter natürlich das Honigsammeln leidet. Ferner soll er zu rechter Zeit die bei einzelnen Völkern sich einstellenden Schwarmgedanken zu unterdrücken verstehen, kurz, er soll in seinem Fache gebildet genug sein, um dahin wirken zu können, daß die Leistungsfähigkeit seiner Völker während der Trachtzeit immer auf der Höhe bleibt. Zeigt sich der Imker in diesem Punkt als Meister, so wird er von seinen stets guten Völkern auch gute und sehr gute Erträge haben.

Endlich hängt die Einträglichkeit der Bienenzucht von der Wohnung ab, in welcher man imkert. Es wäre verfehlt, wollte ich hier eine bestimmte Wohnungsform empfehlen. Dazu sind die Ansichten unter den Imkern zu verschieden und niemand wird es je vermögen, sie alle unter einen Hut zu bringen. Der eine liebt die Mutter, der andere die Tochter und es muß jedem überlassen bleiben, nach bestem und eigenem Ermessen zu wählen. Man wähle die Wohnung nach der Gegend und den Trachtverhältnissen und befolge in diesem Punkt den Rath verständiger Imkergeossen, die bereits Erfahrung gesammelt haben. Niemals aber lasse sich der Neuling einfallen, selbst eine Wohnung zu erfinden oder eine bereits bewährte zu verbessern. Das führt geradezu zum Ruin seiner Zucht. Nur unter den bereits erprobten Bienenwohnungen soll man diejenige wählen, die weder zu teuer ist, noch auch zuviel Arbeit in der Behandlung verursacht und dem Geschmack eines jeden am meisten entspricht.

Der junge Anfänger aber wähle zuerst nur den Strohkorb, an diesem hat er die wenigste Mühe und lernt die Bienenzucht dabei, wenn er

aufmerksam ist, ebenso sicher, als beim Mobilbau. Und ist er ein einfacher Mann, der die Bienenzucht als Nebengeschäft betreibt, ihm also wenig Zeit dazu übrig bleibt, ist er ferner nicht übermäßig mit Glücksgütern gesegnet, so daß ihm eine billige Wohnung erwünscht sein muß, sieht er endlich ein, daß er auch mit dem Strohkorb bei richtiger Behandlung gute Erträge erzielt, dann behalte er ihn ruhig bei und lehne sich nicht nach theuren und schwierig zu behandelnden Mobilbeuten. Diese meine Meinung, die, wie ich beiläufig bemerke, manchen Widersacher gefunden hat, halte ich trotzdem mit aller Entschiedenheit aufrecht.\*)

Die Bienengegend, die, wenn sie zu wünschen übrig läßt, jeder rechtschaffene Imker verbessern kann und soll, die Tüchtigkeit des Imkers, für deren Aneignung sich jeder mit Ernst bestreben muß, gute Bienenvölker, die der Imker rechtzeitig in einen leistungsfähigen Zustand zu versetzen und zu erhalten verstehen muß, und endlich eine gute Bienenwohnung, die nach weiser Auswahl zu treffen ist: das sind die Grundbedingungen, von welchen allein die Einträglichkeit der Bienenzucht abhängt.

### Der erste praktische Bienenzuchtkursus

wird im Juni (Mitte oder Ende desselben) dahier abgehalten werden. Nähere Zeitangabe folgt noch. Ich wäre dankbar, wollten die Herren Lehrer, welche auf den Besuch dieses Kursus reflektieren, mir mittheilen, zu welcher Zeit im Juni sie eine schulfreie Woche haben.

Baldgefälligen Anmeldungen zu dem Kursus sehe ich entgegen.

Bekanntlich wird zu einem vollständigen Kursus der Besuch des Frühjahrskursus (Schwarmzeit) und des Herbstkursus (Einwinterungszeit) gerechnet.

Diejenigen früheren Kursisten, welche erst einmal einem Kursus beigewohnt haben, kann ich also ein zweitesmal einrufen. Ich erbitte aber bei den Anmeldungen früherer Kursisten stets die Angabe, ob der Reflektant schon einmal im Flachter Kursus war oder nicht und in ersterem Falle Mittheilung, in welchem Jahr er hier war.

Für ungefähr 15 Lehrer und ebensoviele Nichtlehrer stehen dem Verein der Bienenzüchter des Regbz. Wiesbaden, welcher die Kurse veranstaltet, Stipendien zur Verfügung, so daß, da der Besuch des Kursus selbst unentgeltlich ist, der Kursist die Kosten seiner Reise hierher und seines Aufenthaltes dahier ersetzt erhält.

