

Imkers Rundschau.

Fachblatt für Bienenzucht

und Mittheilungen praktischer Fortschritte in Obst- und Gartenbau, Haus- und Landwirtschaft.



Erscheint monatlich. Preis des Jahrgangs mit Postverendung für Oesterreich-Ungarn fl. 1.50; für Deutschland Rm. 2.50; in die Schweiz, Luxemburg, Dänemark und Serbien fr. 4.—; für das übrige europäische Ausland fr. 5.—. An Vereine wird das Blatt zu Partienpreisen abgegeben und Prospective und Preislisten der Verlagsfirma beigelegt. Sendungen, Zuschriften, Zahlungen für Abonnements, Inserate, Beilagen u. dgl. sind an die „Administration von Imkers Rundschau in Weizelburg-Laibach, Oesterreich“ zu richten. (Inserate übernehmen auch Haasenstein & Vogler in Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M. und Basel; Rudolf Mosse in Berlin, Frankfurt a. M., München, Leipzig und Zürich). — Manuscripte werden nicht retourniert und unfrankierte Sendungen nicht angenommen. Nachdruck der Originalartikel ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Imkers Rundschau“ gestattet.

Ankündigungen (Inserate, Annoncen) berechnen für jede Petitzeile von ca. 50 Millimeter Länge für 1 Millimeter Höhe 4 Kreuzer ö. W. oder 7 Pfennig d. R. W., demnach für den Raum von 1 Centimeter Höhe und fast 5 Centimeter Breite (welcher in 5 Zeilen ungefähr 15 Worte enthält) zusammen 40 Kreuzer oder 70 Pfennig und gewähren bei öfterer Wiederholung entsprechenden Rabatt nach Specialtarif. — Bei Einsendung der Ankündigungen genügt die Mittheilung des Wortlautes, rein und deutlich geschrieben, sowie annähernd die Angabe der Größe, des Raumes in der Länge und Breite nach Zoll oder Centimeter, welche das Inserat (Annonce) einnehmen soll. Zur leichteren Berechnung befindet sich am Schlusse der Inseratenliste ein Inseratenmuster mit Zeilenberechnung. — Statt der Petitzeilenbreite von 5 Centimeter stellen auch auf Wunsch die Doppelspaltenbreite von 10 Centimeter gegen doppelten Zeilenpreis zur Verfügung. — Den annähernden Geldebetrag bitten beizuschließen.

Erster Jahrgang.

Weizelburg, den 1. Januar 1890.

Nummer 1.

Die Leistungen der Bienen und Pflanzen im Dienste der Natur unter Mitwirkung des Menschen.¹⁾

I.

Mit Beginn der letzten Dekade neigt sich das neunzehnte Jahrhundert dem Ende zu! Ein großartig erweitertes Gebiet menschlicher Forschung durch Aufdeckung vieler bisher verborgener Naturkräfte hat dasselbe erschlossen; neue und mächtige Grundlagen zum Verständnis ihrer Wechselwirkungen sind gewonnen und harren der Verwertung, der Entwicklung aller Folgerungen. Die alte Thatsache, dass alles Organische und Anorganische zu einem harmonischen Ganzen sich fügt, tritt scharf hervor. Als Zweig der landwirtschaftlichen Thierzucht wurzelt auch die Bienenzucht in diesem vielgestaltigen Verhältnisse gegenseitiger Einflüsse, Anpassungen und Ergänzungen, welches zwischen Pflanzen und Insecten insbesondere sich nach und nach ausgebildet hat. In wechselseitiger Ausübung aller Kräfte bieten sich beide das zur Fortpflanzung und Erhaltung Nothwendige dar und überlassen zur Sicherung der eigenen Zwecke dem Menschen willig die Überschüsse ihrer Thätigkeit, damit er sich ihnen als wohlwollender Pfleger erweise. Die Pflanze ist ihm mittel- und unmittelbar in den verschiedenartigsten Gestaltungen zu seiner Ernährung und Bekleidung, sowie zur Verschönerung seiner Existenz dienstbar, die Biene aber (das vollkommenste Insect), durch die Darreichung jener Erzeugnisse des Pflanzenreiches, die nur durch ihre Arbeit — im Wege der Umwandlung — für den menschlichen Haushalt nutzbar zu machen möglich ist.

Bis in die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts hatte man über den inneren Bau und das Geschlechtsleben der Pflanzen nur geringe Kenntnisse. Erst mit der Erfindung und Anwendung des Mikroskops konnte Nehemias Grew (1628—1711) eine Pflanzenanatomie (Zergliederung) durchführen und 1682

die Einwirkung des Polleneintrittes¹⁾ auf die Narbe (Bestäubung) zur Fruchtbildung, d. i. Fortpflanzung sachgemäß begründen. Den daraus entstandenen Meinungsstreit schloß Linné 1735 durch den Nachweis der Geschlechtlichkeit der Pflanzen und stellte 1760 unwiderlegt die Nothwendigkeit der Befruchtung durch den Pollen fest, indem er bei den Zwitterblütlern (Pflanzen mit männlich und weiblich nebeneinander stehenden Geschlechtsorganen) eine selbstthätige oder durch Insectenbesuch — unter Anstoß an das Staubgefäß — herbeigeführte Pollenausstreunung annahm, dagegen bei den geschlechtlich getrennten Pflanzen die Ausstreunung der Pollenkörner mittelst Windströmungen zur Befruchtung erforderlich hielt. — Fast zu gleicher Zeit begründete auch Kölreuter die Thatsache, dass einzelne Pflanzen die Hilfe, d. h. den Besuch fremder, den Pollen bringender Insecten durchaus benöthigen, falls überhaupt eine Samenfortpflanzung stattfinden soll. Namentlich hat Sprengel (1766—1833) am Schlusse des vorigen Jahrhunderts (1793) unwiderlegt nachgewiesen, dass in den Blüten der Pflanzen zum Zwecke der Befruchtung verschiedenartige Vorrichtungen für die nothwendige Mithilfe und Anlockung der Insecten besonders bestimmt seien.

Allerdings betrachteten die Naturforscher jener Zeit diese Insectenbesuche mehr als eine Aushilfe oder als eine Ergänzung der Selbstbestäubung, nicht aber als leitenden Beweggrund der Befruchtung überhaupt. Erst Knight (spr. Keit) folgerte, dass keine Pflanze auf die Dauer der Fremdbestäubung entbehren könne. Darwin endlich (1859 u. ff.) erweiterte in seinem Werke „Von der Entstehung der Arten durch die natürliche Zuchtwahl als wahrscheinliches Naturgesetz“ die Knight'schen Folgerungen dahin, dass kein organisches Wesen sich selbst auf eine unbegrenzte Zeit befruchte (Inzucht), sondern dass eine gelegentliche Kreuzung, wenn auch nach sehr

¹⁾ Mit vorstehendem Titel gibt die Redaction in Kürze das Programm des Blattes. — Die Kenntnis der innigen Wechselbeziehungen zwischen dem Thier- und Pflanzenleben zu pflegen, um daraus die Schlüsse zu ziehen, welche dem Bienenzuchtbetriebe im besonderen und dem Culturleben im allgemeinen dienlich sind, ist der leitende Gedanke zur Bestimmung des Zweckes und der Richtung, die „Imkers Rundschau“ anstrebt. Aus diesem Grunde hat sie auch Garten- und Obstbau in den Kreis der Besprechung einbezogen.

¹⁾ Pollen nennt man den pulverartigen, verschieden gefärbten Blütenstaub im Kelche der männlichen Blüten, welcher sich am Staubgefäße entweder am oberen Ende der Staubbeutelträger (Staubfäden) in einem Staubbeutel (Anthere) oder bei Blüten ohne Staubfäden, sowie in einigen anderen Formen am Grunde des Gefäßes selbst vorfindet. Er erscheint dem Auge als eine feine, staubartige Masse und besteht aus kugelförmigen, kantigen oder vielsäckigen Bläschen in Hüllen, die, mit einer organischen Flüssigkeit (Samenfeuchtigkeit) gefüllt, eine Unzahl sehr feiner Körner oder Körperchen enthalten.

langer Zeit, mit fremden Individuen (zur Erhaltung der Art) unabwieslich nothwendig sei (Fremdbestäubung). Er constatirte auf Grund vieler eigenen Beobachtungen, daß die Kreuzung mit anderen Stämmen gleicher Art die Nachkommen kräftiger und fruchtbarer mache, als fortgesetzte Inzucht, daß sich weiters aus mehrfachen Gründen, z. B. durch die Stellung der Staubfäden zum Pistill, durch sich gegenüberstehende Größenverhältnisse der Befruchtungsorgane u. s. w., die Fremdbestäubung als Regel, die Selbstbestäubung als Ausnahme ergäbe.

Die Pflanze unterordnet zum Zwecke der Sicherung der Fortpflanzung ihre eigenen Existenzbedingungen unter Anpassung ihrer Formen den Erhaltungsbedürfnissen der Insecten und bietet ihnen in den wechselvollsten Gestaltungen der Blüten die Fortpflanzungsorgane dar, um solche der Befruchtung, der Fremdbestäubung möglichst zugänglich zu machen. Andererseits war sie gezwungen, um den verschiedenartigsten Einwirkungen Rechnung zu tragen, geeignete Schutzvorrichtungen gegen solche Arten flügelloser Insecten zu schaffen, die ebenfalls Pflanzenkost vorziehen und deshalb, sie angreifend und schädigend, mit ihr im Kampfe leben. Theils aus diesem Grunde, hauptsächlich aber in der allmählichen Anpassung an den nothwendigen Besuch geflügelter Insecten, entwickelte sich bei ihr eine Fülle der sonderbarsten Blütenformen, deren Zugänglichkeit in dem Maße eine vielgestaltigere wurde, als sie ihren Daseinszwecken gemäß imstande ist, den Bienen mehr oder weniger Nektar oder Pollen darzubieten. (Fortsetzung folgt.)

Die Ethymologie der Honigbiene.

Unter den bekannten 150.000 Insectenarten gehört die Honigbiene, *Apis mellifica* (seltener *a. mellifera*), aus der Ordnung der Hautflügler oder Aderflügler (Hymenoptera) zur Familie der Blumenwespen oder Immen (Anthophila), zur Gattung der Apiariae und ist eine Schienenjammlerin (Podolegidae).

Über den Ursprung des Wortes „*Apis*“ herrschen verschiedene Ansichten. Während einzelne den Stamm im sanskritischen *pā* (saugen, trinken) suchen — welcher Ansicht auch wir uns zuneigen — wollen andere dasselbe von *apex* (Spitze), mit Hindeutung auf den Stachel der Biene, ableiten. Auch das semitische *apis* (d. h. Erzeuger) wird herbeigezogen, obgleich die Biene selbst im Hebräischen *dehora*, d. i. „fleißige Ordnerin“ (von *dabor*, sorgfältig aneinander reihen) genannt wird. In sehr vielen Sprachen deutet die Ableitung auf den Stamm *pā*; so heißt die Honigbiene keltisch *binina*, althochdeutsch *pia* und *bia*, mittelhochdeutsch *bie*, *bin*, *bina*, *bine*, *pin*. Mundartlich auch *Bein* oder *Bei*, was sich in einigen Dialecten bis heute erhalten hat. So sagen z. B. die Gottscheer in Krain *baija*, in der Mehrzahl *baien* oder *Baior*, ebenso in Kärnten, woraus auch das krainische *panj*, im Volksmunde *pajn*, der mit Bienen besetzte Stock, entstanden sein dürfte. Ebenso wird sie auch im Slovenischen, früher *bēla*, jetzt *čebela* und *bučela*, im Serbo-kroatischen *pčela*, polnisch *pszczoła* und czechisch *včela* genannt. Die französische Bezeichnung für unsere Haus- und Honigbiene ist *abeille* (*domestique*) und englisch (*honey*) *bee*. Alle diese verschiedenen sprachlichen Benennungen lassen sich auf den gleichen Grundstamm zurückführen und ethymologisch nachweisen; nur der griechische Name *melitta* oder *mollissa* weist auf einen anderen Stamm hin. H.

Über Farben- und Formensinn der Biene.

Auf der Stuttgarter Wanderversammlung 1887 hat Frey aus Nürnberg (gegen Karl Müller, der s. z. den Formensinn der Biene als den höher entwickelten angenommen) den Formensinn als den stärker hervorragenden bezeichnet, daran für die Praxis die — wohl selten nothwendige — Mahnung knüpfend, daß der Bienenzüchter sich nie vor das Flugloch desjenigen Stockes hinstelle, aus welchem die Königin zur Befruchtung ausgesogen ist, weil sie sich sonst leicht verfliegen und abgestochen werden könne. Dr. Herm. Müller-Halle hingegen weist nach, daß die Honigbienen die sanfteren Blütenfarben, weiß¹⁾ honiggelb, rosa, nelfenroth, violett, blau, mit Vorliebe gegenüber den brennenden Farben (orange-gelb, feuerroth, scharlach) aufgesucht haben.

Johann Lubock stellte ebenfalls den Einfluß der Farben auf das Auge der Biene fest; die blaue Farbe wurde der gelben vorgezogen u. s. w. Auch der Umstand, daß beim Einsammeln meist nur die gleiche Blumenart befliegen wird und andere in den Weg kommende, weit honigreichere unbeflucht bleiben, weist darauf hin, daß der Formensinn meist den Instinct leitet. Sie besucht bei ein und demselben Ausfluge immer nur die eine Pflanzenart und erspart durch diese Arbeitstheilung viele vergebliche Besuche. Deshalb wählt die eine Biene diese, die andere jene Blüte. Auch sieht man nie Bienen mit verschiedenfarbigen Höschen anfliegen, ein Beweis, daß sie die Pollen nur gleichfarbiger Blüten, d. h. ein und derselben Art hintereinander aufsuchen.

Darwin legt in dem Buche „*Wirkungen*“ dar, daß die Bienen die Farben unterscheiden und, angeleitet von der Farbe der Kronblätter, ein und dieselbe Blumengattung²⁾ befliegen, also Unterscheidungskraft und Gesicht unbedingt besitzen.

Huber gibt den Rath, bei den Fluglöchern solcher Stöcke, worin sich unbefruchtete Königinnen befinden, grüne Zweige zu befestigen, um der vom Befruchtungsausfluge rückkehrenden Königin den Weg zu zeigen, also nimmt Farben- und Formensinn an. Auch Verfasser hat schon vor ca. 15 Jahren angerathen, über die Fluglöcher verschiedene angestrichene Holzformen (Sterne, Kreuzchen, Buchstaben u.) zur Orientierung anzubringen. Bunt lackierte Fluglochschieber leisten ähnlichen Dienst.

Der Schluß liegt nahe, daß die Honigbiene bei dem dauernden Besuche ein- und derselben Pflanze durch die Auffassung der Gestalt der Umgebungen und durch die Blütenfarbe ebenso zu ihr hingeleitet wird, wie zurück zu ihrer Wohnung (Bienenhaus, Bienenstock), also der Formen- und Formensinn ebenso scharf entwickelt, wie die Sehorgane.

H.

