

Imkers Rundschau.

Fachblatt für Bienenzucht

und eine Beilage:

Allgemeine Mittheilungen über Land- und Hauswirtschaft, Obst- und Gartenbau.

Erscheint zwischen 1. bis 15. jeden Monats. Preis des Jahrgangs mit Franco-Postausendung ist: für Oesterreich-Ungarn fl. 1.20, für Deutschland Rm. 2.—, für die übrigen europäischen Länder Frs. 3.— Vorauszahlung. (Das Postabonnement ist Rm. 1.— oder Frs. 1.— höher.) — Volksschullehrer und die Geschäftskunden der Verlagsfirma beziehen das Blatt franco für nur Rm. 1.40 oder 85 Kreuzer (Frs. 2.—), auch Vereine, welche 6 Exemplare und mehr pränumerieren. — Abonnements übernehmen: Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weizelburg, alle Buchhandlungen des In- und Auslandes, und im Commissionsverlage die Buchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig. — Prospekte und Preislisten der Verlagsfirma werden beigelegt; Manuscripte nicht retourniert.

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

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

1892.

Weizelburg, den 1. März.

№ 3.

Die Wunder der Bienenstadt.

II.

Gleich den Menschenstädten haben auch die Bienenstädte ihre bequemen, schönen Straßen, breit genug, daß viele Tausende rastloser Bewohner darin sich bewegen können. Dem in den Tag hineinlebenden farbenprangenden Falter, der sonst bei den gemeinsamen Blumenbesuchen ziemlich despectierlich auf die unscheinbaren Bienen herabsieht, müßte die Bienen-Großstadt denselben großartigen Eindruck machen, wie die Menschen-Großstadt auf den Städtebummler, wenn er zum erstenmale weltstädtisches Pflaster unter den Füßen spürt. Welch Getümmel Straßen auf, Straßen ab! Welche Geschäftigkeit und Regsamkeit vom Morgen bis zum Abend! Welche Mannigfaltigkeit der Arbeit! Und dennoch keine Verwirrung, sondern überall im kleinsten wie im größten der Geist der Ordnung und Gesetzmäßigkeit. Jede Bienenwabe ist sozusagen ein Stadttheil für sich; je stärker das Bienenvolk sich vermehrt, desto mehr Stadttheile müssen angelegt werden. Zumal im Frühjahr tritt bei zunehmender Übervölkerung nicht selten eine wahre Bauwuth ein, die aber dem Bienenwater ein höchst erfreuliches Zeichen der Volkskraft ist. Und in jedem Stadttheile ziehen sich in die Weite und Breite, in die Tiefe und Höhe viele Tausende von Wohnräumen und Vorrathskammern hin. Wie viel Mühe haben wir Menschen, bis wir uns in einer großen Stadt trotz Straßennamen, Litera und Hausnummern zurechtgefunden haben, das Volk der klugen Bienen hat und bedarf das alles nicht, und doch findet jedes Bienlein zu jeder Zeit, bei Tag wie bei Nacht, den Stadttheil und das Häuslein, in dem es seine ihm zugefallene Arbeit verrichten muß. Der Ortsinn unseres Insectes ist ja geradezu wunderbar, nicht nur zu Hause in der Bienenstadt, sondern noch mehr außerhalb derselben, wo dasselbe auf seinen Blumenfahrten nicht selten eine ganze Stunde weit und darüber, über Berg und Thal und Wald hinfliegend, sich von der heimathlichen Wohnung entfernt und doch wieder den Rückweg sicher findet.

Nun möchte aber der geneigte Leser gewiß auch erfahren, wie diese Wunderstadt der Bienen gebaut, welcherlei Baumaterial das Volk verwendet, nach welchem Bauplane angelegt und erweitert wird, und zu welchen verschiedenen Zwecken die zahllosen Wohnräume eigentlich dienen. „Betrachtet man“, schreibt A. W. Grube (in seinen trefflichen „Biographien aus der Naturkunde in ästhetischer Form“, I, 160 ff.), „die unteren

Schuppen des Bienenleibes, indem man sie mit einer Nadel emporhebt, so sieht man auf den vier mittleren an jeder Seite ein länglichrundes, glänzendes Fleckchen von gelber Farbe, genau so groß als die Wachsblättchen, welche die Bienen im Stocke fallen lassen. Haben sie ihren Magen, der „Honigblase“ heißt, mit Honig angefüllt und sind noch keine Vorrathskammern da, wohin sie denselben ausschütten können, so wird zwar ein Theil verdaut und ausgeschieden, ein anderer Theil aber geht in den Lebenssaft der Bienen über und durch diesen übermäßigen Zufluß bildet sich ein Fett, das auf den erwähnten acht gelben Fleckchen als eine flüssige Masse hervorquillt, an der Luft aber bald als Wachsblättchen sich verhärtet. Diese Blättchen werden zu kleinen Kügelin zusammengeballt in einer Form, welche den Bienen am Kopfe sitzt. Sie besteht aus zwei hornigen, mit ganz feinen Haaren besetzten Riefen, die an der Mundspitze zusammenstoßen und, da sie hohl sind, einer Form gleichen, in der man Bleifugeln gießen kann. Hat nun eine Biene ihr Wachsflügelchen fertig geformt, so übergibt sie es einer anderen, die es an den rechten Platz klebt und die Zunge als Maurerkelle gebraucht, um dem Baumaterial die gerade passende Gestalt zu geben. Alle bauen nach einem und demselben Risse, der so genau ist, weil ihn der liebe Gott selber gezeichnet hat. Mit großer Sorgfalt wird erst der Grund gelegt und es dauert gar nicht lange, so ist schon die sechsseitige Grundmauer zu sehen, die immer höher und höher wird, bis das Häuslein die vorgeschriebene Größe erreicht hat. Zimmer wird eine Seite so groß als die andere und stößt mit ihr jederzeit unter einem stumpfen Winkel von 120 Grad zusammen. Weil sich die Arbeiter nur wenig Nachtruhe gönnen, ist der Bauplatz bald mit Hunderten und Tausenden sechseckiger Wohnungen bedeckt.¹⁾

¹⁾ In der That ist das Sechseck gerade diejenige geometrische Form, welche am geeignetsten ist, kleinere Körper untereinander ohne Lücken oder Zwischenräume zu vereinigen. Wenn wir z. B. in einer geschlossenen Flasche fest zusammengedrückte Erbsen durch Zuthun von Wasser zum Quellen bringen, können wir die interessante Beobachtung machen, daß sich die einzelnen Erbsen stets hexagonal in den engen Raum theilen. Darwin und nach ihm Häckel weisen betreffs allmählicher Vervollkommnung des Zellenbaues der Bienen auf die ebenfalls interessante Bauart der mexikanischen *Melipona domestica* hin, welche einen fast regelmäßigen wächsernen Zellenkuchen mit walzenförmigen Zellen für die Brut anlegt, während sie die Honigzellen von fast gleicher Tiefe kreisförmig aufbaut, deren Ränder so nahe aneinander gerückt sind, daß an den aneinander stoßenden Stellen die Kugelabschnitte fast fehlen.

Die Persönlichkeit des Bienenzüchters.

Von H. Triebel in Tennstedt.

2. Fleiß und Ausdauer.

Jeder Bienenzüchter sollte wissen oder durch Erfahrung gelernt haben, wieviel Völker er gut zu bewirtschaften imstande ist. Die Leistungsfähigkeit des Einzelnen, sowie seine verfügbare Zeit ist ja sehr verschieden. Mancher wird mit 20 Völkern kaum fertig, während ein anderer 50 und mehr gut besorgen kann. Viele Völker zu haben, ist an sich keine Kunst; aber die große Mehrzahl derselben dahin zu bringen, daß sie einen hohen Ertrag abwerfen, bringt nicht jeder fertig. Außer dem nöthigen Geschick und der erforderlichen Zeit gehört dazu vor allen Dingen Fleiß und anhaltender Fleiß, Ausdauer. Mag der Körper angegriffen und abgESPANNT sein, mag es Stiche geben oder nicht: ein eifriger Imker darf nicht früher mit einer bringlichen Arbeit aufhören, bis das gesteckte Ziel erreicht, sein Arbeitspensum erledigt ist.

Viele Imker betreiben die Bienenzucht als Nebenberuf; zweien Herren zu dienen, richtig zu dienen, wird in vielen Fällen nicht gut gehen, umso schwieriger und ungenügender, wenn die Anzahl der Völker im Verhältnis zur verfügbaren Zeit eine zu große ist. Erlaubt es der Hauptberuf nicht, beispielsweise 30 Stöcke zu halten, bewirtschaftete man lieber nur die Hälfte, welche bei fleißiger Wartung und Pflege immer noch mehr einbringen und mehr Freude gewähren, als 30 vernachlässigte.

Das Bestreben, viele Stöcke zu halten, entspringt nicht immer der Gewinnsucht. Mehr noch ist es der Ehrgeiz, welcher manchen Imker veranlaßt, viele Stöcke zu halten, bisweilen so viele, daß seine Leistungsfähigkeit nicht hinreicht, alle ausreichend zu besorgen. So oft Imker zusammentreffen, ist in der Regel eine der ersten Fragen: „Wieviel Stöcke haben Sie?“ Um anderen nicht nachzustehen, wird auf eine große Stockzahl hingearbeitet, jedes Schwärmchen einzeln aufgestellt oder viele Ablegerchen gemacht und eingewintert. Es ist ja löblich, einige Reserve-Stöckchen aus Vorsorge gegen eventuelle Weisellofigkeit im Frühjahr mit einzuwintern, aber die Anzahl solcher Reservisten darf nur eine der Gesamtzahl entsprechende sein, höchstens 10%. Wer hingegen Zeit genug hat, seine Bienen zu pflegen und thut es aus Faulheit dennoch nicht, der hänge solche Imkerei lieber gleich an den Nagel; es ist schade, seinetwegen ein Wort zu verlieren.

3. Geschicklichkeit.

In allen Berufsarten gibt es Menschen von außerordentlichem Talente, mittelmäßig veranlagte und schwach befähigte. Auch die Bienenzucht dürfte hierin keine Ausnahme machen, obschon es manchem Imker nicht leicht fallen mag, dies zuzugestehen. Was der eine spielend verrichtet, wird dem andern schwer gelingen; wo bei dem ersten ein Blick genügt, muß der zweite oft lange suchen. Trotzdem darf man nicht glauben, daß sich die Genies immer der besten Erfolge rühmen können. Nicht selten findet das Gegenteil statt. Wenn irgend ein Imker (dem manches schwerer fällt, als dem begabteren), seiner Aufgabe ernstlich und aus Liebe nachkommt, kommt er häufig weiter, als mancher andere, dem es zwar an Talent nicht fehlt, der aber auch dafür oft oberflächlicher arbeitet.

Durch eifriges Suchen nach dem, was der Natur und dem Wesen der Biene entspricht, gelangt man doch, wenn auch manchmal auf Umwegen und durch materiellen Schaden, zum erwünschten Ziele. Glücklicherweise kann sich der Imker schätzen, der von Haus aus einen tüchtigen Imker in seiner Nähe hat, der ihm in den Lehrjahren mit Rath und That beispringt.

Wie man an den Früchten den Baum erkennt, so muß man einen tüchtigen Imker nach seinen Erfolgen beurtheilen. Nicht derjenige, welcher in gewandter Rede über alles zu schwachen weiß, sondern der durch die That zeigt, daß er seine Kenntnisse praktisch anzuwenden versteht, ist ein guter Lehrmeister, mag er nun alt oder jung sein. Dem Alter ist man Ehrfurcht schuldig, und von vielen alten Imkern kann man gewiß vielerlei lernen. Aber mancher in früheren Zeiten tüchtige Imker ist mit dem Alter stumpf geworden oder hat sich durch sein allzu zähes Festhalten an der alten Betriebsweise von der Zeit überflügeln lassen. Nicht alles Neue ist gut, aber stille stehen darf man auch nicht. Man prüfe und wähle. Durch Schaden wird man klug. Alle Bienenzeitungen klagen über den Rückgang der Bienenzucht, und man hört die mannigfachsten, oft widersprechendsten Urtheile über die Ursache des Rückganges, nur über die eventuelle Schuld der Imker verlautet fast nichts. Durch solche widerstreitende Meinungen werden viele Imker, die aus irgend einer Ursache Mißerfolge hatten und sich ihrer Sache nicht ganz sicher wissen, leicht verwirrt und fangen hunderterlei an, ehe sie eine Sache richtig geprüft haben. Sie ändern so lange an ihrer Betriebsweise, bis sie endlich, entmuthigt durch die finanziellen Verluste und durch den gehabten Verdruß, das Gescheiteste thun, was sie können: daß sie die Imkerei an den Nagel hängen — sofern sie nicht meinem Rathe folgen und gewissenhaft prüfen, ob sie die Schuld nicht in sich selbst suchen sollen. Sie werden dann finden, daß der Rückgang weniger durch die Bienenrasse, die Stockform oder das Maßverhältnis der Waben u., als durch verschiedene Begehungs- oder Unterlassungssünden des Imkers verursacht worden ist. Erst wenn sich nach reiflicher Erwägung an der bisherigen Betriebsweise ein Mangel zeigt, gehe man zu Neuerungen über. Hat man sich aber für etwas anderes (anderes Maß, andere Stockform u.) entschieden, dann darf man sich auch nicht durch etwaige Enttäuschungen, die man zuweilen in der ersten Zeit erfährt, entmuthigen lassen. Lehrgeld muß jeder bezahlen und der Strebende lernt nie aus.

