

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-Postzusendung 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 Weixelburg, 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 gebaltene 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 Ankündigungen genügt die Mittheilung des Wortlautes, rein und deutlich geschrieben, dann die Angabe, ob eine- oder zweispaltig und die Höhe in Centimeter. — Inserate und Beilagen übernehmen: Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weixelburg in Krain oder die Buchhandlung Hugo Voigt in Leipzig, ferner Haasenstein & Vogler in Wien, Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M., Basel, ebenso Rudolf Mosse in Berlin, Frankfurt a. M., München, Leipzig, Zürich und alle Annoncen-Bureaus.

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

1892.

Weixelburg, den 1. Februar.

N^o 2.

Alle vorjährigen Abonnenten

empfangen in Folge der verspäteten Versendung von Nr. 1 nochmals Nr. 2 zur gefälligen Einsicht; Nr. 3 wird später nur an jene versendet, die den Pränumerationsbetrag von Rm. 2.— oder fl. 1.20 eingeseudet haben. Vereine, Volksschullehrer und alle älteren und neueren Geschäftskunden der Verlagsfirma beziehen das Blatt zu dem ermäßigten Preise von Rm. 1.40 oder 85 fr.

Das Wachsen des Biens.

E. R. — Der Bien, das Gemeinwesen der sich wechselseitig ergänzenden Lebensäußerungen der drei Einzelwesen, nimmt die in gewohnter Reihenfolge sich jährlich erneuernden Anregungen zu allen Arbeiten aus den Merkmalen vielseitiger, äußerer Gestaltungsveränderungen seiner näheren und nächsten Umgebung, wie sich solche auf Grund immer wiederkehrender Einwirkungen der Jahreszeit, der Ortslage, des Klimas und der Tracht, nach Annahme bestimmter Gestaltungen im Gedächtnisse widerspiegeln.

Als Gemeinstätte aller dieser im nächsten Bereiche sich entwickelnden Thätigkeitsreger erscheint das Wachszellengehäuse, welches sowohl die Wiege der geschlechtlichen engeren Fortpflanzung mittelst des Einzelwesens (Keimbildung), als auch der weiteren mittelst der Theilung des Ganzen (Schwarmbildung) darstellt und dessen zeitweilig veränderte Formen die Reflexe des Materien-Gedächtnisses der Triebe des Biens bei der Erneuerung in Bewegung setzen. Da der Arbeiterstand, als der weitaus vorwiegende des Gemeinwesens, berufen ist, neben der Führerin über dessen Gedeihen zu wachen, für Nahrung und Wohnstätte, sowie für die zweckmäßige Anlage und Eintheilung der Volkswiege zu sorgen, so führt er diese Aufgabe mittelst des Grundsatzes der Arbeitstheilung, welcher alle Arbeiten in der Bienengemeinde zur Förderung schneller Erfolge beherrscht, mit möglichster Zeitersparnis aus.

Die Flugbienen tragen die Grundmaterialien zu Honig und Pollen von außen herbei; die Hausbienen übernehmen die Verarbeitung und zweckmäßige Verwendung dieser Stoffe im Innern der Wohnstätte. Durch die reichliche Anfuhr beider Materialien als fettbildender Körper, insbesondere des Honigs, werden im Verdauungsmagen Überschüsse vollständig verdauter

Futterstoffe hergestellt, welche auf dem bereits erwähnten Wege durch die Magenwände in die Bauchhöhlenschichten als Circulationsflüssigkeit (Chylus, Blut) eindringen. Dort entsteht daraus auf dem Wege der Umwandlung eine fettartige, flüssige Masse, das Wachs, dessen Hervortreten an den vier mittleren unteren Hinterleibsringen der Arbeitsbiene, aus den rechts und links befindlichen vier porösen Wachspiegelpaaren bei geeigneter Wärme, 30–40° C., je nach Bedarf veranlaßt wird. In dem Maße, wie das Tröpfchen Wachs aus der Bauchhöhle durch die Spiegel zu Tage quillt, erhärtet es zu sichtbaren, sehr dünnen und durchsichtigen Plättchen in der Größe von 3 bis 4 mm², die so winzig sind, daß 5000 kaum 1 g wiegen.

