

# Imkers Rundschau.

Fachblatt für Bienenzucht, Obst- und Gartenbau.

Erscheint zwischen 1. bis 15. jeden Monats. Preis des Jahrgangs mit Franco-Postzufendung ist: für Oesterreich-Ungarn fl. 1.50, für Deutschland Rm. 3.—, für das übrige europäische Ausland Frs. 4.— Vorauszahlung. — Vereine erhalten bei directem Bezuge von mindestens 6 Exemplaren das Blatt zum halben Preise (zuglich des geringen Porto), ebenso die Geschäftskunden der Verlagsfirma im laufenden Jahre bedingungsweise bei dem Bezuge von Bienen oder Geräthen. — Abonnements übernehmen: Verlag von „Imkers Rundschau“ in Weixelburg, ferner alle Postämter, alle Buchhandlungen des In- und Auslandes, und im Commissionsverlage die Buchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig. — Prospekte und Preislisten der Verlagsfirma werden beigelegt; Manuscripte nicht retournirt.

Von Ankündigungen (Inseraten, Annoncen) berechnen für die Zeile oder deren Raum 10 Kreuzer ö. W. oder 20 Pfennig (25 Cts.) Vorauszahlung. (Eine viermal gespaltene Zeile enthält 5–6 Worte; 1 Centimeter Höhe = 4 Zeilen). — Beilagen billigt. — Bei Einbindung der Ankündigungen genügt die Mittheilung des Wortlautes, rein und deutlich geschrieben, dann die Angabe, ob ein- oder zweipaltig und die Höhe in Centimeter. — Inserate und Beilagen übernehmen: Verlag von „Imkers Rundschau“ in Weixelburg in Krain oder die Buchhandlung Hugo Voigt in Leipzig, ferner Paasenschein & Vogler in Wien, Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M., Basel, ebenso Rudolf Mosse in Berlin, Frankfurt a. M., München, Leipzig, Zürich und alle Annoncen-Bureaux.

Nachdruck ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Imkers Rundschau“ gestattet.

1891.

Weixelburg, den 1. Mai.

N<sup>o</sup> 5.

## Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung.

### IV.

Der Hauptstreitpunkt ist demnach: Begünstigt der Kampf ums Dasein die Differenzierung der Kämpfenden, also die Artbildung, oder begünstigt er sie nicht? Es scheint nicht ganz ausgeschlossen, daß hier thatächlich eine schiefe Schlussfolgerung von einer oder der anderen Seite gezogen worden sein könnte. Zur Klarstellung der Darwin'schen These muß jedoch zunächst hervorgehoben werden, daß sie sich nur negativ und abweichend, desgleichen nur von späterher, dem Erfolge nach, beurtheilend aussprechen will. Sie sagt nicht: Diese oder jene günstige Eigenschaft muß sich erhalten, sondern sagt nur: Diese Eigenschaft behauptete sich, war also günstig. Es ergibt sich hieraus aber auch sofort ein zweites, die These Darwin's einschränkender Umstand: Die im Kampfe ums Dasein durch denselben erhaltenen Merkmale sind ausschließlich die der Existenz nicht widersprechenden, also solche, welche eine Garantie gegen den Untergang bieten. Oder mit anderen Worten, der Kampf ums Dasein garantiert nur die Merkmale, die einer bestimmten Lebensweise sich anpassen. Diese Merkmale müßte er aber gerade, das ist Wagner's Einwurf, constant erhalten (und nur nach den veränderten Umständen, wie wir hinzufügen, modificieren). Damit ist aber gerade das gesuchte Motiv, welches eine Ursache der Differenzierung abgeben kann, übersehen und nicht gefunden. Am gleichen Orte differenziert der Kampf ums Dasein nicht; da er aber daselbst stattfindet, so hat er überhaupt keinen Antheil an der Entstehung der Arten, sagt Wagner.

Nun fügt Wagner hinzu, daß der Kampf ums Dasein allerdings auch Veränderungen des Wohnortes veranlassen könne, active Migrationen. Und daselbst entwickeln sich die den Emigranten eigenthümlichen individuellen Variationen zu solchen einer Familie, es entsteht bei der fortwährenden Isolierung der Colonisten die Varietät. Der Kampf ums Dasein hat hierbei nur indirect mitgewirkt, und da jede zufällig veranlasste passive Absonderung dieselben Resultate der Differenzierung gegenüber den zurückgebliebenen zur Folge haben könne, sei die Artbildung in letzter Linie vom Kampfe ums Dasein unabhängig. Weil ferner vielmehr die bei ihrer Isolierung an Individuen ärmere Colonie einen geringeren Kampf ums Dasein mit den Genossen zu bestehen habe, erweise sich abermals die völlige Unabhängigkeit, sogar Vortheilhaftigkeit gegenüber dem

Kampfe ums Dasein. Diesem bliebe sonach nur die Entwicklung von Eigenarten anpassend an äußere Verhältnisse übrig, während die Migration die Ausbildung der inneren (individuellen) Eigenarten veranlaßt und die Isolierung sie dauernd erhält. \*)

Hiermit dürfte der Unterschied der Theorien Wagner's und Darwin's präcisirt erscheinen, zugleich jedoch die Beantwortung der Frage möglich werden, ob beide Theorien sich widersprechen. Dies letztere scheint nicht unabweislich zu sein. Wagner möchte darin zugestimmt werden können, daß die Migration und Absonderung eine direct wirkende Ursache der Entstehung von Arten abgibt. Ob diese auch im Kampfe ums Dasein sich ergeben kann, dürfte schlimmstenfalls sogar fallen gelassen werden; die Möglichkeit einer aus dem Kampfe ums Dasein hervorgehenden Artverschiedenheit kann wohl nicht unbedingt verneint werden. Immerhin ist die Migrations-Theorie in dem großen Vortheil, daß sie erweist, wie Arten thatächlich entstehen, entstanden sind und entstehen müssen. Dennoch wird der Kampf ums Dasein und die durch ihn bewirkte Anpassung an äußere Bedingungen noch die nothwendige Grundlage der Migrations-Theorie bleiben müssen. Sie ist das weitere Princip, ohne welches das Absonderungs-Princip nicht Halt befäße, wirkt also in zweiter Linie mit.

Das von Wagner formulierte Gesetz der Artbildung nach der Absonderungslehre lautet wie folgt:

Jede constante neue Form (Art oder Varietät) beginnt ihre Bildung mit der Isolierung einzelner Emigranten, welche vom Wohngebiete einer noch im Stadium der Variabilität stehenden Stammart dauernd ausscheiden. Die wirksamen Factoren dieses Processes sind: 1. Anpassung der eingewanderten Colonisten an die äußeren Lebensbedingungen (Nahrung, Klima, Bodenbeschaffenheit, Concurrenz) eines neuen Standortes; 2. Ausprägung und Entwicklung individueller Merkmale der

\*) Daß Arten durch Isolierung einzelner Individuen überhaupt entstehen können, wird durch bekannte Fälle bestätigt. So ist z. B. der *Lepus Huxleyi* auf Porto-Santo oder das europäische Meerichweinch durch einfache Veretzung einer brasilianischen *Cavia* nach Südeuropa oder die neue Nachfalter-Art der Gattung *Saturnia* entstanden, welche aus der Veretzung einiger Puppen der *Saturnia Luna* von Texas nach der Schweiz sprungweise sich bildete. Einen Gegenbeweis liefern hiezu die negativen Resultate in unseren botanischen Gärten, wo niemals in den mit Individuen einer gleichen Art bepflanzten Beeten eine individuelle Varietät zur Entstehung einer constanten neuen Form führte.

ersten Colonisten in deren Nachkommen bei blutsverwandter Fortpflanzung. Dieser formbildende Proceß schließt ab, sobald bei starker Individuen-Vermehrung die nivellierende und compensierende Wirkung der Massenkreuzung sich geltend macht und diejenige Gleichförmigkeit hervorbringt und erhält, welche jede gute Species oder constante Varietät charakterisiert.

### Zur Königinnenzucht.

Von L. v. Stadelhausen zu Selma in Texas.

(Schluß.)

Gehen wir zurück zu unserem Weiselzuchtverfahren. — Dieses Rähmchen mit den angefitteten Brutstreifen wird nun in einen weisellosen Stock gehängt, damit dort Weiselzellen über jeder mit einer Larve versehenen Zelle angelegt werden. Es ist hierzu gerade kein besonders starkes Volk nöthig, wenn es ihm nur nicht an Vorräthen fehlt, auch entferne ich die vorhandene Brut nicht, wie dies nach dem Allen'schen Verfahren geschah. Auch bleibt das Rähmchen nur etwa 24 Stunden in diesem weisellosen Stocke, in welcher Zeit wir bereits die Weiselzellen angefangen finden werden, und kommt dann in einen andern möglichst starken Stock. Hierzu wird ein Volk besonders hergerichtet. Die Königin mit einem Theil der Bruttafeln und sonst leeren Tafeln kommt in den Brutraum, die Bruttafeln mit namentlich auslaufender Brut und Honigtafeln, soweit nöthig, kommen in den Honigraum und zwischen beiden ein Absperrgitter; das Rähmchen mit den begonnenen Weiselzellen kommt ebenfalls in den Honigraum. Diese Weiselzellen werden unfehlbar gepflegt und vollendet und werden nach 4 Tagen bedeckt sein. Ist dies geschehen, so kann ein zweites Rähmchen mit begonnenen Weiselzellen eingehängt werden. Sind nach 10 bis 11 Tagen die Zellen reif zum Auslaufen, so werden sie entweder in den Befruchtungsstöcken verwendet oder kommen in die Zellscheibe, ein Geräth, das ich nicht entbehren möchte.

Derjenige weisellose Stock, welcher die Weiselzellen beginnen soll, erhalte nun täglich ein neues Rähmchen, und jedes derselben liefere durchschnittlich 10 Weiselzellen, so benötigen wir nur, außer 4 starken Völkern mit Absperrgitter, welche zudem ihre Königinnen behalten und im Eintragen von Honig nicht im geringsten gestört sind, einen weisellosen Stock, um täglich 10 fertige Weiselzellen im Durchschnitt zu erhalten. Wir haben nur nöthig, alle 8 Tage etwa einen andern Stock zu entweiseln und dafür dem bisher benützten eine Königin zuzusetzen. — Selbst diesen einen Stock zum Beginn der Weiselzellen kann man entbehren, wenn man nach Doolittle künstliche Weiselzellen fertigt und dieselbe mit königlichem Futter und einer jungen Larve versieht und sie direct in den abgesperrten Honigraum eines starken Stockes, ganz wie oben angegeben, hängt. Ich muß jedoch bemerken, daß ich es vorziehe, die Weiselnapfchen von den Bienen bauen zu lassen; vielleicht erscheint mir das andere Verfahren nur deshalb zu umständlich, weil ich mit dem Umlarven nicht sehr geübt bin, während ich das Herrichten von den beschriebenen Wachsstreifen schon mehrere Jahre ausführe.

In den Stöcken mit Absperrgitter werden alle 14 Tage etwa neue Bruttafeln in den Honigraum gehängt und dabei nachgesehen, ob die Bienen nicht etwa auf der eigenen Brut Weiselzellen ansetzten. Sie thun dies zwar in der Regel nicht, aber doch habe ich einmal eine ganze Anzahl von Weiselzellen verloren, weil eine Weiselzelle auf der eigenen Brut angelegt wurde, die Königin auskief und die anderen Zellen zerstörte. Es ist daher Vorsicht angezeigt.

Es ist kaum nöthig, die Vortheile dieses Verfahrens anzugeben. Um täglich 10 reife Weiselzellen zu erhalten, müßte nach dem bisherigen Verfahren und bei derselben Annahme täglich ein starkes Volk entweiselst werden, das erst nach 11 Tagen wieder beweiselt werden könnte. Es wären daher 11 Stöcke stets in der Verfassung, in welcher ein Honigertrag nicht erwartet werden kann; jetzt haben wir statt dessen stets nur einen schwachen Stock weisellos, um dieselbe Anzahl Weiselzellen zu erhalten.

Die Königinnen, welche in diesen starken Stöcken ober dem Absperrgitter erbrütet wurden, sind sicher ebensogut als natürliche Schwarmköniginnen, während die nach alter Methode theilweise in zu schwachen Stöcken künstlich erzwungenen Königinnen nicht immer genügend waren.

Es ist den Lesern vielleicht bekannt, daß Doolittle ein Verfahren beschreibt, nach welchem er Weiselzellen ober dem Absperrgitter nicht nur erzieht, sondern auch dort die Königinnen auslaufen, durch ein eigenes Flugloch ausfliegen und befruchtet werden läßt. Bei vielen Versuchen in dieser Beziehung ist es mir nur einmal gelungen, daß eine Königin wirklich fruchtbar wurde, fast alle waren bald nach dem Auslaufen verschwunden. Woran es liegt, daß meine Erfahrungen so wenig mit denen Doolittle's übereinstimmen, weiß ich nicht anzugeben, lese aber in amerikanischen Bienenzeitungen, daß viele andere nicht mehr Glück hatten damit, als ich. Ich finde auch keinen so großen Vortheil darin, Königinnen ober dem Absperrgitter fruchtbar werden zu lassen, da ganz schwache Stücke auf kleinen Rähmchen zu diesem Zwecke genügen und ein einziges Volk Waben und Bienen für 10 solcher Befruchtungsstöcke liefern kann. Setzt man solchen Völkern statt der Weiselzellen unbefruchtete Königinnen zu, so kann man von einem Volke unter günstigen Umständen 3 bis 4 Königinnen im Monat erhalten.