Für einen tüchtigen, mit Geschick und praktischem Scharfblick ausgerüsteten Imker existieren die vielen Streitfragen um die Wohnung, den Mobil- oder Stabil-Betrieb, die Bienenrasse u. kaum. Er weiß den obwaltenden Verhältnissen Rechnung zu tragen. Deswegen kann er immer eine Vorliebe für dieses und jenes haben und er wird sie auch haben, theils aus Anhänglichkeit an das ihm durch langjährigen Umgang Liebgewordene, theils infolge seiner Einsicht bezüglich der besonderen Brauchbarkeit für seine Verhältnisse. Wenn es indessen sein müßte, würde er sich ebensogut in andere Verhältnisse zu schicken wissen. Das kann der Stümper nicht; theils fehlt ihm der geschulte Blick in das Bienenleben und das Geschick, theils die Selbsterkenntnis. Wie schon oben bemerkt, ist es von großem Wert, von einem tüchtigen Imker durch Wort und That lernen zu können. Außer den mündlichen Belehrungen sind aber auch die schriftlichen in guten Bienen-Zeitschriften von höchstem Wert, und letztere müssen oft den Mangel der ersteren ersetzen.

Mag auch zuweilen einiges in dieser oder jener Bienenzeitung stehen, dem man nicht beistimmen zu können glaubt, so ist immerhin eine solche Lectüre geeignet, das Nachdenken anzuregen. Wie viele Imker aber lesen Bienen-Zeitschriften? Wozu auch: das Denken ist ihre Sache nicht; zu lernen haben sie nichts mehr, auf ihrem Gesichte ist zu lesen: „Uns kann keiner!“

(Fortsetzung folgt.)

Können unter Umständen und im Falle der Noth die Flugbienen die naturgemäße Arbeit der jungen Bienen besorgen?

Wir gestehen gerne zu, daß alte Bienen auch noch imstande sind, Brut zu ernähren, aber nicht unter allen Umständen und auch dann nicht immer, wenn die höchste Noth vorhanden ist. Nach unseren Erfahrungen ist es so, daß nur diejenigen alten Bienen brutfähig und brutbegierig sind, welche durch irgend welche Umstände gehindert worden sind, zur sonst gewöhnlichen Zeit — in den ersten 10 Tagen ihres Insectenlebens — ihren Bruttrieb zu befriedigen. Das übrige Bienenleben weist noch eine ganze Reihe Analogien (d. i. ähnliche Vorgänge) auf, bei welchen sich zeigt, daß befriedigte Triebe absterben und verschwinden, während unbefriedigte sich länger lebendig und kräftig erhalten, so z. B. die Königin- oder Eierstockbrunst. — Unsere zahlreichen Versuche haben uns zu der für uns unumstößlichen Gewissheit geführt, daß im Frühjahr diejenigen Völker die brütefrühesten sind, welche am meisten solche Bienen enthalten, die im Herbst ihren Bruttrieb nicht mehr haben befriedigen können, dagegen stehen Völker mit reicher Volksstärke an Juni-Bienen, welche schon ihren Bruttrieb, wenn auch nur theilweise, beziehungsweise ungenügend hätten ausüben können, stets zurück. Der Brennpunkt, um den sich die ganze Frage dreht, ist nicht das Alter, sondern die Beschaffenheit der Bienen. Deshalb empfehlen wir die speculative Herbstfütterung und den dadurch hervorgerufenen letzten Brutjaß aufs wärmste, weil auf beiden fast ausschließlich die Entwicklung und das Gedeihen der Völker im Frühjahr ruht.

Daß alte Bienen, welche ihre Brutperiode in regelmäßiger Weise durchgemacht, nicht wieder zur Erfüllung der Ammenpflichten zurückkehren können, hat uns in diesem Frühjahr ein Versuch ganz deutlich bewiesen: Wir hatten, um den Curstisten die Stichtätigkeit unseres Grundgesetzes der Brutentwicklung ad oculus demonstrieren zu können, ein Volk auf leeres Wachs gesetzt in einer Zeit, da in dem Volke sich sehr viele bedeckte Brut vorfand und nur noch wenige Maden und Eier. Die Königin wollte gerade in eine neue Legeperiode eintreten. Bei solcher Beschaffenheit sagten wir uns sogleich: Da werden wohl die Bienen ihre Noth haben, mit ihrer Brutsaftbereitung dem Eifer des königlichen Eierstocks nachzukommen, da sicherlich die jungen Brutbienen ihren Futtersaft schon an dem nunmehr fehlenden Brutjaß abgegeben haben. Und siehe da, als wir in den Tagen des Curstus das durchaus nicht etwa schwache, sondern regulärstarke Volk auf die Brut untersuchten, fanden wir, daß die äußersten Eier- und Madenkreise theilweise nur äußerst kärglich ernährt, theilweise sogar dem Verhungern nahe waren. (Erstung, „Allg. d. Bztg.“)

Ein Irrthum bezüglich des Tütens der Königinnen.

Das Vermögen der Königin, die bekannten Töne hervorzubringen, steht mit ihrer Befruchtung oder ihrer Jungfräulichkeit in gar keiner Beziehung. Längst begattete Königinnen haben ebensogut das Vermögen zu tüten, wie junge noch unbegattete, nur kommen sie weniger in die Lage, davon Gebrauch zu machen. Denn ist erst eine Königin begattet, so ist sie bereits Alleinherrscherin, wogegen, wenn eine junge Königin die Zelle verläßt, noch andere theils frei, theils noch in der Zelle steckend vorhanden sind, welche ihr Furcht und Besorgnis einflößen, ihre Eifersucht rege machen und sie veranlassen, jene Töne hervorzubringen.

Ich bin überzeugt, daß, wie sich die Nachschwärme durch das Tüten der jungen Königinnen ankündigen, auch dem Vorschwarm ein Tüten der alten Königin vorausgeht. Daß selbst der aufmerksame Bienenwirt das weniger bemerkt, hat darin seinen Grund, weil er sie nicht so wie die Mutterstöcke, welche Nachschwärme erwarten lassen, behorcht, und weil der Ton der alten und legenden Königin ein viel schwächerer ist, so daß man ihn nur vernimmt, wenn man die Königin gleichzeitig sieht, wie sie sich an die Wabe anklammert und mit den Flügeln gewisse Schwingungen hervorbringt. Auch wird dieser schwache Ton durch das Brausen des starken, schwarmfähigen Volkes so übertönt, daß er, wenn auch für die Bienen vernehmbar, für das menschliche Ohr kaum hörbar ist.

Aber auch außer der Schwarmzeit kann man die alte fruchtbare Königin häufig tüten hören. Hatte man sie z. B., weil man für ihr Leben besorgt war, etwa bei einer Verstärkung auf einige Zeit eingesperrt, so hört man, wenn man sie befreit hat, in der Regel, daß sie durch Tüten ihre Freude darüber zu erkennen gibt, daß sie sich wieder frei im Volke bewegen kann. Brachte ich, wie dies gegen Ausgang eines langen Winters häufig der Fall war, ein Volk, welches bereits zu erstarren begann, in einem Transportkasten in die warme Stube, um es wieder zum vollen Leben zu bringen und mit frischer Nahrung zu versehen, dann tütete manche Königin wiederholt, jedenfalls aus Ängstlichkeit über die eigenthümliche Lage, in welche sie sich versetzt sah. Nicht selten hört man im Frühjahr beim Öffnen eines Stockes die Königin rufen. Es ist dies ein Zeichen, daß sie sich aus dem einen oder dem anderen Grunde unbehaglich fühlt und mit dem Volke den Stock zu verlassen beabsichtigt, was auch am nächsten schönen Tage zur Ausführung kommt, wenn nicht inzwischen durch Füttern, Verstärken, wärmeres Verpacken, Reinigen und dergleichen der Bienenwirt dem Volke eine erträglichere Lage bereitet hat.

Wenn ich an manchem Tage gegen Abend mehrere Königinnen, selbstverständlich nur solche, welche sich längst fruchtbar zeigten, eingepackt hatte, um sie am nächsten Morgen zur Post zu senden, dann führten sie, wenn in der Nähe von einander aufgestellt, oft ein förmliches Concert auf, indem eine die andere zu übertönen suchte. Es geschah dieses einerseits aus Ängstlichkeit, weil sie von ihrem Volke getrennt waren und nur eine kleine Begleitung um sich hatten, andererseits aber auch aus Eifersucht, weil sie Nebenbuhlerinnen in ihrer Nähe merkten.

(Dzierzon i. d. „Honigbiene“.)

Der Bienenschwarm im Kamin.

Zu dem von uns jüngst mitgetheilten Berichte über einen im Kamine der Dienstwohnung des Schulleiters Herrn Karl Schwalb in Oberrotitz, Böhmen, vorgefundenen Bienenschwarm liegen nunmehr folgende, namentlich für Bienenfreunde nicht uninteressante Mittheilungen vor:

Vom 8. bis 13. Jänner waren circa hundert Bienen, die kein Leben mehr zeigten, herabgefallen. Mehrere solcher, die erst kurz herabgefallen waren, wurden in einem verschlossenen, mit Glasdeckel versehenen Carton in die Nähe des warmen Ofens gebracht und lebten hier bald wieder auf. Lustig flogen sie in ihrem Gefängnisse hin und her und labten sich auch an dem ihnen hier vorgelegten Zucker. Keine aber überlebte den zweiten Tag.

Bis zum 23. Jänner waren wieder einige Hundert herabgefallen. Von da wurde nichts mehr gefunden, die Colonie

mußte ausgestorben sein; hinterm Thürchen am Dachboden war nicht das geringste Geräusch mehr zu hören. Erst am 30. Jänner wurde zur gewaltsamen Öffnung des in den Dachboden (des einstöckigen Schulgebäudes) sich öffnenden Kaminthürchens geschritten.

Der Anblick war überraschend, die Nische mit Waben, wie man sie in jedem Bienenstocke findet, ausgebaut. Einzelne Bienen hingen tod an denselben. Die äußerste Tafel wurde nun ausgeschnitten, sie war mit vollkommen reinem Honig bester Qualität gefüllt, die folgende zweite Tafel etwa zur Hälfte, die dritte und vierte waren leer; in diesen wurde die größte Anzahl vom Rauche getödteter Bienen aufgefunden. Auch die Königin befand sich unter ihnen.

An der fünften Tafel fehlte an der rechten oberen Seite etwa ein Drittel, von der folgenden sechsten und letzten (innersten Tafel) fehlte über die Hälfte. Hier hinein gehörten jedenfalls die früher vom Rauche erweichten und herabgefallenen Theile. Die innerste Tafel war völlig geschwärzt, die in dieser vorgefundenen Bienen fast verbrannt, die fünfte stark gebräunt. Die äußersten zwei Tafeln hatten vom Rauche wenig oder nichts gelitten.

Der geräucherte Honig der äußersten Tafeln hatte anfangs einen geringen Beigeschmack nach Rauch, ist sonst aber, wie der Honig in den äußersten Waben, vortrefflich. Jede Tafel mißt, der Länge und Breite der Nische entsprechend, 29 cm und 21 cm und ist $2\frac{1}{2}$ —3 cm dick. Tode Bienen, von denen die meisten, um dem Rauche zu entfliehen, sich in die Mitte und gegen das Thürchen gedrängt hatten, wurden $1\frac{3}{4}$ Liter herausgeholt.

Honig ergab sich aus den innersten geräucherten Waben $1\frac{1}{2}$ kg, aus den vom Rauche verschont gebliebenen etwas über 1 kg. Eine leere Tafel wog $\frac{1}{4}$ kg. Der Honig selbst muß durch Erwärmen eine Verdickung erlitten haben, da er sich selbst auf dem warmen Ofen schwer flüssig machen ließ.

Der Krainer Vereins-Halblagerstock.

Im Heft III, „Ein kleiner Beitrag zur Förderung der Bienenzucht“ von E. Weygandt, finden wir Seite 26 und 27 eine Abbildung des sogenannten Halblagerstockes, welcher 1872 vom Gründer und seinerzeitigen Präsidenten (Em. Br. Rothschild) des Krainer Bienenzuchtvereins construiert und im Verein eingeführt wurde, in gering abweichender Form, indem das scheinbar unwesentliche Mittelholz weggelassen wurde, trotzdem solches die 70—80 cm langen Seitenbretter in der Mitte des Deckels haltbar verbinden sollte. (Vergl. Zeitschrift „Krainer Biene“, 1873, Nr. 12, Abbildung Tafel 1.)