Solche Imker, welche als Hospitanten und dann auf ihre Kosten den Kursus mitmachen wollen, wollen sich gleichfalls vorher anmelden.

Im Frühjahrskursus werden die wichtigsten Arbeiten an den Bienen vorgezeigt und dann eingeübt werden. Stets läßt es sich in diesem Kursus länger, ungestörter und erfolgreicher arbeiten, als im Herbstkursus.

So haben wir in einem Kursus im Juni von 100 Völkern des Standes allein 50 in Behandlung genommen.

Flacht.

C. Weygandt.

\*) Anm. d. Red. Es ist das die von Anfang an von der „Imkerschule“ vertretene Ansicht.

### Mittheilungen der Versuchsstation zu Klacht.

Wenige über Beobachtung und Behandlung der Bienen hatte ich voriges Jahr in Aussicht gestellt. Solche zu geben, mit der Feder zu geben, ist schwer. Seit 1886 hält der Leiter der Versuchsstation seine Kurse. Oft sind mehrere in einem Jahre gewesen. Da hat er Zeit und Gelegenheit gehabt, herauszufinden, worauf es bei einem praktischen Bienenzuchtkursus ankommt. Durch Vorzeigen der verschiedensten Erscheinungen im Bienenleben und der mannigfachen Zustände der Bienenvölker, ferner durch Vorarbeiten an den Bienen gilt es, den Blick der Kursisten zu schärfen und zu üben zu eigenem genauen Beobachten, und ihnen den Weg zu zeigen, wie überhaupt und wie in einem durch Beobachtung festgestellten bestimmten Einzelfall ein Volk zu behandeln ist.

Ich glaube nicht, daß es möglich ist, schriftstellerisch Jemanden in die scharfe Beobachtung so einzuführen, wie in einem Kursus.

Will ich beispielsweise in einem Kursus veranschaulichen, wie es schon äußerlich und durch die Sinne festzustellen ist, daß das eine abgeschwärmte Mutter-Volk bereits wieder in Brut ist, während ein anderes gleichmäßiges Volk noch brutlos dasteht, so zeige ich 1) zwei solcher Völker vor, weise 2) auf die grundverschiedenen Grade der in die Völker eingestellten gewöhnlichen Thermometer hin, lasse 3) durch die Hand, welche sich an das Glasfenster oder auf das Schiebbrett legt, den Unterschied in der Wärme feststellen und mache schließlich anschaulich, daß und warum fütternde Arbeitsbienen bei der Sektion\*) und auch schon für das geübte Auge ohne Sektion anders aussehen, als solche, welche keine Brut zu versorgen haben. Zum Ueberflusse zeige ich und töte ich eine wassertragende Biene, welche in das brütende Volk einkehren wollte. Nun habe ich dieses Verfahren in Worten dargestellt; die Kursisten, welche es mit eigenen Augen gesehen haben und sich darauf einübten, finden die Beschreibung sicher richtig. Ob aber ein Anderer danach wird verfahren können? Ich bezweifle es.

Ich habe dieses Beispiels aus der Praxis mich bedient, um klar zu machen, daß es äußerst schwierig ist, schriftstellerisch in die Beobachtung und Behandlung der Bienen einzuführen.

Es wird auch dies der Grund sein, daß es selten versucht worden ist, darüber zu schreiben. Gleichwohl will ich in den „Mittheilungen“ zeitweise angeben, wie ich in dem und jenem Falle, zu der und jener Jahreszeit verfare, und gleich diesmal den Anfang machen.

Ich würde an Stelle des Lesens jeden Tag im Jahr und besonders auch im Winter meinen Bienenvölkern Besuch abstatten und zwar, wollte ich gut beobachten lernen, zweimal des Tages: Morgens und Abends.

Kann es der Leser, so stelle er seine Völker außerdem so auf, daß er sie von einem Zimmer aus gut sehen kann. So hatte ich jahrelang

\*) Ann. Vivisektion treibe ich nicht. Ich töte stets erst die Biene, die ich innerlich untersuchen will.

die Einrichtung, daß ich meine zwei Bienenstände vom Fenster meines Arbeitszimmers aus überblicken konnte, und der 3. Stand, der Zimmerbienenstand, war ja im selben Zimmer.