Während der Wachsabsonderung, die oft mehrere Tage ununterbrochen fortgesetzt wird, bildet ein Theil der Hausbienen unterhalb der Baufläche mehrere Reihen von Ketten, in denen Biene an Biene mit den Hinterfüßen aneinanderhängen, um sowohl durch die Zusammenscharung den nöthigen Wärmegrad zu erzielen, als auch dem anderen Theile der Haus- oder Flugbienen das Herausziehen der Wachsplättchen hinter den Unterleibsringen mittelst der Fußkrallen zwischen den Reihen zu erleichtern. Von jenen den Kauwerkzeugen zugeführt, wird die Wachsmasse unter Zuflusse von Speichel und mit Hilfe der höheren Wärme des eigenen Körpers zerkaut, zerknetet und sofort zur Herstellung der Zellen in gemeinsamer Arbeit verwendet. In der Regel beginnen die Bienen dort, wo die Königin ihr Interimslager aufgeschlagen hat, d. h. oben im Kopfe des Stabbaues (Baumhöhlen, Klotzbeuten, Bauernkästen, Körbe) oder im Mobilstocke an der inneren Seite eines Rähmchenobertheiles in der Weise, daß sie zuvörderst einige meist längliche, ungefähr 3–5 cm breite Wabenstreifen ausführen, hierauf um die herabhängenden Wabenstückchen rings herum Zelle an Zelle anschließen und sie mit solchem Eifer verbreitern, daß ein starkes Volk bei guter Tracht im Laufe eines Tages 500–600 cm² Wabenfläche, also 4500–5000 Zellen auf beiden Seiten auszubauen vermag.

Diese äußere Haut des Biens, eine Wachshülle in der Form eines regelmäßig sechseckigen Cylinders mit anfänglich runder, später pyramidalen Bodenvertiefung, bietet zunächst der Königin und der Brut den nothwendigen Wärmeschutz und im weiteren die Räume zur Aufnahme des Bienenbrotes (des Honigs und des Pollens). Er nimmt deshalb je nach Gestalt der aufzunehmenden drei Einzelwesen die entsprechenden Größen-

verhältnisse an. Wir finden darin die kleine Arbeiterzelle, die etwas größere Drohnenzelle und die besonders große Königinzelle (Weiselwiege); dazwischen, wenn es nothwendig ist, von der Arbeiterzellenform zum Drohnenbau zu schreiten und umgekehrt, kleinere Übergangszellen; ferner allfällige Fliczellen zur Verbindung verschiedener Wabenstücke aneinander und endlich Schluß- und Heftzellen zur Befestigung der Waben in den Rähmchen oder an den Wänden der Stabilbeute. Alle Zellen des Wachsfladens ruhen auf einer dünnen Mittelwand, welche gleichzeitig die gemeinsame Bodenwand für die nach beiden Seiten auslaufenden Wachszylinder bildet, deren wagrechte Lage mit einer geringen Steigung nach außen aufsteigt.

... Die Wachshülle ist ein wesentlicher, ja unzertrennlicher Träger der Lebensäußerungen des Biens. Sie ist mit der Entwicklung und dem Gedeihen desselben so innig verknüpft, daß das Wachszellengehäuse füglich als organischer Theil des Ganzen angesehen werden muß, weil jedes Einzelwesen des Biens, losgelöst von diesem Theile, auf die Dauer dem sicheren Untergange verfällt; ohne Wachshülle ist das Wachstum der drei Einzelwesen so wenig wie die Überwinterung möglich.