¹⁾ Die ältere Anschauung, daß weiße Flächen die Bienen blenden, scheint nur aus dem analogen Vorgange im menschlichen Auge hergeleitet zu sein. Die Bienen finden auf der weißen Schneefläche, wenn es genügend warm ist, den Weg zu ihrer Wohnung zurück. Dunklere Anstriche deshalb letzterer oder den Bienenhöhlen zu geben, wäre überflüssig — überhaupt lieben Bienen dunkle Farben nicht besonders.

²⁾ Er spricht ihnen Kunstfleiß, Geschicklichkeit, Gewohnheiten, Vorsicht zu — aber Geruch spricht er ihnen ab. Und doch habe ich selbst hundertemale erprobt, daß der 50 Schritte vom Bienenhause aufgestellte Honig, bald von den Bienen gefunden wurde, daß sie in die Vorrathshonigkeller u., weit entlegen vom Bienenhause, eindringen u.! Auch H. Müller behauptet, daß die Bienen sich vor besonders auffallend und wohlriechenden Blumen, deren Honig ihnen trotzdem unzugänglich ist, oft verleiten lassen, Anstrengungen zu machen, ihn zu gewinnen.

Auf welchem Wege gelangt die Faulbrut-Bacterie an die Larve.

Über die Ursache, das Wesen und die Heilung der Faulbrut ist viel geschrieben worden. Man versucht — wenn auch mit zweifelhaftem Erfolge — durch antiseptische Mittel¹⁾ verdrängend und verdrängend dem Umsichgreifen des Übels Einhalt zu thun. Sichere Resultate jedoch, — und dies gilt von allen ansteckenden Krankheiten, sowohl der Menschen, wie der Thiere — müssen fehlen, solange die primäre Ursache nicht feststeht. Man zweifelt noch, ob die an der faulenden Larve gefundenen Spaltpilze (Bacillen oder Bacterien) sich in den Larven-Cadavern selbst entwickeln oder ob der von außen eingreifende Pilz die lebende Brut tödte und sie in Fäulnis überführend überwuchere. Letztere Anschauung dürfte die richtigere sein und hat mehr Anhänger gefunden, als die erstere.²⁾

Aus vielfacher Correspondenz mit solchen Bienenzüchtern, die mit der Faulbrut stark zu thun hatten, bin ich nach und nach zu der Anschauung gelangt, daß die alte, wie ein rother Faden durch alle Berichte sich Jahrzehnte lang durchziehende Muthmaßung, „verdorbenes Futter“, „schlechte natürliche Sammelstoffe“ seien die Ursachen der Krankheit, von einer gewissen Berechtigung sein müsse, und daß damit an der Hand der Thatsache, daß ein (bereits bestimmter) Spaltpilz die Larve angreift, der Weg angedeutet sei, auf welchem dieser Pilz zu ihr gelange.

Ich habe dann auf einem entfernten Stande, wohin jeder irgendwie verdächtige, von den Bauern gekaufte Stock gebracht wird, ebenso mit Havannahonig (aus Hamburg bezogen) wie mit dem gewöhnlichen Bauern-Rohhonig des Pfefferkuchlers (Lehjetters), welcher ebenfalls, wie der erstere, die Bienen, die Waben, den Honig und den Blütenstaub im Fasse eingequetscht enthielt, die Faulbrut gesunden Völkern anfüttern können. Auch Honigmischungen, in welche Faulbrut verrieben war, führten zu ihr. Die Fütterung mit flüssigem und reinem, aber gesäuertem Honig ergab keine Faulbrut. Häufig wurde die Brut frei in den Waben im Frühjahr direct aus dem Brutlager gesunder Stöcke der Einwirkung kalter Luft mehrere Stunden lang ausgesetzt und dann in die Stöcke zurückgestellt. Sie starb ab, gieng auch in eine Art Fäulnis über, ohne jedoch den bekannten, widerlich scharfen Faulbrutgeruch von sich zu geben. Faulbrütig-contagiös wurde sie nicht.

Im weiteren Experimentieren gelang es nicht, nach Überzeugung der Königin, des faulbrütigen Biens mit und ohne Volk (oder durch Überstellen des verstärkten entweijelten Volkcs allein aus faulbrütigen Stöcken) in eine reine Wohnung mit

¹⁾ Als solche sollen Carbonsäure, Salicylsäure u. a. dienen! — Nun ist aber durch Gutachten des Obersten Sanitätsrathes der Gebrauch der Salicylsäure zu angeblichen Conservierungszwecken als gesundheitschädlich erklärt worden (von der französischen Regierung sogar früher schon verboten) und bezüglich der Carbonsäure warnt Professor Willroth (früher an der Berliner, jetzt an der Wiener Universität, einer der hervorragendsten Ärzte unserer Zeit) jetzt öffentlich dringend vor der Verwendung durch Unberufene, indem er constatirte, daß innerhalb weniger Monate in vier Fällen bei unbedeutenden Verletzungen an den Fingern, der Brand dazu getreten sei u. s. w. Ist also nicht zu befürchten, daß derartige scharfe Mittel dem weit zarter organisierten Bienenkörper schaden könnten?

²⁾ In Friedländers „Fortschritt der Medicin“ 1886, Nr. 2, wird durch neuerliche Untersuchungen englischer Forscher nachgewiesen, daß erst nach dem Tode der Larve eine reiche Sporenentwicklung des Faulbrutbacillus stattfindet. Dr. Hallier-Jena hat dies schon 1870 festgestellt, womit jedoch nicht absolut ausgeschlossen sein dürfte, daß einzelne Sporen beim Fressen in den Darm der Larve gelangen. (Auch in andern Culturen, wie z. B. in Kartoffeln u. lassen sich Bacterien entwickeln; vermehren sich jedoch sehr langsam.)

Zusatz von guter Brut eines entfernten Stockes die Faulbrut zu erzeugen, so oft dies auch seinerzeit von anderen behauptet worden ist. Daß die von außen in den Stock einströmende Luft als Träger der Sporen anzusehen sei, schien mir nur in jenen Fällen annehmbar, in denen eine ausgedehnte Faulbrutpest die Ansteckungskeime in großer Zahl versendet. Dagegen lassen die letzterwähnten Versuche erkennen, daß der krankheits-erregende Spaltpilz von den Pflanz- und Brutstätten aus, und als solche sehe ich Millionen winziger Thierleichen (Blattläuse, Käupchen u. c.) an, die sich täglich überall, also auch an, auf und in pflanzlichen Gebilden (Stengel, Blatt, Blüte) vorfinden — Dauer sporen entsendete, die an der äußeren Chitinhülle des Bienenkörpers nur ungerne haften, weil derartige trockene Stätten ihren Lebensbedingungen nicht entgegenkommen.¹⁾ Sie ziehen vor, den Vermittler nicht in activer, sondern in passiver Haltung an der ursprünglichen Brutstätte oder Zwischenstation zu erwarten. Nicht selten im Sammeleifer übersehen, bisweilen vielleicht im Zwange der Eile und Noth, bringt die Honigbiene ihren bittersten Feind, eingeschlossen im Süßsaft oder — wahrscheinlicher — eingehöhlet im Blumenstaub selbst²⁾ in ihr Lager und speichert ihn mit der Nahrung in den Vorrathskammern auf, dort harret die Bacterie geduldig (denn die Spore hat ein zähes Leben, d. h. lange Keimkraft) der Befreiung, die früher oder später kommen muß, um zur Blüte ihres Gedeihens, zur fetten Fleischkost auf verschiedenen Wegen zu gelangen. (Darüber Schlußartikel in folgender Nummer.)

E. Podsmereka.

¹⁾ Zu den Chitinbildungen gehören nach Dr. v. Blanka auch Haare, Füße u. c., sowie die Nymphenhäutchen der Zelle, doch ist nicht ausgeschlossen, daß bei feuchter Witterung die Sporen auch außerhalb des Stockes am Thierkörper festhaften und dadurch von der Biene direct in den Stock eingeschleppt werden. Wenigstens behauptet man oft, daß die Faulbrut lieber in feuchten als in trockenen Jahren und häufiger in sumpfigen Niederungen, an stagnierenden Gewässern, bei Mühlenanlagen u. c. vorkommen.

²⁾ Z. B. haftend an oder in dem durch Witterungseinflüsse feuchten oder zerplagten Pollen. Das Blumenmehl ist äußerlich ein kleines, umhülltes Körnchen, enthaltend den männlichen Pflanzensamen im flüssigen Kern. Es findet sich an den Athern mancher wichtiger Bienennectarpflanzen ganz offen, unverdeckt und schutzlos den Unbilden der Witterung (dem Regen und der Feuchtigkeit der Umgebung, der Trockenheit oder Hitze) ausgesetzt. Plagt durch Einwirkung genannter Einflüsse die Hülle, so ist der Kern allen fremden Eindringlingen zugänglich und dürfte den niederen Thierformen (Pilzen u.) als Schlupfwinkel oder Zwischenstation willkommen sein.

Zur Symbolik der Biene in der antiken Mythologie.

Von Hofrath Dr. Ludwig Weniger.¹⁾

Esse apibus partem divinae mentis et haustus aetherios dixere.

Virgil. Georg. IV. 220.

Lessing setzt in seiner Abhandlung von dem Gebrauche der Thiere in der Fabel die Ursache, warum der Fabelist die Thiere oft zu seiner Absicht bequemer findet, als die Menschen, in die allgemein bekannte Bestandtheit ihrer Charaktere. Derselbe Umstand ist es ohne Zweifel zunächst, welcher die antiken Völker veranlaßt hat, sich dieser Wesen als Symbol, Sinnbild und Attribut entsprechender Göttertypen zu bedienen. Aber die

¹⁾ Der geehrte Herr Verfasser ist kein Zimler von Fach, aber der Biene in Liebe zugethan. „Ein Wunder Gottes,“ schreibt er uns, „bleibt mir das besetzte Insect noch diesen Tag“ und gibt damit absichtslos in sympathischer Form das Virgil'sche Eingangs-Citat deutsch wieder. — Für den zweiten Theil der Abhandlung (deren interessanten Inhalt auf mehrere Nummern vertheilen) ist größtentheils das Material gesammelt. Die Redaction hofft und bittet den Herrn Verfasser, daß er „die Lust und die Liebe finde“, diese gründliche Studie zu vervollständigen.

Verwendung des Thieres in der religiösen Symbolik verlangte naturgemäß noch ganz andere Rücksichten. Mit Recht nämlich macht Jakob Grimm auf den tiefen Zug der Fabel aufmerksam, „daß sie an den Thieren mehr Laster und Fehler als Tugenden vorstellt, gleich als sei unsere bessere Seite zu herrlich, um von uns mit den Thieren getheilt zu werden, und alle Ähnlichkeit auf das beschränkt, was an uns noch thierisch ist. Daher in ihr List, Schlaueit, Wuth, Treulosigkeit, Born, Reid, Schadenfreude, Dummheit und die daraus folgenden Verbrechen zur Schau kommen, fast niemals aber die edleren Leidenschaften der Liebe, Treue und Großmuth, es sei denn in vorübergehenden Nebenzügen, geschildert worden.“¹⁾ Gerade an solche edlere Eigenschaften jedoch, die einzelnen Thieren nicht abgesprochen werden können, ferner an gewisse Gaben, welche dem thierischen Organismus in höherem Maße verliehen sind als dem Menschen, pflegte die religiöse Symbolik sich vorwiegend zu halten. Dazu kam aber ferner jenes geheimnisvolle, den Menschen unverständliche, oft unheimliche Wesen der Thierseele, welches eine Art von göttlichem Walten zu verrathen schien. Schon die wunderbare Form der Thiere zeigte ihnen „den seltsamen Fisischleier einer Gottheit.“²⁾ Daher schuf denn die rege Phantasie der Völker in ihrer Kindheit, als sie mit den Thieren noch in jenem naiven und unmittelbaren Verkehr standen, welcher in den Zeiten höherer Geistesbildung später verloren gieng, eine Fülle bedeutender Bilder und Gestalten, deren nähere Betrachtung durch den reichen Aufschluß, den sie für die Art antiken Denkens gewährt, und durch das Licht, welches sie auf manche Seiten der alten Religionen wirft, reichlich lohnt.

Zu den Thieren, die nach ihrer Charaktereigenthümlichkeit den beiden classischen Völkern von jeher bedeutsam und wunderbar erschienen, gehört die Biene. Nach antikem Glauben auf eine höchst räthselhafte Weise entstanden, mit geistigen Gaben ausgerüstet und edler Tugenden voll, beschäftigte das kleine unansehnliche Flügelwesen früh die Phantasie der Alten. Seine künstlichen Zellenbauten, die dem Beobachter unwillkürlich sich aufdrängende Ähnlichkeit seines Wirkens mit der Verfassung hochentwickelter Staaten, seine Reinheit und Mäßigkeit, seine durch eine gefährliche Waffe von der Natur unterstützte Tapferkeit, seine Weisheit und Gerechtigkeit verriethen eine hohe, staunenswerte Begabung. Zudem ist die Biene das einzige zähmbare unter den Insecten, eine Freundin des Menschen; ihr wunderbar süßes und heilkräftiges, aus den lieblichsten Gebilden des Schöpfers gesammeltes Werk überläßt sie gern dem dankbaren Hüter zur Benutzung. So mußte der sinnende Mensch hier wohl ein göttliches Walten vermuthen, dessen Geheimnisse eine Menge eigenthümlicher Gedanken in ihm anregte und mancherlei Sagen veranlaßte.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Untersuchungen, die Entstehung und Ausbreitung dieser Gedanken zu verfolgen. Und zwar scheint es räthlich, zuerst im allgemeinen nachzuweisen, wie aus den einzelnen Charakterzügen der Biene in antikem Geist jene weitverzweigte, sinnbildliche Auffassung erwuchs und religiöse Bedeutung erhielt. Dabei wird eine Berücksichtigung mancher in Sage und Volksglauben zum Theil noch jetzt lebenden Anschauungen des germanischen Volkes hin und wieder zur Erläuterung der hellenischen Mythologeme förderlich sein. Dem in der gegenwärtigen Abhandlung zunächst gebotenen allgemeinen Theil soll bei anderer Gelegenheit

eine Darstellung der Beziehung zu bestimmten Gottheiten¹⁾ sich anschließen und endlich eine Übersicht derjenigen Orte gegeben werden, an denen Bienencultur und Honigbau als besonderes gepflegt und überliefert sind. Ein Eingehen auf die Naturgeschichte des Insectes ist nicht ganz abzuweisen; doch soll daselbe nur insoweit stattfinden, als eigenthümliche und für die Symbolik wichtige Anschauungen des Alterthums vorliegen; im übrigen bleibt dies Gebiet hier ebenso unberührt, als die Geschichte der antiken Landwirtschaft, insofern dieselbe sich mit Bienenzucht befaßt²⁾.

¹⁾ Zeus in Kreta, Demeter, Persephone, Dionysos, Apollon, Aristaios, Pan, Nymphen, Priapos, Flora, Mellona, Rhea, Kybele, Artemis v. Ephesos, Mithras, Selene u. a.