Pfarrer Weygandt fügt der Reproduction, selbstverständlich ohne Erwähnung des Urhebers, u. a. die Notiz bei: „Ich will auch eine Transportbeute (?) zur Abbildung bringen, die von oben, von hinten und vorne geöffnet werden kann und es wohl verdiente, daß sie die bekannten Krainer Kästen mit Stabilbau nach und nach verdrängte.“

Um irrigen Beurtheilungen dieses Stockes zu begegnen, glaubt die Redaction hier anführen zu sollen, daß der Constructeur selbst darüber in seinem „Illustrierten Bienenzuchtbetrieb“, 1875, Seite 258—262, folgende Anschauungen äußert:

„Bei Gründung des Krainer Bienenzuchtvereines glaubte Verfasser die Form des landesüblichen Kastenstockes (Lagerstock von 13—20 cm Höhe, 80—90 cm Tiefe und 30—50 cm Breite, welchen wir Seite 225 bereits beschrieben) als Übergangs-

form beibehalten zu sollen, weil die hiesigen Bienenzüchter seit Jahrhunderten daran gewöhnt sind und seine Form für die Wanderbienenzucht durch leichte Stapelung erhebliche Vortheile bot. . . .

„ . . . In dem Streben, den Dzierzon-Betrieb den Gewohnheiten der Bevölkerung anzupassen, änderte ich den Vereinsstock später dahin ab, daß das Deckbrett mittelst ein paar Querleisten, welche die beiden Seitenwände oben verbanden, in einem oder in zwei Theilen (in Falzen zum Abheben) gut anschließend sich auflegte, wodurch der Stock auch von oben geöffnet werden kann. . . .

„ . . . Dessenungeachtet aber glauben wir doch — behalten wir auch diese Form als landesübliche und thatächlich erprobte bei —, daß eine Erhöhung des Wabenbaues, also auch des Brutraumes — und zwar gerade um das Doppelte für manche Theile des Landes, in denen keine ausgiebige Herbstweide den schwächeren Völkern reichlich Brot darbietet und die Schwarmliebe also ohnedies eingeschränkt bleibt —, von großem Vortheile, ja von schützender Wirkung gegen Überwinterungsnachteile sein dürfte. . . .

„ . . . Deshalb nannten wir auch den dzierzonisirten, mit Verlepsz-Rähmchen mobilisirten landesüblichen Lagerstock des Vereines „Halblagerstock“, richteten aber gleichzeitig unser Augenmerk darauf, daß in den nach und nach einzubürgernden Ganzlagerstöcken mit Ganzrähmchen das Rähmchen des Halblagerstockes genau die Hälfte des Ganzrähmchens bilde, um den Übergang jederzeit leicht bewerkstelligen zu können.“

Die von Weygandt gewählte Bezeichnung „Transportbeute“ will uns dem Sinne nach nicht recht zur Empfehlung desselben als Krainer Volksstock passen, was der Halblagerstock werden müßte, wenn er den bisherigen Bauernstock verdrängen würde. Leider hat sich die gleiche Hoffnung bezüglich dieses Übergangseleiters im Laufe der verflossenen 20 Jahre trügerisch erwiesen. Obschon der Krainer Bienenzuchtverein 1875 über 700 Mitglieder zählte, und circa 600—700 solcher Stöcke im Lande als Muster verbreitete, ist es doch nicht gelungen, ihn nachhaltig einzuführen. Viele Empfänger ließen später die Rähmchen fahren und benützten ihn wieder als den gewohnten Stabil-Bauernstock.

Auf dem Smereker Bienenstande werden heute Hunderte solcher Halblagerbeuten unter dem Namen „Nothstöcke“ benützt, um jährlich in ihnen den Inhalt der festen Stand-Mobilstöcke (Blätterstöcke u.) in die Herbsttracht des Buchweizens circa eine Stunde weit zu überführen. Als solcher leistet er treffliche Dienste.

Die Bienenzucht ein Mittel gegen die Unzufriedenheit unserer Zeit.

von Valentin Wüst zu Rohrbach in Bayern.

Unsere Zeit ist eine durch und durch materielle und egoistische; alles will erwerben, alles will besitzen, um nur vergnügt zu leben: daher die tolle Jagd auf der Rennbahn der „Zeit“, welche zum Erwerbe, zum Besitze führen soll. Ist etwa heute die Zufriedenheit allein noch des Menschen Lust? Nein, weder Liebe, Hoffen, Geduld, nicht göttliche Furcht, nur Geld, äußeres Glück und irdische Güter beherrschen die Welt. Was ist Freundschaft, was Kunst, Wissen und Können? Geld ist Stoff und Kraft; Geld gibt Autorität und Majorität; durch Geld werden die schönsten Charaktere ermöglicht. Unser

ganzes Leben bildet gleichsam eine große Rechnungsaufgabe, durch deren Lösung man reich und damit glücklich zu werden hofft. Anstatt nach Friede, Frohsinn und reineren Freuden zu trachten, Erholung, Genügsamkeit und häusliches Glück zu erstreben, wird der Irrweg der Vergnügungen, der Pomp des heutigen Lebens betreten, der verschlingt, was Fleiß und Sparsamkeit in Zeiten harter Arbeit errungen haben.

Zu den schönsten Errungenschaften des menschlichen Lebens als Führer zu echtem, wahren Menschenglücke gehört vor allen Dingen der Friede im Hause. Wer im Frieden eines sonnigen Familienlebens aufgewachsen ist, wer es je im Leben erkannt hat, was es heißt, um sich und in sich den Frieden zu haben, der steht voll Staunen und Mitleid den heutigen Zeitverhältnissen gegenüber, wo nur allzuoft in dem Familienleben Uneinigkeit, Zwietracht, Mißgunst und Eifersucht herrscht. Wie oft fragt nicht der nüchterne, charakterfeste Mensch: Warum dieses alles, da doch jeder Mensch bei regem Fleiße, Sparsamkeit und gutem Willen sein bescheidenes, glückliches Fortkommen finden kann? Schon von altersher heißt es: „Friede ernährt, Unfriede verzehrt.“ Es ist mehr als wahr, dieses alte, kernige deutsche Sprichwort! Der Friede beglückt und hilft über alle Hemmnisse des Lebens hinweg, der Unfriede aber verzehrt selbst das innerste Glück des Menschen, den Keim jeder Moralität, er lähmt die besten Kräfte, lockert das Familienleben und führt zu Scenen, welche von dem Begriffe „Bildung“ weit abstehen.

Der häusliche Friede wird aber nur erreicht, wenn man mehr, als es in der heutigen Zeit geschieht, zu entsagen lernt, und zwar entsagen allen luxuriösen Ausgaben, der Gefallsucht, der Modesucht, entsagen dem allzugroßen Strudel gefelliger Vergnügungen außerhalb der Familie. Hierzu bietet die edle Imkerei ein gar vortreffliches Mittel, die Menschen an das Haus zu fesseln. Kein Betrieb, keine Zucht führt den Menschen so innig mit vielen Naturvorgängen und Wundern der Mutter Erde in Berührung, als der Umgang mit Bienen.

Sehen wir uns einmal so einen rechten, ehrwürdigen Bienenvater an, dem das Wohl seiner Lieblinge am Herzen liegt! Von welcher Ruhe und Sicherheit, von welcher Bescheidenheit und Würde ist sein ganzes Wesen, sein Thun und Handeln begleitet! Mit unermüdlicher Fürsorge ist er stets bereit, seine kleinen Sammler jederzeit zu unterstützen, gleichviel, ob ihm die Jahre eine gute oder schlechte Ernte gewähren. Der Umgang mit den Bienen hat ihn mit der Zeit so mancherlei Wunder der Natur schauen lassen, welche seinen Geist und sein Herz beeinflussten und ihn zu den schönsten Tugenden eines Bürgers geleiteten. Mit solchen Gottesgaben ausgerüstet, ist er sicher der beste Vater seiner Familie, der in endloser Fürsorge alle die Gefahren und Leiden des Lebens abzuwenden strebte, welche heutzutage der Kampf ums Dasein den Seinen auferlegt. Er hat es selbst seinen fleißigen Bienen abzulauschen und sich ihre Tugenden anzueignen verstanden.

Gleich wie die Biene im Wald, auf der Flur, auf Blüthengefilden, Arbeit rastlos, o Mensch, als könntest du niemals ermüden.

Die Liebe des Bienenvaters zu seinem Lieblings-Insecte waltet auch stets in seiner Familie, welche ihm aus vollem Herzen zugethan ist und deshalb gerne thut, was er befiehlt und begehrt, ja an seinen Augen abzulesen versteht, wie der Familie Eintracht und Liebe erheischt. In einem solchen Hause kann von Unfriede und Zanf nimmer die Rede sein, denn die schlimmen Ausbrüche und Zustände, welche bisweilen alle Bande der Familie, der Liebe und Brüderlichkeit zerreißen, verschuldet in der Regel der Familienvater selbst. Solche erbitterte Gemüther möchte ich in die Häuslichkeit einer bescheidenen, glück-

lichen Imker-Familie einführen, sie würden umkehren eingedent des schönen Sanges Freiligraths:

O lieb' so lang' du lieben kannst,
O lieb' so lang' du lieben magst,
Die Stunde kommt, die Stunde kommt,
Wo du an Gräbern stehst und klagst.

Wie oft wird nicht von Menschen, die die rechte, wahre Erkenntnis einer reinen Familienliebe, eines bescheidenen Familienlebens und Glückes sich nicht zu erringen verstanden, die noch wenig Liebe und Glück genossen haben, die Bemerkung gemacht: Ja, die heutige Zeit mit ihren Anforderungen, wo der Mann meist von der Familie entfernt gehalten wird, macht solche Zustände unvermeidlich, die Zeitverhältnisse führen diese Erscheinungen mit sich, sie reifen als Früchte der Zeit von selbst heraus! O, weit entfernt! Wenn die Glieder einer Familie auch zeitweise, oft Tage und Nächte lang von einander entfernt den Unterhalt ihres Lebens erwerben müssen, den vielleicht Beruf, Amt oder sonstige Pflichten des Lebens erfordern, so sind doch wieder freie Stunden und Minuten genug, sich seiner Familie zu widmen, anstatt in Gesellschaften und Vergnügungen Zeit und Geld zu vergeuden. Ein kleiner Theil jener unnöthigen Ausgaben für Luxus und Vergnügungen würde ausreichen, einige Bienenvölker im kleinen Gärtchen aufzustellen, diese mit Liebe und Sorgfalt in unterhaltendem und belehrendem Kreise, im trauten, lieben Gespräche seiner Familie zu behandeln. Welche Fülle edler Gesinnungen würde der Umgang der Bienen in ihrem Thun und Treiben erwecken und zeitigen!

Des Innenreichs Wunder, das göttliche Walten der Bienen
Lass Vorbild dir sein, der Tugend, dem Edele zu dienen.

Ja, wer der Spur der lieben Bienen in ihrem geordneten Staatsleben, in ihrem Zusammenhängen und -Halten, in ihrem arbeitsreichen Leben und Weben folgt, wer ihren Fleiß, Muth, ihre Ausdauer und Fürsorge belauscht und beobachtet, wird zu vernünftigerem Denken und Handeln angeregt und alle die Auswüchse socialistischer Anschauungen, welche heute so rapid um sich greifen, würden zunichte gemacht und damit das Glück und Wohlergehen mancher Familie wiedergewonnen sein. Wie alles Faule, Todte und Prestige im Bienenvolke nicht geduldet wird, so wird auch dem echten Bienenvater nur das Wohlergehen seiner Familie Ziel und Wirken seines Lebens sein.

(Fortsetzung folgt.)

Die Wachsbleiche.

(Fortsetzung.)

Von dem nochmaligen Wändern und Bleichen des Wachses.

Man gibt zuerst in den Kessel 4 bis 5 Liter Wasser auf je 50 kg Wachs, welches nochmals gebändert werden soll, und außerdem auch 60 bis 80 g gepulverten Alauns oder auch Weinsteinrahms. Dann zündet man das Feuer an und gibt in den Kessel 15 bis 20 kg von dem Wachs der vorigen Schmelzung, welches aus dem Magazin kommt. Beim Eintragen des Wachses in den Kessel verfährt man zu dem Ende auf folgende Art: Es sind nämlich zu dieser Operation zwei Arbeiter erforderlich. Der eine hat das Rührscheit, mit welchem er beständig das jetzt warm werdende Wachs umrührt; dabei wird ein mäßiges Feuer unterhalten. Der andere Arbeiter hat neben sich einen mit Wachs gefüllten Korb stehen und wirft dasselbe nach und nach, gleichsam dasselbe einstreugend, in den Kessel. Das Wachs wird weich, und der Arbeiter fährt so

fort, bis der Kessel gefüllt ist. Derjenige, welcher umrührt, benützt für diese Operation den Rand des Kessels, auf welchem er sein Rührscheit stützt. Diese Arbeit ist mühsam, weil das Wachs gewissermaßen einen dicken Brei bildet und deshalb schwierig in Bewegung zu setzen ist.