Dagegen ist das heutige moderne, fast sportmäßig betriebene Aufdrängen von Kunstwaben, um die Wachs-Ausscheidungen des Biens auf das Minimum zu beschränken, damit die Sammelarbeit und der Verbrauch der legendarisch dazu nothwendigen so und so viel Pfund Honig dem Bien zum Nutzen des Züchters erspart werde, falsch. Denn für die frühere Behauptung, zur Erzeugung von 1 Pfund Wachs seien 10, 15 oder 20 Pfund Honig erforderlich, fehlt bis heute der unanfechtbare Beweis, und sie ist schon aus dem Grunde unrichtig, als durch die neueren Untersuchungen an landwirtschaftlichen Versuchstationen von hervorragenden Chemikern (Erlenmeyer, Dr. v. Planta u. s. w.) nachgewiesen erscheint, daß im Pollen gewisser Blüten oft größere Mengen fettbildender Körper vorkommen, also schon aus diesem Grunde die landläufigen früheren Ansichten über den ausnahmsweise großen Honigverbrauch zur Wachsbildung modificiert werden. Andererseits muß eine naturwidrige Beschränkung des organischen Wachstums des Biens, die unter Umständen sogar verhindert, die zur Erhaltung der Lebenskräfte nothwendigen Ausscheidungen des Körpers nach vorher bestimmten Gesetzen abzulagern und im Umwandlungsproceß für das Gedeihen des Ganzen neu zu verwerten, die naturgemäße Entwicklung des Gemeinwesens schädigen.

Es ziemt Maß in allen Dingen; man treibe weder die Bevormundung noch den Unterstützungs-Übereifer zu weit. Höchstens zur Verhinderung des Schwärmens im Brutraum, sonst aber halte ich die Verwendung der Kunstwaben-Mittelwände nur bei reicher Tracht für zulässig, wo es sich entweder der kurzen Dauer halber um rascheste Ausnützung handelt oder die Neubeschaffung eines Vorrathes ausgebauter Waben erzielt werden soll. Besonders in Hochsommer- oder Spättrachten wird die Einschiebung von Kunstwaben unschädlich sein, wo der Wachsabsonderungstrieb des Biens, der in erster Linie zur Herstellung des Brutnestes bei nackten Völkern, nicht aber zum Bau einer Honigaufspeicherungsstätte führt, minder hervortreten pflegt. In solcher Zeit ist die Einstellung künstlicher Mittelwände angezeigt; zu allen übrigen Einschieb- oder Austauscharbeiten verwende der Züchter die in der Haupttracht ausgebauten Vollwaben.

Das weitere Wachsen des Biens erfolgt durch die Absonderung der Keimbildungsorgane im Wege der Bestiftung des Brutnestes.

Ist das Schwärmen in Hinsicht auf die Honigernte zweckmäßig?

Auf dem Gebiete der Bienenzucht reden Zahlen die deutlichste Sprache. Wo es sich zudem um das Mehr oder Weniger des Ertrages von Völkern handelt, müssen wir unbedingt zu exacten Wagresultaten unsere Zuflucht nehmen, wenn wir durch Trugschlüsse nicht selten irregeleitet werden. Obige Frage mag darum an Hand genauer Wagnotizen mehrerer Völker ihre Beantwortung finden.

Zur Erläuterung diene Folgendes:

Volk A. Der Schwarmstod stammt von Prima-Rasse, ist die Colonie der schweizerischen Bienen-Beobachtungsanstalt Marbach, Königin von Juni 1889, stammt aus Schwarmzelle, Volk braun, sehr bössartig, aber auch sehr thätig; entwickelte sich anfangs Mai sehr rasch.

Volk B, nicht geschwärmt, Königin 1890, in der Entwicklung zuerst zurück, schwillt dann nach Mitte Mai mächtig an, so daß gegen Ende des Monats beide von annähernd gleicher Stärke.