²⁾ Die religiöse Symbolik der Biene ist vornehmlich behandelt von Kreuzer, Symbolik, IV, 348 ff., dritte Ausg. 1842, und von Wolfgang Meuzel in seiner Monographie der Bienen, Mythologische Forschungen und Sammlungen 1842, I, Seite 170 ff. — Über die antike Bienenzucht s. Bofs zu Virgils Landbau IV, Altona 1800, Seite 728 ff., und Magerstedt, Die Bienenzucht der Völker des Alterthums, insbesondere der Römer, Sondershausen 1851.

(Fortsetzung folgt.)

Ordnen der Tafeln im Frühjahr.

Bei der Überwinterung der Bienen in zwei Etagen wird fast immer das Brutlager der Bienen im Frühjahr in der zweiten Etage sich befinden, und wie es aufmerksamen Züchtern nicht entgangen sein wird, nur sehr schwer über die Stäbchen der unteren Etage ausgedehnt. Wird nun einerseits des raschen, gerade in dieser Zeit sehr notwendigen Ausdehnung der Brutansätze hierdurch ein Hindernis entgegengesetzt, so wird andererseits beim Eintritt der Volltracht, wo es den Bienen im Haupte des Stockes sehr bald an leeren Zellen gebricht, der eingetragene Honig einstweilen in die unten befindlichen Zellen abgelagert und nur erst später nach oben geschafft. Weiden Umständen soll man nach dem Rathe vieler Züchter dadurch begegnen, daß man bei Eintritt der Volltracht ein Ordnen der Tafeln in der Weise vornimmt, daß die Hälfte der Bruttafeln der oberen Etage in die untere, und hinter denselben dann in jeder Etage die etwa erforderlichen leeren Tafeln eingefügt werden. Durch das theilweise Versetzen der Bruttafeln in die untere Etage muß jedoch, da dieselben in der Krone mehr oder weniger Honig enthalten werden, nothwendigerweise ein Zerstückeln des Brutlagers erfolgen, das unter keiner Bedingung, weil der Natur der Bienen zuwider, vom Vortheile, bei Eintritt kühler Witterung aber von großem Nachtheile sein kann. Besser ist es, gleich das ganze Brutlager der Bienen in derselben Ordnung aus der oberen in die untere Etage zu versetzen und die obere Etage durch allmähliches Entfernen der aufgelegten Deckbrettchen nach und nach wieder einzugeben. Noch vortheilhafter hat es sich erwiesen, 4 bis 5 Tafeln vom Flugloch aus gerechnet auf 1 $\frac{1}{2}$ Etage und nur nach hinten die Tafeln auf gleiche Höhe ausbauen zu lassen. Sollte in sehr honigarmen Jahren auch Brut in den nur 1 $\frac{1}{2}$ Etagen hohen Tafeln enthalten sein, so wird sich doch die Brut bei nur einiger Volksmenge in sehr kurzer Zeit über den Stäbchenrost herabgezogen haben und sich gleichmäßig nach unten fortziehen, ohne daß sich ein so tiefer Eingriff wie der oben angedeutete, nöthig gemacht hätte. Daß auch für den Winter ein gleichmäßiges Aufrücken der Bienen durch eine derartige Anordnung des Baues ermöglicht wird, ist einleuchtend.

A. Schmidt. („Deutscher Bienenfreund.“)

¹⁾ J. Grimm, Das Wesen der Thierfabel in der Vorrede zum Reinhart, Seite VIII, f.

²⁾ Jean Paul, Levana, Bruchstücke VI, I, § 120.

Die Kunstwaben-Befestigung.

Mittelfst des angezündeten — in der rechten Hand gehaltenen — nach unten abtropfenden Wachsstabes löthet man die Ränder der Kunstwaben an das Holz des Wabenträgers und der beiden Seitentheile innen an, indem man ein glattes, 1 cm starkes Brett in das Rähmchen genau passend einschreibt und mittelst einiger Holzkeilchen leicht befestigt, die vorher richtig zugeschnittene Kunstwabe darauflegt und innerhalb des Rähmchens an richtiger Stelle, d. h. genau in der Holzmitte der inneren Rähmchentheile, selbe ruhig und bequem durch 2 bis 3 Tropfen des von Zoll zu Zoll auffallenden Wachsflusses anlöthet. Dabei soll mit der linken Hand dem Rähmchen eine solche Stellung gegeben werden, daß die Wachstropfen richtig in den rechten Winkel, der aus der Verbindung der Kunstwabenränder mit dem Rähmchenholz entsteht, eintropfen können. — Bei geringer Übung in der Festhaltung der Rähmchen und der Kunstwaben kann man die Hilfe des Unterlage-Brettchens entbehren; man löthet in einer Stunde 50 bis 60 Waben an. Es genügt oft auch nur die Befestigung an der oberen Kante der Kunstwabe, das übrige besorgen die Bienen umso schneller, wenn Tracht vorhanden und die einzelne Kunstwabentafel womöglich zwischen zwei schon ausgebauten Waben zum Ausbau eingeschoben wird. Am raschesten werden sie in der Frühjahrstracht, einzeln, höchstens zu zweien im Brutlager oder noch besser dicht daran — oder rückwärts daran in der Haupttracht — ausgebaut.

H.

Die Bienenzucht in Californien.

Man nimmt an, daß es in der neuen Welt keine Biene gab vor der Einwanderung der Europäer. Die Indianer behaupten, daß sie die Bienen nirgends gefunden, außer wo Europäer sich in der Nähe angesiedelt, und nicht viel weiter als diese vorgedrungen. Als die Civilisation in jenen Ländern weiter vorschritt, lernten die „Pioniere der neuen Welt“ den Wert des Honigs bald schätzen und es bildete sich allmählich eine Gilde von Honigjägern aus, welche das süße Product in den hohlen Bäumen aufsuchten, die Bienen durch Räucherung aus ihren Nestern vertrieben und den Honig einfach wegnahmen. Besonders in Californien ward diese Honigjägerei sehr eifrig betrieben; bald sah man jedoch ein, daß diese Art des Honigraubes in nicht zu langer Zeit die Bienen immer tiefer in das Land treiben und schließlich den Erwerb vernichten würde; in den letzten Jahren begründeten daher kluge Speculanten eine Bienencultur im Großen und verwendeten bedeutende Capitalien darauf. Sie fiengen an, Tausende von Glaskästen herzustellen, Schwärme in die Kästen einzusetzen, welche von geschickten Bienenwirten gepflegt und vermehrt wurden. Man ließ Bienenköniginnen aus Italien kommen, um die Rassen zu veredeln. Nachdem auf diese Weise das Raubsystem aufgehört, machten diese Speculanten mit Farmern Contracte, daß auf den Grundstücken ihre Bienenanlagen hergestellt werden dürften, und zwar richtete man es so ein, daß stets hundert Schwärme beisammen waren, die eine deutsche Quadratmeile Terrain für sich allein hatten. Die Farmer dagegen erhielten einen Antheil Honig oder bezogen einen Zins von dem Unternehmen. Festangestellte Bienenwärter reisten nun von Farm zu Farm, um die Bienen zu pflegen und zu schützen und den Honig einzusammeln. Diese Honigindustrie beschäftigt jetzt schon viele hundert Menschen, theils als Bienenpfleger, theils als Kästner, Glaser und Honig-

Speiteure. 1880 wurden 72.000 neue Bienenkästen aus Holz und Glas von einer einzigen Firma hergestellt. Ist der californische Honig in Amerika eingeführt worden.

Gereinigter Honig.

In der Zeitschrift „Gesundheit“ nennt Dr. Neclan den Honig einen der ausgezeichnetsten Nährstoffe, den wir kennen, weil er in Bezug auf Leichtverdaulichkeit, Nährkraft und Wohlgeschmack von keinem anderen Mittel übertroffen, ohne Spuren eines Rückstandes unmittelbar ins Blut übergehe und in seiner chemischen Umgestaltung zur Erwärmung, Entwicklung und Erhaltung des Körpers unvergleichliche Dienste leiste. — Diese vorzüglichen Eigenschaften des Honigs werden allgemein gerühmt und der Nestor der österr. Bienenzüchter, Wanderlehrer Karl Gatter, erzählt in einem kleinen Schriftchen (Wien 1876) aus eigener Erfahrung als Brustkranke (Blutbrecher), daß, nachdem ihm Leberthran wohl Linderung verschafft, aber den Magen verdorben habe, er zum Honig seine Zuflucht genommen und dadurch Heilung gefunden habe. — Seit den ältesten Zeiten sind die nährenden und kräftigenden Eigenschaften des Honigs gekannt¹⁾ und es ist im Laufe der Zeit der Honig unter verschiedenen Zusätzen in der Heilkunde sowohl als auch zu Hausmitteln immer verwendet worden; namentlich hat der sogenannte Fenchel-Honig-Extract eine große Verbreitung gefunden. Nachdem Dr. Wettstein in seinem bekannten „Taschenbuche der Geheimmittellehre (Seite 63) nachwies, daß (gemäß den Untersuchungen von Hager und Jacobson) dieser Fenchel-Honig-Extract in neuerer Zeit größtentheils aus dem weit billigeren Malz-Extract (Gerstenmalz mit Zucker und Maltol) bestehe und nur ein Drittel wirklichen Honig enthalte, erscheint es Aufgabe der Bienenzüchter selbst, die wohlthätigen Wirkungen des reinen, echten Honigs ihrem altverdienten Rufe neuerdings zuzuführen.

Aus diesem Grunde, und weil der Honig im Naturzustande häufig von unangenehm kratzenden, zu neuem Hustenreiz Anlaß gebenden Geschmack, empfehlen den in der Arzneikunde vorgeschriebenen und nur allein dort verwendeten mel depuratum oder gereinigten Honig, nach pharmaceutischer Vorschrift selbst hergestellt.

Nach dem deutschem Reichsgesetz vom 3. April 1883 werden alle Zusätze zum Honig (ausgenommen mel depuratum oder rosatum) jenen Arznei-Präparaten beigezählt, deren Verkauf als Heilmittel nur den Apothekern gestattet ist. Denn man hat in neuester Zeit unter dem Namen „Fenchel-Honig, Brustmalz-Honig u. s. w.“ alles Mögliche statt Honig ausgeboten, so z. B. Syrup, Malz u. a., so daß die in ihren Interessen benachtheiligten pharmaceutischen Kreise (Apotheker u.) obiges Gesetz erwirkten. Der Erlass desselben beweist, daß der Honig nicht nur als diätetisches Mittel (Nährhaftigkeit bei geringem Quantum), sondern auch als Heilmittel officinelle Verwendung findet, insbesondere reizmildernd in frischen Entzündungsstadien des Rachens und Kehlkopfes wirkt und als Zusatz und Träger mancher Arzneien benötigt wird.

Dr. Meyer (Hofarzt in Wien) bezeichnet in seinem bekannten Handbuche der Pharmakologie die Wirkung

¹⁾ Plinius erzählt, daß Kaiser Augustus, als er zu Zeiten Christi den mehr als hundertjährigen Numilius Pollio gefragt habe, welchen Mitteln er sein hohes Alter und die Lebhaftigkeit seines Geistes verdanke, die Antwort empfieng: „Intus melle, extra oleo“ (innerlich durch Honig, äußerlich durch Öl).

reinigten Honigs (mel depuratum) als jener dem Manna ähnlich, innerlich reizend, erregend, „besonders auf die Schleimhäute und Respirationsorgane und des Darmcanals, daher Auswurf befördernd und Stuhlgang erleichternd u., äußerlich erweichend, einhüllend, zertheilend, reinigend, bei acuten sowohl als chronischen Catarrhal-Affectionen angewendet, als Zusatz zu reinigenden Mund- und Gurgelwässern, öffnenden Klystieren u. s. w. (Dosis theelöffelweise).“

Es steht jedermann frei, das im Hause benötigte Quantum gereinigten Honigs selbst herzustellen, und zwar in folgender Weise:

Der Honig wird mit dem gleichen Quantum Wasser, d. h. auf 1 Kgr. reinen Honig $\frac{3}{4}$ Kgr. (oder $\frac{3}{4}$ Liter) Wasser, unter anhaltendem Umrühren und Abschäumen bei schwachem Feuer so lange aufgekocht, bis die Lösung auf ein Quantum von ca. 1 Liter Honiglösung eingedampft ist, also reiner und schleimig-flüssiger geworden, als der ursprünglich rohe Honig. Nur bei sehr unreinem Honig ist rathsam, das doppelte Quantum Wasser dem Honig vor Abkochen zuzusetzen und wie oben erwähnt, eindampfen zu lassen, damit die längere Abschäumung den Honig stärker reinigt. Ist die Honiglösung nach der Einkochung noch nicht klar, so filtriert man mittelst des Filzbeutels.

Das Wasser muß vollständig rein und kalkfrei sein, also Regen- oder Bachwasser. Am besten ist sogenanntes destilliertes Wasser.

Derartige Honig in einer gut verkorkten Flasche aufbewahrt, ist mehr flüssig und lange haltbar. u.

Über die Construction des Brut- und Honigraumes im Mobilstocke.

In der Neuzeit tauchen vielerlei Stockformen berufener und unberufener Erfinder auf, daß oft die sonderbarsten und den Existenzbedürfnissen der Biene widersprechendsten Constructionen zutage treten. Unter anderem hat man versucht, in Broschüren und Zeitungsartikeln für einen Ständerbienenstock Freunde zu werben, in welchen der Honigraum unterhalb des Brutraumes verlegt erscheint. Eine solche Stockform dünkt uns gleich verfehlt, wie jene im Lagerstock vor dem Brutfig. Leitet eine Stockform die Bienen nicht naturgemäß an, ihr Vorrathslager eng an den Brutraum anzuschließen, wie z. B. bei den Lagerbeuten rückwärts, so wird solches im Ständer, dessen Flugloch gewöhnlich am Bodenbrette sich befindet, in der vom Eingang entferntesten, gesichertesten und wärmsten Abtheilung des Hauptfiges — hoch im Kopf des Ständers — anzubringen sein. In den meisten Fällen verlegen Thiere überhaupt die Vorrathskammern zum Schutze gegen Eindringlinge und Feinde an die versteckten und schwer zugänglichen Stellen ihres Baues und sichern sich dadurch selbst die Erhaltung und Fortpflanzungsmöglichkeit des Individuums, also auch der Art.

Damit sind die Grundlagen allfälliger Raumvertheilungen in der mobilisirten Ständerform selbst vorgezeichnet. Der rationell construierte Stock muß in erster Linie die Existenz des Biens sicherstellen, in zweiter jenen besonderen Zwecken (Schwarm- oder Zeidelmethode) Rechnung tragen, deren Durchführung der Züchter selbst anstrebt. Ist eine Beute nicht für ganz bestimmte Orts- und Trachtlagen eines engeren Kreises bestimmt, so soll ihre Brauchbarkeit zur Erhaltung und Fortpflanzungsmöglichkeit des Biens nicht nur

unter günstigen klimatischen und Ernährungs-Verhältnissen, sondern auch in rauheren Ortslagen und bei spärlicherer Trachtweide sich erproben lassen. — Immer aber wird der Begriff „guter Stock“ ein relativer bleiben müssen: „Eines schickt sich nicht für alle“ u. s. w.