Da ich kurzsichtig bin, mußte ich natürlich die Brille aufsetzen, um die entfernten Bienen auf ihr Aussehen und Benehmen zu kontrolliren. Dagegen mußte ich stets die Brille ablegen, wollte ich ganz nahe Bienen aufs Korn nehmen. So verfare ich auch heute noch: Das Auge wird „bewaffnet,“ wenn ich vor dem Bienenstande stehe, aber es bleibt unbewaffnet, wenn ich in ein Bienenvolk schaue. Würde ich anders verfahren, so sähe ich die fliegenden Arbeitsbienen zu undeutlich und die legende Königin zu klein. Ich bitte nun alle kurzsichtigen Imker, einmal mit ihrer Brille und dann ohne ihre Brille auf die hinter dem Glasfenster einer Beute arbeitenden Arbeitsbienen zu blicken und sich zu vergewissern, daß sie nicht nach Belieben und Laune bei der Beobachtung der Bienen die Brille aufsetzen oder wegthun können.

Der Fernsichtige muß anders verfahren. Die Brille thue er ab, wenn er vor einem Bienenstande steht; beim Blick in die Ferne (von relativer Ferne ist hier die Rede) sieht er schlecht durch seine Brille; dagegen setze er, der ohne Brille nicht lesen kann, die Brille auf, gilt es in einem Bienenvolke als in einem Buche zu lesen. Die Kurzsichten sehen mich mitunter mit einem Operngucker den An- und Abflug der Bienen, das Schwärmen zc. beobachten. In Flacht giebt es keine Opern und da hätte ich keinen Gucker mehr nöthig. Allein ich habe ihn einmal und da kann ich nun mit Hilfe desselben die Musiker im Bienenkonzert prachtvoll ins Auge fassen. Wer ebenfalls im Besitze eines guten Opernglases ist, probe die Bedeutung desselben einmal am Bienenstande.

Nicht bloß, daß die Figuren der Arbeitsbienen, Drohnen und Königinnen sich weit größer darstellen und aus weiter Ferne unterschieden werden können — die Bilder sind auch deutlicher. Beim ersten Ausflug der Bienen, bei garstigem Wetter, zur Beobachtung des Wassertragens, des Ausflugs einer Königin zc. möchte ich mein Glas nicht entbehren.

Diejenigen, welche immer noch nicht wissen wollen, wo die Quellen des Honigthaus bei der Tanne fließen, und wo Wespen und Bienen am erfolgreichsten naschen, mögen einmal mit einem Opernglase genau Umschau halten: Ich wette, sie finden dann die Quellen und zwar genau da, wo ich sie s. B. den Kurzsichten auf Versuchsbäumchen zeigte, und sie werden wie die damaligen Kurzsichten Dr. Büssgen zustimmen.

Da ich einmal bei den Instrumenten der Beobachtungen bin, will ich gleich hier bemerken, daß ich ohne gute Lupen nicht Bienenkunde treiben möchte. Ich muß, sobald die ersten Larven in den Zellen liegen, sehen können, ob das betreffende Volk weiselrichtig oder drohnenbrütig ist. Buckelbrut, die schon gedeckelt ist, kann ich mit unbewaffnetem Auge erkennen, nicht aber solche Buckelbrut, über welcher die Zellenwände noch nicht einmal verlängert, geschweige denn die Zellen gedeckelt sind.

Schon die zweitägige Arbeiterinnenlarve ist mit der Lupe deutlich unterscheidbar von der Drohnenlarve. Beim Seciren von toten Bienen gar ist die Lupe ein vorzügliches Hilfsmittel. Das Object, das ich mit der Lupe zuvor genau aufs Korn genommen habe, hält hernach das unbewaffnete Auge um so fester im Blick.

Im Kursus zu Flacht nun gar kann ich und kann der einzelne Kurfist eine gute Lupe gar nicht entbehren. Oft haben wir keinen Rauch zur Verfügung — aber Lupen sind da.\*) Ich will nun zum Schlusse unserer ersten Lektion im neuen Jahr sagen, worauf ich gerade jetzt die Völker und Bienen beobachten würde.