Ist die Saison vorüber, so vereinigt man die Völkchen wieder. Diese kleinen Kästen bieten uns den Vortheil, daß sie leicht zu untersuchen und die Königin sehr leicht zu finden ist.

Eine andere merkwürdige Beobachtung habe ich bei den erwähnten Versuchen gemacht. Ich habe nämlich gefunden, daß die Bienen ober dem Absperrgitter eine offene, noch nicht bedeckte Weiselzelle stets annehmen und weiter pflegen; wenn aber keine offene Weiselzelle im Honigraum ist und man setzt eine bedeckte zu, so wird sie stets ausgebissen, wenn sie nicht durch einen Draht-Conus geschützt ist.

### Das Einfachste und Naturgemäße ist das Beste.

Von Pfr. Glock in Ruzenhansen, Baden.

VI.

In dieser Tonart gehen noch über ein Duzend Variationen von Kunstschwarmbildungen. Aber sie haben sämmtlich ein Hauptgebrechen: die auf diesem Wege hergestellten Kunstschwärme werden erst mit Ach und Krach allmählich etwas. Sie sind zuerst nur lendenlahme Accumulationen von lebendem und todttem Inventar; sie werden, wenn sie richtig gepflegt werden, erst zu einem Volk; aber sie gehen nicht als Volkseinheit, ohne das für die Schaffensfreudigkeit unserer Bienen so nöthige Volksbewußtsein aus der Hand des Kunstschwarmbildners hervor. Sie sind nicht volksmäßig gebildet. Darum sind sie, selbst wenn ganze Reihen Bruttafeln beigelegt und die Portionen Volk pfundweise beigekehrt werden, für geraume Weile lendenlahme Gesellen. Bis sie etwas werden und leisten, geht die Trachtzeit vorüber, und wenn das Spätjahr kommt, dann sind nur ebensoviele Hunger-Candidaten mehr auf dem Stande. Sage niemand, daß man diese Kunstschwärme ja schon vorher,

vor der eintretenden Frühjahrsvolltracht, herstellen könne. Der vernünftige Mobil-Imker kann zu der Kunstschwarm-Operation erst mit Erfolg herantreten, ehe die Völker schwarmreif sind und die Schwarmreise fällt, abgesehen von der noch nicht durchaus sichergestellten Bienenheizung und Treiberei, aber immer mit der ersten Volltracht zusammen. Das Naturleben und Bienenleben stehen in wechselseitiger Beziehung. Ich selber, obwohl ich die Frühjahrstreibheizung principiell billige und praktisch durchführe, mache doch nur einen sehr mäßigen Gebrauch davon und warne jeden, ja nicht des Guten zuviel zu thun, auch nicht zu früh mit der Treiberei anzufangen. Wozu denn auch? Was sollen wir denn auch im April oder gar im März mit Schwärmen anfangen? Da ist ja noch keine nennenswerte Tracht, die ausgenützt werden könnte. Der angestrebte Zweck wäre also gar nicht erreichbar. Behalten wir vielmehr unsere Völker unter passender Pflege durch speculative Reizfütterung und unter Gewährung der zur Brutentwicklung nöthigen Stockwärme ruhig bei einander, bis die Zeichen der Frühjahrsvolltracht mit den Zeichen der Schwarmreise zusammenstimmen. Dann ist der Moment gekommen, wo der Mobil-Imker gegenüber der Laune und den Zufällen der Witterung, welche den Naturschwarm nicht zum Vollzug kommen lassen will, mit einer vernünftigen Kunstschwarmbildung einsetzen kann und muß. Nur versalle der Züchter, wenn der richtige Moment gekommen ist, nicht in die leidige Prüblerei und Stümperei der von uns sogenannten und oben an verschiedenen Beispielen erläuterten allmählichen Colonienbildung, sondern gebe den einfacheren und naturgemäheren Methoden den Vorzug, welche nach dem Grundgesetze der Volksmäßigkeit, der organischen Einheit des Bienenstaates verfahren. Da wüßte ich aus eigenster Erfahrung für den Mobil-Imker keine bessere Methode zu empfehlen, als die von unserem seligen Huber, der ein Praktiker wie wenige gewesen ist, geübte und in dessen bekanntem Lehrbuch (Die neue nützlichste Bienenzucht oder der Dzierzon-Stock. Von Ludwig Huber, 7. Aufl.) näher beschriebene. Der Züchter bildet aus zwei schwarmreifen und volkreichen Stöcken einen dritten, und zwar der Art:

1. Das sämtliche Volk des einen Stockes wird in Schwarmzustand versetzt, indem man alle Waben säuberlich abkehrt und einen neuen Stock damit ausrüstet. Dieser Naturschwarm im besten Sinne des Wortes bekommt zuerst Wabenanfänge, später künstliche Mittelwände zur Befriedigung seiner Baulust eingehängt.

2. Der Stock, in welchen die abgekehrten Waben eingehängt wurden, kommt nun an die Stelle eines zweiten volkreichen Stockes und erhält alle anfliegenden Trachtbienen desselben.

3. Der von seinem ursprünglichen Standorte verdrängte Stock Nr. 2 wird an einen beliebigen anderen Ort gestellt und muß selbstverständlich 6 bis 8 Tage getränkt werden, bis er eigene Flugbienen in hinreichender Zahl besitzt.

Welches sind die Vortheile dieser künstlichen Vermehrung?

- a) Die Königin ist hierbei keiner Gefahr ausgesetzt. Sie wird mit der Masse ihres Volkes ohne alle Mühe einfach en bloc abgekehrt. Wer in vollgepropften Stöcken hantieren und deren viele untersuchen müßte, weiß, wie leicht die Königin auch bei der größten Vorsicht und Gewandtheit des Operateurs sich in den wirren Bienenknäueln, besonders denjenigen, die sich oben, unten und seitwärts oft mehrere Finger dick über die Rähmchen heranziehen, versteckt bleibt. In kleinen Weiselzuchtkästchen ist das eine Spielerei, aber in completeen schwarmreifen Völkern ist es eine Herkules-Arbeit, vielfach ohne den erwünschten

Erfolg, zugleich eine Schädigung und Quälerei der armen Bienen, die wir in ihrem Fleiße in der besten Trachtzeit verstören.

- b) Sämtliche Völker gehen aus dieser Operation stark und leistungsfähig hervor.
- c) Die Revision über den Zubau, speciell die Controle über die Weiselzellen wird auf eine sehr bequeme Art gleichzeitig ausgeübt.
- d) Wer als rationeller Imker für seinen Betrieb eine kleinere oder größere Weiselzucht schon im Frühjahr vorgeesehen hat, ist in der Lage, dem nunmehrigen Volke Nr. 2, welches den sämtlichen Zubau von Nr. 1 erhielt, gleichzeitig eine junge Mutter beizugeben, was über die unberechenbaren Zufälligkeiten, denen eine unbefruchtete Königin auf ihrem Begattungsausfluge erfahrungsgemäß ausgesetzt ist, am sichersten hinüberhilft und die sofortige Leistungsfähigkeit des gesammten Volkes im Gefolge hat.
- e) Der Haupterfolg liegt aber darin, daß keinem der drei behandelten Völker durch die vorgenommene Operation die Volkseinheit, das Volksbewußtsein, die Volksmäßigkeit, dieses von unseren modernen Imker-Operateuren zu wenig gewürdigte Grundgesetz des Bienenlebens, auf eine gewaltthätige und erhebliche Weise gestört worden ist.

## Aus Palvasor's Ehre des Herzogthums Krain.

(Schluß.)

11. Wie er sich lange hält. Will man denselben aber viel Jahre lang erhalten, so muß das Honig-Wasser ein wenig besser einsieden, daß es stärker werde; alsdann übersteht er zwanzig Jahre und hält sich; wie man solchen alten Met bey etlichen Herrschafften hat, der aber viel stärker als ein Brandwein.

Es giebt auch bisweilen etliche schlechte gewinnstüchtige Bauern, welche, wann sie den Met sieden, ein gewisses Unkraut (Lulëka nemets der Crainer) drein thut; wovon hernach die, welche solchen Met trinken, so toll und voll werden, als ob sie den allerstärksten Met getrunken hetten, ob es gleich der schlechteste und schwächste ist. In Deutschland wird dergleichen Kraut Post genannt, und von manchen geizigen Bierschenken eben zu dem Ende gebraucht, daß es den Zechenden die Köpffe einnehmen, und sie wacker taumeln oder vielmehr fallen machen solle; weil die unsinnige Säuffer einen solchen Trunk, wovon der gute Schwelger bald zu Boden fällt, am höchsten hernach erheben, den Bart darnach streichen und mit dem Maul dazu schmazen, als ob man sie mit himmlischen Nektar oder Ambrosiner tractirte.

Dieser Met ist demnach viel lieblicher zu trinden, als der Lezelter (oder Leck-Rüchner) ihr Met, welcher nach dem Gewürze schmeckt, und mehr einen Apotheker-Trank, als Tisch-Getränk gleichet. Zu Laybach machen zwar die Leckrüchner gleichfalls solchen gewürzten Met, schenken aber wenig davon aus, weil man den bäurischen oder Crainerischen Met lieber trinkt, als den so genannten Deutschen Met.

12. Wie man in Klöstern und Schlößern die Pfefferkuchen bäckt. In den Klöstern und auf den Schlößern macht man, wiewol nur zu selbsteigenem Genieß und nicht auf den Kauff, gute Lezelt (daß ist Honig- oder Pfeffer-Kuchen), und zwar also: Man bereitet aus Weizen-Meel und ganz starkem Honig-Wasser einen Teig, walget denselben ganz dünn und so subtil aus, als wie ein Papier, setzt hernach diese dünne Platten oder Teig-Blätter in einen Backofen, und wann sie

gebachen seynd, zerbricht man sie, schickt sie in die Mühle, läßt sie dajelbst wiederum zu Mehl mahlen. Hierauf siedet man beym Feuer einen geläuterten Honig, damit derselbe etwas dicker werde. Alsdann wird aus gesottentem Honig, und obbeschriebenem Mehl ein Teig bereitet, dazu grob-gestoffener Pfeffer, Ingber, Koriander kommt, daraus werden Kuchen gemacht und hölzerne Modeln drauf gedruckt. So dann schiebt man solche Pfeffer-Kuchen (oder Lezelt) in den Backofen, und wenn es allda sein Recht erhalten hat, nimt man sie wieder heraus, da sie dann so hart geworden, daß sie wie Glas springen. Man muß sie aber auf einem truckenen und warmen Ort liegen lassen, sintemal sie sonst weich werden. Sie seynd zwar schwarzlecht, doch aber gut- und weit besser zu essen, als die Nürnberger Leckuchen, welche, ob sie gleich auch nicht zu verachten, dennoch dagegen in keine Vergleichung kommen.\*)

Hiezu wird der Honig auf solche Weise geläutert. Man schüttet denselben in einen Reiter oder Sieb, setzet solches auf ein irdenes, verglastes Geschirr, und also miteinander in einen warmen Ofen. Alsdann rinnen Honig und Wachs durch das Sieb in das Geschirr, die Unreinigkeit aber hinterbleibt im Siebe. Wenn mans nochmals heraus nimt, so schwimmt das Wachs über dem Honig, von demselben ganz abgesondert. Solches nimt man davon, alsdann präsentirt sich unten der Honig ganz schön und klar, und wird aufgehebt zum Gebrauch.

13. Medicinalischem Honig von Wespen und Hummeln. Außer den Bienen hat es auch noch andere unterschiedliche Fliegen und Mucken, welche Honig wircken, aber nur in den Wäldern und nicht gar viel. Dasselbe wird nur zur Arznei gebraucht, und von keinen Bienen, sondern von den gemeinen Wespen (osa) sowol, als von der großen gescheckten Wespen, die man in Crain Zhémér, in Teutschland Hummeln und Bremen nennet, imgleichen von den Hornissen (Sershen) und andren dergleichen Stachel-Vögeln gemacht.

\*) Die gemeine Nürnberger Leckuchen mögen vielleicht hierunter verstanden werden. Denn sonst macht man zu Nürnberg für delicate Mäuler noch andere Leckuchen, die mit Zimmet, Zitron-Schellfien, Citrinat, Mandeln, Kardemümmel, Ingber und zuckergemengtem Honig zugerichtet und auch in ferne Länder verschickt werden. Wofern die Delikatesse das Urtheil sprechen soll, dürfften diese mit dem Kranz durchgehen. Thorn in Preussen hat auch berühmte Kuchen, davon man etliche Schritte zum Konfekt aufsetzt, weil sie delicat und mit Citrinat ziemlich durchgespicket, aber doch will man diese letztberührte Nürnberger noch weit vorziehen.  
E. Fr.

## Bienenzucht in Indien.

In einer vorjährigen Monatsversammlung des oberösterreichischen Bienenzuchtvereines in Linz machte ein Missionär P. Selioborus folgende interessante Mittheilungen: Eine rationelle Zucht oder Pflege der Bienen wie bei uns zu Lande findet man in Indien nicht, sondern nur den natürlichen Wildbau in Wäldern, welchen die Parias, die unterste Bevölkerungsklasse in Indien, auszubeuten pflegen. Die Bienen selbst sind größer an Gestalt als die unseren und sind selbe wegen der Wirkungen ihres Stiches sehr gefürchtet, weshalb eben nur die ärmste Menschenklasse sich mit Gewinnung von Honig und Wachs befaßt.