Wenn der Kessel voll ist, so schürt man das Feuer etwas stärker, damit das Wachs die nöthige Flüssigkeit erlange und leicht aus dem Hahn ausfließen könne. Man hört nicht eher mit dem Umrühren deselben auf, als bis es gänzlich geschmolzen und dünnflüssig geworden ist. Ein ununterbrochenes Umrühren ist unerlässlich, wenn man das Anbrennen verhüten will; es ist indessen ein seltener Fall, daß es nicht ein wenig anbrenne, und dann ist man immer genöthigt, dieselben Operationen zu wiederholen, die wir bereits beschrieben haben und auf die wir deshalb bloß hinweisen.

Man öffnet dann den Hahn des Kessels, läßt das Wachs ausfließen, bündert dasselbe, exponiert es den Sonnenstrahlen auf den Tüchern und lockert die Bänder auf dieselbe Weise auf, wie es nach der vorigen Schmelzung geschah. Sobald es die gehörige Weiße erlangt hat, nimmt man es von den Tüchern ab, füllt es in Säcke und schüttet es im Magazine auf Haufen.

Von dem Gießen des Wachses in Scheiben.

Das fertige, gebleichte Wachs wird nunmehr unter Beachtung der größten Reinlichkeit und Hinzufügung von 3 bis 5% Talg¹⁾ nochmals geschmolzen, wobei auf die bereits bekannte Weise zuwerke gegangen wird, dann mittelst Eiweiß²⁾ geklärt, und schließlich nicht gebändert, sondern in Kapseln von Weißblech in viereckige Tafeln oder runde Scheiben ausgegossen.³⁾ Diese Formen werden vor dem Gießen des Wachses eine Zeitlang in eine Wanne mit kaltem Wasser eingelegt, damit die kleinen Wachscheiben in den Formen nicht anhaften und sich leicht aus denselben herausnehmen lassen. In dem Maße, als die Wachscheiben in ihren Formen die gehörige Festigkeit erlangt haben, nimmt sie ein Arbeiter aus demselben heraus und thut sie in eine Wanne mit kaltem Wasser. Ebenso legt ein Arbeiter auch die benutzten Blechformen sogleich wieder ins Wasser, um sie nachgehends in dem Maße, als man ihrer bedarf, auf einer Tafel in Bereitschaft zu stellen.

Zum Gießen des Wachses dienen weißblechene, mit einem ovalen Henkel oder Griff versehene Töpfe — sogenannte Gießtöpfe —, die wie Ölkannen gestaltet sind, nämlich gerade so wie diese ein kurzes Ausgußrohr besitzen. Um dieselben möglichst handlich zu machen, dürfen sie nicht zu groß sein, so ungefähr nur 1½ Liter fassen. Für den in Rede stehenden Zweck bedarf man übrigens mehrere solcher Töpfe. Um sie zu

¹⁾ Durch die 3 bis 5% Talgzusatz bezweckt man, dem Wachs seine — bei gewöhnlicher Temperatur — eigenthümliche Sprödigkeit, infolge welcher die daraus gefertigten Kerzen z. leicht brechen, zu benehmen. In erheblicherer Menge, als hier angegeben, darf aber dieser Zusatz nicht stattfinden, weil man ihn dann als Fälschung betrachten würde.

²⁾ Auf 50 kg Wachs nimmt man das Weiße von 3 Eiern. Diese Eiweiße müssen aber, bevor man sie dem siedenden Wachs zusetzt, erst mit ½ Liter Wasser zu Schaum geschlagen werden.

³⁾ Die Kunst, das Wachs in Scheiben auszugießen, nimmt eine gewisse Geschicklichkeit in Anspruch und es gehört eine Gewandtheit dazu, die sich bloß andeuten läßt, um dem Wachs das notwendige Aussehen zu verleihen, daß es dem Auge des Käufers sich empfiehlt. Wenn es in die Kapseln oder Formen gegossen wird, darf es weder zu warm, noch zu kalt sein, sonst wird die Oberfläche der Wachscheiben runzelig und häufig rissig, während sie ganz glatt erscheinen muß. Nur durch mehrere Versuche erlangt man die nöthige Geschicklichkeit in diesem Theile der Fabrication.

füllen, werden sie unter den hiezu geöffneten Hahn des Kessels gehalten, und wenn sie gefüllt sind, wird der Hahn sofort wieder zugekehrt, damit dem Wachs immer der gehörige Grad von Flüssigkeit erhalten bleibe. Zur Förderung des letzteren Zweckes wird auch ein Topf nach dem andern, wenn er ausgegossen ist, einstweilen und bis er aufs neue gefüllt werden soll, auf die warme Platte des Herdes gestellt.

Die in die Wanne gethanenen und in dieser schwimmenden Wachscheiben werden dann von einem Arbeiter herausgenommen, und zwar mittelst eines Siebes mit kurzem Stiele, welches, statt des seidenen oder härenen Gewebes, einen aus Bindfaden gestrickten Filtboden hat.

Diese Wachscheiben werden in die Körbe gelegt und auf die Tücher gebracht, wo die Frauenpersonen, welche früher das Wachs in die Formen gegossen, sie jetzt nebeneinander legen. Man läßt sie hier, der Luft und Sonne exponiert, einige Tage liegen. Nachdem sie gehörig trocken geworden, verschließt man sie in Schränke, oder verwahrt sie besser in Fässern, die mit Papier ausgeklebt sind, um sie dem Lichte zu entziehen, welches ihnen eine gelbliche Farbe verleihen würde, die um jeden Preis vermieden werden muß.

Diese kleinen Wachscheiben werden später von Fabrikanten wieder umgeschmolzen, um die verschiedenen Arbeiten daraus zu verfertigen, von denen weiter unten die Rede sein wird. Das Wachs hat dann die größte Weiße erlangt, deren es fähig ist.

Der Biengarten.

V.

Ich will nun eine kleine Anzahl solcher Pflanzen nennen und auch mittheilen, in welcher Weise sie auf den Beetchen zur Verwendung kommen können.

Da haben wir z. B. die Lobelie, ein niedriges, zierliches und reichblühendes, meist blaublühendes Sommergewächs. Diese pflanzen wir entweder als Einfassung um die Beetchen herum, oder wir bepflanzen mit ihr die Beetchen ganz voll. Diese Lobelie blüht nun unaufhörlich bis im Herbst, ist aber nicht überall gut honigend; sonst liebt sie auch noch Sonne, muß dieserhalb an Stellen kommen, wo die angepflanzten Gehölze keinen Schatten verursachen. Wollen wir die Lobelie aber nur zu Einfassungen verwenden und die Beetchen selbst mit anderen Blumen ausfüllen, so können wir zum Ausfüllen Resede wählen, am besten Sorten, die sich nicht sehr ausbreiten, sondern mehr in die Höhe wachsen, wie odorata Machet, oder compacta u. a. m. Oder wir pflanzen Mirabilis Oxalis, Dracocephalum moldavicum, verschiedene einjährige Salvia-Arten, Scabiosen u. s. w. auf diese Beetchen; alles nur einjährige Blumenforten und die im Sommer blühen, im Herbst aber absterben.

Wollen wir es einfacher haben und nicht pflanzen, so können wir die von den betreffenden Zwiebelgewächsen geleerten Beetchen auch einfach nur mit folgenden Sommerblumen besäen, als blaublühender Waldmeister, Kornblumen, Clarkien Cilien, Lavateren, Maloppen, Phazilien u. a. m., doch werden diese bei einer späteren Aussaat auch zum großen Theil erst im Spätsommer und Herbst in Blüte treten.

Falls auch hoch und imposant wachsende Zierpflanzen auf diese Beete im Rasen gewünscht werden, so empfehlen sich hiezu Sonnenblumen, verschiedene Tabakarten und Riesenbalsaminen. Diese stehen hübsch als Einzelpflanzen, doch ist der Wert der Riesenbalsamine (*Impatiens glanduligera*) als

Honigpflanze etwas zweifelhaft. Sollen aber Topfgewächse zur Bepflanzung kommen, so kommen diese im Verhältnis zu ihrem Zweck als Bienennährpflanzen viel zu theuer, kosten weit mehr als sie einbringen. In Fällen, wo es um die Bienenwohnungen herum auf große Schönheit abgesehen ist, dürfen schon auch einmal theurere Pflanzen mitgewählt werden. Von solchen welche im Sommer bei uns ein Auspflanzen ins freie Land vertragen, und die von der Biene besfliegen werden, nenne ich: Knollen-Begonien, Heliotrop, Lantanen, Abutilon, Sibonien, Fuchsen, Mosembrianthemum und Penstemon, welche sich aber sämmtlich nicht überall als honigend erwiesen haben. Zweckmäßiger sind da Berbenen und einfache Georginen, von denen es ja bekanntlich eine Menge der prächtigsten Sorten gibt, die von der Biene viel aufgesucht werden und sich leicht durch Samenausfaat heranziehen lassen. (Fortsetzung folgt.)

1300 Bienennährpflanzen nach Blütezeit, Standort und Productivität.

(22. Fortsetzung.)

Jus graminea, grasblättr. Schwertlilie, irid., 5—6, H, P, III, W.
 — pallida, blasse Schwertlilie, irid., 5—6, H, P, III, ju, D.
 — pseudoacorus, Reich-Schwertlilie, irid., 5—6, H, P, III, Su, Gr.
 — sibirica, sibirische Schwertlilie, irid., 5—6, H, P, III, Wi.
 × *Isatis tinctoria*, Färberwaid, cruciferae, 5—6, H, p, I, R, fu.
 ○ *Juglans regia*, Wallnuß, juglandaeae, 5, P, IV, W.
 × *Juniperus communis*, Wacholder, coniferae, 4, P, IV, W, abf.
 Jurinaca cyanoïdes, Cyanen-Jurinen, compositae, 6, 7, H, h, III, fa. tr.

K.

Kalmia angustifolia, engblättrige Kalmie, rhododendreae, 5, 8, H, IV, Ga.
 — *hirsuta*, storchnabelartige Kalmie, rhodod., 5, 8, H, IV, Ga.
 — *latifolia*, breitblättrige Kalmie, rhodod., 5, 8, H, IV, Ga.

Apistica.

Kunstwaben-Bienenwachs-Fälschung. In der „Leipziger Bienenzeitung“ sagt Herr Liedloff: „Die Berta'schen Kunstwaben darf man wohl als rein und unverfälscht betrachten, weil dieselben, wie wir aus eigener Erfahrung bestätigen können, von den Bienen ohne Zögern in Angriff genommen und ausgebaut werden.“ Der angeführte Grund ist aber leider — ganz abgesehen von Berta — kein stichhaltiger. Auch mir ist bekannt, daß z. B. die Prokop's und Schulz'schen Kunstwaben gerne angenommen werden. Trotzdem hat der Befund des Professors Knappitsch in Laibach, wie ich aus Ihrer Nummer 12 ersehen, über 60% **Paraffinzusatz** nachgewiesen, so daß also diese Kunstwaben kaum ein Drittel reinen Bienenwachses enthalten. Mir ist nur unbegreiflich, daß es Leute gibt, die der äußeren Politur halber für solche gefälschte Ware den gleichen Preis, wie für Kunstwaben aus echtem Bienenwachs zahlen, obgleich nach vollzogenem Ausbau durch die Bienen der Wachswert des Stockes dadurch tief gesunken ist, weil Paraffin nur halb soviel Wert hat als Bienenwachs. Warum empfehlen die Redactionen verschiedener Bienenzeitungen solches Zeug?

Victor Gf. Lichtenberg.

Leitsterne, eine hübsche und praktische, nebenbei sehr billige Novität, eingeführt vom Krainer Handelsbienenstand zu Weigelburg. — Es sind dies Sterne aus halberhaben-gepresstem Weißblech, überzogen mit durchleuchtenden Lackfarben, dazu bestimmt, den Bienen (und vom Befruchtungsfluge heimkehrenden jungen Königinnen) die Wohnung und das Flugloch von

weitem kenntlich zu machen. Jeder Stern, in der Größe von 5 cm, ist sechszipfelig, mit den verschiedensten, im Feuer getrockneten, also sehr haltbaren und durchscheinenden Lackfarben (Gold, Silber, purpurroth, saftgrün, blau u. s. w.) überzogen und im Mittelpunkt mit einer kleinen Öffnung versehen, um den kleinen Befestigungsnagel einschlagen zu können. Man bringt solche Leitsterne dicht über dem Flugloche der Bienenwohnung sowohl einzeln als mehrfach in den verschiedensten geometrischen Figuren, an den Ecken oder in der Mitte der Vorwand an, und sie erfüllen so aufs beste und billigste ihren Zweck. Das Stück kostet etwa 2 1/2 Pfennig oder 1 1/2 Kreuzer und genügt für einen Stock.