Es gibt im Süden Deutschlands und in Österreich Länderstrecken, die infolge milder Winter und guter Haupttrachten dem Bienenzüchter Gewähr bieten, daß selbst die widersinnigsten Eingriffe in die naturgemäße Zusammenstellung des Bienennestes straflos ausgehen können. „Auf der besten Bienenweide wohnen stets die flügsten Leute.“ Wird dort z. B. der Brutraum mit einem kräftigen Schwarm besetzt, oder auch räumlich groß und so eingerichtet ist, daß einer starken Volksentwicklung zur Einbringung reicher Wintervorräthe nichts entgegensteht, und zugleich milde Winter mehrmalige Reinigungsausflüge gestatten, dann mag vielleicht die Verlegung des Honigraumes unter den Brutfig nicht jene schädlichen Folgen haben, die immer und überall in jenen Ortslagen eintreten müssen, wo Mutter Natur den Kampf ums Dasein minder leicht zu machen die Laune hatte. Solche zählt aber unsere Zone leider weitaus mehr als die günstigeren, und der Constructeur neuer Bienenwohnungen darf das am allerwenigsten übersehen.

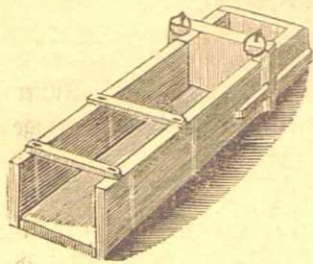
(Schluß folgt.)

Hilfsvorrichtungen zur Anfertigung von Rähmchen und Stäbchen.

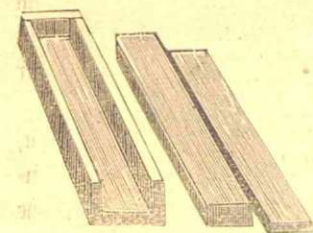
Als erste Bedingung der vollen Brauchbarkeit jedes Dzierzonstockes erscheint, abgesehen von der rechtwinkligen Ausführung der Seitenwände, die sorgfältige Anfertigung der Stäbchen und Rähmchen. Selbst der gewandteste Arbeiter ist ohne mechanische Hilfsmittel nicht imstande, rasch und so genau zu arbeiten, daß ein Stäbchen oder Rähmchen in Form und Größe dem andern zum Verwechseln gleicht. Dies anzustreben ist durchaus nothwendig, weil die gleichmäßige Breite der einzelnen Theile den Durchlauf für die Bienen ohne Raumverschwendung oder Verengung bestimmt, die unregelmäßige Dicke der Wachswaben verhindert und in Verbindung mit der rechtwinkligen Befestigung der einzelnen Theile in der senkrechten aufeinander die richtige Stellung des Wabenträgers im Stock vermittelt. Ist z. B. der eine Seitentheil nur wenig kürzer als der andere, oder nicht sorgfältig im rechten Winkel abgeägt, so ist das ganze Rähmchen „gewunden“, und eine Verschiebung sowie auch ein Andrängen der einen Rähmchen-ecke zur Stockseitenwand oder ein Übereinanderschieben der Obertheile u. s. findet leicht statt.

Zu den zweckmäßigen Hilfsvorrichtungen behufs Herstellung vollkommen gleicher Stäbchen und Rähmchen rechnet man die Sägelade, die Hobellade und den Schließ-Apparat. Die ältere Sägelade mit Einsatzklöschchen wurde durch einen anschaubaren Einsatzschieber für die rechtwinklige Abägung von gleichzeitig 12 bis 15 Stück beliebig gleichlanger Stäbchen von 10 bis 40 cm Länge eingerichtet und dazu eine Hobellade construiert, welche ermöglicht, alle Rähmchentheile auf Holzstärken von 3 oder 6 mm und auf Holzbreiten von 24 und 35 mm allenthalben gleichmäßig abzuhobeln. Endlich muß die sogenannte feste Rähmchenmaschine (für eine einzige Rähmchen-Form und Größe) zu einer solchen erweitert werden, welche gleichzeitig zur Zusammenfügung der verschiedensten Rähmengrößen brauchbar ist. Über die Anwendung dieser Hilfsgeräte sei Nachstehendes bemerkt:

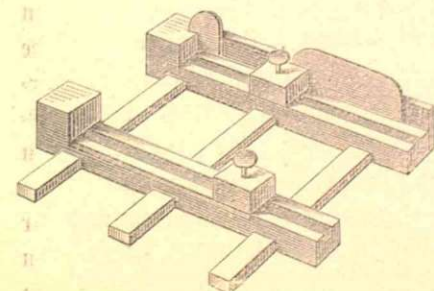
Nachdem von zwei glattgehobelten genügend starken Brettern die 7 mm dicken Holzleisten abgèsägt sind, gibt man 10 bis 12 Stück von letzterem in der Sàgellade die nòthige Länge durch rechtwinkliges Abgèsagen an beiden Enden. Der in den inneren Nuten der Sàgellade verschiebbare und mittelst zweier Handschrauben zu befestigende Holzeinsatz wird zu diesem Zwecke beliebig überstellt. Je nachdem nun letzterer den Sàge-Einschnitten der Lade nàher oder entfernter geschoben ist, müssen auch die egalisierten Holzleisten (resp. Ràhmchen oder Stàbchen) die gewünschte Länge erhalten, sobald in den bereits vorhandenen rechtwinkligen Einschnitten nachgèsägt wird.



Nach dem Abgèsagen bringt man die Leisten in die Hobellade, damit die Kanten und Flächen gleichmäßig breit gehobelt werden. Dieselbe zeigt, lässt man zuvòrderst die Einsätze unbenützt, eine einfache 5 cm (nahe 2") breite und von zwei 35 mm hohen Seitewänden begrenzte offene Rinne. Wird nun als bekannt vorausgesetzt, dass die Breite des Wabentràger (d. h. der oberen Holzleiste der Ràhmchen, die Abstandstiftslànge einbegriffen), annàhernd 35 bis 36 mm betragen muss, dass die Seitenteile der Ràhmchen 23 bis 25 mm breit und in allen Theilen 5 bis 6 mm stark sein sollen, dann wird die Bestimmung der Einsätze klar sein. Denn, um die Kanten des breiteren Ràhmchen-Ober- und Untertheils glatt zu behobeln, ist keine Holzeinlage erforderlich; man braucht nur 8 bis 10 solcher Leisten auf der Kante in die Hobellade einzustellen und dieselben zu bestoßen, dass der Hobel zwar die Kanten der Seitewànde der Hobellade berührt, nie aber von diesen selbst etwas abnimmt. Dadurch entstehen genau 35 mm breite Leisten zu den Ober- und Untertheilen des Ràhmchens. Legt man unten hierauf eine Einlage von 10 oder 12 mm Stàrke und 50 mm Breite in die leere Hobellade, dann die Holzleisten und verfàhrt wie frùher, so lassen sich durch Behobeln der Kanten leicht die Holzleisten zu 25 mm oder 23 mm breiten Seitenteilen herrichten. Behobelt man dann unter Einlage des 29 mm starken und 50 mm breiten Einsàzes die Flächen der Holzleisten auf die Holzdicke von 6 mm, so entstehen die Obertheile (Stàbchen) und Untertheile der Ràhmchen. Die anderen schmàleren Einlagen dienen zur Spannung und Befestigung der abzuhebenden Holzleisten, was der Gebrauch von selbst ergibt. Durch beliebige andere Holzeinlagen kann man úbrigens die Holzstàbchen auf beliebige Kantenhòhen oder Holzstàrken von 1 bis 35 mm behobeln.



Anlangend endlich (auch von Nachahmern „Universal-R.-S.“ genannt) die Ràhmchen-Schließvorrichtung, so ist dieselbe zuvòrderst durch Verschiebung der einzelnen Theile auf die Gròßenverhàltnisse des gewünschten Ràhmchens zu bringen. Man legt letzteres sodann in die Vertiefungen des Apparates und beginnt die Vernagelung, wodurch alle Ràhmchen in Stellung und Gròße eine genau úbereinstimmende Form erlangen. Bei der Arbeit

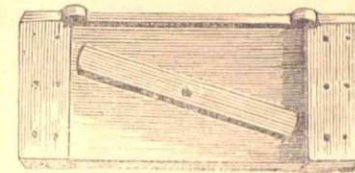


eine genau úbereinstimmende Form erlangen. Bei der Arbeit

selbst befestigt man den Ràhmchenuntertheil durch die Nagelung mit den zwei Seitenleisten in jenem Theile des Apparates, an welchen sich keine Schließschieber befinden, stützt dann auf ein, der vorstehenden Làufer wegen schmalkantiges, ca. 5 cm breites, 25 cm langes, wenn möglich in der Werkstàtte oder auf dem Arbeitstische bis zur Hòhe von 15 bis 30 cm hervorstehendes Holz den bereits vernagelten Ràhmchenuntertheil im Apparat, zieht die beiden Schließschieber der entgegengesetzten Seite heraus und vernagelt dort den Ràhmchenobertheil mit den Seitenleisten. Will man die beiden Ràhmchenseitentheile durch einen der inneren Breite des Ràhmchens entsprechenden und an den Enden etwas abzurundenden Holzkeil stramm auseinanderspànnen, um jede Mòglichkeit einer Verschiebung der Ràhmchenteile wàhrend des Nagelns zu beseitigen, so genügt es, die in den Làufern befindlichen Griffschrauben fester anzudrehen.

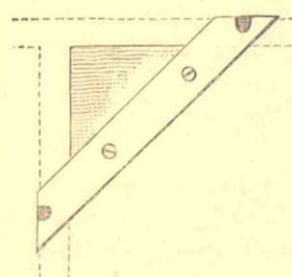
Für Ràhmchen mit Abstandsstiften sind die beiden rinnenartigen zur Aufnahme der Holzrohren bestimmten Vertiefungen an dem oberen und unteren àußersten Rande des Apparates úberflüssig und mittelst hineinpassender Holzstàbchen oder Fensterfitt auszufüllen.

Soll die Schließvorrichtung nur für eine einzige bestimmte Ràhmchenform verwendet werden, so gebrauche man die sogenannte feste Ràhmchenmaschine oder man sàge im neueren Schließapparat nach Stellung der Schieber die úberstehenden Theile der durchlaufenden flachen Querstàbe, welche die Verschiebung in die Länge vermitteln, ab und halte sie durch Nàgel in der bestimmten Stellung fest. Sollen trotzdem spàter Ràhmchen anderer Form hergestellt werden, so sind nur die drei Querstàbe neu anzufertigen.



Zimmer ist darauf Bedacht zu nehmen, dass das verwendete Holz mehrjährlig trocken und astfrei sei. Eichen- und Buchenholz sind zu schwer und spròde, Fichtenholz reicht aus und wird meistens verwendet; Linden-, Eschen-, Pappel- oder Làrchenhòlzer sind vorzuziehen, aber theuer.

Als ein brauchbares Hilfsgeràth ist auch das (1881 construierte) Stiftmaß zu empfehlen.



Auf einen rechtwinkligen 23 bis 24 mm starken Dreieck von Hartholz ist eine an den beiden Seiten um ca. 7 mm vorspringende Eisenplatte von 10 mm Dicke aufgeschraubt, auf welcher sich zwei Einseilungen an den àußereren Schmalkanten für die einzutreibenden Abstandsstifte befinden. — Bei

Gebrauch legt man die kleine Vorrichtung in eine innere Ràhmchen-Ecke gut angeedrückt ein und schlägt an der Seite, wo man es wünscht, den Abstandsstift durch die Einseilung so tief, als es die Eisenplatte zulàsst, in die Holzkannte ein. Dadurch muss jeder Abstandsstift immer gleichmäßig 10 mm über die Ràhmchenholzkante vorstehen und den zum Brutgeschàft zc. den Bienen nòthigen Raum zwischen den Wabengassen frei halten. Ebenso lässt sich damit die gleichmäßige Entfernung jedes Abstandstiftes von den Ecken sicher erzielen und die Prüfung der richtigen Holzbreite und der rechtwinkligen Zusammensùgung ergibt sich von selbst.

H.

Wird die Nebenblüte von Honigbienen besucht?

Von Kronfeld-Weidlingau.

Durch Professor Rathay's Buch über die Geschlechtsverhältnisse der Nebe wird die Biologie dieser Pflanzen in dankenswerter Weise aufgehell. Die Resultate, zu welchen dieser Forscher gelangt, stellten nicht nur eine Bereicherung der theoretischen Biologie dar, sondern sie sind auch darnach angethan, dem Praktiker zu nützen.

Die Honigbiene anlangend, erwähnt Rathay nur in einer kurzen Notiz, er habe dieselbe im heurigen Sommer auf der heimischen und einer amerikanischen Nebe angetroffen. Da ich meinerseits gleichfalls in diesem Jahre — und bevor ich Rathay's Notiz gelesen hatte — die Honigbiene als Nebenbesucherin wahrnahm, glaube ich meine hierauf bezügliche Erfahrung bekanntgeben zu dürfen.

In einen größeren Garten zu Ober-St. Veit bei Wien, allwo sich auch zahlreiche Weinstöcke befinden, stellten sich anfangs Juni auf den Nebenblüten zahlreiche Honigbienen ein. Die Immen sammelten fleißig den reichlich ausgebotenen Blütenstaub, und ihre Höschchen bestanden ganz aus demselben. Bei diesem Sachverhalt drängt sich die Erwägung auf: Wie kommt es, daß die Honigbienen an einer bestimmten Örtlichkeit so häufige Gäste der *Vitis vinifera* sind, während sie anderwärts zu den seltensten Nebenbesuchern gehören, wo nicht ganz auf dem Weinstocke fehlen?

Die Honigbiene scheint vermuthlich nur dort die Nebenblüte zu besiegen, wo auch andere, und zwar ausgeprägte Insectenblüten vorkommen, also farbenprächtige, duftende, honig- und pollenreiche Blumen. Eine solche Örtlichkeit war der gedachte Garten, wo neben den Weinreben zur Zeit der Beobachtung Pfeifenstrauch, Flieder und Feigeln blühten. Hierzu kommt, daß die Bienenwohnungen vom Garten kaum hundert Schritte entfernt sind. Für diese Vermuthung spricht, daß die höher gelegenen und von den Blumengärten entfernten Rebhügel von Ober-St. Veit während der Blüte der Nebe der Bienen ermangeln. Weinbauern und Weinpfleger aller Länder mögen sich zu genauerem Studium der Nebenblüten und ihrer Gäste veranlaßt finden und mögen namentlich auf die Flügel der Honigbiene acht haben¹⁾. Dann wird es, vielleicht schon in kurzer Zeit, durch das Zusammenhaken mehrerer möglich geworden sein, jene Ursachen festzustellen, welche für den jedenfalls sehr ungleichmäßigen Besuch der Nebe durch Honigbienen bestimmend sind. Ob gewisse Nebenforten den Immen größere Lockung bieten, als die übrigen, ob vielleicht die Nähe reichen Blumenflores zur Anziehung der Bienen nöthig ist, diese Punkte erheischen noch sorgfältige Beobachtung.

„Neue freie Presse.“

¹⁾ Auch bei den Bienenständen zu Smerek kann man jährlich auf den Weinreben, die sich an der Schloßfront emporranken und an der Blüte wie Benzoe oder Reseda duften, die Bienen pollen sammelnd finden.