Der Bau der Bienen besteht aus einer einzigen Wabe in Gestalt einer Lyra von 4 bis 5 Fuß Länge, 3 Fuß Breite, mit den Zellen auf beiden Seiten, und schwebt, nur mit dem obersten Rande fest an einem starken Baumaste geheftet, frei in der Luft. Um diese Wabe zu gewinnen, steigt bei Nacht ein Mann, vollständig nackt und mit Steigeisen ver-

sehen, an dem Baume empor, schwingt eine brennende Harz-fackel mehreremale um den Baum herum, um die Bienen durch das Licht und den Rauch zum Abzuge zu bewegen, schneidet dann die Wabe vom Aste ab und verläßt mit ihr so schnell wie möglich den Baum. Die Wabe wird nun entweder ganz verkauft oder man läßt den Honig herausfließen; ein Ausschleudern, respective Ausschmelzen, ist nicht bekannt.

Da die Bienen das ganze Jahr ohne Unterlaß arbeiten, so ist kein Mangel an Honig und Wachs. Die Farbe des Honigs ist je nach der Jahreszeit den Blüten angepaßt und man findet Honig von der Farbe des Wassers, welcher übrigens der beste und gesuchteste ist, bis zum dunkelgelben. Der Preis ist ein sehr geringer, nach unserem Gelde ungefähr 20 Kreuzer per Kilo. Das Wachs wird zu Kerzen verwendet, welche sowohl die Hindus wie andere Secten in ihren Tempeln zur Verehrung der Götter anzünden, und namentlich ist deren Verbrauch an einem unserm Allerseelestage ähnlichen Tage ein großer, da an diesem Tage die Reichen den Armen Kerzen schenken, welche diese zum Gedächtnisse der Todten anzünden. Auch der Preis des Wachses ist ein geringer, circa 60 bis 70 Kreuzer per Kilo, und ist dasselbe auch ein bedeutender Exportartikel nach Europa geworden.  
(„Mitth. über Gartenbau, Gesl. u. Bzcht.“)

## Einige Worte zur Lösung der Faulbrutfrage.

Von Franz Hill in Nagy-Zecsa.

(Schluß.)

Will man daher faulbrutranke Völker curieren, so muß dafür gesorgt werden, daß vorerst die noch lebenden Bienen von ihrer Brut, von ihrem Honig- und Pollenvorrath, von ihrem Baue, aus ihrer Wohnung und aus ihrem bisherigen Flugkreise entfernt und wenn möglich entweihelt, mit einer jungen, aus einem anderen gesunden Volke gezogenen Königin versehen, und, wenn die Völker schon sehr an Volk herabgekommen sind, mehrere miteinander vereinigt werden. Ist dies alles geschehen und ist man mit seinen so behandelten Bienen in eine Gegend gewandert, wo zwar keine Faulbrut, aber auch keine Volktracht existiert, so wird es zur unerläßlichen Pflicht des Bienenzüchters werden, diese seine Völker kräftig zu füttern, damit sie rasch vorwärts kommen und einen neuen frischen Bau zustande bringen. Stehen die Bienen in einer Gegend mit ausgezeichnete Honigtracht, so kann das Füttern unterbleiben. Zur Auffütterung dieser Völker kann auch ihr eigener, im faulbrutranken Stocke gewesener Honig benützt werden. Derselbe muß jedoch vorher bis zur Siedhitze tüchtig aufgekocht und noch in warmem Zustande mit flüssiger Salicylsäure, — 1 g pulverisierte Salicylsäure aufgelöst in 10 g rectificiertem Spiritus (92 Grad), 200 bis 250 Tropfen auf 1 Liter Honig — gemischt werden. Der von faulbrütigen Völkern herrührende Wabenbau sammt Brut ist der Gewinnung des Wachses wegen sorgfältig auszukochen und ist es am besten, wenn man nach geschehener Arbeit die übriggebliebenen Wachs-treiber verbrennt. Bienenstöcke, welche faulbrütigen Völkern als Wohnung dienten, müssen gut ausgeschabt und mit kräftigem Carbolwasser ausgebürstet, und nachher an einem trockenen, luftzugigen Orte, wo keine Biene dazukommen kann, längere Zeit aufbewahrt werden. Stehen solche Wohnungen ein Jahr oder gar noch länger und wurden dieselben von Zeit zu Zeit öfter mit Carbolwasser behandelt, so können selbe nach diesem Zeitraume wieder mit Bienen besetzt werden, ohne daß dabei noch etwas von einer Ansteckung zu befürchten wäre. Die an und in faulbrutranken Stöcken benützten Geräthe sind ebenfalls mit Carbolwasser oder, wenn dieselben eisern waren, auch

mit Feuer zu behandeln, indem man selbe in letzterem gut erhitzten läßt.

Bemerkt sei noch, daß in jenem Falle, wo man sich fest davon überzeugt hat, daß die Faulbrut nur an einem oder an zwei Völkern ausgebrochen ist, nur daß dieselbe auch auf keinem anderen Stande im Orte oder der nächsten Umgebung zu finden ist, die eingangs erwähnte Wanderung durchaus nicht vorgenommen werden muß. Unbedingt nöthig ist die Wanderung aber auch mit wenigen Völkern dann, wenn die Bienen der übrigen einheimischen Imker der Faulbrut verdächtig sind.

Wenn mit den hier beschriebenen Mitteln hie und da auch nicht immer ein günstiger Erfolg erzielt wurde, so lag der Fehler nicht so sehr in der Wertlosigkeit der Mittel selbst, als vielmehr in der verkehrten Anwendungsweise. So z. B. kenne ich einen Bienenzüchter, der zwar seine faulbrutkrank gewordenen Völker auch frisch bauen ließ, des Übels aber dennoch nicht los werden konnte, weil er das ganze Volk in seinen eigenen Stock wieder zurückgab, dem er kurz vorher die verdorbene Brut und den angesteckten Bau entnommen hatte. Unter solchen Umständen kann es ja leicht vorkommen, daß ein Bienenzüchter auch zwei- und dreimal frisch bauen lassen muß, bevor er die Krankheit gänzlich beseitigt haben wird, da ja unter solchen Verhältnissen die Möglichkeit sehr nahe liegt, daß das zum Neubau veranlaßte Volk durch die frühere alte Wohnung aufs neue wieder angesteckt wird.

Das oben beschriebene Verfahren will, wenn eben ein sicherer Erfolg mit Bestimmtheit erwartet werden soll, in allen seinen Einzelheiten auf die peinlichste Genauigkeit ausgeführt sein. Geschieht dies, so wird der gewünschte Erfolg niemals ausbleiben. Die Mittel zur Erreichung eines solchen Erfolges sind höchst einfach, nehmen weder viel Zeit noch Geld in Anspruch, sind leicht zu gebrauchen und ist der Erfolg stets ein sicherer, da die Anwendung dieser Mittel durch das Wesen der Krankheit selbst bedingt sind.

## Das Tränken der Bienen.

(Schluß.)

4. Wie soll getränkt werden? Hat man keine Gelegenheit gehabt, der Durstnoth vorzubeugen, oder hat sie sich trotzdem eingestellt, dann muß getränkt werden. Das Tränken muß so geschehen:

1. Daß die Bienen das Tränkwasser erreichen können, ohne sich zu erkälten, ohne Gefahr für ihr Leben zu laufen und ohne ihren Winterknäuel zu sehr auflockern zu müssen;
2. daß der Stock keine Einbuße an Wärme erleidet;
3. daß das Wasser zu jeder Zeit erreichbar ist, ohne zu kalt zu werden oder zu gefrieren;
4. daß die Bienen möglichst in ihrer Winterruhe ungestört bleiben;

Jede Tränkungsanordnung, welche diesen Anforderungen gerecht wird, mag sie heißen wie sie wolle, ist als richtig zu betrachten.

Bisher hat mir am besten das Tränken mit der sogenannten Capillar-Tränke gefallen. Dieselbe ist folgendermaßen eingerichtet. Sie besteht aus einem 25 bis 30 cm langen Blechröhrchen, in welches auf der Unterseite eine Anzahl (1 bis 2 cm im Durchmesser haltende) Löcher gestanzt sind. In dieser Röhre befindet sich ein Docht von entfetteter Baumwolle, der an dem einen Ende 15 bis 20 cm herabhängt. Frucht nimmt zum Docht englische Charpie. Ich habe mir selbst welche aus Ver-

bandwatte gedreht. Diese Röhre wird über die Oberschenkel des Winterfizes geschoben (Löcher nach unten, das frei herabhängende Ende des Dochtes nach hinten). Ist die hinterste Seite des Winterfizes durch eine Strohecke abgeschlossen, wobei alle Ritzen und Fugen durch Moos, Papier, Berg oder Lehm zu verstopfen sind, so geht das Röhrchen durch das Stopfmateriale und muß wieder luftdicht verstopft werden. Ich ziehe Lehm mit viel Spreu vermengt allen anderen Stopfmitteln vor. In den verhärteten Lehm brauche ich dann nur ein Loch vom Durchmesser der Röhre zu schneiden und diese dann einzuschieben. Im Herbst bei der Einwinterung die Röhre schon einzufügen, kann ich nicht empfehlen, weil die Bienen sonst die Löcher oft zubauen.

Ist die Rückseite dagegen durch ein Fenster geschlossen, so muß durch den oberen Rahmen ein Loch zum Durchstecken der Röhre gebohrt werden. Das überhängende Dochtende ist in ein Gefäß mit Wasser zu senken. Nach dem Gesetze der Capillarität steigt das Wasser, wie in einem Lampendochte das Öl in die Höhe und die Bienen können an den Löchern der Röhre trinken, ohne sich zu erkälten, ohne weit laufen zu müssen, ohne den Knäuel auflösen zu müssen, kurz: dieser einfache Apparat erfüllt alle oben gestellten Forderungen. Was nun den Wasserbehälter anlangt, so erwiesen sich Flaschen und Töpfe aus mancherlei Gründen als unbequem, unpraktisch. Ich ließ mir daher Blechkästchen von circa 20 bis 24 cm Länge, 3 1/2 cm Breite und 4 bis 6 cm Höhe anfertigen, welche an jeder Seite eine Flansche besitzen, so daß sie nicht mehr Raum als eine Wabe beanspruchen und in den Nuten aufgehängt werden können. Mit einem Brettchen, welches in der Mitte einer Seite ein dem Dochte entsprechendes Loch hat, werden sie zugedeckt. Das Zudecken ist nur dann nöthig, wenn man zur rauhen Frühjahrszeit, z. B. in der Stachelbeer-, Raps- oder Kirschtracht noch trinkt und infolge der Erweiterung des Stockes die Strohwand hat entfernen müssen. Ich komme weiter unten noch einmal darauf zu sprechen. Die an den Fruchtischen Apparaten befindlichen Trichter zur besseren Einfüllung des Wassers in Flaschen kommen bei den Kästchen in Wegfall. Der Preis eines Apparates mit Kasten stellte sich auf circa 45 Pfg. — Wenn die Bienen anderer Stände, welchen nicht getränkt wurde, bei rauhem Wetter ausflogen, um Wasser zu holen, und dabei massenhaft zugrunde giengen, saßen die meinigen stillvergnügt in ihren Stöcken, denn sie hatten ja, „was das Herz begehrt“. Kein Wunder, daß die Entwicklung der Stöcke eine ganz kolossale war. Über meine Erträge in diesem auch hier nicht besonders guten Jahre will ich schweigen, es könnte sonst wie Prahlerei klingen.

Dieser Apparat hat aber auch noch eine hoch anzuschlagende Bedeutung. Das Tränken mit ihm (und anderen ihm in seinen Eigenschaften gleichstehenden) ist die naturgemäßeste Speculationsfütterung. Während bei der Speculationsfütterung mit Honig und Zucker die Bienen in den Wahn versetzt werden, daß „draußen“ schon etwas zu holen sei und insolge dessen hinausstürzen, meist zu ihrem Verderben, bietet vernünftiges Tränken den Bienen nichts anderes, als was sie draußen auch zu finden vermögen. Sie bleiben daher hübsch zu Hause. Bei reichlichem Futter, wobei auch Henning'sche Tafeln erst recht zur Geltung kommen, entwickeln sie sich so günstig, daß sie den Aufwand an Zeit und Kosten mit vielen Zinsen zurückzahlen. Zudem ist der Wasserverbrauch zuzeiten so enorm, daß man sich gar keine Vorstellung davon macht, wenn man es nicht selbst versucht hat. Zeitweilig, circa 8 Tage, scheinen die Bienen gar kein Wasserbedürfnis zu haben. Nach dem Lesen der Gerstung'schen Schrift: „Über das Grundgesetz im

Entwicklungsgänge der Bienen" wurde es mir klar, daß dieses der Zeit entspricht, in welcher die Königin von ihrem Eierlege-Rundgang ausruht, resp. in welcher wenig junge Brut zu ernähren ist.

Das gespannteste Interesse ist zur Zeit der Heizungsfrage gewidmet. Alle anderen sind mehr oder weniger in den Hintergrund gedrängt. Ob ein verständiges Heizen sich als lohnend erweisen wird, ist noch unentschieden. Wer heizt, muß auch tränken, resp. flüssig füttern. Solange die Heizfrage noch unentschieden ist, möchte ich nochmals empfehlen: warme Einwinterung, vernünftiges Tränken, und ich glaube, daß man dabei ebenfogat fahren wird, als angeblich beim Heizen.