Felgentreu aus Hamburg, über dessen Schwindelereien wir leztthin berichtet, ist in Hannover vor kurzem verhaftet worden. Wie dem Manne schon seit Jahren jedes Mittel recht war, Geld zu machen, zeigt Folgendes: Er hatte den Weigelburger Handelsbienenstand 1888 gegen die üblichen Gebühren für sein Blatt („Allgem. d. Bienen-Organ“) um 3600 Beilagen erfucht. Im Mai desselben Jahres schrieb ein Herr F. G. Schr. aus T. bei Weisfenfels in Sachsen (nach einer ersten Anfrage, wie viel dem F. Beilagen zugesendet worden seien), „daß augenscheinlich ein Betrug vorliegt, denn die Felgentreu'sche Zeitung hat bloß 437 Abonnenten und die übrigen Exemplare treiben sich in seiner Behausung als Spielzeug seines Sohnes umher. Lassen Sie doch durch die k. Staatsanwaltschaft in Raumburg a. d. Saale die Sache (Wücher zc.) untersuchen u. s. w.“

Eingesendet.

Während bis jetzt viel Platz dazu gehörte, um Gurken am Boden liegend zu ziehen und durch diese Zucht an der Erde oft Krankheit und Mißwachs eintrat, hat eine neue Gurkensorte, welche aus Japan stammt und die durch den Kunst- und Handelsgärtner F. E. Schmidt in Erfurt den Namen „Kletternde Delicatesgurke“ erhielt, die Eigenschaft, zu klettern. Sie rankt sich, an Stangen, Spalieren zc. gezogen, bis zu 2 m hoch empor und bringt eine Fülle von prachtvollen, spannenlangen Früchten, die ebenso zum Einmachen als zum Salat vortrefflich sind. Ein Krank- oder Bitterwerden ist ausgeschlossen. Es wird weniger Jahre bedürfen und die weitläufigen Gurkenbeete werden vergessen sein, und man wird diese beliebte Speise nur noch an den Wänden des Hauses, an Spalieren und Stangen ziehen. Die Vortheile sind einleuchtend.

Briefkasten.

Herrn M. M. zu S. in Slav. — Sie fragen, ob es praktisch wäre, die Bienenwölker zu assureurieren? und wo? Wie hoch die Jahresprämie und ob es vortheilhafter bei zwei Gesellschaften? Antwort: Die österr. Versicherungsgesellschaft Franco-Hongroise (die ungar.-französische) verlangt für die Versicherung eine jährliche Zahlung von 15 kr. für je 100 fl. Wert bei ziegelgedeckten Bienenhäusern aus Steinsachwerk, 20 kr. bei ziegelgedeckten aus Holz, 100 kr. bei strohgedeckten aus Holz; ferner für Bienenstöcke und Bienen darin 15 kr. per 100 fl. Versicherungswert. — Die Versicherung bei zwei Gesellschaften wäre überflüssig.

Großes Bienen-Etablissement

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

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

Besitzer des größten vom König von Italien brevetierten Apiariums.

Preise in Reichsmark (1 Rm. = 60 Kreuzer ö. W.):

Eine fruchtbare Königin mit Begleitbienen	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
Ein Schwarm v. 1/2 Ko.	6.40	6.—	5.60	4.80	4.—	3.20	2.40
" " " 1 "	12.80	12.—	11.20	9.60	8.—	6.40	4.80
" " " 1 "	16.—	15.20	14.40	12.80	11.20	9.60	6.40

Rothschütz'

Illustr. Bienenzuchtbetrieb nebst Anhang: Die Krainer Biene und ihre Zucht.

Mit circa 90 Illustrationen, 1 Karte u. f. w. Preis fl. —.90 oder Rm. 1.60; mit Franco-Zulassung fl. 1.05 oder Rm. 1.80 bei Vorausbezahlung.

Zu beziehen durch die Verlagsfirma.

Unser Preisverzeichnis für Imker

wird **kostenlos** abgegeben.

Gravenhorst, Wilsnack, Preußen.

Forstbohn K., Mobil-Bienenzucht veräußlich . . . à 50 fr. ö. W. oder 90 Pf.
 Lotter, Katedismus der Bienenzucht dto. . . à 36 fr. ö. W. oder 60 Pf.

Verlag von „Inkers Rundschau“.

Verkauf von ca. 150 Jahrgängen

bienenwirtschaftlicher Zeitungen

durch den Verlag von „Inkers Rundschau“ zu Weizelburg, oder auch der einzelnen Jahrgänge zu den beigetzten, um 1/2 ermäßigten Preisen gegen Nachnahme des Betrages. (Die Jahrgänge sind theils gebunden, theils nicht; letztere, weil gelesen, aufgeschnitten. Die mit „u.“ (und) verbundenen sind in 1 Band zusammengebunden.)

Titel des Blattes und Jahrgang	Preis	
	Rm.	fl. ö.W.
Die Bienenpflege (Württemberg), 1879, 80, 81, 82, 83, 87	1.—	—60
Der Bienenbote (Württemberg), 1876	1.—	—60
Honigbiene (Preußen) 1898, 69 u. 70 u. 71 u. 72 u. 73, 1874 u. 75	1.—	—60
Preussische Bienen-Zeitung, 1881 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Der deutsche Bienenfreund (Sachsen), 1868, 1869 u. 70, 1871 u. 72 u. 73, 74, 1875 u. 76, 1877, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Die Biene (Hessen), 1869 u. 70, 71 u. 72 u. 73, 74, 1875 u. 76 u. 77, 78, 1881, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Landwirtschaftliches Centralblatt (Hannover), 1879, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.—	—60
Elsass-Lothring'scher Bienenzüchter, 1873 u. 74, 1875 u. 76, 1877 u. 78, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Das rhein.-westfäl. Vereinsblatt (Rheinpreußen), 1868, 1869 u. 70, 71 u. 72, 73 u. 74, 75 u. 76, 77 u. 78, 1879, 1880, 82, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Bienenzeitung für die Schweiz, 1870 u. 71 u. 72 u. 73, 1874 u. 75 u. 76 u. 77	1.—	—60
Blätter für Bienenzucht (Bayern), 1877, 78, 79, 80	1.—	—60
Münchner Bienenzeitung (Bayern), 1884, 85, 86, 87	—70	—40
Pfäzler Bienenzucht (Bayern), 1882, 83, 84, 85, 86, 87	—70	—40
Die Biene (Unterfr. Bayern), 1883, 86, 87	1.20	—70
Das Vereinsblatt (Schleswig-Holstein), 1873, 1882	1.—	—60
Die Bienenzeitung (Schleswig-Holstein), 1873 u. 74	1.—	—60
Schlesische Bienenzeitung (Preußisch-Schlesien), 1878, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Biene und ihre Zucht (Baden), 1898 u. 69 u. 70 u. 71 u. 72 u. 73, 1874 u. 75 u. 76, 1877 u. 78, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Bienenzeitung (Luxemburg), 1883, 86, 87	1.20	—70
Der Schlesische Imker (österr. Schlesien), 1878, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Honigbiene von Brünn (Mähren), 1867, 1868 u. 69 u. 70, 1871 u. 72, 1873 u. 74, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Der Bienenator (Nied.-Österr.), 1871 u. 72 u. 73, 74 u. 75, 1876 u. 77 u. 78, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Österr.-ungar. Bienenztg. (Nied.-Österr.), 1883, 84, 85, 86	1.—	—60
Oberung. Bienenzeitung (Ungarn), 1884, 86	1.—	—60
Blätter für Bienenzucht (Ungarn), 1886	1.—	—60
Ungarische Biene (Ungarn), 1882, 83, 84, 85, 86	1.20	—70

Mit 567 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

== Vollständig liegt jetzt vor: ==

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE

16 Bände und 1 Ergänzungs-Registerband in Halbfranz gebunden zu je 10 Mk. (6 Fl.).

Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig—Wien.

Achtzig Chromotafeln.

3700 Abbildungen im Text.

Liefer-Bedingungen:

1. Alle Bestellungen werden in Europa franco ausgeführt gegen Vorauszahlung mittelst Postanweisung.
2. Jede auf der Reise todt angelangte Königin wird, falls man sie zurücksendet, sogleich durch eine lebende ersetzt.
3. Bei einer Bestellung von mehr als Rm. 40.— wird ein Sconto von 5%, bei mehr als Rm. 80.— ein Sconto von 10% gewährt.
4. Für 6 im Sept. bestellte Königinnen zahlt man nur Rm. 12.80, für 12 Rm. 24.—, für 6 im October bestellte Rm. 10.40, für 12 Rm. 9.60, für 6 Schwärme von 1/2 Kilo im September Rm. 32.—, im October Rm. 28.—, für 12 Schwärme von 1/2 Kilo im September Rm. 48.—, im October Rm. 40.—, für 6 Schwärme von 1 Kilo im September Rm. 40.—, im October Rm. 36.—, für 12 Schwärme von 1 Kilo im September Rm. 64.—, im October Rm. 56.—.

Auch Honig und Wachs ist billigst veräußlich.

Unter Garantie der Echtheit liefert den nach Apotheker-Vorschrift im Dampfbad gereinigten, dadurch vollständig reizlosen

Bienen-Honig

allseitig empfohlen in den Bienenzeitungen gegen Heiserkeit, Husten und Brustbeschwerden bei Influenza und diphtheritische Leiden, auch für schwächliche Kinder

== besonders nährkräftig und desinficierend, ==
 ebenso vorzüglich zu Gebäck und als Speise

(1 Kaffeelöffel auf Brot als gesündestes u. gutes Frühstück oder Saufe)
 1 Blechflasche mit 9 Pfund Netto Honig (5 Kilo-Postpaket) fl. 5.— oder Rm. 9.—

franco und verpackt nach Oesterreich und Deutschland
 Krainer Handelsbienenstand zu Weizelburg in Krain.

Echte Oberkrainer Alpenbienen

aus eigener Zucht, kräftige Krainer Originalstöcke, zwei bis drei Schwärme gebend I. 12 M., II. 10 M., Naturschwärme über 1 kg, Ableger, Königin billigst. Keine Vorauszahlung. Preisliste gratis und franco.

J. Matič & Comp.,
 Moste, Post Lees, Oberkrain.

Briefmarken

aller Länder tauscht ein und sendet Verzeichnisse der Tauschexemplare franco gegen franco Verlag von „Inkers Rundschau“.

== Soeben beginnt zu erscheinen: ==

BREHMS

dritte, neubearbeitete Auflage

von Prof. Pechuel-Loesche, Dr. W. Haacke, Prof. W. Marshall und Prof. E. L. Taschenberg,

mit über 1800 Abbild. im Text, 9 Karten, 180 Tafeln in Holzschnitt u. Chromodruck von W. Kuhnert, Fr. Specht u. a.

130 Lieferungen zu je 60 Kr. = 10 Halbfranzbände zu je 9 Fl.

TIERLEBEN

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Inhalt:

Die Wunder der Bienenstadt. — Die Persönlichkeit des Bienenzüchters. — Können die Flugbienen die naturgemäße Arbeit der jungen Bienen besorgen. — Ein Irrthum bezüglich des Tütens der Königinnen. — Der Bienenichwarm im Kamin. — Der Krainer Vereins-Halblagerstock. — Die Bienenzucht ein Mittel gegen die Unzufriedenheit unserer Zeit. — Die Wachsbleiche. — Der Bienenkasten. — 1300 Bienenmehrpflanzen. — Apistica. Kunstwaben-Bienenwaschfälschung. — Leitsterne. — Felgentreu. — Eingefendet. — Briefkasten. — Inserate.

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

Imkers Rundschau.

Allgemeine Mittheilungen

über

Land- und Hauswirthschaft, Obst- und Gartenbau.

N. 3.

Weizelsburg, den 1. März.

1892.

Inhalt: Der Wert der Frühjahrswaide. — Acker- und Wiesenbau: Stand der Felder. Pflege der Saatzfelder im Frühjahr. Gemeinsamer Bezug von Walzen. Durcheggen des Saatzfeldes. Kann das Eggen den Saaten nichts schaden? Wann soll das Aufeggen vorgenommen werden? Das Eggen zu dicht und üppig stehender Saaten zc. Allzu üppiger Weizen und Roggen zc. Behandlung schwacher Saaten. Zum Beriefeln der Wiesen im Frühling. Warnung vor amerikanischem Rotklee. Behandlung der Kleefelder und der Wiesen im Frühjahr. — Viehzucht: Die Kehlriemen zc. Schädlichkeit feuchter Stallungen für Pferde. Aufzucht von Ferkeln. Bei der Schweinezucht zc. Gerstenspreu zc. Stallmistverbesserung. — Milchwirthschaft: Wie Butter selbst durch geringe Mengen schlechten Futters verdorben werden kann. Stillschweigen während des Melkens. Ein Verfahren der Rahmgewinnung ohne Abschöpfen. — Geflügelzucht: Ratschläge zur Hühnerzucht. Das Kalkbedürfnis zc. Zur Befreiung zc. — Fischzucht: Laichzeit verschiedener Fischarten. Einführung nordamerikanischer Fischarten. — Tierkunde: Den Apfelblütenstecher zc. Nistkästen für Meisen. — Hauswirthschaft: Holzlede aus Wäsche zu entfernen. Vertilgung von Wanzen hinter und an Tapeten. Gegen Hausmäuse. — Obst- und Gartenbau, Blumenpflege: Bei der Auswahl der Obstbäume zc. Erfrieren der Blüten. Pflege des Bodens unter den Obstbäumen. Sandbeigaben zur Erde in Zimmerpflanzentöpfen. — Praktischer Ratgeber: Kampf gegen das Unkraut. Was muß man heutzutage für Anforderungen zc. Kelleraeffeln zc. — Vermischtes: Viele Brandfälle zc. — Fragekasten: Kann man Fohlen zc. Wie vertilgt zc.