Die erste Mai-Dekade (Dekade = Zeitraum von 10 Tagen. Die Ned.) ergibt folgende Resultate:

	Brutto	Tara	Netto
Volk A	5400	3300	2100 g
" B	2670	2300	360 g

Während Volk B kaum die Hälfte von A leistet, zehrt es stark zwei Drittel so viel wie jenes und weist darum ein ganz minimales Netto auf. Der Grund liegt in dem plötzlichen Aufwachen der Thätigkeit, in der sehr ausgedehnten Anhandnahme des noch rückständigen Brutgeschäftes; das Versäumte soll schleunigst nachgeholt werden, da die Zeit der ersten Ernte bereits in naher Sicht.

Die zweite Dekade bringt 5 Tage mit reichlicher Tracht; nach dem endlosen Winter waren die Völker aber noch nicht mit genügenden Arbeitskräften versehen, um den Honigsegen auch nur zum Theile einzubringen; immerhin beträgt die höchste Tageseinnahme von A bereits 3 kg.

Die Ergebnisse beider sind:

	Brutto	Tara	Netto
Volk A	8900	5000	3900 g
" B	3160	2440	720 g

Das Brutto-Ergebnis von B ergibt nun noch stark ein Drittel von dem des A, ist also verhältnismäßig eher im Rückgange, was auch erklärlich. A besitzt, weil früher mit dem Brutgeschäft begonnen, eine größere Anzahl junger, diesjähriger Trachtbienen; B hatte zudem im Nachwinter noch solche in bedeutender Anzahl verloren. Interessant ist immerhin, daß gegen Ende der zweiten Dekade beide Völker sich annähernd auszugleichen schienen, ohne in der Tagesleistung sich zu nähern. Vergessen wir eben nicht: Völker gleicher Stärke können ganz verschiedene Resultate zu Tage fördern.

Der herbe Frost des 18. (Pfingstmontag) und einige ausgiebige Regen in den folgenden Tagen beeinträchtigten leider die Tracht hierauf in der schlimmsten Art; um so auffallender ist das Resultat der dritten Mai-Dekade:

Volk A	800 g (Brutto)
" B	2250 g

Volk B, das vorher immer nur halb so viel wie A leistete, überragt nun jenes um beinahe das Doppelte. Der Grund hiezu liegt einzig und allein in dem Erwachen des Schwarmgedankens und Ausführung desselben am 31. Mai durch Volk A. Daß ein Volk in der Dekade vor dem Schwarmabgang auffallend weniger leistet, ist also die erste Antwort

auf die einleitend gestellte Frage; besonders in den drei Tagen vor dem Schwarmabzug ist die Thätigkeit gleich Null. Das mag bedingt sein einestheils in der stündlich wachsenden Spannung, hervorgerufen durch rasches Anwachsen des Futterjaftüberschusses nach Gerstung, anderntheils durch die Unsicherheit im Flug; viele Bienen machen nur noch kleinere Ausflüge, um den stündlich zu erwartenden allgemeinen Auszug nicht zu verpassen. Letztes Jahr beobachtete ich am Flug und an der Wage ganz genau die Unthätigkeit verschiedener Völker, deren Vorhaben das Schwärmen war.

Zur weiteren Erhärtung dienen weiter zwei Stationen der französischen Schweiz, nämlich Freitell und Belmont.

Freitell, in sehr günstiger Lage, leistet in der ersten Juni-Dekade, da es noch ohne Ablenkung arbeitete, 9.6 kg, Belmont 4.8 kg.

Zu Ende der zweiten Juni-Dekade schwärmt das Volk in Freitell; es leistet bei ganz günstigen gleichen Tracht- und Witterungsverhältnissen nur 10 kg, Belmont 23 kg.

Hier sind die Zahlen umso auffallender, da der Schwarmabzug mitten in der schönsten Trachtzeit sich vollzog. — Verfolgen wir nun die Sache weiter auch in der Dekade nach dem Schwarmabgang, so wird die Freude an der Schwärmerie in auffälliger Art auch weiterhin herabgestimmt. Es zeigt sich nämlich die erste Dekade nach Abgang des Schwarmes in Marbach:

Volk A 8800 g (mit Schwarm)
" B 11201 g " "

Aus obigen Beobachtungen können wir darum wohl mit voller Berechtigung folgende Lehre ziehen:

Fällt während reicher Tracht ein Schwarm, so gehen durch die Schwärmerie 6—8 Tage größtentheils verloren, im Zeitraum von circa zwei Dekaden ist das Ergebnis etwa ein halbes. Die Lection ist höchst einleuchtend, wenn wir bedenken, wie kurz (und selten!) unsere ausgiebigen Trachtperioden sind.