### Was hemmt hauptsächlich das Gedeihen der Bienenzucht?

Der größte Nachtheil erwächst der Bienenzucht aus der Sucht vieler, besonders der jüngeren Bienenzüchter, recht bald möglichst viele Bienenwohnungen auf ihren Ständen besetzt zu sehen. Infolge dieser Sucht werden die schwächsten Vor- und Nachschwärme angenommen und gesondert aufgestellt, ja, nachdem die Haupttracht und die Zeit der Baulust bereits zu Ende ist, Ableger gemacht und durch Fütterung Naturschwärme abgenötigt. Selbst Mühe und Kosten der Ausstattung der Schwächlinge und Spätlinge mit dem nöthigen Wintervorrath nehmen viele Bienenzüchter lieber auf sich, als daß sie die eine und andere Nummer ihrer Stöcke opfern, um die übrigen voll- und vorrathreich in den Winter zu bringen. Weil bekannt ist, daß die Krainer Biene in ihren sogenannten Originalkästen regelmäßig mehrere Schwärme liefert, — was übrigens mehr durch den beschränkten Wohnungsraum, als durch eine größere natürliche Anlage zum Schwärmen veranlaßt wird, — so müssen natürlich Krainer auf den Stand, selbst wenn ihr Bezug viel Geld und Verdruß kostet, und meist erst nach der Bastardierung und Umlogierung den Erfolg jeder vernünftigen Blutauffrischung bringt. Die Enttäuschung, welche einem solchen Gebaren folgt, vernichtet nicht selten alle Lust zur Bienenzucht!

Als ebenso nachtheilig wie dieses Gebaren erweist sich, daß viele Bienenzüchter immer noch von ihren Korbvölkern eine Ernte nur dadurch zu erlangen wissen, daß sie an den schwersten Völkern ohne Rücksicht auf Alter und Güte der Königin und auf Beschaffenheit des Baues den Schwefelfaden anwenden, oder den auf seiner althergebrachten Rundreise zum Bienenstand kommenden Bienenschneider um Weihnachten oder Lichtmeß oder Ostern beliebig im Bau herumschneiden lassen, als hätte der in letzterem entstehende leere Raum für die Bienen gar keine Bedeutung!

Wenn dann Ruhr, Erfrieren der Bienen oder Untergang der Brut und große Volkschwäche eintreten, so trägt nicht der Bienenschneider die Schuld, ebensowenig wie der Schwefelfaden, der gerade solche Völker den Winter überleben ließ, deren Königin aus Altersschwäche im Frühling leistungsunfähig waren, während die tüchtigsten Königinnen zum Lebzelter gebracht wurden. Solange diese ärgsten und verbreitetsten Mißstände nicht beseitigt sind, kann unsere Bienenzucht einen durchschlagenden Erfolg als lohnender Erwerbszweig nicht erreichen.

(„Münchener Bienen-Zeitung.“)

### Über die Schutz- und Beruhigungsmittel bei dem Bienenzuchtsbetriebe.

Mit Befriedigung las ich im vorigen Jahre im Fragekasten (Nr. 2) von „Imkers Rundschau“ auf eine Anfrage bezüglich des Gebrauchs der „Pinzette“ zum Anfassen der Königin die Antwort der Redaction: „Nimm zwei Finger u. s. w.“ — Man hat heute Bienengeräthe für alles, zum Überfluß und Überdruß, und die Mahnung zu nüchterner Beschränkung und zur Arbeit mit einfachen Hilfsmitteln verhallt für die Anfänger ungehört. Dessenungeachtet bin ich nicht der Ansicht, daß die Bienenzucht ausschließlich als Erwerbsquelle anzusehen sei, und halte überhaupt die Producenten der Geräthe als nothwendige Bindeglieder zwischen Theorie und Praxis.

Die Gilde der Imkergenossen muß in allen Ständen und Berufsclassen sich Genossen und Freunde werben; nicht nur die unbemittelten, auch die wohlhabenden Classen sind nothwendig, um kräftiger und einflußreicher dazustehen. Aus diesem Grunde hat die Bienenzucht auch als Sport ihre Berechtigung: der Betrieb wird dadurch veredelt! — Wir kaufen täglich tausend nebenjächliche Dinge, theils in der Einbildung, daß sie nothwendig seien, theils nur des Vergnügens und der Anregung halber. Und wer ist mehr geneigt, Verluste zu verschmerzen und immergrünen Hoffnungen Raum zu geben, als der Imker? Ist das nicht „Sport“? Bietet ein anderer Nebenzweig landwirtschaftlicher Thätigkeit reinere Freuden? Allerdings hat auf Erden jedwedes Ding leider eine Rehrseite; dem Optimisten erblühen dadurch die schönen Seiten glänzender, dem Pessimisten aber gibt sie die geläufige Mahnung, daß allüberall vieles faul und immer vorgesorgt sei, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Der Bienenstachel für den Laien, die Wehr unserer lieben Imme, verursacht manchem Anfänger heiße Stunden, wenn ihm Kraft und Geduld fehlen, diese ihm überflüssig erscheinende und unbequeme Beigabe mit Gleichmuth hinzunehmen. Von altersher hat man nach Schutzmitteln gesucht, den Angriff abzuleiten oder unschädlich zu machen. Der Einzug des Mobilbaues in die Bienenhütte vervielfältigte die Stichgefahr! Als der eifrige Bienengucker (wie die Kärntner die Bienenzüchter nennen) häufiger als früher in die Stöcke hineinsah und daran Hand anlegen mußte, um im Nehmen und Geben zu hofmeistern, schritten die belästigten und beängstigten Thierchen umso energischer zur Abwehr und zwangen ihn zur Herstellung besserer Schutzmittel.

Schon vor Jahrhunderten wickelten die Bienenfreunde mehrfache Leinentücher um den Kopf, so daß nur die Augen frei blieben, oder banden sich schleierartige durchsichtige Gewebe ums Haupt, gerade so wie heute, wenn die uralte Bienenhaube (Fig. A) fehlt, welche das Gesicht durch das vorn eingefügte Roßhaar- oder Drahtgewebe schützt. Sie erfüllt ihren Zweck anscheinend genügend, wirkt aber bei längerer Arbeit durch die

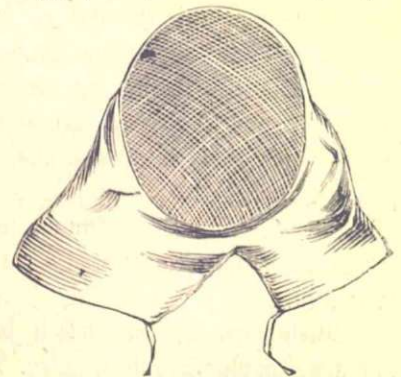


Fig. A.

anliegende Verhüllung des Hinterkopfes in lästiger Weise schweißtreibend und die Sehkraft des Auges trübend. Auch die bisweilen noch verwendeten, am Hute befestigten und ringsum vom Rande desselben herabfallenden Schleier geben durch den großen Abstand von der Gesichtsfäche und durch ihre leichte Ver-

schiebbarkeit sehr unsichere und unpraktische Hüllen; sie gestatten dem Auge, und das ist das Schädlichste, zumeist leicht verschwindende Fixierungspunkte, wodurch das Auffuchen der Königin, der kleinen frischen Eier, der Wottemnester u. dgl. nicht nur erschwert, sondern häufig sogar vollständig verhindert wird.

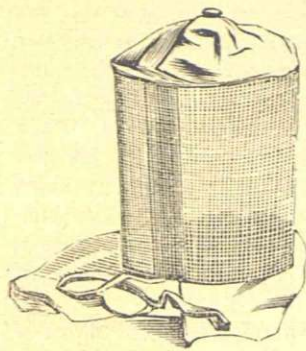


Fig. B.

Die praktischen Amerikaner wollten den ganzen Kopf frei und lustig halten und erfanden den sogenannten Drahtcylinder (Fig. B), welche einfache und bequeme Vorrichtung die Europäer alsbald zum naturgetreuen Abblatsch des modernen Helmes und damit wieder zur unpraktischen Kopfwinge ausbildeten. Man gieng im Interesse des Anfängers noch weiter, verband den Drahttubus mit einem vollständigen Anzuge (Fig. C) mit der sogenannten Blouse zum Schutze des Halses und des Oberkörpers, deren Ärmel durch Gummiringe oder schmale Lederriemchen verschließbar sind, um das Einkriechen des Insectes zu verhüten.

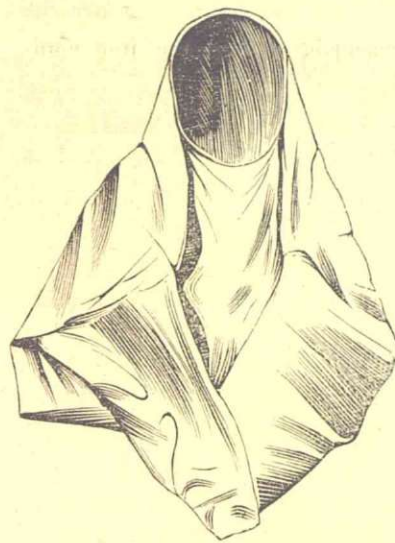


Fig. C.

Geübtere Bienenzüchter und kräftige Naturen unverdorbenen Blutes, die weder der Nervosität noch der Verzärtelung unserer Zeit

verfallen, verwerfen übrigens alle derartige Hemmnisse freier Bewegung, ziehen kurz und hüdnig den Stachel heraus und saugen die Ameisensäure aus der Wunde mit den Lippen aus. Nur im Zwange des Berufslebens oder im äußersten Nothfalle, wie z. B. in guter Trachtzeit, greifen sie zu den so brauchbaren Drahtbrillen (Fig. D) (Drahthalbmasken), die den empfindlichsten Gesichtstheilen, den Augen und der Nase vollkommenen Schutz gewährt.

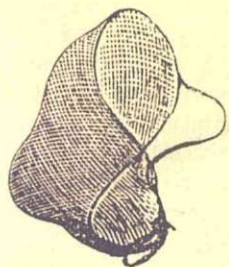


Fig. D.

(Fortsetzung folgt.)

### Die Unke oder Feuerkröte (*bombinator ignis*)

wird häufig als großer Feind der Bienenstände bezeichnet, weil sie die Bienen, welche nicht selten honig- und pollenbeladen heimkehren und dadurch, oder von Witterungseinflüssen ermattet, von dem Flugbrette zu Boden fallen, aufslauernd verschlingen. Ähnlich verfährt sie, am Rande der Bäche und der Wassertümpel versteckt, gegen die Immen und andere Insecten; sie ist leicht imstande, 8 bis 10 Bienen nacheinander aufzunehmen.

Die Redaction hat bezüglich des Hauptpunktes folgende Erfahrungen gemacht. An einer in der Nähe einer Waldwiese, aber schon im Walde gelegenen Bienenhütte, welche bis nahe an den Grundstock mit *Erica* (Heidekraut) dicht umwachsen war, fand man die Unke oft lauend, und abends von dem Raume vor den Bienenstöcken in das Gestrüpp rasch zurückgleitend. Es wurde nun alles Strauchwerk im Umkreise von 3 bis 4 Metern von der Hütte entfernt und reiner Sand aufgeföhren, trotzdem frochen bei entretender Dunkelheit die Kröten

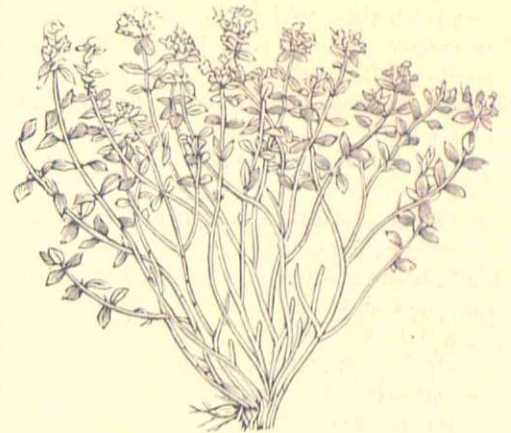
bis dicht an die Front der Bienenstöcke heran und stahlen die theils lebenden, theils frisch todtten am Boden liegenden Bienen wie früher. Da dies nun häufiger bemerkt wurde, so umgaben wir die Hütte circa 2 m von der Front und Seiten entfernt mit einer sehr einfachen und billigen, kaum 20 bis 25 cm hohen Einhegung, indem wir sogenannte Schwarten von Brettflöhen und Bretterauschuß auf die Kante stellten und an kleine Holzpflockchen annagelten. Von da ab bemerkten wir, dass die Kröten diese zum Überflusse theerbestrichenen Planken nicht übersteigen.

### Im Mai blühende Bienennährpflanzen.

Der gemeine oder Garten-Thymian (*Thymus vulgaris*, Labiatae) hat aufrechte Stengel, eirunde, zurückgerollte Blätter und wirbelartige Blumenähren von röthlicher Farbe. Er wird bei uns als kräftige Gewürzpflanze in Gärten gezogen und liefert durch seine Blätter das bekannte Thymianöl. Die Blüten geben guten, vielgesuchten Nektar.

Wenn der Thymian der Seelust ausgesetzt ist, wie z. B. in Dalmatien, so ist er eine wirklich unübertreffliche Honigpflanze; er wurde auch schon bei den Alten als solche ungemein gerühmt und durch ihn sollen der Honig des *Hymettus* bei Athen und der des *Hybla* in Sicilien wegen ihrer Würze und Feinheit so berühmt geworden sein.

Eine sehr ähnliche Abart ist der Duendel (*Th. Serpillum*) (siehe Abbild.), dessen Kraut, Kuttelkraut genannt, vor und während der Blütezeit eingesammelt, als Öl zu reizenden Salben, als Geist zu Einreibungen, in trockenem Zustande zu Kräuterkissen und Bädern gebraucht wird und auch in der Parfumerie Verwendung findet.



Der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*, Labiatae) wird auf unseren Wiesen häufig angetroffen, ist seines ziemlich scharfen Geruches und üblen Geschmacks wegen dem Vieh unangenehm und wird im Heu nur von Ziegen und Schafen gefressen.

Die gefleckten Blätter sind herzförmig lanzettlich, wellenförmig gekräuselt, gezähnt, die Blüten dunkelviolett.