Der Wert der Frühjahrswaide.

Die Bedeutung der Frühjahrswaide für die Gesundheit und den Milchertrag des Rindviehs sowohl, als für das Gedeihen der Wiesenpflanzen wird noch zu wenig erkannt. Sobald das Gras in seiner Entwicklung, so führt die „Schweizer Landw. Zeitung“ aus, so weit ist, daß es dem Vieh Nahrung zu bieten vermag, ist der Zeitpunkt des Weidens gegeben. Man wird zweckmäßig für das erste Auslassen eine Wiese wählen, wo noch wenig vorhanden und die möglichst hart ist, denn bei dieser ersten Gelegenheit weidet das Vieh nicht, es tobt bloß herum und freut sich seiner Befreiung aus dem Stall. Auch wird man das Vieh bloß kurze Zeit draußen lassen, denn es ist wesentlich, daß sich der Uebergang vom Dürrfutter zum Grünfutter allmählich vollziehe. Man läßt die Tiere am ersten Tage 2, am zweiten Tage 2 $\frac{1}{2}$, am dritten 3 Stunden weiden und giebt ihnen vor dem Austreiben stets Heu und nach dem Eintreiben ebenfalls. Diese Gaben können natürlich mit der allmählich längeren Weidezeit verkleinert werden. Diese Dürrfuttergaben, welche vor dem Austreiben gegeben werden, verhüten sowohl den Durchfall, als das Aufblähen der Tiere, der Mist wird etwas weniger fest, ohne gerade dünnflüssig zu werden.

Die Bewegung ist dem Milchvieh, bei nicht zu großer Entfernung der Weiden, außerordentlich angepaßt; der Milchertrag steigt, das ganze körperliche Befinden stärkt sich und auf das trüchtige Tier hat es sehr günstigen Einfluß, so daß man es bei solchem Vieh selten mit Kalbfieber, Lähmung und anderen Zufällen zu thun hat. Die Frühjahrswaide hat einen entschieden krankheitsheilenden und -verhütenden Einfluß.

Aber auch für den Bestand der Wiesen ist das Weiden von Vorteil, indem es erwiesen ist, daß die Unkräuter unter dem Fuß des Rindes zu leiden haben, ja bei sich immer wiederholendem Betreten eingehen, während die guten Wiesenpflanzen eher befördert werden und fröhlich die vom Unkraut verlassenen Lücken ausfüllen. Man hat schon die Erfahrung gemacht, daß hauptsächlich unter dem Einflusse des Weidens eine Wiese, welche eine Unmasse von Herbstzeitlosen beherbergte, innerhalb eines Jahres davon befreit wurde.

Auf einer Wiese war im Frühjahr die Zeitlose so stark entwickelt daß an ein Austreiben des Viehs nicht gedacht werden konnte. Als der Boden gerade etwas weich und feucht war, wurden die Zeitlosen von Hand gefast, ausgerissen, auf Haufen geschüttet und auf den Kompost gebracht. So wurden neun zweispännige Fuhren nach dem Kompost abgefahren. Dabei ergab sich schätzungsweise, daß etwa $\frac{1}{4}$ samt der Zwiebel ausgerissen, also unschädlich gemacht war. Acht Tage später hatte das Gras sich etwas erholt und nun wurde die Wiese den ganzen Sommer durch nie gemäht, sondern nur abwechslungsweise geweidet. Das Ergebnis war, daß im nächsten Frühjahr die Herbstzeitlose so gut wie verschwunden war. Natürlich wird man nur ungedüngte Wiesen beweiden und hat dann eine günstige Gelegenheit, den Dünger, welcher natürlich sehr kurz sein muß, oder die Gülle auf abgeweideten Flächen recht nutzbringend anzubringen. Da dieser Zeitpunkt nach der Saat und vor dem Heuen meist eintrifft, so können auch die Arbeitskräfte zweckmäßig verwendet werden.

Noch ein weiterer, schwer ins Gewicht fallender Vorteil der Frühjahrswaide besteht darin, daß der Landwirt im Stande ist, besseres Heu zu machen, als ohne diese. Das ungünstige Wetter und die ungenügenden Arbeitskräfte verzögern die Heuernte oft derart, daß ein Teil des Grases überreif zum Schutte kommt, woraus natürlich nur ein Heu zweiter Güte gewonnen werden kann. Da wo wir die Frühjahrswaide betreiben, läßt man nur die gedüngten Wiesen unbeweidet und wird mit diesen dann eher zur rechten Zeit fertig. Die beweideten folgen dann in der Schnittrufe auf einander und der Landwirt ist jedenfalls eher in der Lage gutes und vollkräftiges Heu zu machen.

Endlich haben wir noch einen gar nicht zu unterschätzenden Vorteil, welcher darin besteht, daß eine im Frühjahr beweidete Wiese einen viel gleichmäßigeren Pflanzenwuchs bietet, als eine unbeweidete. Es ist bekannt, daß die Pflanzen nicht alle zu gleicher Zeit erwachen und sich entwickeln. Dieses ist bei unbeweideten Wiesen vor dem Heuen sehr ersichtlich. Entweder mäht man bei der Blüte eines großen Teiles der Gräser und schneidet damit sehr viele unentwickelte, erst im rechten Wachstum begriffene

Pflanzen, wartet man aber auf diese, ehe man mäht, so blühen jene ersteren, wie das französische Raggras, der Fuchsschwanz, das Knaulgras, die Trespenarten ab und ein gut Teil des Heues ist nicht viel besser als Stroh in der Nährwirkung. Anders stellt sich die Sache bei beweideten Wiesen. Hierbei werden die Wiesen vom Vieh ziemlich kahl verlassen, indem dasselbe bei dem jungen, saftigen Grase, außer Giftpflanzen keinen Unterschied macht. Bei dem nun schon durchwärmten Boden wächst der ganze Pflanzenbestand gleichmäßig und bietet bei der Schnittrufe eine, in annähernd übereinstimmendem Reifezustand volle Ernte. Der Heuertrag solcher Wiesen, besonders wenn sie noch gedüngt worden sind, ist nach Menge und Güte der denkbar beste, wenn das Wetter zur rechten Zeit die Gewinnung erlaubt.

Das Beweiden der Wiesen im Frühjahr bietet zugleich das beste Mittel, um alle grobstengligen Pflanzen, wie Wiesenkerbel, Bärenklau und Kälberkropf, welche bei fortgesetzter einseitiger Düngung mit Gülle so häufig erscheinen, vollständig zu vertreiben und an deren Stelle feine Gräser hervorzurufen.

Acker- und Wiesenbau.

Stand der Felder. So weit man bis jetzt zu urteilen vermag, sind die Herbstsaaten gut durch den Winter gekommen, jedoch die schlimme Zeit für dieselben, besonders für die spät gesäten schwächeren Saaten, beginnt erst im März, sobald sonnige Tage mit kalten, frostigen Nächten wechseln und der Boden in ununterbrochener Folge auf- und zufriert. Dadurch werden die Pflänzchen von den Erdteilchen losgelöst und vertrocknen.

Pflege der Saatfelder im Frühjahr. Man kann durch eine passende Pflege der Saatfelder im Frühjahr manchen Schaden verhindern. Ist der Boden infolge des Auf- und Zufrierens locker und rissig, so daß die Pflanzen emporgehoben sind, so ist es nötig, besonders an Stellen, welche an und für sich naß sind, so daß ein außerordentlich starkes Aufrieren stattgefunden hat, den Boden zu walzen, damit die freigelegten Würzelchen der Pflanzen wieder an das Erdreich angeedrückt und mit Erde bedeckt werden. Alsdann werden auch die trockenen Frühjahrswinde den Pflanzen nicht mehr so leicht etwas anhaben können. Hat sich während des Winters durch Verschlämmung eine oberflächliche Kruste gebildet, so kann dieselbe am besten mit einer Ringelwalze gebrochen werden.

Gemeinsamer Bezug von Walzen. Ringel- oder Scheibenwalzen sollten von mehreren zusammen auf genossenschaftlichem Weg angeschafft werden, namentlich da, wo man viel Zuckerrüben baut, die vor ihrer Saat eine sehr feine Bodenbestellung nötig haben.

Durchgeggen des Saatfeldes. Hat sich eine leichte Bodenkruste infolge von anhaltend starkem Regen gebildet, so muß das Saatfeld durchgeggt werden, man bemerkt dann besonders bei feuchtwarmer Witterung schon nach wenigen Tagen, daß die Saat dunkler wird und sich üppiger bestockt, da nun Luft und Wärme den Boden durchdringen.

Kann das Eggen den Saaten nicht schaden? Wenn beim Eggen auch eine Anzahl loser Pflänzchen ausgerissen wird, so wachsen die übrigen um so üppiger und ersetzen durch reichliche Bestockung rasch wieder den geringen Verlust. Bei schwachen Saaten darf aber nicht zu tief geggt werden und soll die Egge nicht bis an die Balken einsinken.

Wann soll das Aufeggen vorgenommen werden? Am besten bei warmer Witterung und bedecktem Himmel, wenn ein baldiger Regen in Aussicht steht.

Das Eggen zu dicht und üppig stehender Saaten hat den Zweck, eine größere Zahl Pflanzen herauszureißen. Es muß mit scharfen eisernen Eggen tief und sowohl der Länge als der Quere nach geggt werden.

Alzu üppigen Weizen und Roggen muß man, wenn er etwa 30 cm hoch ist, um Lagerfrucht zu vermeiden, einmal niederwalzen und wenn das nicht genügt, im Mai schröpfen durch Abmähen der Halmspitzen, ehe die Aehren hervortreten. Durch den Blattverlust wird die Vegetation zurückgehalten und ein zu Ueppigwerden der Pflanzen verhindert. Man sieht in diesem Jahr viele sehr üppige Roggenfelder, die später auf die eine oder die andere der angegebenen Weise behandelt werden müssen.

Behandlung schwacher Saaten. Schwache Saaten dünge man nach vorausgegangenem Aufeggen mit 1—2 Ztr. Chilisalpetersuperphosphat oder mit Jauche. Zeigt eine genaue Prüfung, daß die geschwächte aus dem Winter gekommene Saat sich unter keinen Umständen so erholen kann, um einen befriedigenden Ertrag zu liefern, so pflüge man das Feld um und säe Sommerfrucht an. Sommerweizen muß aber bald gesät werden, da er sonst sich nicht mehr recht bestocken kann. Be-

finden sich im Winterfaatfeld nur einzelne lückige Stellen, so kann man nach vorherigem Aufeggen Sommerweizen dazwischen säen, untereggen und anwalzen.

Zum Berieseln der Wiesen im Frühling. Sobald die warmen Frühlingstage kommen und die Luft sich immer mehr erwärmt, dann ist große Vorsicht bei der Zuführung des Wassers geboten, weil alsdann durch das kältere Wasser der Boden abgekühlt wird und die Pflanzen in ihrer Entwicklung zurückgehalten werden. In dieser Zeit sollte man nur bei trübem Wetter oder bei Nacht wässern. Erst dann, wenn das Wasser die Wärme der Luft angenommen hat, kann die Wässerung wieder mit größerem Vorteile vorgenommen werden. Durch die Frühjahrswässerung kann man auch die jungen Graspflanzen gegen die Nachfröste schützen. Sind solche zu erwarten, so setze man, wenn möglich, die Wiesenfläche unter Wasser, dadurch werden die schädlichen Einflüsse des Frostes wenigstens zum Teil aufgehoben, weil der Wärmewechsel bei den Pflanzen weniger zur Geltung kommt.

Warnung vor amerikanischem Rotklee. Im „Bad. landw. Wochenbl.“ schreibt Dr. Beinling: Bekannt ist, daß amerikanischer Rotklee einen geringeren Ertrag als europäischer, besonders deutscher, giebt, daß er leicht auswintert und seine Stengel und Blattstiele mit starken abstehenden Haaren besetzt sind, weshalb das Vieh das Futter nicht so gern annimmt. Um sich vor Verlusten zu schützen, hat der Landwirt ganz besonders diesmal bei Ankauf von Rotklee samen vorsichtig zu sein; man versäume nicht, sich außer Reinheit, Keimfähigkeit und Kleebeidefreiheit auch garantieren zu lassen, daß der Samen nicht amerikanischen Ursprungs ist. Gemeinsamer Bezug bei Ankauf von Sämereien durch Vermittlung landwirtschaftlicher Vereine ist dringend anzuraten, ebenso die Prüfung der erhaltenen Ware durch eine Versuchsanstalt. Sehr vorteilhaft ist es, so frühzeitig wie möglich den Ankauf von Sämereien zu bewerkstelligen, damit bei etwaigen Beanstandungen noch genügend Zeit bleibt, um sich bis zur Aussaat noch guten Samen zu beschaffen.