Ich würde an Stelle des Lesers die Völker zunächst darauf beobachten, ob sie ruhig sitzen. Dazu empfehle ich, an die freistehenden Völker behutsam heranzuschleichen, so daß sie nicht durch eine Erschütterung des Fußbodens oder ein Anstoßen an die Körbe und Kasten aus ihrer Ruhe aufgeschreckt werden. Befinden sich die Völker in einem Bienenhause oder einem Pavillon, so empfehle ich, die Angeln der Thüre, die Schösser und Riegel gut in Oel zu halten, die Thüren stets so langsam zu öffnen und dann so leise, wie auf Socken, in das Haus der Bienen einzutreten, daß die Bienen vom Besuche nichts merken.

Vorzüglich ist es, mit Laterne versehen spät Abends in die Bienenhäuser einzutreten und seine Bienen-Besuche abzustatten.

Bei Beuten, deren Thüren nicht gequollen sind oder gar nicht quellen können, wie in einem richtig geheizten Bienenhause, können die Thüren ganz zart und vorsichtig entfernt werden, um einen Blick durch die Glasfenster zu werfen.

Wo aber das Oeffnen der Thüren nicht möglich ist, ohne daß die Bienen es merken, muß man sich begnügen, das Ohr wider die Beuten zu legen und die Bienen abzuhorchen.

Durch viele Uebung im Horchen kommt man dahin, daß man meistens nicht mehr mit dem Finger anzuklopfen braucht, um so Antwort zu erhalten, wie es den Bienen geht.

Bei Körben im Freien, welche die Fluglöcher oben haben, sieht man in die Fluglöcher und gerade auf die Bienen.

Dabei sehe man genau hin, ob die Bienen dünnleibig oder dickleibig sind (letzteres im Januar ein schlimmes Zeichen) und horche darauf, ob die Bienen ganz stille sind oder leise wie selbstzufrieden summen (selbst das Gefrabel und Genage der Bienen hört das geübte Ohr), oder ob sie aufgereggt, nervös sind und Trübsal blasen, ob sie, wie der technische Ausdruck lautet, „heulen“.

Sind Völker unruhig und fliegen Bienen ab, so folge das Auge des Imkers ihrem Fluge und stelle fest, ob ihr Hinterleib gesenkt ist oder nicht. Bei starkem Hängebauch sinkt die Biene oft beim Abflug um ein  $\frac{1}{2}$  Meter

\*) Anm. Unsere Beobachtungs-Instrumente, als Lupen, Hygrometer, Pincetten zc. bezogen und beziehen wir von Uhrmacher Jaeger in Diez a. d. Lahn, welcher uns sehr gut behandelt.

und mehr aus der eingeschlagenen Flugrichtung, bevor sie ihre dunklen Sauchmassen ausgießt.

Liegt ein Bienchen tot oder erstarrt im Schnee, rasch hin zur Untersuchung, ob es gut gekrümmt, also dünnleibig, daliegt oder nicht. Oft findet man an eben aus dem Flugloch abgeflogenen und direkt auf blendenden Schnee gefallenem und da im Nu erstarrten Bienen mit ganz dünnem Hinterleib eben aus dem After hervorgetretene winzige, bräunliche Trockenexkremente (ein vorzügliches Zeichen).

Ruhr ist dann nicht im Anzuge, wohl aber beginnt schon die Biene nach Wasser Ausschau zu halten.

Ob das der Fall ist, läßt sich leicht feststellen: Am in frisches Wasser getaucht gewesenen Finger lecken gerne solche Bienen, die aus Flugloch kommen, um nach Wasser zu suchen.

Ist im Schnee oder auf einem Bodenbrette oder an einem Flugloche eine dickleibige Biene, so wird sie gefaßt und der Brustkorb ihr zerquetscht. Nur so tritt rasch der Tod der Biene ein. Dann wird mit einer Stecknadel der obere Theil des Hinterleibes auf Kork gespießt und mit der Pinzette die Hinterleibsspiße gefaßt und unter rüttelnden Bewegungen losgetrennt, wobei der Darm der Biene frei gelegt wird. Der nun sichtbare Darminhalt sagt uns, ob der Darm belastet ist oder nicht, ob die Masse dunkel aussieht oder helle, ob der Koth den Darm ausgedehnt hat und zu zersprengen droht (Zeichen der Ruhr!) oder nicht.