Erfolgreiche Königinzucht.

Die größten Königinnenhändler Amerikas, Knickerbocker & Co¹⁾ zu New-York, beseitigen aus drei mit Eiern besetzten Zellen zwei dieser Eier und entfernen die Zwischenwände, so daß sie eine einzige große Zelle, und dadurch weit größere, auch schönere und leistungsfähigere Zuchtmütter erhalten. Das

¹⁾ Die Knickerbocker Methode ist für Deutschland nicht neu, immer wurden bei der Herstellung der Weiselwiegen drei, niemals zwei Zellen benützt. Will man aber Prachtköniginnen haben, so nehme man zum Weiselanlage Arbeiterbrut, welche nicht über drei Tage alt ist. D. R.

Princip dieser Königinzucht haben sie vom Engländer Alley, welcher aus zwei mit Eiern besetzten Zellen eine einzige mit einem Ei machte und diese dem weisellosen Stocke einschob.

Wirtschafts-Kalender.

Januar. — Februar.

Die Bienen an der Bientraube nehmen ihr Futter anhaltend, aber sehr langsam plakwechselnd. Diese geringe Bewegung erwärmt und führt sie eine nach der anderen zur Honigquelle. Sie schlafen also nicht, lieben aber die Ruhe und man soll daher jede Störung in der Nähe des Bienenhauses durch Poltern, Klopfen und Holzfällen vermeiden und ihre Feinde: Mäuse, Kohlmeisen, Spechte u. fernhalten. Das Verblenden der Fluglöcher — mit genügendem Luftzufluß — bei geringer Kälte und scharfen Winden ist vortheilhaft, aber man beseitige die Blenden sofort, wenn sich im Winter die Möglichkeit bietet, die Bienen an sonnigen schönen Tagen zum Reinigungsausfluge anzuregen, was allerdings überflüssig ist, wenn man im Zimmer, im Heu, oder im Keller, oder in einer Miete überwintert.

Tränken im Innern des Stockes u. dgl. ist nur geboten, wenn der Honig in den Waben krystallisiert ist. — Wir tränken nie seit 30 Jahren, sorgen aber, daß Wasser in der Nähe der Stände ist.

Ist der Winter scharf, wenig Futter in den Stöcken, hat der Züchter Sorge um's Durchkommen, dann revidiere er an warmen sonnigen Mittagen, jedoch sehr vorsichtig, die bei Einwinterung als volks- oder honigschwach angemerkten Stöcke und untersuche, ob die Bienen schon die hintere letzte Honigtasche belagern. In diesem Falle schiebe er sofort 2—3 neue, frisch entdeckte Honigwaben zu, eventuell aus den besten Honigstöcken entnommen. Für Körbe mit Spundlöchern im Kopf überbinde man ein mit flüssigem Honig gefülltes Einmachglas straff mit einer neuen Leinwand und stülpe das Glas umgekehrt (mit der Leinwand nach unten) auf das Loch; verschmiere sodann die Öffnung herum mit Lehm. (Der Krainer nimmt zum Verschmieren der Kasten den sehr appetitlichen Kuhmist.) Aber tropfen darf der Honig durch die Leinwand nicht, sondern sie nur naß machen. In Körben ohne Öffnung muß man allerdings flüssig von unten füttern, dann aber so bald als möglich zur Reinigung antreiben. Wo Honig nicht vorhanden, sind Zuckerrutertafeln oder Kandis verwendbar.

Den Raum vor dem Bienenstande halte man circa 6 bis 10 Meter weit schneefrei oder streue wenigstens auf den Schnee Strohhäcksel, Nische, Hobelspähne u. dgl. Dadurch wird der ausfliegenden Biene die Möglichkeit geboten, statt auf dem Schnee auf der trockenen Streu bei Reinigungsausflügen auszuruhen — und es geht an solchen Stellen auch der Schnee durch die Einwirkung der Sonne viel leichter weg, resp. schmilzt rascher als anderwärts.

Die allfällig todtten Bienen schaffe man öfters aus den Fluglöchern, reinige alte Wohnungen, Rähmchen und Geräthe und stelle neue her, event. bestelle das Nothwendige. Mit Herstellung der Kunstwaben warte man bis März-April und verwende nie Ceresin, sondern nur reines (für die Bereitung im Januar und Februar etwas zu sprödes) Bienenwachs.

Und das Durchstudieren einiger guter Bienenchriften zur Stärkung theoretischer Kenntnisse sei nicht zu unterlassen; ein echter Bienenzüchter lernt nie aus — oder richtiger: überhaupt kein verständiger Mann.

Obst- und Gartenbau, Haus- und Landwirtschaft.

Wie muß man den Obstbaum pflanzen? — Die Pflanzung eines Baumes ist wie das Fundament eines Hauses: beide erfüllen nur ihren Zweck, wenn sie mit großer Sorgfalt, Überlegung und im richtigen Verhältnis angelegt sind. So erfreulich es deshalb ist, zu sehen, wie die Bedeutung des Obstbaumes in immer weiteren Kreisen anerkannt wird und alljährlich immer größere Anpflanzungen durch Private, Gemeinden und Kreisverbände ausgeführt werden, so bedauerlich ist es, zu beobachten, wie oft da schon im nächsten Jahre Hoffnungen herabgestimmt oder zerstört und Nachpflanzungen gemacht werden müssen, nur weil die Bäume nachlässig oder unrichtig gepflanzt sind. Die Pflanzung aber bedingt in erster Linie die fernere Entwicklung, Fruchtbarkeit und Lebensdauer des Baumes. Eine selbstverständliche Vorbedingung für den Erfolg zunächst ist, daß auf die Beschaffenheit der zu pflanzenden Bäume an sich, auf gesunde, gut erzogene, reichlich bewurzelte Stämme, ferner auf sorgfältige Behandlung beim Ausgraben, Verpacken, Versenden und Auspacken derselben das größte Gewicht gelegt wird, und es kann nicht genug vor der wirtschaftlichen Thorheit gewarnt werden, billiges und mangelhaftes Material zu Neupflanzungen zu verwenden. Hat man aber diese Vorbedingung erfüllt, so wird zuerst der geeignete Zeitpunkt zur Ausführung dieser Arbeit festzustellen sein. Der Obstbaum darf nur verpflanzt werden, so lange er kein Laub besitzt, also vom October bis April. Da nun der Boden in den eigentlichen Wintermonaten entweder festgefroren oder bei Thauwetter so weich und schlammig ist, daß er sich schwer behandeln läßt, wird die Pflanzzeit in die Herbst- oder Frühjahrsmomente fallen. Die tüchtigsten Fachleute sind darüber einig, und die Erfahrung bestätigt es, daß die Bäume umso schneller anwachsen und umso üppiger treiben, je früher sie im Herbst gepflanzt wurden. — Die im Frühjahr gepflanzten Bäume haben meistens viel von Trockenheit und rauhen Winden zu leiden — nur da, wo der Boden schwer, kalt und naß ist, ziehe ich unbedingt die Frühjahrspflanzung vor, um die Wurzeln der frisch gepflanzten Bäume nicht zu sehr dem Froste und der Nässe auszusetzen. In geschlossenen Lagen dürfte die Frage, ob Herbst-, ob Frühjahrspflanzung, eine mehr nebensächliche sei. Wichtiger als die Wahl der Zeit ist die Ausführung der Vorarbeiten. Da sieht in sehr vielen Gartenbüchern: Man werfe eine Grube aus, 1 m breit, 1 m lang, 1 m tief. Es ist dies eine Regel — und doch wird der, welcher sie nun mit dem Metermaße in der Hand befolgt, oft trübe Erfahrungen machen: anders wird der Baum gepflanzt, wenn er in Sandboden oder Thonboden kommt, anders, wenn der Untergrund fruchtbar und durchlassend oder felsig, undurchlassend und schlecht ist. Die Hauptsache ist, daß der Baum in tief durchlockertes Erdreich zu stehen kommt, wodurch das Anwachsen sehr erleichtert wird. Vortheilhafter wird deshalb das Anpflanzen in vielen Fällen in Feld und Garten dadurch, daß man die ganze Fläche oder doch immer mehrere Meter breite Streifen, sei es mit dem Spaten oder dem Rigolpfluge, tief umarbeitet und dann die Pflanzlöcher nur so tief answirft, als zum bequemen Ausbreiten der Wurzeln erforderlich ist. Nicht zu umgehen ist das Ausgraben von Baumgruben allerdings bei Landstraßen-Bepflanzung, ~~aber~~ auch hier empfiehlt es sich gewöhnlich, die Gruben mehr breit als tief zu machen, damit die Wurzeln mehr flach und nicht tiefgehend wachsen. Eigenartig ist die Pflanzmethode bei flachgrundigem, nassem, undurchlassendem Boden: das Pflanzen auf Hügeln; und manche Gärten und Felder, die sonst eine günstige Lage besitzen, können nur durch diese Art der Pflanzung für die Obstkultur tauglich gemacht werden, denn Obstbäume zu ebener Erde auf nassem Boden gepflanzt, sind in ihrem Fortkommen sehr gefährdet. Die Hügel werden flach ansteigend $2\frac{1}{2}$ m breit, in der Mitte etwa 60 Centimeter hoch angelegt und, wenn es angeht, schon ein Jahr vor der Anpflanzung aus der Erde des Grundstückes ausgeworfen, sie werden dann entweder mit Gras befaet oder mit Mist überdeckt, damit die jungen Bäume von der Trockenheit nichts zu befürchten haben. Vor der Pflanzung wird in die Mitte der Pflanzgrube der Baumpfahl hinreichend tief eingeschlagen. Ein solcher Pfahl, der immer bis dicht an die Krone des jungen Baumes reichen, also durchschnittlich 2 m über den Erdboden hinausragen soll, ist nicht zu entbehren, würde man ihn aber nach beendeter Pflanzung einschlagen, könnten leicht die Wurzeln beschädigt werden.

Joh. Böttner, im „Prakt. Rathgeber“.

Worin hat die Unfruchtbarkeit der Obstbäume ihre Ursache?

— Diese ist zu suchen bald in der natürlichen Art des Baumes, bald in der Dürftigkeit an Säften wegen mageren Bodens, bald in den Überfluß an Säften, welche den Baum zu sehr in's Holz treiben. Im ersten Falle pflöpft man den Baum in seinen Ästen mit fruchtbaren

Sorten um, wenn dieselbe noch nicht gar zu alt ist. Im anderen Falle verbessert man den Boden durch eine geeignete Düngung. Im dritten Falle nimmt man die fette Erde behutsam von den Wurzeln weg und bringt magere darauf. Nebstdem bringt man zur Hebung der Unfruchtbarkeit auch den Aderlaß in Anwendung, indem man im Frühjahr oder auch zu anderen Jahreszeiten, mit Ausnahme des Winters, die äußere Rinde am Stamme von der Krone bis zur Erde aufschneidet. Zu gleichem Zweck wendet man das Ringeln, jedoch nur beim Kernobst an.

„Flora.“

Die Bepflanzung schattiger Hausgärten. — Nicht jedem Garten- und Blumenfreund ist das Glück beschieden, ein freies, sonniges Stückchen Land sein eigen zu nennen. Gar mancher ist genöthigt, zwischen hohen Stadtmauern einen beschränkten Raum als Hausgarten zu benutzen, in welchem er sich oft jahrelang vergeblich bemüht, frisches Grün und Blumen zu erziehen. Doch auch hier läßt sich, bei gehöriger Auswahl der Pflanzen, trotz aller Widerwärtigkeiten noch manches erreichen.

Bedingt durch die Lage sind derartige Gärten meist feucht und dumpfig, daher sorge man zuerst für gute, lockere Erde mit einem möglich durchlässigen Untergrund. Den Wegen gebe man eine mäßige Wölbung und beachte auch hier die Durchlässigkeit des Begegrundes.

Selten wird in einem schattig gelegenen Garten ein schöner Grasteppich gedeihen; die zarteren, luft- und lichtbedürftigen Grasarten sterben aus und nur die widerstandsfähigeren Arten, meist Rispengras (*Poa pratensis*) oder Raigras (*Eolium*) bleiben als einzelne, traurige Büschel übrig. Hier ist es nun am besten ganz von Gras abzusehen und sich einen schönen, immergrünen Rasen zu schaffen durch Anpflanzung des kleinen Immergrün (*Vincetoxicum minor*), oder auch des Kleinblättrigen Epheus. Die Ränder der Wege und der Blumenbeete können mit der buntblättrigen Form des großen Immergrün (*Vincetoxicum major* fol. var.) bepflanzt werden, wodurch eine willkommene Abwechslung für das Auge erzielt wird. Ebenso ist der kleine, niederliegende *Evonymus radicans*, einfach grün oder buntbelaubt, zur Anlage eines immergrünen Rasens zu empfehlen.

Kahle Mauern deckt man am schnellsten mit dem sich selbst anflammernden wilden Wein (*Ampelopsis hederacea*), dessen prächtige carmoisin-purpurne Herbstfärbung einen schönen Gegensatz zum dunkelgrünen Rasen bildet. Ist der Garten groß genug zur Aufnahme von Gehölzen, so wähle man nur solche, die Schatten und Druck vertragen, wie Buchsbaum (*Taxus*), auch die buntblättrigen Arten von Nadelhölzern eignen sich, wenn nicht viel Ruß zu befürchten ist, die schöne goldlaubige *Retinospora plumosa aurea* und vor allen die amerikanische Schierlingstaune, (*Tsuga canadensis*). Auch einige Laubhölzer können Verwendung finden; so die Rainwaide (*Ligustrum vulgare*), zur Abwechslung auch die Form mit gelben Früchten, dann die Alpen-Johannisbeeren (*Ribes alpinum*), die sich im Herbst mit zahlreichen kleinen rothen Früchten bedeckt. Nächst dieser würde auch die schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), die Schneebereere (*Symphoricarpos racemosa*), verschiedene Hartriegel (*Cornus*) und der sogen. Jasmin (*Philadelphus*) zur Anpflanzung empfohlen werden. (Fortsetzung folgt.)

Ein neues Düngemittel für Topfpflanzen. — Den Topfpflanzen ein üppiges, gesundes Aussehen zu erhalten, sie freudig fortwachsen und schön und reichlich blühen zu machen, gibt es ein einfaches, aber sehr wirksames Mittel. Es besteht darin, daß man auf ein Liter Wasser einen Fingerhut voll Weingeist zusetzt. Wenn man dieses Mittel ein- bis zweimal in der Woche anwendet, wird man den guten Erfolg bald wahrnehmen.