Behandlung der Kleefelder und der Wiesen im Frühjahr. Luzern- und Kleefelder egge man im Frühjahr gründlich durch und dünge hernach mit Holzasche, Gips, Kalisuperphosphat oder mit Kainit und Thomasmehl. Dasselbe gilt auch für die Wiesen. Die Wiesenketteneggen sollten auf genossenschaftlichem Wege angeschafft werden, dieselben machen sich in wenigen Jahren bezahlt.

Viehucht.

Der Kehlriemen beim Pferde, d. h. der von dem Genickstück um die Kehle herumlaufende Riemen, wird oft viel zu eng geschnallt, so daß infolge dessen die Gefahr leicht eintreten kann, daß dem Pferde der freie Blutzufluß nach dem Kopfe beeinträchtigt oder die Atmung derart erschwert wird, daß das Tier nur unter bedeutend gesteigerter Anstrengung Atem holen und die Arbeit verrichten kann. Der Kutscher und Fuhrleute, welche den Kehlriemen möglichst eng zuziehen, als ob sie das Pferd erwürgen wollen, scheinen nicht zu wissen, daß der Kehlriemen nicht dazu da ist, um die Halfter oder die Kopzfäumung festzuhalten, sondern dazu, um ein gewaltsames Abstreifen zu verhindern. Es soll demnach der Kehlriemen stets eher loser, als zu fest geschnallt werden.

Schädlichkeit feuchter Stallungen für Pferde. Ein feuchter Stall hat Pferde mit schlechten Augen, geschwollenen Beinen, behaftet mit Husten, Druße u. s. w., und langem, totem Haare zur Folge. Luft, Licht und genügender Abfluß der Jauche sind wirksame Mittel, wenigstens einigermaßen der Feuchtigkeit in den Stallungen zu begegnen.

Aufzucht von Farrentälbern. Wer junge Farrentälber aufziehen und tüchtiges Zuchtmaterial aus ihnen machen will, der möge bedenken, daß diese Aufzucht eine Kunst ist, die gelernt sein muß. Kurzfutter, Heu und Wasser, oder im Sommer Grünfutter zur Ernährung des Tieres im ersten Lebensjahre genügen nicht; sondern Milch und besonders Kraftfutter müssen das ganze erste Lebensjahr hindurch in ausreichender Menge verabreicht werden. Das Kalb, das zur Zucht gehalten werden soll, muß gut gebaut und gegliedert sein und die richtige Farbe haben. Ferner muß dasselbe von solchen Elterntieren abstammen, die diese Merkmale und sonstige gute Eigenschaften besitzen und möglichst rasserein sind. Das sind Hauptbedingungen und wo diese fehlen, und die Kälbertränke mager ist, da werden nur mißgestaltete, mit allen möglichen Körperfehlern behaftete, verkümmerte Tiere erzogen.

Bei der Schweinezucht kommt es in erster Linie darauf an, daß die Ferkel gut und richtig gefüttert werden. Da dies im Anfang nur durch Milch zu geschehen hat, so muß das säugende Mutterschwein so gehalten, bezw. gefüttert werden, daß es viel gute Milch giebt. Sobald die Ferkel entwöhnt werden müssen, erhalten sie mit etwas Wasser versetzte Kuhmilch, der man allmählich, nach Bedarf, etwas gekochtes Gersten- oder Hafermehl zusetzt. Die Hauptsache ist, daß sie nie Mangel leiden. Nach Verlauf von 6 Wochen können sie saure Milch und gekochtes Wurzel- und Knollenwerk erhalten. Nicht zu vergessen ist, daß die Fütterung bei der Schweinezucht (wie überhaupt bei der Viehzucht) nicht

ein und alles ist, sondern daß eine gute und sorgsam rein gehaltene Stallung wesentlich zum Gedeihen beiträgt.

Gerstenspreu ist kein Futtermittel, weil der Nährstoffgehalt gering ist, außerdem die harten spröden Grannen sich sehr leicht in den Schleimhäuten der Verdauungswege festsetzen, wodurch die Verdauung gestört werden kann. Der rauhen Beschaffenheit dieser Spreu ist zuzuschreiben, daß Verunreinigungen schwer aus ihr zu entfernen sind und selbige sehr oft die Veranlassungen zu tödlichen Koliken geben. Nur bei Stroh- mangel soll man diese Spreu und dann nur im gebrühten oder selbst- erhitzten Zustande verwenden. G.

Stallmistverbesserung. Damit der Dünger im Stall und auf der Dungstätte keinen Stickstoffverlust erfahre, müssen wir ihn mit einem Mittel behandeln, welches befähigt ist das Entweichen von Ammoniak zu verhindern. Dies geschieht durch tägliches Aufstreuen von $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Kilo Gips pro Stück Großvieh (à 500 Kilo Lebendgewicht), oder von $\frac{1}{2}$ Kilo Kainit. Diese beiden Stoffe verwandeln das flüchtige kohlen- saure Ammoniak in die nichtflüchtige Form des schwefelsauren Ammoniak, wobei durch Anwendung von Kainit dem Dünger noch Pflanzennähr- stoffe zugeführt werden, also der Dünger erheblich verbessert wird. G.

Milchwirtschaft.

Wie Butter selbst durch geringe Mengen schlechten Futters verdorben werden kann. Die Kühe der wirtschaftlichen Versuchstation zu Kiel erhielten auf je 500 Kilo Lebendgewicht neben 5 Kilo Heu, 3 Kilo Stroh, 5 Kilo Futterrüben und 2 Kilo Weizenkleie, auch $\frac{1}{4}$ Kilo Bohnenschrot, welches in ziemlich hoher Schicht aufgeschüttet war. Als bald zeigte die Butter einen bitteren, strengen Geschmack, der erst wieder verschwand, nachdem das Bohnenschrot von der Verfütterung ausgeschlossen wurde. Bei der Untersuchung des Bohnen- schrotes fand man, daß dasselbe im Innern des Haufens warm geworden war und einen dumpfigen Geruch angenommen hatte. Die unter dem Einflusse des $\frac{1}{4}$ Kilo Bohnenschrot erhaltene Butter war zuletzt völlig ungenießbar und erzielte natürlich nur einen ganz geringen Preis, während nach Ausmerzung des Schrotes die Butter wieder die höchsten Preise erzielte. Dies ist ein deutlicher Beweis dafür, wie leicht die Butter, selbst durch ganz geringe Mengen schlecht gewordenen Futters, in ihrem Werte herabgesetzt werden kann.

Stillschweigen während des Melkens. Unterhaltung beim Melken sollte niemals stattfinden, denn die Stellung des Melkers ist oft so, daß er nicht sehen kann, ob auch alle Milch in den Eimer läuft und er sich daher auf sein Gehör verlassen muß; bei einer lauten Unterhaltung wird seine Aufmerksamkeit und sein Gehör von dem Milcheimer ab- gelenkt.

Ein Verfahren der Rahmgewinnung ohne Abschöpfen. Statt den Rahm abzuschöpfen, kann man auch die nicht geronnene Magermilch aus einer besonderen, über dem Boden des Gefäßes befindlichen Öffnung ablaufen lassen. Da bei dünnflüssigem Rahm die Grenze zwischen diesem und der Magermilch nicht scharf ist, auch beim Ausfließen derselben über der Ausflußöffnung eine, wenn auch nur geringe Bewegung in ihr entsteht, wodurch sich etwas Rahm mit derselben mischt, so ge- schieht es leicht, daß bei diesem Verfahren entweder ein kleiner Teil des Rahmes mit in die Magermilch geht, oder ein Teil dieser bei jenem bleibt, was wohl dessen Menge, nicht aber dessen Fettgehalt steigert, daher auch die Butterausbeute nicht erhöht, aber die Arbeit beim Buttern vermehrt. War die Milch nicht sehr rein, so setzt sich während des Aufrahmens der Schmutz auf den Boden des Aufrahmgefäßes und ver- unreinigt dann leicht den zurückbleibenden Rahm. Das Abschöpfen des Rahmes verdient aus diesen Gründen den Vorzug vor dem Ablassen der Magermilch, letzteres ist aber bequemer und weniger zeitraubend.

Geflügelzucht.

Ratsschlüge zur Hühnerzucht. Ein amerikanischer Geflügelzüchter teilt aus seinen Erfahrungen folgendes mit: An jeder Seite des Hühner- hauses mache man einen tiefen Graben, den man mit kleinen Steinen füllen muß, um die Ratten abzuhalten. Man halte die Hennen auf dem Boden und benütze darauf gestreut Land-Gips als Aufzehrungs- mittel. Als Futter giebt man, um Eier zu erhalten, im Winter u. a. Kleeheu in halbzölligen Stücken geschnitten und gekocht. Aber zuviel Kleeheu vermindert das Eierlegen. Für die beste Art von Leghennen hält er die mit kurzen Füßen, kleinem Kopfe und plumpem Aussehen.

Das Kalkbedürfnis der Hühner ist sehr groß, besonders während der Zeit des Eierlegens. Ist Kalkmangel vorhanden, dann nimmt das Eierlegen ab, ganz besonders, wenn sich die Hühner in engen Räumen aufhalten müssen, in denen keine Kalkwand vorhanden ist. Durch Vor- legen von Mörtel- oder Kalkstücken beugt man genantem Nachteil vor

und trägt zur Gesunderhaltung bei. Warmhaltung des Geflügelstalles sichert ebenfalls das Eierlegen bedeutend. G.

Zur Befreiung des Geflügels von den lästigen Federmotten zc. bestäube man die Tiere mitunter mit frischem Insektenpulver, oder sog. „Zacherlin“. G.

Fischzucht.

Laichzeit verschiedener Fischarten. Die Laichzeit, auf Grund deren die Bestimmungen über die Schonzeit erlassen werden, ist für die einzelnen Fischarten verschieden; man unterscheidet darnach Winter- und Sommerlaichfische. Die Laichzeit der Bachforelle dauert vom November bis März, die des Hechts vom Februar bis April, die der Aesche vom März bis Mai, die des Flußbarsches März und April. Dementsprechend sind auch die Fische geschützt, in den einzelnen Ländern sind die Schon- zeiten verschieden.

Einführung nordamerikanischer Fischarten. Es wird neuerdings von verschiedenen Seiten darauf hingewirkt, den nordamerikanischen Schwarzbarsch bei uns einzubürgern. Derselbe ist in Amerika sehr hoch geschätzt, sein Fleisch gleicht dem der Aesche und hat fast gar keine Gräten; er wird in Amerika höher als Forelle und als Lachs bezahlt. Man unterscheidet den eng- und den weitmauligen Schwarzbarsch, zur Ein- führung eignet sich mehr der letztere, weil er schwerer wird (bis zu zehn Kilo). Der Schwarzbarsch ist ein Raubfisch, frisst sehr viel und erträgt kaltes Wasser, kommt aber in wärmerem besser fort, weil er in letzterem mehr Nahrung findet. Er wächst sehr schnell, macht mit andern Raub- fischen kurzen Prozeß und nimmt selbst mit dem Hecht den Kampf auf. Jedenfalls verdienen die Versuche, diesen Fisch bei uns einzubürgern, alle Beachtung. — Andere empfehlenswerte Fischarten sind der Catfish und der Rockbars.

Tierkunde.

Der Apfelblütenstecher ist ein bekannter Schädling des Apfel- baumes. Seine Larve, Raivurm genannt, frisst die Staubgefäße und Stempel aus den Blüten heraus; die Blüte wird rotbraun und bleibt geschlossen. Im Frühjahr muß man diesen Schädling durch An- bringen eines Baumgürtels bekämpfen; im Herbst muß die lose Baum- rinde abgetragt und ein Anstrich (Gemisch von wenig Lehm, Kalkmilch, Kuhmist und Blut) angebracht werden.

Nistkästen für Meisen. Daß die Meisen zu den für die Land- wirtschaft sehr nützlichen Tieren gehören, ist bekannt. Jedes Jahr wird eine ganz ungeheure Zahl schädlicher Insekten durch dieselben vertilgt. Wer deshalb von seinen Obstbäumen im Herbst einen schönen Ertrag haben will, der hänge jetzt Nistkästen auf. Am besten sind die ächten Naturkästen, d. h. Stücke von Baumstämmen, welche künstlich ausgehöhlt und noch mit Rinde bekleidet sind; kann man aber keine solchen bekommen, so genügen auch aus Brettern zusammengesetzte Kästchen. Jeder Tischler kann solche machen; das Flugloch muß etwa 3 cm weit und an der Vorderseite des Kästchens, aber nicht in der Mitte, sondern möglichst weit oben angebracht sein. Eine Sitzstange anzubringen ist unnötig. Die Kästchen müssen vor April, in einer Höhe von nur 2 bis 3 Metern aufgehängt und mit Dornen zc. gut verwahrt werden zum Schutz gegen Katzen und anderes Raubzeug. Die Meisen lieben Gebüsch und bauen nicht hoch oben auf die Bäume. Die Befestigung erfolgt am besten mit Nägeln, wo dies aber nicht angeht mit verzinktem Draht.