Genug für heute! Der Leser übe sich selbst im Beobachten und ist er in einem Falle nicht sicher, ob er richtig beobachtet hat, so wende er sich hierher. —

### Die Samstagnachmittagskurse in Turbenthal (Schweiz).

Der beste Bienenwärterkurs ist wohl ohne Zweifel derjenige, in welchem alle Arbeiten des Bienenzüchters von den Kursteilnehmern praktisch geübt werden können. Das ist aber nur möglich, wenn sich der Kurs durch ein ganzes „Bienenjahr“ hindurchzieht und wenn er in einem Bienenhause abgehalten werden kann. Aus diesem Grunde entstand in Turbenthal unser Vereinsbienenhaus und es sind nun während 2 Jahren darin Samstagnachmittagskurse abgehalten worden. Das Vereinsbienenhaus ist zwar Privateigenthum, wird jedoch von der Eigenthümerin bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Es bietet für 25—30 Personen Raum und die besten der bei uns gebräuchlichen Systeme von Bienenwohnungen (Körbe und Kästen) sind darin im Betriebe zu sehen. Da es unmöglich ist, in zusammenhängenden Kursen sämtliche Arbeiten im Bienenstande zu üben, so entschlossen wir uns zu solchen, die von März bis Ende September mit Ausnahme von einigen Ferienwochen jeden Samstagnachmittag in Anspruch nahmen, wodurch obige Forderung erfüllbar wird. Zudem haben diese Kurse noch einen andern großen Vortheil:

Wie mancher ist schon voll Begeisterung aus einem Bienenwärterkurs

heimgekommen, hat etwas probiert und wegen irgend einer Kleinigkeit, die er nicht herausfinden konnte, ist der Versuch mißlungen. Nach einigen solchen „Kunststücken“ ist ihm dann die ganze Sache verleidet. Bei uns kommt so etwas kaum vor. Ist einem während der Woche etwas mißrathen, so kann er schon am nächsten Samstag das „Warum“ erfahren. Im Verkehr mit den Andern und durch das gemeinsame Arbeiten begeistert man sich immer wieder aufs Neue. — In einer eingeschalteten „Blauderstunde“ ist den Kurstheilnehmern Gelegenheit geboten, ihre Erfahrungen kund zu thun, sich Rath zu holen zc. Jeweilen werden in dieser Stunde auch Arbeiten bezeichnet, welche während der folgenden Woche von den Theilnehmern zu Hause auf den eigenen Ständen zu vollführen sind. Selbstverständlich ist die Lösung dieser „Hausaufgaben“ eine freiwillige. Der freie Gedankenaustausch in dieser Zwischenstunde hat großen Wert — die Leute gehen da so recht aus sich heraus. Durch die Blauderstunde und die Hausaufgaben erreichen wir, daß der Kurstheilnehmer während der Woche über das, was er am vorhergehenden Samstag gehört, gesehen und geübt hat, nachdenkt und daß er es verdaut.

Es wird im ganzen Sommer kaum einen Tag geben, an welchem er sich nicht wenigstens in Gedanken mit der Biene beschäftigt.

Allerdings sind solche Kurse nur möglich, wenn die Teilnehmer nicht gar zu weit auseinander wohnen. Es kamen gleichwohl bei uns 2 Mitglieder aus 5stündiger Entfernung. Wenn auch naturgemäß Absenzen immer vorkommen, so waren dieselben doch nicht allzu häufig, obschon wir keine Bußen eingeführt hatten. Im Jahre 97 war die Teilnehmerzahl 28 und es variierte die Zahl der Anwesenden zwischen 22 und 25. Im laufenden Jahre war die Absenzenzahl allerdings etwas größer, was jedoch auf Rechnung des außergewöhnlich schlechten Wetters im Frühjahr und der totalen Mißernte zu setzen ist. In einem solchen Fehljahre verlieren übrigens auch die zusammenhängenden Kurse einen Teil ihres Erfolges. Sicher ist, daß sich diese Nachmittagskurse bei uns bewährt haben, und daß sie überall da, wo sie sich durchführen lassen, von großem Erfolg begleitet sein werden.

Meier-Blittersweil.

(Zusatz von Pfarrer Weygandt-Flacht.) Da ich von dieser originellen Art, Kurse zu halten, Kenntnis hielt, bat ich Herrn Meier, den Lesern der „Imkerschule“ darüber zu berichten. — So etwas läßt sich auch ganz gut noch in Flacht einrichten. Ich bitte daher die Bienenzüchter der Sektionen in der Umgebung von Flacht, zusammen zu treten und schlüssig zu werden, ob sie einen solchen Kursus eingerichtet haben wollen. Diejenigen, welche zu regelmäßigem Besuche sich verstehen würden, wollen sich bei mir melden.