Der Wiesen-Salbei gibt den Bienen sowohl vorzüglichen Honig, der der eigenthümlichen Blütenform wegen leider nur mühsam gesammelt werden kann, als auch Harz.

Der officinelle (Garten-)Salbei (*Salvia officinalis*, Labiatae) verdient die Beachtung der Bienenzüchter für den Anbau im großen, da der Blätterbedarf für medicinische



Zwecke bedeutend und nicht gedeckt, die Cultur also sehr einträglich ist.

Auch der Quirl-Salbei (*Salvia verticillata*), der spanische Salbei (*S. hispanica*), mit blaßblauen, hellgefleckten Blüten, der scharlachrothe (*S. coccinea*) der violette (*S. Horminum*) und der Bastard-Salbei (*S. hybrida*) u. a. liefern den Bienen von Juni bis August Honig und Kittwachs.

## 1300 Bienennährpflanzen nach Blütezeit, Standort und Productivität.

(13. Fortsetzung.)

- × *Dipsacus fullonum* (*sativus*), Weber-Kardendistel, caprif., 6—7, H, III, fu.
- *silvestris*, Wald-Kardendistel, caprif., 6—9, H, III, f. Gr.
- Dracocephalum argumense* (*eximium*), türk. Drachentopf, labiatae, 6—9, H, I, Ga.
- *grandiflorum* (*altaicum*), türk. Drachentopf, lab., 6—9, H, III, Ga.
- *moldavicum*, türk. Drachentopf, lab., 6—9, H, III, Ga.

### E.

- Echinacea purpurea* = *Rudbeckia purpurea*.
- Echinops banaticus*, ung. Kugeldistel, compositae, 6—8, H, p, III, tr, fo.
- *exaltatus*, hohe Kugeldistel, comp., 6—8, h, p, III, tr, fo.
- *giganteus*, Riesen-Kugeldistel, comp., 6—8, h, p, III, tr, fo.
- *paniculatus*, rispige Kugeldistel, comp., 6—8, H, p, III, tr, fo.
- *sphaerocephalus multiflorus*, Wisam-Kugeldistel, comp., 6—8, H, p, III, tr, fo.
- Echium creticum*, dunkelrother Ratternkopf, boragineae, 6—8, H, p, I.
- × — *violaceum* (*plantagenium*), violetter Ratternkopf, borag., 6—8, H, p, I, G.
- *vulgare*, gewöhnl. violetter Ratternkopf, borag., 6—8, H, p, I, tr, Schu.
- Eleagnus angustifolius*, wilder Oleaster, eleagneae 6, 7, H, p, IV, G.
- Epilobium abissinicum*, abissin. Weidenröschen, onagreae, 6—8, H, p, III, G.
- *alpinum*, Alpen-Weidenröschen, onagr., 8, 9, H, p, III, Wa.
- *angustifolium*, schmalblättr. Weidenröschen, onagr., 7, 8, H, p, III, Wa.
- *Gesneri*, Gesners Weidenröschen, onagr., 6, 7, h, p, III, Wa.
- × — *hirsutum*, Schoten-Weidenröschen, onagr., 6—9, Hh, p, III, jt.
- *montanum*, Berg-Weidenröschen, onagr., 7, 8, H, p, III, f, Wa.
- *rosmarinifolium*, rosmarinblättrige Weidenröschen, onagr., 7, 8, h, p, III, Wa.
- *tetragonum*, viereckiges Weidenröschen, onagr., 6, 7, h, p, III, G.
- Eranthis hiemalis*, Sternblüt. Winterling, helleboraceae, 3, 4, p, h, III, Bg.
- Erica arborea*, baumartiges Heidekraut, ericaceae, 7—9, h, p, IV, Ga.
- *carnea herbacea*, Frühjahrs-Heidekraut, eric., 2—4, H, p, III, ja, Gb.
- *Tetralix*, Sumpfschide, eric., 7—8, H, p, III, fu.
- *vulgaris*, Herbst-Heidekraut, eric., 8—9, H, p, III, fo, ha.
- Erodium cicutarium*, schierlingsblättr. Reiherschnabel, geraniaceae, 4—9, h, p, III, ja, Schu.
- Eryum* = *Lens*.
- Eryngium alpinum*, blaßblaue Alpen-Mannestreu, umbelliferae, 7—8, h, p, III, A.

## Rundschau.

Als unregelmäßigen, also unliebhamen Bau im Bienenhaushalte bezeichnet Gravenhorst folgenden: 1. den überflüssigen Drohnenbau; 2. den Wellenbau; 3. den Umgehungsbau oberhalb der Einlagestäbchen; 4. den aus dem Nähnchen hervortretenden Überbau; 5. den Keilwabenbau und den einseitig aufgeführten Wabenbau; 6. den Verbindungsbau; 7. den Überbau; 8. den Unterbau.

Die der Bienenbrut verderblichen Kältegrade. — Einem längeren Artikel N. v. Raushensels' in der „Biene“ entnehmen wir folgende Schluss-

folgerungen: „Unbelagerte Bienenbrut, Nymphen, Maden und bebrütete Eier sterben außerhalb des Stockes wahrscheinlich schon bei Nullgrad, bestimmt aber bei Kältegraden in kurzer Zeit, vielleicht schon in einer Stunde. — Unbelagerte Bienenbrut der Stockwärme entzogen und stundenlang einer langsam, aber stetig sinkenden Temperatur ausgesetzt, hört bei etwa 5 Grad Wärme auf zu fressen und erstarrt allmählich bei weiterem Entzuge von Wärmegraden. Der am Morgen des 18. in den Zellen vorgefundene Chylus beweist diese Annahme hinlänglich gegenüber der bekannten Gefräßigkeit der Larven. — Bleibt die erstarrte Larve nicht zu lange, etwa nicht über 2—3 Stunden, im lethargischen Zustande und wird selbe sodann in die Brutwärme zurückgebracht, so gibt sie Lebenszeichen von sich, aber nur ein geringer Theil der wieder auflebten Brut bleibt am Leben und entwickelt sich bei gehöriger Pflege normal weiter. — Derselbe Temperaturgrad, welcher Nymphen und Maden tödtet oder in der Entwicklung hindert, tödtet auch das Junge im Ei oder hindert seine Fortentwicklung.“

Russische Post- und Eisenbahn-Curiosa. — Die Redaction erhielt Einsicht in die interessante Correspondenz eines russischen Bienenzüchters, der eine Notiz über russisches Transportwesen in Nr. 5, 1890 (S. 11) gelesen. Er schreibt: „Zu diesen Curiosen könnte ich noch manches hübsche Stückchen beifügen. (Geraijourniert wird nicht!) Aus allerletzter Zeit nur dieses: Ausgangs November schickte ich an Herrn Rietsche B. B. acht Rubel und bestellte eine Wabenpresse. . . Bis heute den 10. Februar (23. neuen Stiles) habe ich sie noch nicht, obwohl ich von Herrn Rietsche schon am 10. Jänner 1891 die Rechnung erhielt und schon am 12. Jänner beinahe 4 Rubel Postgebühren dafür bezahlt habe!! Ob ich solche zur rechten Zeit noch erhalten werde!? Daran vergeht einem die Lust zum Ausschreiben.“

„Mit der Bienenzucht steht es hier äußerst traurig! Ich glaube, daß ich und mein Nachbar (dessen Lehrmeister ich bin) noch allein ‚Bienen‘ erhalten werden: wir tranken schon seit 20. December recht fleißig; doch starben mir sieben Völker und durch ihn wurde ich aufmerksam: ich mußte Wassernoth constatieren. Bei anderen Bienenzüchtern mit 20 überwinterten Völkern — alle im Hause — haben die meisten der Welt abgefragt. Es ist traurig! Der Winter ist furchtbar kalt, mit einer Masse Schnee, die uns mit Bangen erfüllt. Heute sind — 16 Grad R. (11. 24. Februar) und Armut, Elend überall! — Wenn ich die Bienen erhalten werde — und dies hoffe ich; ich habe jetzt noch 86 starke Völker —, so habe ich dies nur dem fleißigen Trinken zu verdanken. Stand früher nicht auf der Seite des Herrn Ziebold, aber mit Freude, weil fest überzeugt, trete ich jetzt in sein Lager. Wir langten die Flaschen nicht; ich griff zu gewöhnlichen Theegläsern, umband sie mit feiner Leinwand und stülpte sie auf die Öffnung im Schiebbrett vom Honigraum aus. Außer etwas Feuchtigkeit auf dem Schiebbrette konnte ich nichts bemerken von einem ‚Sickern und Sichern‘ und — daß die Bienen, wenn auch nicht rasch — doch factisch das Wasser holten, freilich! bei den Flaschen ist keine Spur von Feuchtigkeit.“

### Gros (Amor) und die Biene.

(Aus Georg Eber's „Ägyptische Königstöchter“.)

Als Gros einstmal's Rosen brach,  
Da ist es ihm geschehen,  
Daß seine Hand ein Bienlein stach,  
Er hatt' es nicht gesehen.

Nun schüttelt er die Händchen klein,  
Nun hub er an zu klagen  
Und flog zu seinem Mütterlein  
Mit schnellem Flügelschlagen.

„O Mutter,“ rief er, „Mutter, ach,  
Mir ist so weh, so bange.  
Ich werde sterben, denn mich stach  
Gar eine böse Schlange.“

Geflügelt ist das gift'ge Thier:  
Du wirst es sicher kennen.  
Es ist daselbe, das allhier  
Die Bauern Biene nennen.“

Doch Kypris sprach: „Wenn du, mein Sohn,  
Empfindest solches Wehe  
Vom Stachel einer Biene schon,  
Dann, lieber Sohn, gestehe:

Wie muß es erst dem Menschen sein  
Mit deinem Pfeil im Herzen?  
Ach, Gros, das ist eine Pein  
Und schwerer zu verschmerzen!“



## Obst- und Gartenbau, Haus- und Landwirtschaft.

**Obstbaumpflege.** — Mangel an Ausputzen ist die Ursache, daß viele Obstbäume zu früh altern und unfruchtbar werden, während richtig und vorsichtig, namentlich im Sommer, ausgeputzte Bäume stets neue, kräftige Holzweige entwickeln und sich so verjüngen. Das Ausputzen ist das beste Mittel, ein richtiges Verhältnis zwischen Holzwuchs und Fruchtbildung zu erhalten und wieder herzustellen. Ein Baum, voll von dichtstehenden Fruchtweigen im Innern der Krone, nur mit schwachen Trieben versehen, kann durch sorgfältiges Ausputzen neu belebt und gekräftigt werden. Das Nichtwegnehmen derjenigen Rindenschichten, welche völlig abgestorben sind, soweit sie der Baum entbehren kann, ist und bleibt ebenfalls ein Fehler; ein von solcher Rinde gereinigter Baum sieht ganz anders aus, als ein anderer mit hängenden, abgestorbenen Rindenschuppen, welche nur schädlichen Insecten als Schlupfwinkel dienen. Allein dies darf niemals übertrieben werden, denn der Nachtheil des zu starken Abscharens der Rinde ist ein großer und führt oft das völlige Absterben der Bäume herbei, weil hiebei die Bastschichten verletzt werden, infolgedessen der abwärts steigende Saft gehindert ist, sich in Stamm und Wurzeln abzulagern, wodurch er in den oberen Partien des Baumes zurückgehalten wird und wohl eine einmalige starke Fruchtbarkeit hervorrufen kann, allein den Baum dadurch erschöpft, daß er absterben muß. Das Nichtverstreichen von Wunden aller Art hat desgleichen die nachtheiligsten Folgen für die Gesundheit der Obstbäume. Alle älteren und frischen Holzwunden werden am besten mit Theer, der mit Sand oder Asche dickflüssig gemacht ist, kalt mit einem Pinsel bestrichen, und ist es vortheilhaft, im nächstfolgenden Jahre diesen Anstrich zu wiederholen, bis die Wunde vollständig vernarbt ist. Sehr reiche, zu frühzeitige oder rasch aufeinander folgende Obstentn können ebenfalls eine Schwächung und dadurch Unfruchtbarkeit zur Folge haben. Hier hilft die Verjüngung, besonders das Zurückschneiden der Äste anfangs April bis Mitte September, worauf die Wunden gut verstrichen werden. Es gibt sehr fruchtbare Obstsorten, wie die Goldparmäne, die Hausweitsche u. a. m., bei denen das öftere Rückschneiden unerlässlich ist, um immer schöne und wohlgebildete Früchte zu erhalten. („Zeitschr. f. Obst- u. Gartenbau.“)

**Der Wurzelspeiser.** — So wenig Pflege auch der Obstbaum in der Regel braucht, so ist er dennoch für aufmerksame Behandlung sehr zugänglich. Man vergleiche z. B. einen Birn- oder Apfelbaum, der mitten im Dickicht oder auf windigen, steinigen Anhöhen steht, nie gepflegt oder beschnitten wird, mit einem solchen, der in gutem Grund im Hausgarten sich befindet. Der eine trägt fast nie, der andere beinahe jedes Jahr. Wenn es also leicht möglich ist, so sollte man es nicht unterlassen, seine Obstbäume zu pflegen. Man Sorge daher, daß sie äußerlich nicht verwahrlost sind, beschneide zu rechter Zeit und immer dem Aussehen und Gesundheitszustande des Baumes entsprechend, nicht aber schablonegemäß. In zweiter Linie suche man das Ungeziefer zu beseitigen durch vorhergehendes Abscheren und Ausputzen und nachfolgendes Anstreichen der alten Rinde mit einer Mischung von Asche und Lehm oder Kalk und Lehm. In dritter Linie gebe man dem Baum Nahrung und in trockener Zeit Wasser. Wenn der Baum mit zahlreichen Früchten versehen ist und es tritt in der Zeit des raschen Heranwachsens Dürre ein, so fällt bekanntlich ein sehr großer Theil der Früchte ab; oft würden wöchentlich nur 2 bis 3 Gießkannen genügt haben, um dieses Abfallen in seine natürlichen Grenzen zu bannen. Um nun die Düngung und das Begießen von großen Bäumen auszuführen, hat man schon seit alter Zeit statt des Umgrabens der Baumscheiben, welches nur bei kleineren Bäumen allgemein ausgeführt wird, die sogenannte Lochdüngung angewendet. Bekanntlich breiten sich bei unseren Obstbäumen die Wurzeln ebenso kronenförmig aus wie der Stammtheil. Nur die feinen, an den Enden befindlichen Wurzelspitzen aber nehmen die Nahrung auf und suchen, indem sie weiterwachsen, neue Nahrungsquellen. Wenn man also in der Nähe des Umfanges der Wurzelkrone Löcher in den Erdboden macht und hier flüssigen Dünger, wie Jauche, Küchenabfall, Wasser u. dgl. eingießt, so kommt dasselbe zur vollen Wirkung. Da aber diese Löcher von keiner Dauer sind, indem sie ausgewaschen werden und einfallen, so sind hiezu die von der Ringöfenziegelei der Firma Stefan Friedrich's Erben in Ödenburg hergestellten thönernen Wurzelspeiser viel besser geeignet. Sie eignen sich insbesondere für Biergärten, Höfe und Spalierreben, wo man auch auf Nettigkeit zu sehen gewohnt ist.