„Ber. Frauendf. Bl.“

Das Versetzen von Gemüsepflanzen. — Man hat längst die Erfahrung gemacht, daß viele Pflanzen besser gedeihen, wenn sie an der Stelle, wohin sie geäet werden, zu ihrer vollen Ausbildung gelangen. Das Versetzen ist und bleibt ein Verfahren, wodurch eine wesentliche, oft lang dauernde Störung der Entwicklung der Gewächse herbeigeführt wird. Je ungünstiger dabei die Boden- und Witterungsverhältnisse sind, je weniger die Wurzeln geschont werden, desto nachtheiliger erweisen sich die Folgen. Die Unsitte, die Pflanzen aus den Saatbeeten zu raufen, anstatt sie mit dem Ballen auszuheben, ist oft die Hauptursache ihrer Verkümmern. Dieses Raufen ist ein ebenso unverständiger als barbarischer Gebrauch, den man am allerwenigsten einem Gärtner verzeihen kann. Wenn die feinen Fasertwurzeln, welche die Lebensorgane der Gewächse bilden, abgerissen werden, so darf man sich nicht wundern, wenn solche Pflanzen auf ihrem neuen Standort entweder ganz absterben, oder in ihrer Entwicklung zurückbleiben. Das Versetzen hat deshalb in der

Regel eine Verminderung des Umfanges der Producte zur Folge. Man nehme z. B. den Salat. Die schönsten, größten und festesten Häupter entwickeln sich da, wo die Pflanzen ungestört auf den Saatbeeten ihre Ausbildung erlangen, während andererseits die frühen Sorten bei vorgerückter Jahreszeit gar nicht mehr verpflanzt werden können, ohne in kurzer Zeit in Samen zu schießen. Das Geheimnis, den ganzen Sommer über Salat zu haben, beruht einfach darauf, daß man die Saat auf ein etwas schattiges Beet macht, die aufgegangenen Pflanzen gehörig verdünnt, fleißig behackt und begießt. Der Salat aber ist es nicht allein, der sich auf diese Weise mit Vortheil cultivieren läßt. Auch auf Carfiol, Kraut, Wirsing u. s. w. läßt sich dieses Verfahren mit günstigem Erfolge in Anwendung bringen. So hat sich herausgestellt, daß ein französischer Gärtner sein Gemüse, welches auf allen Herbstausstellungen mit Preisen gekrönt wurde, ganz auf diese Weise cultiviert. Die Saat wird zu diesem Behufe auf gut vorbereitetem, fruchtbarem und mildem Boden in Reihen von entsprechender Entfernung gemacht, die Sämlinge werden später gehörig verdünnt und die Zwischenräume der Reihen nach dem ersten Behacken mit strohigem Düng belegt. Auf diese Weise vermögen die Pflanzen selbst die größte Trockenheit ohne Nachtheil zu ertragen, schon deshalb, weil ihre Pfahlwurzeln tief in den Boden eindringen und Feuchtigkeit aus dem Untergrund heraufholen. Man will auch noch bemerkt haben, daß die auf diese Weise cultivierten Gemüse weit zarter und wohlgeschmeckender sind, als die verpflanzten. Daß das Verpflanzen in vielen Fällen auch seine großen Vortheile hat, ja unerlöschlich ist, soll darum natürlich nicht in Abrede gestellt werden.

Aus D. Pfeiffer's „Naturfreund.“

Der Sand in der Gemüsegärtnerei. — Nicht immer ist es der Dünger, welcher das Land bessert, oft muß man das Gegentheil anwenden, um schöne Ernten zu gewinnen und ist eine Fuhr Sand unter Umständen mehr wert, als ein Fuder Kuhdünger. Dies ist namentlich in schweren, dichten, lehmhaltigen Bodenarten der Fall, und wird hier die Sanddüngung viel zu wenig angewendet. Ich lasse auf einen Morgen solch schwerer bündiger Erde 15—18 Fuder Sand bringen, diesen gehörig mit den obersten Boden etwa 1 Fuß tief vermischen, hierbei auch eine Partie strohigen Mist mit untergraben und diese Procedur etwa nach 2 Jahren wiederholen, so bekomme ich aus einer dichten, faum zu bearbeitenden Bodenfläche mit der Zeit eine schöne Kulturschicht und ernte schöne Früchte. Lange, in „D. Gemüsegärtnertztg.“

Die Biene und die Landwirtschaft. — Für viele Leute sind die Bienen weiter nichts als kleine Insecten, die Honig bereiten, nebenbei auch empfindlich stechen können. Deshalb hat man sie auch vielfach auf dem Lande abgeschafft, und zwar unter dem Vorwande, daß die Bienenzucht zuviel Zeit und Mühe beanspruche.

Man hat dabei übersehen, daß die Bienen nicht bloß nützlich, sondern geradezu notwendig zur Landwirtschaft sind, und daß sie es jedem Landwirte ermöglichen, sein Einkommen ohne Mühe zu vermehren.

Während man die kleinen Honigpenderinnen in Frankreich gering schätzt, werden sie in Amerika sehr hoch geachtet. Dort gibt es wenigstens 30 Gesellschaften, deren jede über fünf bis sechs Millionen Capital verfügt und die ungeheure Summen verausgaben, um das Land nach Californien hin mit Bienenstöcken zu versorgen. Es wird kein Grund und Boden vergeben, ohne daß der Erwerber desselben sich zur Bienenzucht verpflichtet.

In Osterreich-Ungarn, in der Schweiz, in Canada hört man nicht auf, die Bienenzucht zu fördern. In Deutschland wird die Bienenzucht ganz besonders gepflegt, und in Elsaß-Lothringen gibt die Regierung einen bedeutenden Beitrag zur Unterhaltung zweier Fachschriften. In Frankreich hingegen findet sich im Staatsbudget nur die Summe von Frs. 43 für Apiculture ausgeworfen!

Inzwischen sammelt man in Amerika und in anderen Ländern nicht bloß Tausende von Tonnen Zucker, sondern auch, Dank der Hilfe dieses kleinen Insectes, ungeheure Mengen von Obst.

Welches ist denn eigentlich in den Obstgärten die Aufgabe der Bienen? Nach den wissenschaftlichen Beobachtungen Darwin's steht es fest, daß, wenn man die Bienenzucht unterdrückt, diejenigen Pflanzen, welche vornehmlich von den Bienen besucht werden (Pflanzen-Besucherinnen nennt sie Darwin) weder Früchte noch Körner geben. In der That befreien die Bienen die Blüten der Obstbäume von ihren gefährlichsten Feinden, kleinen Insecten — „Anthonomus“ genannt — die sich als Larven in den Blüten festsetzen und deren Entwicklung hemmen.

Sobald nun die Blüten sich zu öffnen beginnen, kommen die Beute suchenden Bienen und indem sie den Blütenstaub — die erste Nahrung ihrer Larven — einsammeln, bewirken sie das Abfallen des Eies vom erwähnten Insect und bewahren dadurch die Blüte vor zu frühem Absterben.

Das Gleiche ist der Fall beim Getreide. Daher in Sachsen viele Bauern ihre Bienenkörbe, auf kleine Karren gestellt, in ihren Feldern herumführen. Die schönsten und vollsten Ähren, zum Säen besonders geeignet, sind diejenigen, welche immer in der Nähe der Bienenkörbe wachsen. Außerdem tragen die Bienen noch zur Befruchtung bei, indem sie die Staubfäden bewegen.

Ein sicilianischer Greis, so erzählt uns ein alter Dichter und Geschichtsschreiber, Besitzer einiger Stücke unfruchtbarren Landes, das weder zum Getreidebau noch zur Weide, noch zum Weinbau zu gebrauchen war, wandelte mit Hilfe der Bienenzucht seinen Boden in fruchtbares Erdreich um und hielt darauf solch' reichliche Ernten, daß er seine Tafel mit den selbst gezogenen Früchten besetzen konnte und daß er die Könige um ihres Ueberflusses willen nicht beneidete. Die ersten Rosen des Frühlings, die ersten Früchte des Herbstes pflückte man bei ihm. Er hatte ganze Aaleen von Birnbäumen gepflanzt, auf Dornbuschstämmen Pflaumenbäume gezogen und Fruchtstämme wurden mit den Jahren stark und kräftig.

Von wem ist dieses lachende Bild?

Der berühmteste lateinische Dichter Virgil erzählt es uns, der den Bienen einen eigenen Gesang gewidmet hat. Das, was der Dichter des Alterthums sagte und sang, ist den unterrichteten Grundbesitzern unserer Zeit wohl bekannt. Einer der eifrigsten Anhänger der Apiculture, der Buchdrucker Jobard in Dijon, berichtet in einer von ihm veröffentlichten populären und sehr lehrreichen Broschüre eine ähnliche Thatsache:

Sein väterliches Landgut war, als er dasselbe antrat, zum Theile unfruchtbar. Die Bienen, von denen es vor fünfundsiebenzig Jahren auf dem Gute wimmelte, waren allmählich verschwunden. Und im Verhältnisse des allmählichen Verschwindens derselben hatte sich auch der Ertrag der Obstbäume stark vermindert.

Herr Jobard führte die Bienen auf seinem Grund und Boden wieder ein und alsobald wurden auch seine Obstentn reichlich wie vordem. Ähnliche Beispiele könnte man noch unendlich viele anführen zum Beweise, daß die Bienenzucht zum Gedeihen der Landwirtschaft unentbehrlich ist.

„Der Ökonom.“

Zur Ausrottung der Kleebeide wird im „N. d. Landw.“ folgendes Mittel vorgeschlagen. Die Kleebeide besitzt einen sehr starken Gehalt an Gerbsäure. Begießt man sie mit einer Eisenvitriollösung, so entsteht gerbsaures Eisen, die Seide wird schwarz, ihre Fasern zerreißen, geht ein. Hierzu genügt, daß man 10 Theile Eisenvitriol in 100 Theilen Wasser löst und mittelst einer Gießkanne auf das Kleeefeld vertheilt. Dem übrigen Klee ist diese Lösung durchaus nicht nachtheilig, im Gegentheil wächst er viel besser.

Das Keimen der Samen. — Das Keimen der Samen zu beschleunigen, bildet sehr oft den Wunsch des Gärtners, liegt nicht aber immer in dessen Hand. Bekanntlich hat man dazu verschiedene Methoden. Eine der gewöhnlichsten ist das Stratificieren der Samen im Winter, das ist das schichtenweise Übereinanderlegen von Samen und feuchtem Sand. Solche Samen gehen im Frühjahr viel leichter auf, namentlich wenn man ihnen etwas Bodentwärme zuwenden kann. Sehr harte hornartige Samen werden von den Gärtnern häufig an der Stelle, wo das Würzelschen hervortritt und dort wo das Federchen heraussteigt, angefeilt oder angefeilt, um der Feuchtigkeit genügenden Zutritt zu gewähren. Doch hat diese Behandlung einestheils ihre Gefahren wegen Verletzung des Keimes, andertheils läßt sie sich bei feineren Sämereien überhaupt nicht durchführen.

Eine gewöhnliche Art, das Keimen zu beschleunigen, ist 24—48stündiges Einweichen in gewöhnlichem, temperiertem Wasser, wie z. B. bei Erbsen, Mais, Lathyrus, Lupinen, Mittersporn etc. Für manche Samen ist dies aber nicht genügend, man brüht sie vielmehr förmlich ab oder überschüttet sie für einige Minuten mit heißem Wasser. Dies Verfahren hat bei einigen Sämereien einen vorzüglichen Erfolg. Mäzzen-Rosen, Cratägnis, Robinien etc. keimen darnach oft sofort. Aber Vorsicht ist notwendig, weil manche Samen, wie z. B. der von Ricinus, durch heißes Wasser, ihre Keimfähigkeit verlieren. In der neuesten Zeit¹⁾ hat man zur Beschleunigung des Keimens eine Mischung von Wasser und Ammoniak oder eine schwache Lösung von Pottasche oder caust. Soda mit Erfolg angewendet. Man kann dies z. B. mit einer steinharten Kaffeebohne versuchen; kaum daß dieselbe sich 2—3 Stunden in einer solchen laueren Lösung befindet, beginnen die Keime hervorzutreten, die 1—2 mm lang und schneeweiß sich regelmäßig weiterentwickeln, wenn das Korn in die Erde kommt. Alle sehr harten, hornartigen Samen-

¹⁾ W. Djałow kommt durch zahlreiche Versuche zu folgenden Schlüssen: 1. Auf nicht keimfähigen Samen wirkt Chlorwasser, Kalklösung und wässrige Kampferlösung durchaus nicht belebend. 2. Chlorwasser in concentrirter Form verändert und vernichtet selbst die Keimfähigkeit total, schwächere Chlor- und Kampferlösungen dagegen vergrößern sie. 3. Kalk- und besonders Kampferlösung beschleunigen das Keimen.

ferne, die sonst so lange Zeit zum Keimen brauchen, werden durch dieses Alkali bald zum schnellsten Keimen gebracht.

„W. illustr. Gartenzeitung.“

Die Verwendung von Bauhutt, alten Ziegelsteinen und Dachziegeln zur Verbesserung der Felder und Gärten. Sowohl in Städten wie auch in Dörfern sieht man häufig, wenn nicht stets, daß beim Abbruch alter Häuser Lehm, Kalk, zerbrochene Ziegelsteine und Dachziegel auf Wege oder auf sogenannte „Schutttabladepläze“ gefahren werden. Der Landmann und auch der Städter, der einen Garten sein eigen nennt, sollte dies in der Regel nicht thun. Kalk und Lehm geben auf jeden sandigen Boden ein gutes Düngemittel, und unbrauchbare Ziegelsteine und Dachziegel halten, wenn sie zerfeinert in trockene, sandige Gärten gebracht werden, die Feuchtigkeit längere Zeit an, und schweren, lehmigen Boden können sie lockern und so auch ertragsfähiger machen.

„Der prakt. Rathgeber.“

Grünes. — Will man im Winter etwas Grünes mit geringen Kosten im Zimmer haben, so nehme man eine flache Glaschale oder einen ziemlich großen Teller, streue eine Schicht Sand auf die innere Fläche des Gefäßes und lege ein passendes Stück angefeuchtetes Löschpapier darauf. Am anderen Tage kann man die Aussaat machen: Man säe in die Mitte des Löschpapiers, nicht zu dicht nebeneinander, einen großen Fleck Hanfsörner, der von einem Kranz von gleichmäßig ausgesäetem Weizen oder Hafer eingefasst wird. Ihm folgen gut geordnete Körner der niedlichen Wicke. Das Ganze wird von Klee samen umgeben. Die Körner müssen regelmäßig besetzt werden und dürfen nicht zu warm stehen; sie kommen sonst zu viel in die Höhe. In 2 bis 3 Wochen ist unsere Glaschale im schönsten pyramidenartigen, grünen Schmucke. Der Hanf ragt, als größter, stolz in die Höhe und der Klee mit seinen reizenden Blättchen umschleiert grazios das Ganze. Sowie die Blumen verblühen, vergeht natürlich auch unsere kleine Anpflanzung. Wer darum Freude daran findet, Sorge beizeiten für neue Feldbestellung. Es macht viel Vergnügen, das Wachsen der Pflänzchen zu beobachten, und bietet auch unserer Kinderwelt lehrreiche Anregung. Hundertmal am Tage laufen die Kleinen an den Teller heran und schauen begierig, ob sie ein Keimchen entdecken. Mit welchem Jubel verkünden sie das erste Blättchen der lieben Mama! Sie freilich möchte gleich hundert Fragen nach den Pflänzchen auf einmal beantworten, ermüdet aber nicht und ist stolz auf ihren verständigen, lernbegierigen Jungen.