## Die Verhandlungen

der 43. Wanderversammlung deutscher, österreichischer  
und ungarischer Bienenzüchter in Salzburg  
am 5. und 6. September 1898,  
über die Dzierzon'sche und die Dickel'sche Theorie betreffend die  
Fortpflanzung der Bienen.

(Fortsetzung.)

V. Vortrag von Dr. Blüml:

### Die Theorie „Dickels“

Dr. Blüml: Verehrte Anwesende! Die Dickel'sche Theorie stellt sich hauptsächlich zur Aufgabe, die Unnatur der Dzierzon'schen Behauptung zu beweisen und nachzuweisen, daß jede normal befruchtete Königin nicht die Macht besitze, nach Willkür die Eier befruchtet oder nicht befruchtet abzusetzen, sondern daß jede normal befruchtete Königin jedes Ei befruchtet absetzt und es erst dem Einfluß der Arbeiterbienen vorbehalten ist (durch ein Sekret) das Geschlecht auszulösen.

Bevor ich auf die einzelnen Beweise eingehe, möchte ich nur noch sagen, daß wir zuerst die Geschichte empirisch beweisen müssen und erst dann auf wissenschaftlichen Standpunkt, also mikroskopisch nachzuweisen haben, daß auch die Drohneneier Samensäden, resp. Richtungs-spindeln enthalten.

Zuerst muß alles empirisch bewiesen werden, dann erst wissenschaftlich. Zum Beweise selbst haben wir also zwei Wege, zuerst den empirischen und dann den wissenschaftlichen.

Auf dem empirischen Wege selbst liegt ein Fall aus der Praxis vor, welcher uns lehrt, daß die Theorie Dickels richtig ist.

Nehmen wir z. B., wie schon Herr Vorredner Dickel mitgeteilt hat, ein Volk und setzen es im Sommer auf lauter Drohnenzellen, so werden wir in allen Fällen Arbeiterbienen erhalten.

Diese Beobachtung haben v. Berlepsch, Dickel, H. A. und viele andere gemacht und es ist nachgewiesen, daß, wenn die Königin selbst sich noch im Stocke befindet, in allen Fällen Arbeiterbienen entstehen. Frühere Beobachter kannten diese Thatsache nicht.

Die vorangehenden Thatsachen stellen sich nun folgendermaßen dar. Die Ausführung des Experimentes selbst ist hinlänglich bekannt, da sie Herr Kollege Dickel vorher schon mitgeteilt hat, ich will nur die daraus resultierenden Schlüsse ziehen. In allen Fällen gingen Arbeiterbienen hervor, jedoch die Königin ging ein und die Hervorbringung von Arbeiterbienen ist wohl nur dadurch zu erklären, daß die Arbeiterbienen nach Ablage der Eier, sämtliche Eier, welche auf Drohnen sich entwickeln konnten, und ebenso die Larven entfernen und daß sich zum Schlusse also doch nur Arbeiterbienen entwickelten.

Daraus ist zu ersehen, daß sämtliche Eier der Königin befruchtet

sind und es würde uns befremden, wenn man annehmen würde, ein Wesen, wie die Bienenkönigin, könne in die gleichen Zellen — in diesem Falle also Drohnenzellen — sowohl Arbeiterbienen- als Drohneneier absetzen.

Es können daher nur gleiche Eier abgesetzt werden, die daher befruchtet sein müssen, und diese entwickeln sich in diesem Falle zu Arbeitern.

Wir sehen, daß die zuletzt gedeckelten Larven, (als die Königin weggetrieben wurde), sich zu Drohnen entwickeln und der Fall ist leicht zu erklären.

Wir sehen daraus, daß zuletzt Drohnen entstehen und da liegt der Gedanke sehr nahe, einem Volke sowohl die Königin- als die Arbeiterbrut wegzunehmen und aus einem andern von einer normal befruchteten Königin gelegte Eier in die Arbeiterzellen zu bringen; daraus müßten sich dann auch Drohnen entwickeln.

Das ist nun thatsächlich geschehen. Aus dieser Erscheinung glaube ich nun den Schluß ziehen zu können, daß auch die Drohneneier befruchtet seien.

Der zweite Weg ist der mikroskopische.

Mein Herr Vorredner Freudenstein führte aus, daß er in einem Falle wohl Spermatozoen nachweisen konnte; doch ließ er außeracht, daß die Umwandlung, die Verschmelzung des Eikernes mit dem Sperma so rasch geschieht, daß es nicht wohl möglich ist, die Spermatozoen selbst nachzuweisen, sondern daß man sich damit begnügen muß, die Richtungsspindeln zu finden.