(„Auf dem Lande.“)

**Zur Vertilgung der Obstmaden** empfiehlt sich erstens das Anlegen von mit Brumataleim bestrichenen Klebgürteln um die Stämme der Obstbäume vom halben September an bis nach der Obstentn, damit die Maden, welche die herabgefallenen wurmförmigen Früchte verlassen und dann an den Stämmen in die Höhe kriechen, um sich unter Rinden-

schuppen und in Ritzen zu verpuppen, hängen bleiben und zugrunde gehen. Zweitens soll man das herabgefallene wurmförmige Obst womöglich jeden Tag sammeln und, falls die Früchte nicht zu gebrauchen sind, tief vergraben; dagegen, wenn sie schon reifer sind, zu Obstgelee verwenden und dabei beim Ausschneiden die Maden tödten. Drittens sind die Obstbäume öfters (alle 2 bis 3 Jahre) von der alten, abgestorbenen Rinde zu reinigen und Stämme wie Äste hierauf mit Kalkmilch zu bestreichen; wenn dies im November ausgeführt wird, so werden hiedurch die verpuppten Maden vernichtet. Bei wurmförmigen, erst halb entwickelten Früchten der Zwergobstbäumchen empfiehlt es sich auch, die Wurmlöcher mit Baumwachs zu verstreichen, wodurch die innen befindliche Made erstickt wird und die Frucht sich weiterentwickelt; ferner das Schwefeln der Obstbäumchen nach der Blütezeit. Beide letzten Mittel können aber natürlich nur im kleinen bei Zwergobstbäumchen angewendet werden.

(„Frauendorfer Blätter.“)

**Über die Kränkelkrankheit der Pflaumenblätter** schrieb kürzlich im „Wochenblatt f. Landw. des Großherzogth. Baden“ der Vorstand der pflanzenphysiologischen Versuchsanstalt Hofrath Dr. L. Just: Wir haben in den letzten Wochen wiederholt Gelegenheit gehabt, ein umfangreiches Auftreten der sogenannten Kränkelkrankheit an Pflaumen wahrzunehmen. Dieselbe äußert sich in der Weise, daß im Frühling oder zu Beginn des Sommers die jungen Blätter sich kränkeln oder blasig aufgetrieben werden, in ähnlicher Weise, wie dies durch Blattläuse hervorgerufen werden kann. Die Blätter ziehen sich von den Rändern her zusammen, werden wellig oder grubig, manchmal nur die eine Blatthälfte, während die andere äußerlich unverändert ist, und färben sich bisweilen röthlich.

Die Ursache davon ist ein Pilz, *Exoascus deformans*, welcher im Innern der Blätter lebt und von dem zunächst äußerlich nichts zu bemerken ist; erst später bedeckt sich die concav gewordene Unterseite des Blattes mit einem weißen, reisartigen Überzuge, der aus den Sporenschläuchen (Fortpflanzungskörpern) des Pilzes besteht. Nach dieser Sporenbildung verrottet das Blatt und fällt ab. Gewöhnlich sind sämtliche Blätter eines Zweiges erkrankt.

Der Pilz überwintert in den älteren Zweigen und Ästen, von wo aus er im Frühjahr in die Blattknospen vordringt und an den sich entwickelnden Blättern die beschriebenen Erscheinungen hervorruft. Sind daher die Bäume erst einmal befallen, so pflegt sich, wenn nicht rechtzeitig dagegen eingeschritten wird, die Krankheit in jedem Jahre wieder einzustellen, wodurch die Bäume mit der Zeit zugrunde gehen müssen.

Als Mittel dagegen läßt sich nur frühzeitiges Entfernen der betreffenden Blätter, sobald an diesen die Krankheitserscheinungen sichtbar werden, anwenden, oder wenn die Krankheit schon weiter vorgeschritten ist, so daß die Mehrzahl der Blätter befallen und der Pilz selbst schon in die Zweige vorgebrungen ist, muß durch rücksichtsloses Zurückschneiden alles jungen Holzes dagegen eingeschritten werden. Die etwa abgefallenen Blätter müssen aufgelesen und ebenso wie die abgeschnittenen Blätter und Zweige verbrannt werden.

(Beilage zur „Weinlaube auf dem Lande.“)

**Das Behacken der Gemüsepflanzen.** — Irrthümlich sieht man das Behacken vielenorts als eine Arbeit an, deren einziger Zweck die Beseitigung des Unkrautes ist, während es doch den Boden für die Luft zugänglich macht und ihm die Feuchtigkeit erhält. Alle Beete des Gemüsegartens, welche keine Bodendecke erhalten, thut man gut, recht häufig zu hacken, besonders nach dem Begießen, durch welches der Boden fest wird. Krustig gewordener Boden ist dem Wachsthum höchst nachtheilig; einerseits verhindert er das Eindringen der Luft, somit die Befruchtung des Düngers, andererseits hält er die Verdunstung der Feuchtigkeit zurück, wodurch die Oberfläche austrocknet. Sobald die oberflächliche Kruste gebrochen ist, dringen Luft und Thau in den Boden ein, und da die Verdunstung wieder stattfinden kann, so steigt die Feuchtigkeit des Untergrundes.

Wie oft gehackt werden soll, läßt sich ebenjowenig feststellen wie der Zeitpunkt, wann das Hacken auszuführen ist; dies hängt von der Beschaffenheit des Bodens, von seiner Dichtigkeit und von den Wärmeverhältnissen ab. Selbstverständlich ist im Thonboden fleißiger zu hacken als im leichten Boden. Bei sehr hohen Wärmegraden empfiehlt es sich, häufiger zu hacken und hilft solches mehr, als unzureichendes Begießen. Ganz unerlässlich ist das Hacken nach dem Begießen; denn mag dasselbe auch noch so gut besorgt werden, immer wird sich an der Oberfläche eine Kruste bilden, die unter allen Umständen zu beseitigen ist, wenn das Gießen gedeihlich wirken soll.

Man führt die Gadarbeit mit verschiedenen Geräthen aus, am besten verwendet man die große Gartenhau, und zwar bringt die auf der einen Seite befindliche Klinge mit großer Leichtigkeit tief ein, lockert den Boden in beträchtlicher Tiefe und beseitigt alles Unkraut, während mit den auf der anderen Seite befindlichen zwei Zinken der Boden um die Wurzeln herum in bedeutender Tiefe gelockert werden kann, ohne dieselben zu beschädigen. Die kleine Gartenhau wird mit gutem Erfolge in der Gemüsepflanzschule verwendet; mit der Klinge kann man den Boden zerklüffeln, das Unkraut an die Oberfläche ziehen und die Pflanzen mit frischer Erde versehen. Besonders bei lang anhaltender Trockenheit ist dieses Werkzeug mit großem Vortheil für in Reihen geäete Gemüsearten zu verwenden. („Landw. Dorf-Ztg.“)

**Die Gurkenbeete des Hausgartens.** — Das Gelingen der Kultur der Gurken hängt hauptsächlich von der Anlage der Gurkenbeete ab. In guten Jahren sehen die Gurken überall, auch bei jeder Art Anlagen Früchte an, wogegen sie oft in schlechteren Jahren bei manchen Anlagen ganz ausbleiben, keine Früchte ansetzen, ins Kraut wachsen oder fleckige Früchte bringen, welche schnell faulen. Um sich deshalb eine Ernte zu sichern, verfähre man bei der Anlage der Beete folgendermaßen:

Das Land für die Gurkenanlage soll möglichst sonnig liegen, der Boden mäßig feucht, lehmig oder sandlehmig sein. Im Herbst soll der Boden zwei Spatenstiche tief gegraben und dann mit Kalk bestreut werden, welcher während des Winters, durch den Regen aufgelöst, zum Theil in den Boden eindringt. Ist der Boden vorher nicht gut gedüngt, so führe man ebenfalls im Herbst gleich nach dem Umgraben gut verwesenen Stallmist darauf, mehr oder weniger, je nach der Beschaffenheit des Bodens. Im Frühjahr grabe man das Land auf gewöhnliche Weise um, zuvor aber streue man Holzasche aus, welche beim Umgraben und Abstecken mit dem Boden vermischt wird. Ist dies geschehen, so theile man das Land in 80 cm breite Beete und 40 cm breite Wege zwischen jedem Beete. Aus den Wegen wird die Erde etwa 30 cm tief herausgeworfen, womit die Beete erhöht werden und dadurch die Rabatten mit schrägen Kanten ausfallen. Oben sollen die Rabatten etwa 40 cm Breite haben und rinnenförmig ausgehöhlt sein, um das Abfließen des Wassers beim Regenwetter oder beim Gießen zu verhindern. Ist der Boden von schwerer oder trockener Beschaffenheit, so ist es rathsam, denselben oben auf der Rabatte, hauptsächlich in der Mitte derselben, mit gut verwesener Composterde zu verbessern, was hier sehr leicht geschehen kann.

Sobald keine Nachfröste mehr zu befürchten sind, lege man die Gurkenkerne in die schon erwähnten rinnenförmigen Vertiefungen, und zwar in eine Entfernung von etwa 4 bis 5 cm mit dem spitzen Ende nach unten und etwa 1 cm tief. Die Kerne weiche man in lauem Wasser oder Milch 2 bis 3 Tage ein. Sind Mäuse zu befürchten, so setze man der Flüssigkeit etwas Dungwasser zu. Ist das Frühjahr kalt oder regnerisch, so ist zu empfehlen, die Kerne in Kästchen zu legen, im Zimmer keimen zu lassen und die Pflänzchen nachher auszupflanzen. Sollten sich Frostnächte einstellen, so ist es ein Leichtes, die in der Vertiefung stehenden Pflanzen durch ein darüber gelegtes Brett zu schützen.

Die Beete halte man immer locker und gieße sie, wenn sie trocken sind, auch bei Regenwetter ein paarmal mit Dungwasser. Die Ranken breiten sich bald nach beiden Seiten der Rabatten aus, wachsen aber infolge der wärmeren Lage, der Mische und des Kaltdüngers weniger ins Kraut, setzen frühzeitig und reichlich Früchte an und tragen bis in den späten Herbst, ohne durch den Einfluß von schlechter Witterung viel zu leiden, fort.

(G. A. H. L. e. n., Dir. d. Gartenbauschule in Naundorf, im „Hausgarten.“)

**Das beste Mittel** zum Reinhalt der Gartenwege ist bisher immer noch der Wegereiniger. Es scheint jedoch jetzt ein anderes gefunden zu sein, welches Unkraut überhaupt nicht aufkommen läßt, dabei billig und leicht anzuwenden ist, nämlich jene schwarze Erde, welche in den Gasanstalten zum Reinigen des Gases verwendet wird und um ein Billiges oder gar kostenfrei zu haben ist, nachdem sie lange genug ihre Dienste gethan. Diese Erde wird dünn auf die Gartenwege gestreut und vernichtet in wenigen Tagen alles, was auf denselben vegetiert. Allerdings verbreitet die Gaserde anfangs einen unangenehmen Geruch, welcher jedoch bald vergeht.

**Erbsen und Bohnen, überhaupt Hülsenfrüchte können frische Düngung** nicht vertragen, sie wachsen infolge derselben zu lebhaft und werden nicht fruchtbar. Man düngt den Boden am besten mit Knochenmehl oder Holzasche, wenn solche in hinreichenden Mengen zu erhalten ist. Durch Anwendung dieser Stoffe wurden von Stangenbohnen auf dem gleichen Grundstücke ohne jede Stallmisdüngung drei Jahre lang die reichsten Ernten erzielt. („Fried's Rundschau.“)

**Um abgeschnittene Blumen im Zimmer recht lange frisch** zu erhalten, genügt es eigentlich schon, nicht zu viele Blumen in ein Glas zu stellen, ihnen jeden Morgen frisches Wasser zu geben und jedes welke Blatt, das sichtbar wird, sofort mit dem ganzen Blattstiel abzuschneiden. Ein ungleich wirksameres Mittel ist aber, salpetersaures Natron in das Wasser zu thun. Wenn man von diesem gepulvert soviel, als man zwischen Daumen und Zeigefinger fassen kann, bei dem jedesmaligen Erneuern des Wassers mit in das Glas wirft, so wird man abgeschnittene Blumen in ihrer vollen Schönheit vierzehn Tage lang erhalten können. Salpetersaures Kali (gew. Salpeter) wirkt etwas weniger kräftig. Das schnelle Faulen des Wassers in den Blumengefäßen verhindert man dadurch, daß man ein Stückchen Eisen oder auch einige grob gestoßene Kohlen in dasselbe legt.