„Für's Haus.“

Die Gewinnung des Hollunderbeerjafes geschieht in folgender Weise: Man zupft die Früchte von den Stengeln ab, bringt die Beeren mit einem geringen Wasserzusatz (3 bis 4 Liter zu 10 Liter Beeren) in einem reinen Kessel aufs Feuer und rührt sie fortwährend bis kurz vor dem Aufkochen mit einem Holzlöffel. Dann nimmt man den Topf ab, läßt den Brei etwas abkühlen und presst ihn dann energisch ab. Dies kann in einer Presse, einem dünnen Leinwandtuche und auch in feinen Haartuchsieben geschehen. Dann übergießt man in einem Eimer oder Holzbottich die Trester nochmals mit so vielem kochenden Wasser, daß sie eben bedeckt sind, läßt die Masse bis zum nächsten Tage stehen und presst sie nochmals ab. Bei der Einbringung des Mostes nimmt man: 1 Liter von diesem bereits mit Wasser verdünnten Saft, $\frac{1}{4}$ Liter Johannisbeerjaf, 400 Gramm Zucker, $\frac{3}{4}$ Liter Wasser, 2 Gramm Weinsteinjaf und $\frac{1}{10}$ Gramm Tannin. (Beide letztgenannten Theile werden mit etwas heißem Wasser aufgelöst.) Die entstengelten Beeren werden mit Wasser tüchtig gekocht, dann in ein Haartuchsieb geschüttet und gut durchgedrückt. Der durchlaufende Saft wird in einem reinen Gefäße nochmals tüchtig gekocht, fortwährend abgeschäumt und dann auf Flaschen gefüllt. Verkorkt und verlackt hält derselbe sich sehr lange. Zur Suppe wird derselbe mit Wasser verdünnt und mit Zucker nach Bedarf gesüßt. Wenn man zur Hälfte Brombeeren und zur Hälfte Fliedertheesjaf nimmt, wird die Obstsuppe besonders wohlschmeckend.

„Monatsblatt f. Gartenbau in Schlesw.-Holst.“

Gegen Kopfschmerz. — Die Negerinnen in den heißen Ländern gebrauchen gegen die furchterlichen Kopfschmerzen, die dort infolge der Hitze grassieren, folgendes einfache Mittel: Sie schneiden eine Citrone in zwei Hälften und legen sie mit dem Innern an die Schläfen, wo sie mit starken Binden befestigt werden. Der Kopfschmerz soll alsbald schwinden.

„W. Hausfrauen-Ztg.“

Bienenkitt gegen Hühneraugen. — Der Bienenkitt ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen Hühneraugen. Der Kitt, womit die Bienen alle Fugen und Ritzen verkleben, wird dick auf Leinwand gestrichen und aufs Hühnerauge gelegt, 14 Tage liegen gelassen und das Hühnerauge ist fort.

Zur Blutreinigung wenden englische Ärzte folgendes Mittel an, das sich sehr gut bewährt haben soll: Sechs Hände voll Hafer, eine Hand

voll Wegwartwurzel und $\frac{1}{2}$ Loth gereinigter Salpeter werden zusammen gemischt, mit vier Liter frischem Brunnenwasser bis auf die Hälfte eingekocht, einigemal durch ein Tuch gefeilt, damit es rein wird, und davon morgens drei bis vier Tassen getrunken. (Wegwart, Wegerich, Spitzwegerich, eine allgemein bekannte Pflanze, in Grasgärten, auf Rainen und an Wegen wachsend.) — Ein sehr gutes Mittel ist auch der Lindenblüthenthee. Die Blüten gesammelt, im Schatten gedörret, mit siedendem Wasser angebrüht, eine Stunde lang daran gelassen und alsdann durch Leinwand gepresst, mit Honig versüßt, wirkt bei längerem Gebrauch ausgezeichnet. Wenn man ein wenig Milch darunter mischt, kann man ihn als tägliches Frühstück mit Brot genießen. „Mägliche Blätter.“

Trinken während des Essens. — Der Nachtheil des reichlichen Trinkens beim Essen erklärt sich hinlänglich aus der Verdünnung des Magensaftes und der Abschwächung seiner lösenden Kraft. Jedenfalls ist die Volksmeinung eine ganz richtige, daß man eigentlich nur am Ende des Mahles trinken sollte, weil dann verschiedene Zwecke damit erfüllt werden, vor allem der leichtere Übergang der Peptone aus dem Darne in das Blut und damit die Fortdauer der Verdauung. Unverdauliche, nur halb gelöste Massen gelangen mit der Flüssigkeit durch den Pfortner in den Darm und werden hier der weiteren Verdauung unterworfen oder durch den Stuhlgang entfernt, so daß sie weder für den Magen noch den Darm eine Ursache der Reizung abgeben. Hier kommt auch in Betracht, daß zu kalte Getränke an sich schon die Verdauung stören, indem sie dem Magen die dazu nöthige Wärme entziehen.

„Braunschw. landw. Ztg.“

Milch zu rasch, glasvoll getrunken, ist nach der „H. Ztg.“ sehr ungesund, denn wenn eine größere Quantität auf einmal in den Magen eintritt, wird sie von der Magensäure sofort in einen harten, käsigen Quark verwandelt, durch den die Magensäure nicht dringen können, und der äußerst langsam verdaut wird. Daher sollte man Milch immer nur langsam nehmen, am besten mit etwas Brot und dgl. oder löffelweise schlürfen.

Tagesneuigkeiten.

Personal-Nachrichten. Am 15. October 1889 starb J. S. Hamet, Lehrer der Bienenzucht am Luxemburggarten in Paris, im Alter von 74 Jahren, der in Deutschland bekannteste und jedenfalls thätigste französische Bienenzüchter, der auch auf einigen Wanderveranstaltungen, wie in Straßburg, persönlich erschienen ist. Der von ihm herausgegebene „Apiculteur“ ist das weitaus verbreitetste Fachblatt Frankreichs und sein bekanntes Werk „Cours d'apiculture“ hat mehrere Auflagen erlebt. Er war bis zu seinem Tode kein Freund des Mobilbaues und zog die Körbe allen anderen Stockformen vor. Liebenswürdig und gefällig im Umgange, war er Zinker mit Leib und Seele und hat, trotz mancher Schrullen, in Frankreich viel für die Ausbreitung der Bienenzucht geleistet.

Bereinswesen. In Deutschland existieren ca. 1500 Bienenzuchtvereine und Sectionen, in Osterreich bei 300. Kömen nur einige gute Bienenzüchter, so würde auch der Zuwachs der Mitglieder ein weit größerer sein.

Bersammlungen. 1890 wird zu Graz in Steiermark die Wanderversammlung deutscher und österreichischer Bienenzüchter tagen. Da gleichzeitig daselbst eine allgemeine Landesausstellung und in Wien die land- und forstwirtschaftliche Ausstellung stattfinden, so ist ein starker Besuch zu erwarten.

Ausstellungen. Das neue Wiener Bienenzuchtmuseum soll im früheren Gebäude der k. u. k. orientalischen Akademie, im Speisesaale, seine Stätte finden und in diesem Jahre eröffnet werden.

Die k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien in Wien veranstaltet vom 15. Mai bis 15. October 1890 im Prater zu Wien (Rotunde) eine allgemeine land- und forstwirtschaftliche Ausstellung. Sie wird in achtzehn verschiedene Gruppen getheilt sein und Gruppe VII die Bienenzucht repräsentieren. Um speciell die Ausstellung dieser Gruppe in jeder Richtung aufs beste durchzuführen, hat der Wiener Bienenzüchter-Berein über Einladung der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft ein Fachcomité gebildet, dem die Aufgabe zufällt, das Arrangement dieser Gruppe durchzuführen. Gruppen-Einteilung: Gruppe I: Lebende Bienen; Gruppe II: Bienenwohnungen; Gruppe III: Bienenwirtschaftliche Geräthe; Gruppe IV: Producte der Bienenzucht; Gruppe V: Bienenwirtschaftliche Literatur und Lehrmittel der Bienenzucht. Anmeldungen übernimmt für Einzeln-Aussteller die Kanzlei des Generalscomités (Wien, I, Herrngasse 13,

l. f. Landwirtschaftsgesellschaft) oder zur Betheiligung an der Collectivausstellung des Wiener Bienenzüchter-Vereins das Secretariat des Vereins (Wien, I, Zabolergasse 3). Obmann des Fachcomités ist Herr Forstdirector Vernge, Redacteur der Wiener „Bienenzeitung“; Comitésmitglieder sind die Herren: Kamptner und Scholtyz in Wien, Pfalz in Deutsch-Wagram bei Wien, Bettini in Zedlersee bei Wien, Drory, Ginzl, Kummer, Seidl, Seipt, Syka und Better, alle in Wien, Br. E. Rothschütz zu Weizelburg in Krain.

Prämierungen. Auf der Wanderversammlung deutsch-österreichischer Bienenzüchter zu Regensburg, Herbst 1889, ist eine sehr große Anzahl der Aussteller prämiert worden. Auch auf der Troppauer vorjährigen Wanderversammlung scheint man Überfluß an Prämien gehabt zu haben. Denn einer der Preisrichter selbst hat nicht weniger als fünf Preise erhalten; in einer Gruppe den dritten Geldpreis, in einer anderen 40 Francs in Gold und ein Ehrendiplom, in einer dritten Gruppe nochmals 40 Francs Gold und den silbernen Staatspreis! — Daß sich auch Preisrichter von ihren Mitjuroren prämiieren lassen, ist, milde gesagt, ein durchaus unzulässiger Vorgang; solche Herren dürfen nur hors concours ausstellen. Überhaupt sollte die Wanderversammlung der beiden größten Vereine bestimmte Prämiennormen schaffen. — Über den Wert der Ausstellungen selbst gehen wohl überhaupt die Anschauungen sehr auseinander!

Preisaußschreibungen. Der Vorsitzende des dänischen Bienenzuchtvereines, Fr. Wendt zu Roskilde in Dänemark, schreibt einen Preis von 200 Francs aus für die beste Arbeit über die Wachsmotte, ihre Lebensweise, Schaden, den sie der Bienenzucht zufügt, und die Gegenmittel, welche verwendet werden können. — Ebenso sind drei Preise für bienenwirtschaftliche Abhandlungen vom Wiener Bienenzuchtverein und sechs Preise von der Redaction dieses Blattes ausgeschrieben.

Markt. Den letzten Marktbericht lassen wir ausfallen, weil diese Nr. 1 (der großen Auflage und Versendungen wegen) circa ein Monat vor Erscheinen gedruckt worden ist, daher die November-Notierungen veraltet wären. Später regelmäßig.

Handel mit Bienen. — Die Redaction erlangte Einsicht eines Briefes, in welchem der Secretär der krainischen Landwirtschaftsgesellschaft zu Laibach den Herrn Br. Rothschütz zu Weizelburg (Unter-Krain) im Frühjahr 1889 eingeladen hat, Vorschläge über die Mittel zu machen, durch welche der in Oberkrain beklagte Unsolbilität im Handel mit Bienen ein Ende gemacht werden könnte; der jetzige Obmann des neuen sl. Bienenzuchtvereines (Modic in Aßling) sei bei der Gesellschaft discreditirt u. s. w. Die darauf gemachten Vorschläge entziehen sich unserer Besprechung; um aber zur erstrebten Reinigung mitzuhelfen, veröffentlicht hiedurch die Redaction (ganz abgesehen von einer Reihe ihr vorliegender brieflicher directen Beschwerten) hier einige auffallende Zeitungsstimmen dieses Jahres zur Warnung für die betreffenden Kreise.

1. In der „Revue internationale d'apiculture“ findet sich ein sehr drastischer Vereinsbericht, in welchem folgender Passus vorkommt: „Durch eine Sendung von 24 Bäckern von J. Modic in Aßling (Krain) ist die Faulbrut in unsere Section eingeschleppt worden!“ „Friede seiner Wische, wenn er mit seinen Bienen unterm Boden schlafen wird!“ — G. Vorel aus Couvet in Neuchâtel bezog von J. Modic 12 Bienenvölker, die sich alle beim Umlogieren als faulbrütig erwiesen. 12 andere Völker, welche sein Nachbar erhielt, waren es ebenfalls (vergl. „Deutsch. Bfnd.“ 1889, Nr. 4).

2. Auf Veranlassung des Vorsitzenden des bienenwirtschaftlichen Hauptvereines (Sachsen) hat die Handels- und Gewerbelammer zu Bittau das königl. Ministerium des Innern gebeten, gegen einen gewissen Frank Benton (jetzt in Krainburg in Krain) einzuschreiten, welcher durch gedruckte Auerbietungen mehrfach sächsische Bienenzüchter zu Bestellungen auf italienische, cyprische u. Bienen unter Postanzahlung des Betrages veranlaßte, ohne dieselben auszuführen oder das empfangene Geld zurückzugeben; auf Aufforderung des Ministeriums hat der Landesculturath sich bemüht, die hierzu Anlaß gebenden gedruckten Aufforderungen und die Adressen solcher Beschädigter zu ermitteln und dem Ministerium zu weiterer Veranlassung vorzulegen, was jedoch erst nach längerer Zeit zu erreichen gewesen ist.

3. Betreffend Dofupil in Vigaun (früher in Radmannsdorf, dann in Vigaun, jetzt in Duplach in Krain). Am 24. April d. J. sandte Herr Maucek in Annaberg (Sachsen) 27 W. an D. und bestellte zwei Krainer Völker, hat aber bis heute trotz wiederholter Erinnerung nichts geschickt. Selbst ein Brief an den Gemeindevorstand zu Vigaun und die Drohung, D. als Schwindler in den Zeitungen brandmarken zu wollen, hat nichts genützt. Weiß einer der geehrten Leser einen Rath, wie man solchen Betrügern in dem eng befreundeten Staate Österreich

beikommen kann?) (laut Bericht des Herrn Otto Heeger zu Leipzig vom 18. September 1889).

Dofupil hat bei dem l. f. Postamte in Lees eine, von einem Franz Nowotni in Graz legalisirte Vollmacht zur Behebung der unter der Adresse Franz Nowotni in Lees anlangenden Gegenstände. Ein Nowotni aber ist weder in Lees, noch im ganzen Bezirke, noch irgendwo in Krain zu finden. Dieser Nowotni muß ein gleicher Mann (?) wie D. sein, da er durch diesen Vorschub dem Dofupil ermöglichte, seine frischen, äußerst fein gesponnenen Lieferungsbedingungen J. S.

1) Die Redaction der „Leipz. Bztg.“ bemerkt dazu: Trotzdem hatte D. die Dreistigkeit, uns seine Annonce wieder zur Veröffentlichung zuzusenden; diese wanderte jedoch in den Papierkorb. Ein neues Inserat, das der Benannte unter einem falschen Namen in unsere Zeitung einschmuggeln wollte, hatte dasselbe Schicksal. Wenn die Redactionen sämtlicher Bienenzeitungen so gehandelt hätten, wären heuer nicht wiederum deutsche Zmker auf den Schwindel reingefallen.

Sprechsaal.