Ich selbst habe Drohneneier untersucht, in einigen Fällen Richtungsspindeln gefunden und glaube daraus den Schluß ziehen zu dürfen, daß auch die Drohneneier befruchtet sind.

Daher ist sowohl empirisch als auch mikroskopisch der Nachweis erbracht, daß alle Bienenwesen aus befruchteten Eiern entstehen.

Der geschlechtsauslösende Einfluß selbst stammt von Drüsen her, als welche Dickel die mit Nummern 2 und 3 bezeichneten Systeme anspricht. Dieselben besitzen eine gemeinsame Ausflußöffnung, sind jedoch selbst gesondert und zwar besitzt die eine das Auslösungsserret für das männliche Geschlecht, die andere für das weibliche; der Zusammenfluß beider, wahrscheinlich in gleicher Menge, ergibt die Arbeiterbiene.

Ist die Zusammensetzung nicht gleich, so entstehen Mißbildungen, wie sie auch thatsächlich bei einem Versuche, ein Volk auf Drohnenbau zu setzen, gefunden wurden.

Das sehen wir auch noch daraus, daß dabei eine hypothetische Bienenform auftritt, welche dem Weibchen sehr nahe steht, aber in den Arbeiterzellen entsteht und selbst Eier legt, aus denen sich jedoch Drohnen entwickeln, die aber nach meiner Ueberzeugung nicht befruchtungsfähig sind.

Auf diese Thatsache machte schon Vogel aufmerksam.

Der geschlechtsauslösende Einfluß macht sich wohl schon gleich nach der Ablage des Eies bemerkbar und es dürfte der Anschauung Dickels nach die erste Biene sein, die in die Zelle hineinkriecht, welche das Geschlecht bestimmt.

Die Versuche ergaben daher, daß die Parthenogenese Dzierzon's keine

Parthenogenese, sondern eine Heterogenese sei; denn es treten sowohl männliche als weibliche Sexualvorgänge dabei auf, so daß wir dieselbe entweder als Heterogenese oder als Heterogamie ansprechen müssen.

Wenn daher der geschlechtsauslösende Einfluß der Arbeiterbiene thätig ist, so müssen in einem Volke, aus welchem die Königin entfernt worden ist, das also weisellos ist, die Arbeiterbienen nach Vermehrung trachten und daher werden sie die Eier, welche in Weiselzellen gelegt werden, nicht entwickeln. Thatsächlich entwickeln sich auch aus den Zellen Arbeiterbienen sowohl als Drohnen, während die in die Weiselnäpfechen gelegten Eier nicht zur Entwicklung gelangen.\*)

Und so glaube ich denn, sowohl mikroskopisch als auch empirisch durch Thatsachen nachgewiesen zu haben, daß Dicks Theorie nicht auf falscher Auffassung beruht, sondern, daß die vermeintliche Parthenogenese unseres Altmeisters Dzierzon eben nur auf zufälligen, nicht auf wissenschaftlichen Beobachtungen beruht und nur in jenen Fällen ihre Geltung hat, in welchen unbefruchtete Königinnen nicht befruchtete Arbeiter Eier ablegen, während sie in anderen Fällen nicht Geltung hat.

Den Nachweis, daß auch in Drohneiern Richtungsspindeln vorhanden sind, hat schon vor einigen Jahren, im Jahre 1893, Professor Borgmann erbracht; es haben sich daher diese Beobachtungen nach meinen Untersuchungen nur bestätigt gefunden.

Ich erlaube mir nun in kurzem zu recapitulieren:

1. Jede normal befruchtete Königin legt befruchtete Eier ab, in denen sowohl weibliche, als männliche Charaktere neben einander vorkommen;
2. die Befruchtung des Eies setzt nur seine Entwicklungsfähigkeit voraus, jedoch nicht sein Geschlecht;
3. das Geschlecht selbst wird durch das Drüsensecret der Arbeiterbiene ausgelöst und differenziert sich entweder in männliche oder weibliche oder, durch gleiches Zusammenmischen des Sekretes, in Arbeiterbienen.

In der Diskussion über die Vorträge sprachen noch 1. Dr. Kunen: Meine Herren und Damen! Nach den gehörten Vorträgen, speziell den schönen Vorträgen Dicks und Freudensteins, bin ich zu dem folgenden Entschlusse gekommen:

Wir haben, bevor wir in die eigentliche Frage eingehen, Versuche zu machen für und wider.