**Floristengeheimnisse.** — Die sehr gesuchten Theerosen werden aus weißen Rosen in Zeit von einer Stunde hergestellt. Zu 1 Liter warmen Wassers werden 8 bis 10 Gramm Pikrinsäure oder auch Alaun und Anilinorange gegeben; sobald das Wasser kalt ist, werden die weißen Rosen hineingetaucht und nach einer Stunde sind die letzteren in schöne gelbe Theerosen verwandelt. Mit etwas Rothviolett färbt man jede Rose in jenes Blauviolett, welches seit ein paar Jahren von Damen sehr gern getragen wird. Mit etwas Safranin und Curcuma erzielt man Hellfahrlach. Um roje Rosen in dunkelrothe zu verwandeln, wenden die Blumenhändler etwas Alaun und Safranin an.

(„Fried's Rundschau.“)

**Über Fruchtfolge.** — Eine richtige Fruchtfolge ist das Fundament einer rationellen Landwirtschaft. Denn durch jahrelange Versuche theoretischer und praktischer Landwirte ist satzhaft nachgewiesen worden, daß gewisse Culturpflanzen nur einige Nährstoffe aus dem Boden ziehen, während sie andere darin zurücklassen. Wollte man nun fort und fort auf demselben Acker ein und dieselbe Pflanze, z. B. Weizen oder Korn anbauen, so würde bald die sogenannte Weizen- oder Kornmüdigkeit eintreten. Diese beiden Kornfrüchte müssen demnach einer Unsaat folgen, die nicht dieselben Stoffe zu ihrer Ernährung an erster Stelle braucht. Beide lassen in großer Menge Kali im Boden, welches die Hackfrüchte, wie z. B. Kartoffeln u. a., zu ihrem Aufbaue sehr nothwendig brauchen.

Es ist also die Kenntnis nothwendig, welche Stoffe durch den Stallmist oder Kunstdünger dem Boden zugeführt und welche Stoffe die gebauten Pflanzen entnehmen werden, und muß darauf die Fruchtfolge ebenso fußen, wie die Qualität der Düngung dem Boden als Ersatz zu bieten ist. Hierbei wird noch vielfach vom Landwirt gesündigt, nicht minder vom Gartenbauer; man sieht oft jahraus jahrein dasselbe Gemüse auf demselben Flecke. Kein Wunder, wenn die Pflanze zuletzt gründlich ausartet und keinen Nutzen mehr bringt. Eine richtige Fruchtfolge ist also hier ebenso geboten, wie dort. Der Gärtner hilft sich durch Zwischenpflanzungen, weil er aus Erfahrung weiß, daß manche Pflanzen, die er baut, aus der Luft gewisse Nährstoffe ausaugen und dem Boden zuführen können, die er nachher für andere Pflanzenarten gut verwerten kann. Besser als die Zwischenfaat ist zur Erzielung dieses Resultates eine geeignete Fruchtfolge. Manche Pflanzen gedeihen in gutem Boden viele Jahre nacheinander, zuletzt arten sie aus; oft liegt es auch nur an der richtigen Bearbeitung des Bodens. Läßt man diesen im Herbst ohne Vorbehandlung liegen, dann sind die Resultate des nächsten Jahres nicht selten ungünstig. Ist aber das Land umgegraben und in Dämme geworfen, so daß im Winter Frost, Luft und Sonne voll einwirken können, so ist die Vorbereitung für das nächste Frühjahr eine genügende; mit der passenden Düngung und einer geeigneten Fruchtfolge wird der Gemüsegarten den erwünschten Ertrag gewähren. Mutzschinkl.

**Landwirtschaftliche Umschau.** — Zeither ist empfohlen worden, den Stallmist frisch auf das Feld zu bringen. Dr. Bresold aber hat nachgewiesen, daß im frischen Mist sich viele Pilzsporen finden, die die Körner angreifen. Deshalb warnt er vor Unterbringen des frischen Mistes in den Acker zur sofortigen Saat.

L. Thierz empfiehlt das Schneiden des Einstreustrohes, weil es sparsamer ist, das geschnittene Stroh die Dungstoffe mehr aufsaugt und sich zum Einackern besser bereiten läßt. Mit kurzem Stroh ist mehr Dünger zu erzielen, weil es sich besser mit anderen Stoffen vermischt und eint. Das kurze Stroh im Dünger sitzt nicht beim Ackern und wird gleichmäßiger vertheilt und mit Boden bedeckt. Die auf das Schneiden des Strohes zum Düngen verwendete Mähe wird beim Ernten sehr gut gelohnt. Zum Viehfutter ist das Stroh nicht gleich lang als Hacken zu geben. Man schneidet ihn für die Pferde 1.5 bis 2 cm, für Kühe 3 cm und für Schöpfe 1 cm lang.

Alles anfangs Juli geäete Korn verwandelt sich in sogenanntes Johannis- oder Waldkorn, welches im Herbst geerntet werden kann. Bei der Saat kann man etwas Widen oder Hafer beimischen.

Das Nachpflanzen eingegangener Runkelrübenpflanzen empfiehlt sich nicht. Man thut besser, dafür Kohlrüben nachzusetzen.

Schmidt-Erfurt gibt die annähernde Zahl der Körner, die auf 20 g Samen kommen, an, wie folgt: Auf alle Kohlarten ca. 1500 bis 1700, Rettig und Radieschen ca. 500, Petersilie ca. 1200, Carotten (Röhren etc.) ca. 3500, ebensoviel Dill und Kapuzje, Sellerie ca. 10.000 und ebensoviel Salbei, Kopfsalat ca. 5000, Bohnenkraut ca. 7000, Majoran ca. 8000, Portulak ca. 11.000 u. s. w. **Mutschink.**

Um Kleeerde aus einem Kleeelde zu vertilgen, wird als sicheres Mittel empfohlen, daß man mit der Sichel die ergriffenen Stellen ganz dicht am Boden abschneidet, wobei ganz genau darauf zu achten ist, daß das Absicheln mindestens so weit erfolgt, als noch die Spur eines Fadens zu verfolgen ist, und demnächst die betreffenden Stellen mit starker Jauche, in welcher etwa  $\frac{1}{2}$  Percent Eisenvitriol gelöst ist, begießt. Ferner sind die abgesichelten Pflanzentheile der Kleeerde sorgfältig in einen Korb zu thun und so fortzuschaffen, daß keine Ranke unterwegs entfällt. Gut thut man, diese Pflanzentheile womöglich gleich zu vernichten, auch dieselben nicht etwa in den Composthaufen zu bringen, weil die Seidesamen sich im Compost keimfähig erhalten. Der vollständige Erfolg dieser Art der Seidevertilgung hängt demnach vor allem davon ab, daß die behafteten Pflanzentheile möglichst dicht am Boden abgesichelt werden, wobei jedoch die Wurzelköpfe der Pflanzen erhalten bleiben und wieder ausschlagen können, daß ferner die abzuschneidende Stelle möglichst weit umgrenzt wird, und daß endlich die abgesichelten seidehaltigen Pflanzentheile unbedingt vollständig entfernt und vernichtet werden. („Zllustr. pratt. Blätter.“)

**Vergiftung durch Kartoffelkraut.** — Wie vorsichtig man mit der Verfütterung grünen Kartoffelkrautes sein muß, beweist ein Fall, den Thierarzt Eggeling beobachtete. An zwei Kühe wurde eine größere Menge frischen Kartoffelkrautes verfüttert. Am Morgen darauf waren beide Thiere unter Symptomen von Vergiftung erkrankt, schreckhaft aufgereggt, eine Kuh hatte förmliche Tobjuchtsanfälle, war am Hintertheile gelähmt, rollte heftig die Augäpfel hin und her, wobei abwechselnd eine Verengerung und Erweiterung der Pupille zu beobachten war; der Puls war zwar der Anzahl der Schläge nach normal, jedoch sehr kräftig; der Panen war durch Gase aufgetrieben. Die zweite Kuh wies geringere Lähmungserscheinungen auf; ihr Gang war schwankend und unsicher; selbe knickte häufig mit den Hinterfüßen ein, so daß sie mit dem Fesselgelenke aufstand. Gleiche Symptome der Schreckhaftigkeit und Aufregtheit waren wie bei der ersteren zu verzeichnen, doch blieb sie bei gutem Appetite und fraß besonders Rübensutter mit Vorliebe; dieselbe genas auch nach fünf Tagen vollständig. Die erstere mußte trotz reichlicher Gabe von Tannintafsee und anderen Mitteln schließlich getödtet werden. („Neue fr. Presse.“)

**Mästen von Geflügel.** — Die französischen Geflügelmäster, deren Producte wegen des guten Geschmades und der Zartheit nicht nur in Frankreich, sondern auch in England berühmt sind, mischen gepulverte Holzkohle unter das Futter. Das Geflügel soll sich davon auch weit schneller mästen.

**Citronen in der Heilkunde.** — Die Citrone (Limonie) wird als gesundheitsfördernde Frucht noch vielfach unterschätzt. Der häufige Gebrauch derselben, besonders im Sommer, ist ein Verhütungsmittel gegen Fieber, der Saft von zwei Limonien, in einem halben Glase Wasser vor jeder Mahlzeit genossen, ein kräftiges Mittel gegen Rheumatismus und ebenso specifisch gegen Wechseljieber. Der Saft einer Citrone, dreimal im Tage in einer Tasse klaren, starken Kaffees zu sich genommen, ist imstande, Frösteln und Fieber zu vertreiben, wenn dies Übel gegen alle anderen Heilmittel widerpenstig und unnachgiebig ist. Citronensaft kühlt und reinigt das Blut und ist ein wertvoller Regulator für manche Wehen und Leiden, welche das Frühjahr infolge des Wechsels der Temperatur im Gefolge hat. Wegen der guten arzneilichen Wirkung sollte der Saft der Citronen stets ohne Zucker genommen werden, aber stets auch in etwas verdünnter Form. Denn wenn klar genommen, wirkt seine starke Säure nicht nur schädlich auf die Zähne, sondern auch auf die Magenwände. Ein Arzt pflegte seinen Podenkranken Citronensaft zu geben, die einzige Flüssigkeit, welche er zu nehmen erlaubte. Und gewöhnlich bekam er infolge dieses Verfahrens die Krankheit in sechsunddreißig Stunden unter seine Controle und heilte sie in einer Woche gänzlich.

Heiße Limonade mit Leinsamen eine halbe Stunde gekocht, dann durchgeseiht und versüßt, ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen Erkältung; da es aber die Ausdünstung fördert, darf man es erst nehmen, wenn man zu Bette geht. Das Weiße eines Eies, fast schaumig geschlagen und

mit dem Saft einer Citrone aufgeschüttelt, hilft gegen Heiserkeit und gegen Brustschmerzen sofort, wenn man alle halbe Stunde einen Theelöffel voll zu sich nimmt; auch soll das Fleisch aufgebunden Hühneraugen heilen.

**Hausmittel zur Blutstillung größerer Wunden.** — 1. Man streue Holzkohlenpulver auf die Wunde und binde dieselbe mit Watte oder Leinen zu. Manche schlagen auch etwas Kohlenpulver in einen leinenen Lappen und binden diesen auf der Wunde fest. 2. Man mische Weizenmehl und Salz zu gleichen Theilen, streue diese Mischung auf die Wunde und binde dieselbe zu. 3. Man lege die Blätter einer weißen Lilie auf. Um in jeder Jahreszeit solche Blätter einer weißen Lilie zu haben, muß man dieselben conservieren, indem man sie einige Tage lang in starken Spiritus oder Brantwein legt und dann trocknet. 4. In Amerika wendet man neuerdings bei stark blutenden Wunden pulverisirten Reis an. („Neuer Börliger Anzeiger.“)

**Zehn Regeln für das praktische Leben.** (Vom Präsidenten Jefferson.) — 1. Nie verschiebe auf morgen, was du heute thun kannst. 2. Nie bemühe andere mit dem, was du selbst thun kannst. 3. Verfüge nie über dein Gold, bevor du es hast. 4. Nie kaufe unnütze Sachen, weil sie billig sind. 5. Hochmuth ist kostspieliger als Hunger, Durst und Kälte. 6. Wir bereuen nie, wenn wir zu wenig gegessen haben. 7. Nichts ist mühsam, wenn wir es willig thun. 8. Wie oft haben jene Übel Kummer und Schmerz verursacht, welche nie eintreten. 9. Betrachte alles von der guten Seite. 10. Wenn du zornig bist, so zähle 10, ehe du sprichst; bist du aber sehr zornig, so zähle 100.