Die Carbon-Natron-Öfen in Wohnungen und Schlafräumen sollen gesundheitschädlich sein. Hat jemand Erfahrungen darüber, so bittet Einsender solche, der Redaction mitzutheilen. Auch Hans Wespe (Leipz. Bztg.) meint unter Hinweis auf die Wegandt'sche Heizung der Bienenhäuser, daß der Körper der Biene jedenfalls schädlichen Einflüssen minder Widerstand leisten könne, als der des Menschen, und Vorsicht geboten sei.

Am Büchertisch.

Im Laufe dieses Monats erscheint im Verlage von E. Thielmann in Landsberg, Pr.-Schlesien, ein neues Buch Dr. Dzierzon's: „Der Zwillingstod“. Die Redaction beschränkt sich auf diese vorläufige Anzeige und wird die bezügliche Recension nebst anderem, in Folge Fülle des Stoffes zurückgebliebenen, in nächster Nummer bringen.

Fragekasten.

1. Wenn ich bei Umlogieren aus Krainer Originalstöcken die Waben in die Rähmchen festgebunden habe, sind solche häufig abgerutscht und bleiben selten genau in der Längsrichtung der unteren Holzseite des Obertheils sitzen; wie helfe ich dem ab? H. W.

2. Die Pinzette, zum Anfassen der Königin, macht mich immer ängstlich — ich fürchte zu fest zu fassen und die Königin zu erdrücken. Gibt's nichts Besseres, die Königin zu fassen — abgesehen von Pfeifen-decken u. c.? M. L.

3. Wer verkauft kräftige deutsche Königinnen? Möchte gern einen Versuch machen J. F. Parma.

Redactions-Telephon.

H. W., Mainz. — Wachspreise steigend, bitten auch Inseratentheil einzusehen.

M. S., Halle. — Manuscript erhalten — leider unverwendbar; wollen persönlichen Polemiken nicht Eingang in das Blatt zugestehen und aus natürlichsten Gründen möglichst sachlich bleiben.

H. W., Laxenburg. — Ja, gern, aber für Nr. 2. — Nr. 1 hat 10.000 Auflage, Nr. 2 5000.

M. B., Hannover. — Wäre zwecklos — J. (jetzt in Hamburg) hat auch uns diesbezüglich halb angebrängelt; jedenfalls eine edle Dreistigkeit, nachdem er uns s. B., wie ein stiller „Gönner“ von ihm in der Nähe seines Wohnortes nachwies, geprellt hatte. Übrigens — kommt häufiger vor!

C. R., Warschau. — Bitten sich an die Firma Arthur Godman, St. Stephens, St. Albans, Herts in Engl., direct zu wenden. Nr. 5. liefert sie nicht mehr, weil mehr als Luxus. Wer schreibt, daß sie praktisch, macht nur Reclame für das Theuerste.

Ad., Zürich. Bedauern, Ihnen das gewünschte Cliché und die Photographie nicht senden zu können, weil solche, Eigenthum der Wiener landwirtschaftlichen Zeitung, in deren Besitz sind. — B. R. verzichtet überhaupt gern auf die angebotene Reclame. Zur Richtigstellung einer allfälligen irrigen Anschauung sei übrigens hier constatirt, daß derselbe schon 1875 von der Wiener landwirtschaftlichen Zeitung um biographische Daten erjucht wurde, dies aber ablehnte. Erst als 6 Jahre später das Ansuchen nochmals und sehr motiviert erneuert wurde, stimmte B. R. mit Rücksicht darauf zu, daß vielleicht der Sache selbst in dem Sinne gebient werden könnte, um jüngere Kräfte zur eifrigeren sachlichen Thätigkeit anzuregen, insbesondere auch deshalb, weil persönliche Freunde (Landwirte) sich ebenfalls nicht ablehnend verhalten hatten.

Kleine Anzeigen.

Jede Zeile kostet 10 kr. oder 17 Pfennig und kann Text und Gebür leicht durch Postanweisung eingekauft werden.

Honigschleuder,

Selbstwender, echt englisch, von Godman in St. Stephens, bestes System mit Patentverschluss und gedektem Triebwerk, sehr solid gearbeitet, wenig benützt, Nähmchengröße 35 + 22 cm ist um R.-M. 40.— fl. 25.— zu verkaufen.

Zuschriften an die Adm. d. Bl. unter „Honigschleuder“.

Zu verkaufen: Schönes gelbes Wachs garantiert echt und rein, in Posten von mindestens 100 Klg., pr. 100 Klg. fl. 135.—, „Aeros 145“ an die Administration d. Bl.

Wer kauft Wachstreber? Adressen a. d. Exped. d. Bl.

An alle Bienenzüchter (Fabrikanten etc.) welche neue Gegenstände des häusl. Gebrauchs u. dgl. gegen Bienen oder Geräthe eintauschen wollen, belieben ihre Anträge mit genauer Angabe des angebotenen Artikels nebst Preis, sowie des dafür Gewünschten a. d. Exp. d. Bl. unter „Tausch“ einzusenden.

Große Honigpresse, gebraucht, doch im besten Zustande, billigst abzugeben. Auskunft a. d. Administ. d. Bl.

Sehr billig zu verkaufen:

Diverse Wagen, sehr wenig gebraucht, fast neu, sind zu folgenden Preisen abzugeben:

- 1 Decimalwage à 100 Kg. à fl. 10.—
- 1 „ „ à 150 Kg. à fl. 12.—
- 2 „ „ à 250 Kg. à fl. 15.—
- 1 „ „ à 500 Kg. à fl. 20.—
- 1 Schnellwage à 100 Kg. à fl. 4.50
- 1 ff. „ m. Schubler à 100 Kg. à fl. 6.—

Zu Decimalwagen können auch Eisengewichte von 1/2 Kilo bis 10 Kilo billigst abgegeben werden.

Zuschriften a. d. Gutsverwaltung Smerel, Post Weixelburg in Krain.

Wabenhonig, ungefähr 80 Kilo in Nähmchen (mit circa 1/2—1 Kg.), schön weiß, diesjährig, abzugeben. Briefe sub A. Z. 321 vermittelt die Administ.

450 Kilo Schleuderhonig, garantiert rein, schön weiß, Jahrg. 1888, zu verkaufen, pr. 100 Kilo fl. 60.— oder R.-M. 100.— Adresse bei der Administ. d. Bl.

Bienenmeister, praktisch u. theoretisch ausgebildet, derzeit bei einer renommierten Firma bedienstet, wünscht Stellung zu verändern. Off. unt. „Praktisch“ a. d. Adm. 21

Praktischer Bienenzüchter, gelernter Tischler, ledig, 32 Jahre alt, mit guter Schulbildung und schöner Handschrift, sucht, auf beste Zeugnisse gestützt, Stellung, „Eren und fleißig“ a. d. Exped. 22

Gesucht.

Gebrauchte, jedoch im besten Zustande befindliche, ganz eiserne

Englischer Drehbank,

(mit Leitspindel), 160—200 Millimtr. Spitzenhöhe, Drehlänge 1500—2000 Mm., leichtes Modell für Fussbetrieb, m. Support und sonstigem Zubehör.

Offerte unter „Dreher“ a. d. Adm. 23

Antiquarisch billigst zu verkaufen

- Bücher über Bienenzucht, und zwar:
- Beyer, Kühner & Kirsten, Illustr. neuester Bienenfreund, m. 72 Abbild. 4. Aufl. 250 S., geb. R.-M. 1.— - 60 kr.
 - Bienenbuch oder Belehrung über die Bienen, von einem prakt. Bienenzüchter. Oels. 48 S. 16 Pf. - 10 kr.
 - Melcher, die Bienenzucht in der Welt-Ausstellung Paris 1867, m. 26 Abbild., 200 S. R.-M. 1.20 - 70 kr.
 - K. Forsbohm, Fort mit dem unbeweglichen Bau aus der Bienenzucht. 106 S. m. Abbild. 50 Pf. - 30 kr.
 - J. G. Kanitz, Honig- und Schwarm-Bienenzucht, m. 1 Tafel, 2. Aufl., 163 S. geb. 70 Pf. - 40 kr.
 - J. M. Lotter, Katechismus der Bienenzucht. 95 S. 50 Pf. - 30 kr.
 - Friedr. O. Rothe, Die Korbbienenzucht. 3. Aufl., m. 81 Abbild., 342 S., geb. R.-M. 1.— - 60 kr.
 - J. Stern, Wie kann man eine Bienenzucht mit Nutzen betreiben. 2. Aufl., 75 S. 20 Pf. - 12 kr.
 - F. W. Vogel, Handbuch der Bienenzucht. Mit 14 Abbild., 208 S., geb. R.-M. 1.20 - 70 kr.
- Offerten an die Exped. d. Bl. 21

Adrian Balbi's

Allgem. Erdbeschreibung.

6. Auflage 1878, mit 15 Landkarten und vielen Text-Illustrationen. 2 Prachtbände, Lexicon-Format mit je 1500 Seiten, sehr gut erhalten, ist um fl. 4.— oder R.-M. 7.— zu verkaufen. — Zuschriften unter „Balbi“ an die Administ. 25

Gesucht werden:

Ein Spengler-Lehrling, ein Schlosser-Lehrling, zwei Tischler-Lehrlinge, aus achtbarer Familie.

Erforderlich: Alter 13—15 Jahre, gesunder, kräftiger Körperbau u. mit gutem Erfolge besuchte Volksschule. Anträge a. d. Administ. 26

Zu kaufen gesucht mehrere grosse Kessel für Wasserreservoir

(Tanks) von Schmiedeeisen (Weld). Gefällige Offerten mit Angabe des Inhaltes und der Dimensionen unter „Tank“ an die Administ. 27

Zu kaufen werden gesucht: Waben-, Tropf- und Schleuderhonig in größeren Quant Offerten mit Muster unter „Grosst“ a. d. Administ. 28

Ein Gärtnergehilfe,

im Gemüse- und Obstbau, Blumenzucht, sowie Teppichgärtnerei gründlich erfahren, sucht Stellung als Schlossgärtner oder dergleichen. Beste Zeugnisse stehen zur Seite. Näheres in der Exped. d. Bl. 29

Gärtner,

ledig, 37 Jahre, in allen Zweigen der Kunst- und Handelsgärtnerei, sowie in Sortieren und Emballieren wohlverfahren, sucht Posten. — Mehr. Zeugnisse. Zuschriften unter „Echtig“ a. d. Administ. 30

6000 Zu verkaufen:

Adressen. Landwirtschaftl. Adressenbuch des ung. Reiches, von Herrschaften, Gutsbesitzern, Pächtern, landwirtschaftl. Vereinen u. s. w., lithographiert, zur 6000 Adressen, ist für fl. 6.— oder R.-M. 10.—

5600 Stück Adressen der Großgrundbesitzer, die über fl. 200.— Steuern zahlen, von Ungarn, Siebenbürgen und Croatien, nach der Steuerzahlung geordnet, u. zw. nach einzelnen Comitaten. Selbe werden pr. 1000 à fl. 4.— oder Rm. 7.— abgegeben. Offerten a. d. Red. d. Bl.

Tausch-Offerten

von Zeitschriften aller Art, besonders über Forst- und Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau, Hauswirtschaft; polytechnischen Blättern u. dgl. 33

Kunstwaben

aus garantiert reinem Bienenwachs, sowie Bienen- und Bienengeräthe liefert

Krainer Handelsbienenstand

zu Weixelburg - Laibach, Osterreich.

In meinem Verlage wird im Januar 1. J. erscheinen:

Der Zwillingstock!

Erfunden und als zweckmäßigste Bienenwohnung durch mehr als 50jährige Erfahrung bewährt befunden von Dr. Bzierjan.

Preis Mark 1.50.

Bestellungen nimmt jede Buchhandlung entgegen. Kreuzburg OS., im November 1889.

C. Thielmann, Verlagsbuchhandlung.

Wichtig für Bienenzüchter!

Honig-Etiquetten,

in lithographischem Farbendruck

- 1000 St. mit Nam u. des Züchters Mt. 12.—
- 500 St. mit Namen des Züchters Mt. 8.—
- 100 St. ohne Namen Mt. 2.—

Muster gratis und franco.

Bersand gegen Nachnahme oder Vorauszahlung. 1

Lithogr.-artist. Anstalt, München vorm. Gebrüder Obpacher.



Waschmaschinen

für die Familie und jeden Haushalt mit od. ohne Auswindmaschine, Waschapparate, Wäschetrockner, Sesselstegen, Servierbretter, Pressen für Beeren, Obst und Wein, sowie für Servietten, Gartensühle, Gartengeräthe, Flaschenkeller, Fliegenschranke, Brotschneidemaschinen, Kranthobel und Werkzeuge aller Art, eigenes Fabrikat, in solider Ausführung liefert nach Special-Berzeichniß, welches gratis und franco zugesendet wird, die

Hausgeräte-Manufactur

zu Weixelburg bei Laibach, Osterreich. 40

Otto Schulz

Buckow

Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder

Bienenwirtschaftliches Etablissement.

Erste und älteste Kunstwaben-Fabrik.

Zusendung der Preis-Liste erfolgt kostenfrei. 6

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Ein Inserat nebenstehender Größe von 9 Zeilen Text und 1 Zeile Einfassung kostet fl. 1.20 oder Rm. 2.—

Inhalt:

Die Leistungen der Bienen und Pflanzen in Dienste der Natur unter Mitwirkung des Menschen. — Die Ethnologien der Honigbiene. — Über Farben- und Formenfinn der Biene. — Auf welchem Wege gelangt die Faulbrutbacterie an die Larve. — Zur Symbolik der Biene in der antiken Mythologie. — Ornen der Carlen im Frühjahr. — Kunstwaben-befestigung. — Die Bienenzucht in Californien. — Gereinigter Honig. — Über die Construction des Brut- und Honigraumes im Mobilstock. — Hilfsvorrichtungen zur Anfertigung der Rähmchen und Stabchen. — Wird die Nebenbläse von Honigbienen besetzt? — Erfolgreiche Königszucht. — Wirtschaftskalender: Januar, Februar.

Wie muß man den Obstbaum pflanzen. — Worin hat die Unfruchtbarkeit der Obstbäume ihre Ursache. — Die Bepflanzung schattiger Hausgärten. — Ein neues Düngemittel für Copfzflanzen. — Das Verjegen von Gemüsepflanzen. — Der Sand in der Gemüsegärtnerei. — Die Biene und die Landwirtschaft. — Ausrotten der Kleebeide. — Das Keimen der Samen. — Die Verwendung von Baumrutt. — Crämes. — Die Gewinnung des Hollunderbeerzuges. — Gegen Kopfschmerz. — Bienenfür gegen Hühneraugen. — Zur Blatreinigung. — Crinken während des Eisens. — Zu reiches Milchtrinken.

Tagessneigkeiten. (Personalnachrichten, Vereinsnachrichten, Versammlungen, Ausstellungen, Prämierungen, Preis-Ausschreibungen, Markt, Handel mit Bienen), Sprechsaal, am Väterlich, Fragen und Antworten. — Redactions-Telephon. — Bezugsquellen. — Inzerate.

Verantwortlicher Redacteur: A. Thomann.

Verlag des Krainer Handelsbienenstand zu Weixelburg.

Buchdruckerei „Gutenberg“, Graz.