Wenn ich dennoch das Wort ergreife, so will ich nur in einigen Worten etwas Historisches über unsere Frage mittheilen, was nicht allen Anwesenden bekannt sein dürfte und beweist, daß man von jeher über diese Fragen gedacht hat, wie heute, daß sie nämlich Räthsel sind und immer noch gesucht und studiert werden müssen.

Es ist vor 114 Jahren, im Jahre 1784 ein Bienenbuch gedruckt worden, wonach mein Großvater und Vater Bienenzucht betrieben haben; und zwar

\*) Anm. d. Red. Dieser Unsinn ist wohl wieder aufs Conto des Stenographen zu setzen.

sagt der Herausgeber in der Vorrede, daß er seinen Namen nicht bekannt gebe und erwehrt sich der Vorwürfe und Angriffe, die man ihm deshalb machen werde, er werde aber nur suchen, kleine Landwirthe, die sich der Bienenzucht zuwenden wollen, darüber zu belehren und entschuldigt sich, daß sein Name nicht vorgedruckt sei.

Weil noch so vieles zu erledigen sein wird, will ich nur einige Sätze daraus anführen, welche sehr interessant sind (liest).

In Sachen, welche noch streitig sind u. s. w. (mehrere Abschnitte)

bis „noch nicht zugedeckelt ist.“

Von der Wichtigkeit dieser Sätze war man also längst überzeugt.

Ich will nicht mehr länger aufhalten Das Buch ist 114 Jahre alt.

Ich beabsichtige, dasselbe im Laufe des nächsten Jahres neu herauszugeben und zwar so, daß ich auf der oberen Hälfte des Blattes den ursprünglichen Text, und darunter meine eigenen Anmerkungen werde drucken lassen.

Präsident: Das Wort hat Herr Professor Bahler!

2. Professor Bahler: Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Den meisten von Ihnen dürfte es wohl ähnlich wie mir ergehen, während der Anhörung der beiden hochinteressanten Vorträge Dickel und Freudenstein.

Man bewegt sich auf schwanker Leiter der Gefühle; bald so, bald so neigt sich die Waagschale. Es ist gar keine Frage, daß wir Herrn Dickel für seine Forschungen zu Dank verpflichtet sind; nimmt er doch eine so wichtige Sache mit vollem Eifer und Ernst auf.

Andererseits scheint es mir, daß allerdings auf der Seite Thöniens und Freudensteins vor allem die exacte Wissenschaft in hervorragenderer Weise steht, als auf Seite Dickels.

Auszusehen hätte ich nur, daß man uns Experimente, Versuche u. s. w. vorführt, die eben nur theilweise ausgeführt worden sind. Mir scheint diese doch gewiß wichtige Sache durchaus noch nicht spruchreif, und es wird mir nicht einfallen, hier am Ende mit neuen Anschauungen zu kommen, oder neue wissenschaftliche Gründe für und wider zu geben. Dazu gehört vor allem Zeit, dazu gehört speciell das Mitsprechen von Autoritäten auf diesem Gebiete.

(Fortf. folgt.)

Die in den Flachter Kursen zur Anwendung kommenden Gegenstände als

**Lupen, Pincetten, Pinsel, Hygrometer** etc.

habe ich stets auf Lager.

Die beliebten Taschen-Etui's mit Doppellupe, Messer zum Secieren, Pincette, Nadeln, sowie Pinsel zum Umlarven von Königszellen gebe ich zu 4,80 Mk. ab.

Pincetten (je nach Güte) zu 50 Pf. und 1 Mk., Pinsel zu 30 Pf.

**Jacob Jäger**, Uhrmacher,  
Dier a. d. Lahn.

**Sektion Gms.**

Sonntag, den 29. Januar 1899 um 4

Uhr Versammlung im Rheinischen Hof bei Eisfeller.

1. Frühjahrsarbeiten.
2. Vereinsangelegenheiten,
3. Erheben der Beiträge.

Es ladet freundlichst ein Rüttner.

**Sektion Har.**

Sonntag, den 22. Januar 1899, um 3<sup>1/2</sup> Uhr bei Dembach auf Bollhaus Versammlung.

1. Vortrag.
2. Erheben der Beiträge pro 1899.
3. Vereins-Angelegenheiten.

Es ladet freundlichst ein

Strack, Ficht.