**Bienen- und Geberdenspiel kranker Kinder.** — Einem Vortrage des Professors Soltmann in Breslau entnehmen wir die folgenden Andeutungen: Das Gesicht eines kleinen Kindes ist meist ein volles, ausdrucksloses, es zeigt nur Ruhe und Frieden, eine seelische Harmonie, die noch nicht durch Ausdrücke des Gehirns beeinflusst wird. Auch das Geberdenspiel des Kindes, das Strampeln, Dehnen und Recken in seinem Bettchen bekundet einen tiefen Frieden im Organismus und volle Gesundheit. Dies alles ändert sich mit Einem Schlage, sobald das Kind erkrankt. Das kleine Gesicht nimmt sofort einen andern Ausdruck an, das Geberdenspiel wird ein anderes und so charakteristisch, daß man daraus allein schon oft auf die Natur des Leidens schließen kann. Wenn das Kind gewaltsam schreit, mit aufgerissener Munde und zusammengekniffenen Augen aufschreit, so kann man, noch bevor die Athmung untersucht ist, auf Keuchhusten schließen. Wenn das Kind mit den Händchen nach dem Munde greift, so handelt es sich um Zahnen oder einen anderen krankhaften Proceß der Mundhöhle. Bei Kolik werden die Beinchen an den Bauch angezogen und abgestoßen, das Kind liegt mit geröthetem Gesichte, in Schweiß gebadet, und schreit. Schwer kranke Kinder, z. B. solche mit Lungenkrankheiten, Unterleibsentzündung etc. dagegen schreien nicht, sondern das Kind zeigt einen kummervollen, gedrückten Ausdruck, wie wenn es vor Schmerzen schreien möchte, sich aber plötzlich anders besonnen hätte. Charakteristisch und stets verschieden ist die Lage der Kinder bei Lungenentzündung, Brustfellentzündung und Bauchfellentzündung.

Bei Lungenentzündung liegen die Kinder stets ruhig auf dem Rücken; bei Brustfellentzündung liegen sie stets auf einer Seite, und zwar auf der kranken Seite, beugen sich auch, wenn sie aufgenommen werden, nach der kranken Seite über. Bei Bauchfellentzündung dagegen liegen die Kinder auf dem Rücken mit zusammengezogenen Beinchen, und auf dem Gesichte lagert wieder der Ausdruck des kummervollen Gedrückenseins. Bei Croup, der bekanntlich die Luftröhre verengt und sich vorzugsweise in Athemnoth, „Lufthunger“ äußert, prägt sich auf dem Gesichte eine unverkennbare Angst aus, alle bei der Athmung beteiligten Hals- und Brustmuskeln spannen sich an, um der Lunge Luft zuzuführen.

Die obigen Mittheilungen wurden seitens des geheimen Rathes und Professors Henoch (Berlin) durch eine Wahrnehmung vervollständigt, welche dieser in der dem Vortrage folgenden Debatte zum Besten gab; die Wahrnehmung lautet:

Gesunde Säuglinge liegen stets mit aufgehobenen Händen da, so daß die Fingerspitzen in der Höhe der Ohren liegen. Wird ein Kind krank, dann nimmt es nicht mehr diese Haltung ein, sondern die Händchen hängen schlaff herunter.

## B r i e f k a s t e n .

Herrn Th. Bré. in L. bei W. — Die Bedeutung der Zeichen bei den „1300 Bienennährpflanzen“ finden Sie auf Seite 6, Nr. 3, Jahrg. 1890 von „Zmfers Hundschau“ im Einleitungs-Artikel erklärt. — Man kann aus jedem Stock die Bienen abtrocknen.

Für den Inzeratenthail ist die Redaction nicht verantwortlich.

### Unser Preisverzeichnis

und Wegweiser für Imker wird kostenlos abgegeben.  
Gravenhorst, Wilsnack, Preußen.

Phacelia tan., für geringen Boden beste Bienennährpflanze, lange Blütezeit. Same 1 Kg. à Rm. 2.— bei Gutabesiger Weber zu Meiblen bei Trebsen, Bez. Leipzig.

### Bienenwohnungenfabrik

Schnell in Buchweiler, U.-Els. versendet Preisliste gratis und franco. Ablieferung pro 1890 — 1788 Stück.

**W**er kauft **W**achstreber? Adressen a. d. Exped. d. Bl.

Erstes und ältestes Zucht- und Exporthaus italienischer Bienen

### GEBRÜDER CIPPÀ,

Bienenzüchter in Bellinzona, Tessin (Schweiz).

Besitzer der Bienenstände des † Professor Mona.

I. Preis auf der eidgenöss. Ausstellung Neuchâtel 1887.

Zeit der Sendung	Befruchtete Königin	Schwarm von 1/2 Kilo	Schwarm von 1 Kilo
März und April	Fr. 8.—	Fr. —.—	Fr. —.—
1.—15. Mai	" 7.50	" 15.—	" 22.—
16.—31. "	" 7.50	" 14.—	" 20.50
1.—15. Juni	" 7.—	" 13.—	" 19.—
16.—30. "	" 6.50	" 12.—	" 17.50
1.—15. Juli	" 6.—	" 11.—	" 16.—
16.—31. "	" 5.50	" 10.—	" 14.50
1.—15. August	" 5.—	" 9.50	" 13.50
16.—31. "	" 5.—	" 9.—	" 12.50
1.—15. September	" 4.50	" 8.50	" 11.50
16.—30. "	" 4.—	" 8.—	" 10.50
October	" 4.—	" —.—	" —.—

Eine auf der Reise verunglückte und sofort nach Ankunft zurückgesandte Königin wird gratis ersetzt. Bezahlung obiger Preise sammt Transportkosten erfolgt durch Postnachnahme. Exacte Königinnenzucht mit Auswahl der kräftigsten Völker. Eine Sendung von 10 Königinnen oder Schwärmen genießt 5% Rabatt, eine solche von 20 genießt 10%, eine solche von 50 Königinnen 15% und eine Sendung von 100 Königinnen oder Schwärmen genießt 20% Rabatt. Im Frühling werden landesübliche Stöcke (Mobilbau) vollreich und mit Nahrungsvorrath für einige Wochen zu Fr. 30 und darüber, je nach dem Gewicht, verkauft. Unsere Biene ist im eidgenössischen Handelsregister eingetragen.

Wir bitten bei Bestellung um genaue Angabe der Adresse  
Gebrüder Cippà, einzige Nachfolger des Prof. Mona  
in Bellinzona, Tessin.

### Großes Bienen-Etablissement

von selectionsweise gezüchteten, zur Ausfuhr geeigneten Königinnen reinster italien. Rasse des

Lucio Paglia zu Castel S. Pietro (Emilia) in Italien,

Eigentümer des größten auf der Welt existierenden von Sr. Majestät dem König von Italien brevetierten Apiariums.

#### Preise:

	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
Eine fruchtbare Königin mit Begleitbienen	Fr. 8	7 1/2	7	6	5	4	3
Ein Schwarm v. 1/2 Ko. "	16	15	14	12	10	8	6
" " " 1 " "	20	19	18	16	14	12	8

#### Bedingungen:

- Alle Bestellungen werden in Europa franco ausgeführt.
- Nach America eine Königin 4 Fr., nach Australien 7 Fr. mehr.
- Vorausbezahlung mittelst Postanweisung.
- Jede bei Versandt verunglückte, todt angelangte Königin wird, falls man sie zurücksendet, sogleich durch eine lebende ersetzt.
- Bei einer Bestellung von nicht unter 50 Fr. im Betrage wird ein Sconto von 5%, bei nicht unter 100 Fr. ein Sconto von 10% gewährt.
- Für 6 im Sept. bestellte Königinnen zahlt man nur 16 Fr., für 12 30 Franken, für 6 im October bestellte 13 Fr., für 12 24 Fr., für 6 Schwärme von 1/2 Kilo im Sept. 40 Fr., im Oct. 35 Fr., für 12 Schwärme von 1/2 Kilo im Sept. 60 Fr., im Oct. 50 Fr., für 6 Schwärme von 1 Kilo im Sept. 80 Fr., im Oct. 70 Fr.

NB. Auch Honig und Wachs wird geliefert und zwar zu höchst billigen Preisen.

Nachstehende Duplicate bekannter Bienschriften gibt ab (zum halben Preise) gegen Nachnahme der Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weixelburg:

Forstbohm K., N. verb. Bienenzucht	Rm. —.90 (50 kr.)
Lotter, Katechismus der Bienenzucht	" —.60 (36 "
Lahn W., Lehre der Honigverwertung	" 1.20 (70 "
Dr. W. Hess, Die Feinde der Biene	" 1.— (60 "
J. M. Lotter, Das alte Zeidelwesen	" —.60 (36 "
Melcher, Die Biene in der Welt	" 1.— (50 "
J. Stern, Wie kann man eine Bienenzucht mit Nutzen betreiben?	" —.20 (10 "

### Honigshleuder

neue ungebrauchte, orig.-engl. Selbstwender mit Patentverschluss und gedechtem Abtriebwerke, sehr solid (nur Eisen und Zink), für 4 Rähmchen bis 22 cm Höhe und bis 35 cm Breite ist wegen Auflösung einer neu errichteten Bienenzucht (Gutverkauf) zum halben Preise, d. i. für Rm. 30.— oder fl. 15.— veräußert durch Verlag von „I. R.“ zu Weixelburg.

Erstes Etablissement für Aufzucht und Export von italienischen Bienen (Italiani ligustri)

### Tremontani Antonio

in Porto Valtravaglia (Lago Maggiore), Italien.

	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October
Eine befruchtete ital. Königin, franco	Fres. 7.—	6.50	6.—	5.50	5.—	3.75	3.50
Ein Schwarm von 3/4 Kilogr.	16.—	15.—	14.—	13.—	12.—	6.—	6.—
" " " 1 " "	17.—	16.—	15.—	14.—	13.—	7.—	7.—
" " " 1 1/4 " "	18.—	17.—	16.—	15.—	14.—	8.—	8.—

Ein Original-Bienenstock, gut versehen, jedoch Transport auf Kosten des Empfängers.  
Die Königinnen und Schwärme werden garantiert und franco zugesandt. Die event. Besteller werden höflichst ersucht, die nächstgelegene Eisenbahnstation und Poststelle anzugeben.  
Tottangekommene Königinnen sind in einem Briefe zurückzusenden, um Anspruch auf Ersatz zu haben.

### Bienenzucht-Etablissement

Kunstwabenfabrik (Specialität)

Erzeugung bienenwirtschaftl. Gebrauchs-Artikel

### Profop & Schulz

in Friedland in Böhmen

versenden ihr neu illustriertes Preis-Verzeichnis für 1891 gratis und franco.

### Die Emanuel Graf Fichtenberg'sche

Fabrik chemisch-technischer Specialitäten St. Veit bei Laibach  
offert von ihren Erzeugnissen u. a.: Chem. Waschlauge für Spitzen, feinste Wäsche etc. (weicht Farben nicht an), Waschlauge, Feulter- und Spiegel-Reinigungspulka, Fleckmittel, Fleckwasser, Pulglanz, Kittfarben, Polierwachs, Rändermittel, Backpulver (Eradenhefe), hell. Kattunpulver u. s. w. im En groß- und Detail-Verkehr.

Vom Jahrgang 1890

### IMKERS RUNDSCHAU

sind noch einige vollständige Exemplare vorrätig und werden gegen Einzahlung von Rm. 3.— oder fl. 1.50 ö. W. franco zugesendet durch den Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weixelburg in Krain.

Die Redaction dieses Blattes empfing von

### D. M. Andermann in Monastercyska

folgende Correspondenzkarte ddo. 31. Jänner 1891 wörtlich: „Ich bejähre Ihnen mein Inzerat Schleuderhonig Amalige Wiederholung in Ihrem g. „Imkers Rundschau“ und bitte mir wenigstens 25% Rab. zu gewähren. Cassa folgt nach Empfang der Rechnung.“ — Das Inzerat wurde aufgenommen und vorsichtshalber vor der Wiederholung Rechnung geschickt. — Keine Zahlung oder Antwort! — Auf erneuerte recom. (eingeschriebene) Rechnungsendung ist bis heute, auch nicht für das einmahl, Zahlung erfolgt.

Da bereits eine Bienenzeitung (d. Imk. a. B.) die Beschwerde eines Bienenzüchters über die von einem der (größtentheils jüdischen) Honig Händler in Galizien bezogene „Schmiere“ gebracht hat, so wird die Red. deren Inzerate überhaupt nicht mehr aufnehmen, bringt aber die obenstehende Thatsache zur Kenntnis der apistischen und landwirtschaftlichen Blätter, mit denen „Imkers Rundschau“ im Tauschverkehr steht.

### Inhalt:

Entstehung der Arten. — Zur Königinnenzucht. — Das Einfachste und Naturgemäße ist das Beste. — Aus Valvaio's Ehre des Herzogthums Krain. — Bienenzucht in Indien. — Zur Lösung der Faulbrutfrage. — Tränken der Bienen. — Was hemmt das Gedeihen der Bienenzucht. — Unke oder Feuerkröte. — Im Mai blühende Bienennährpflanzen. — 1800 Bienennährpflanzen. — Rundschau: Unregelmäßiger Wabenbau; Die der Wabenbrut vererblichen Kältegrade; Russische Postcuriosa; Groß und die Bienen. (Gebicht). — Obst- und Gartenbau, Haus- und Landwirtschaft: Obstbaumpflanze; Wurzelkneifer; Vertilgung der Obstmaden; Kränklichkeit; Verhalten der Gemüsepflanzen; Gurkenbeete des Hausgartens; Das beste Mittel zur Reinhaltung der Gartenwege; Keine frische Düngung bei Hülsenfrüchten; Blumen frisch erhalten; Floristengeheimnisse; Fruchtfolge; Landwirtschaftliche Umschau; Vergiftung durch Kartoffelkraut; Nisten des Geflügels; Zitronen in der Heilkunde; Wundheilung größerer Wunden; Zehn Regeln für das praktische Leben. — Briefkasten. — Inzerate.

Verantwortlicher Redacteur: Phil. Fr. Rojchütz-Rothschütz.  
Verlag des Krainer Handelsbienenstand zu Weixelburg.  
Buchdruckerei „Gutenberg“, Graz.