Wie kommt es aber, daß Volk A sammt Schwarm gegenüber Volk B zurückbleibt?

Die Erklärung ist einfach:

Der Schwarm — 3.5 kg — wurde, um seine ganze Kraft auf das Sammeln verlegen zu können, in einen Kasten voll ausgebaute Waben gebracht; er leistete aber trotz einiger Tracht in den drei Tagen nichts. Neben dem häuslichen Sicheinleben ist eben das eine Moment ausschlaggebend, der Mangel an Brut. Die Leistung der ersten drei Tage beträgt:

Schwarm A 650 g (Brutto)
" B 2800 g "

Erst am siebenten und achten Tage nach dem Auszuge entspricht die Tageseinnahme der Volksstärke verhältnismäßig.

Schwarm A = 1200 g am 7., 1300 g am 8., 1500 g am 9. Tage
" B = 1850 g " 7., 1750 g " 8., 2000 g " 9. "

In diesen Tagen besaß der Schwarm eben wieder der Pflege bedürftige Brut in reicher Anzahl, die Existenz war eine gesicherte, die Stimmung eine gehobene, so daß er nun den an Arbeitern noch stärkeren Mutterstock weit überflügelte. — Bei letzterem nimmt nämlich neuerdings die Thätigkeit täglich ab; Resultat des siebenten Tages:

Volk B + 1750 g
Schwarm von A + 1300 g
Mutterstock + 100 g

Eine zweite Weiselzelle war beim Ausschneiden der überschüssigen übersehen worden, das Volk kommt nicht zur Ruhe, bis die Entscheidung gefallen ist.

Diese neue Krisis mit erneuerter Unthätigkeit wird dem Abgange des Vorschwarmes wohl in jedem Stocke folgen,

einestheils wegen der eintretenden Lücke im Brutfaß und anderntheils wegen der zur Entscheidung drängenden Frage: entweder Niederreißen der überschüssigen Weiselzellen oder Nachschwarm. Wir resultieren hieraus die weitere dringliche Lehre: Das auf Kosten der Honigernte sich vollziehende Nachschwärmen ist möglichst zu verhindern durch Entfernen aller Weiselzellen bis an eine (älteste!) — Verwendung zu Königinzucht, — oder um noch sicherer zu gehen: Beigeben von offener Brut nach Gerstung! —

Am 8. Juni folgte dann wirklich ein Nachschwarm von 2 1/2 kg; nun ist Ruhe und Entnüchterung eingelehrt!

Von meiner erhält der Mutterstock zwar wieder einen Zustoß an Volk vom Nachschwarm retour, zwölf Tage lang schlüpft zudem noch junges Volk aus, dennoch ist seine Leistung bis zum 25. des Monats Juni gleich Null. Dann rückt er wieder in Linie mit dem Datum, da alle von der alten Königin stammenden Bienen flugfähig waren und reichlich Brut von der jungen herangebieh. Erstaunlich ist es geradezu, wie die Freude über die neu- und festgegründete Existenz in den Wageresultaten der letzten Juni- und ersten Julitage sich kundgibt; so macht z. B. am 30. Juni:

Mutterstock A 3600 g (Brutto)
Volk B 4000 g "

und am 2. Juli:

Mutterstock A 5200 g (Brutto)
Volk B 5000 g "

Es überflügelte also die um circa 5 Kilogramm Volk erleichterte Schwarmcolonie, die constant normal geblieben. Ich muß eben wiederholen: die Leistungsfähigkeit des Biens ist in außerordentlichem Grade der Steigerung fähig.