Hauswirtschaft.

Holzflecke aus Wäsche zu entfernen. Durch das Waschen in neuen Wannen bekommt das Zeug zuweilen braune oder gelbe Flecke. Um dieselben zu entfernen, löst man 1 Theelöffel voll Weinstein säure in 1 Liter weichem Wasser auf, weicht die besetzte Stelle hierin ein und wäscht sie nach 24 Stunden aus. Allenfalls ist dies Verfahren noch einmal zu wiederholen. — Besonders hartnäckige, durch Tannen- holz entstandene Flecke weicht man in eine aus der Apotheke geholte starke Lösung unterschwefelsaures Natron ein, streut dann Weinstein säure darauf und wäscht mit lauem Regenwasser nach.

Vertilgung von Wanzen hinter und an Tapeten. Dieselben sind nach Angabe der „Pharm. Ztg.“ leicht und sicher zu beseitigen, wenn man bei Tageslicht (Benzin ist sehr feuergefährlich) die mit Wanzen besetzten Stellen mit Petroleumbenzin bepinselt oder besprüht. Die hinter dem abgelösten oberen Tapetenrande wuchernden Wanzen sind mittels Blase-Spritzflasche, deren Ausflußrohr in eine dünne Spitze ausgezogen ist, mit Benzin zu benezen. Auch die Wanzenbrut wird durch Benzin vernichtet. Die Schönheit der Tapete wird durch Benzin nicht zerstört.

Gegen Hausmäuse. Fein zerschnittene, mit Mehl bestäubte bittere Mandeln töten sowohl Ratten als Mäuse. Das Bestreuen der Mandeln mit Zucker dürfte jedoch anzuraten sein, weil der Zucker die einzige Lockspeise ist, der die naschhafte Hausmaus nicht widerstehen kann.

Obst- und Gartenbau, Blumenpflege.

Bei der Auswahl der Obstbäume fürs Pflanzen achte man auch auf die Wurzeln. Die vielen feinen, buschigen Würzelchen sind die besten, es sind die Saugwurzeln; sie allein verschaffen dem Baume Nahrung und befördern sein Wachstum.

Erfrieren der Blüten. Oft kommt es vor, daß namentlich an solchen Bäumen, welche in recht sonniger Lage stehen, die Blüten erfrieren. Durch die zeitig aufgetaute Erde erhalten die Wurzeln des Baumes Nahrung und der Baum treibt infolge dessen zu zeitig Blüten, welche in der Regel erfrieren. Wenn man auf den Boden um die Wurzeln des Baumes herum langen Mist legt und denselben mit Eis und Schnee bedeckt, so verhindert man den zu zeitigen Blütenansatz.

Pflege des Bodens unter den Obstbäumen. Das in der Nähe der Baumscheibe entstehende Unkraut ist zu entfernen und es muß der Boden ab und zu aufgelockert werden, damit der Luft in ausreichendem Maße Zutritt in das Erdreich gewährt wird. Werden beim Lockern des Bodens einige Wurzeln von Erde entblößt, so sind dieselben sofort wieder zu bedecken. Zur Frischerhaltung des Bodens ist die Bedeckung desselben mit gut verfaultem Stalldünger sehr zu empfehlen. Der Stallmist verhindert einerseits die Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit und zieht andererseits die Feuchtigkeit aus der Luft besser an, als jedes andere Material.

Sandbeigaben zur Erde in Zimmerpflanzentöpfen. Der Sand ist ein gutes Mittel, der Erde mehr Durchlässigkeit zu geben und dadurch das schnellere Eindringen der Feuchtigkeit, sowie ein leichteres Verdunsten derselben zu befördern. Unter allen Sandarten eignet sich für diesen Zweck am besten der Fluß- oder Trieb sand, welcher sich oft häufig in den Betten und an den Ufern der Flüsse und Bäche findet. Man kann sich aber auch des feinen weißen Gruben- (Scheuer-) sandes bedienen, der überall zu haben ist; jedoch ist es geraten, denselben (sowie auch Flußsand) vor dem Gebrauche gehörig auszuwaschen, d. h. so lange abzuspülen, bis das darüber gegossene Wasser rein abfließt, um dadurch alle thonigen und eisenhaltigen Teile zu entfernen. Gelber Grubensand ist wegen seines starken Eisengehaltes nicht zu empfehlen.

Praktischer Ratgeber.

Kampf gegen das Unkraut. Wer das für den Anbau von Sommerfrüchten bestimmte Feld vor Winter gepflügt hat, hat nun, wenn der Boden nicht zu bindig ist, leichteres Spiel. Da unsere Hafer- und Gerstensenfer so viel unter dem Unkraut zu leiden haben, namentlich da, wo diese Pflanzen, wie in der Dreifelderwirtschaft üblich, auf Winterfrucht folgen, ist es gut, das Feld etwa 14 Tage vor der Saat quer durch zu eggen, damit der Unkrautsamen keime und nun, wenn der Hafer ausgesät und einestirpiert oder geeegt wird, im Keime vernichtet werde. Dieses sog. Auflaufenlassen des Unkrautes ist von hoher Bedeutung.

Was muß man heutzutage für Anforderungen an die Einrichtung der Futterräume stellen? Die alten Scheunen und Aufbewahrungsräume für Getreide und Futter genügen den Anforderungen der Gegenwart in keiner Weise mehr. Ehemal spielte die Tenne, als eigentlicher Mittelpunkt des ländlichen Gebäudes eine Hauptrolle, weil sie nicht nur zum Abladen von Frucht und Futter, sondern hauptsächlich auch zum Dreschen mit dem Flegel diente und vielfach auch als Futterdiele für das Rindvieh benützt wurde, indem dieselbe durch Läden mit den Kausen der Tiere in Verbindung standen, welche von hier aus gefüttert werden konnten. Dadurch, daß der Flegelbrasch fast allgemein durch die Maschine verdrängt wurde, hat die Tenne an ihrer Bedeutung verloren, sie braucht weniger hoch und weit zu sein und kann sogar ganz entbehrt werden, wenn das Abladen und Ueberführen von Dürrfutter und Getreide nach den Aufbewahrungsräumen nicht von ihr aus geschehen muß. Gerade diese letztere Arbeit ist in den alten Gehöften, wo sich sämtliche Wirtschaftsräume unter einem Dache befinden, oft mit großen Schwierigkeiten und Zeitverlusten verbunden. Das Heu muß durch 5-6 Hände gehen, bis es auf den Stock gelangt, die Garben müssen durch Zugseile unter die hohen Dachräume geschafft werden und damit sind bedeutende Verluste der kostbaren Zeit verbunden. Ebenso ist natürlich auch beim Dreschen das Herbeischaffen der Garben, Fortschaffen des Strohs etc. bedeutend erschwert. — Der Erbauer von Scheunen und Lagerräumen für Futter, welcher Arbeit ersparen will, vermeidet daher heutzutage geflissentlich alle Dachräume und legt die Dachstühle möglichst leicht und flach an, weil sie dem Hause

wohl Schutz gewähren, aber nicht als Aufbewahrungsräume dienen sollen; er legt die Durchfahrten so, daß Futter und Garben mit möglichst wenig Kraft- und Zeitaufwand an den Ort ihrer Bestimmung gelangen können und bringt, wenn erforderlich, an der Außenseite Läden an, durch welche das Abladen bewerkstelligt werden kann. Da das Verbringen der Vorräte nach der Höhe den Arbeitsaufwand bedeutend erhöht, so hält er mehr auf die Tiefe und Breite dieser Gebäude, denn der Grundwert ist ja ein geringer, wenn er nicht vorzieht, eine Dachaufahrt zu machen, um die Vorräte von oben nach unten befördern zu können.

Kellerasseln vertreibt man sicher, wenn man 1 Kilo Maun in 4 Litern Wasser auflöst, diese Mischung kocht und sie siedend heiß auf die Bretter, Stellagen, Kästen u. dgl. streicht, welche für die Aufnahme der Gewächse dienen.

Vermischtes.

Viele Brandfälle entstehen dadurch, daß Kinder mit Zündhölzern spielen. So sind z. B., laut Bericht der Feuerpolizei, vom 1. Januar bis 15. Oktober 1891 in Leipzig nicht weniger als 24 Brandfälle vorgekommen, bei welchen nachweislich unvorsichtiges Gebahren mit Streichzündhölzchen die Brandursache gebildet hat. Zwanzig von diesen Bränden sind durch Kinder, die zumeist sich selbst überlassen waren und mit Zündhölzchen gespielt hatten, verursacht worden. Außerdem ist in noch fünf weiteren Brandfällen, deren einer in der Wettinerstraße zu Leipzig-Lindenau den Tod dreier Kinder zur Folge gehabt hat, dieselbe Brandursache zu vermuten. Die städtische Schulbehörde hat deshalb an die Schulen die Weisung ergehen lassen, Schüler und Schülerinnen auf die durch unvorsichtiges Gebahren und fahrlässigen Gebrauch von Feuer und Licht entstehende Gefahr aufmerksam zu machen und davor zu warnen.

Fragekasten.

(In unserem Fragekasten finden Fragen aus dem Leserkreise d. Bl. **unentgeltliche** Beantwortung. Jeder Anfrage muß aber eine 10 Pfg.-Marke zur Beförderung des Briefes beigelegt werden. Anfragen ohne Unterschrift können nicht beantwortet werden.)

Frage: Kann man Fohlen und Jungvieh überhaupt mit Baumwollsaatmehl füttern und wieviel pro Kopf und Tag?

D. Sch. in R.

Antwort: Sie können Baumwollsaatmehl ohne Anstand an Jungvieh oder Fohlen verfüttern in täglichen Mengen von $1/2$ —1 Kilo pro Kopf je nach Alter und Größe. Doch würde ich daneben noch etwas Hafer oder überhaupt Körnerkraftfutter verabreichen. Im Baumwollsaatmehl sind öfters auch die Schalen der Samen mit enthalten, diese sind aber schwer verdaulich. Sie müssen beim Ankauf von Baumwollsaatmehl sich nur solcher Händler bedienen, die Ihnen schriftliche Garantie für Reinheit und für Gehalt an Eiweiß und Fett des Delmehls geben. Das ist wichtig, weil Delmehl nicht allein öfters mit wertlosen Dingen verfälscht, sondern auch mit giftigen Delfämereien vermischt oder auch verschimmelt ist, so daß die Tiere das Delmehl nicht gerne und jedenfalls nicht ohne Schaden aufzunehmen vermögen. Ob die gegebene Garantie richtig ist, namentlich auch hinsichtlich schädlicher Bestandteile des Delmehls, das können Sie ja durch jede chemische Versuchsanstalt feststellen lassen.

G. R.

Frage: Wie vertilgt man ein in Wiesen hiesiger Gegend vielfach vorkommendes Unkraut bei uns „Kagenzahn“ genannt. Es wächst meist in feuchten oder sauren, fast ebenso häufig aber auch in süßen Wiesen mit dammigem Boden, wirkt stark abführend; wegen seines scharfen Geruches frist's das Vieh nicht gern, manche Tiere kommen davon in einen fast krankhaften Zustand; alle paar Tage eine Gabe schadet indeß nichts. Mag man doch die $3/4$ gutes Heu, worunter es sich befindet, nicht wegwerfen, doch glaube ich, daß das $1/4$ mehr schadet als das übrige nützt. Grünfütterung ist noch schlimmer. An solchen Wiesen (habe deren 2) geschieht zur Düngung selbstverständlich nichts. Würde nicht ob Thomasmehl und Kainit helfen könnte, da die Pflanze tief in den Boden geht; Ampflügen der Wiese und andere Kulturart läßt sich mitten im Wiesengrund auch nicht ausführen.

Antwort: Das fragliche giftige Unkraut ist ohne Zweifel der Schlammschachtelhalme, *Equisetum limosum*, und der weniger schädliche Doppelgänger desselben der Ackereschachtelhalme, *Equisetum arvense*. Beide Pflanzen wurzeln sehr tief und sind ohne tiefe Bodenlockerung (Rajolen) und Entwässerung mittels tiefliegender Drainage nicht wohl zu entfernen. Drainage wäre für Ihre Wiese bringen nötig, da auch an den guten Stellen ein nasser Untergrund vorhanden sein wird. Eine Düngung mit Kalk oder auch mit Thomasmehl und Kainit wäre der Prüfung wert. Hauptsache bleibt die Entfernung der Untergrünnsäße. Sollte das nicht möglich sein, dann würde ich dieses schädliche Futter als Streu verwenden. Schließlich ist Stroh ein besseres Futter als ein solches Heu.

G. R.