Da der Vorschwarm zur Zeit des Eintreffens des Nachschwarmes im schönsten Zug und der letztere in kurzer Zeit bei Brut war, stellt sich nun das Wageresultat der zweiten Juni-Dekade bereits wieder zu Gunsten vom Gesamtmen, nämlich:

A { Schwärme 3000 } 3500, B 2700.
" { Mutterstock 500 }

Der Wendepunkt ist eingetreten zu Gunsten des Schwarmvolkes. Mit Beginn der dritten Dekade stehen alle drei Colonien von A auf normalem Brutstand und alle drei zur Arbeit bestens disponiert, und es läßt sich voraussehen, daß sie nun B weit überlegen sind. Und es hat sich beides erfüllt, Tracht und Leistung im Ebenmaß. Die dritte Juni-Dekade zeigt:

A { Schwärme Brutto 26.8 } 38.2 kg, B 21.1 kg
" { Mutterstock " 11.4 }

oder Netto

A 22 + 8 = 30 kg, B 15 kg.

Die erste Juli-Dekade — es waren leider nur zwei Tage — fährt weiter A 17.2 kg Brutto, 16 kg Netto; B 8.7 kg Brutto, 6.7 kg Netto, oder die fünf besten Tage des Juni und Juli zeigen ein Verhältnis von

Brutto 39.8 : 22.9 kg; Netto 34 : 15.7 kg.

Zahlen reden auch hier am deutlichsten!

Wenn wir die ganze Saison in Betracht ziehen, vom 20. Mai — annehmend, sie hätten vorher bei gleicher Stärke gleiches geleistet —, so ergibt die Endrechnung ein Plus von 20 kg zu Gunsten des Schwarmstockes. Die Ernte an Honig hat denn auch wirklich beinahe genau dieses Resultat bestätigt und es sprechen somit — von Vermehrung der Völker und Erneuerung der Königin ganz abgesehen — vorliegende Beobachtungen zu Gunsten des Schwärmens, wenn es — einschlägt, d. h. wenn der Schwarmact in eine trachtlose Zeit fällt.

H. Göldi in der „Schweizer B.-Zeitung“.

Die Persönlichkeit des Bienenzüchters.

Von H. Triebel in Tennstedt.

So vielerlei Bienen-Zeitschriften man zur Hand nehmen mag, es wird über alles Mögliche und Unmögliches in der Imkerei geschrieben, aber die Persönlichkeit des Imkers kommt meistens oder immer sehr kurz weg. Wahrscheinlich setzen die Verfasser voraus, daß der größte Theil der Imker mit solchen Fähigkeiten und Tugenden ausgerüstet sei, die zu einem guten Betriebe der Bienenzucht nothwendig sind. Wohl dem, wenn es so wäre! Allein die vielen Klagen über den Rückgang der Bienenzucht lassen doch wohl einige Zweifel gerechtfertigt erscheinen, und wenn man sich hie und da unter den Imkerbrüdern umsieht, so gewahrt man zu seinem Bedauern (ohne daß man ein Pharisäer zu sein braucht), daß gar „manches faul im Staate“. Die Hauptursache, daß es hie und da mit der edlen Imkerei nicht recht vorwärts gehen will, liegt meiner Meinung nach an vielen Imkern selbst, und mag dies auch irgendwo Anstoß erregen, so hoffe ich doch, daß man mir im Verlaufe der Darlegung zustimmen und einer Kühnheit verzeihen wird, die freimüthig bekennet, daß sie selbst durchaus nicht auf Unfehlbarkeit Anspruch macht.

1. Muth und Pünktlichkeit.

Das ist in der edlen Imkerei hässlich eingerichtet, daß die Bienen Stacheln haben! Da es nun aber nicht anders ist, so muß sich, wer richtiger Imker sein oder werden will, an das Stechen frühzeitig gewöhnen, damit er umso rascher giftfest wird. Hier gilt das Sprichwort: Jung gewohnt, alt gethan. Wer sich in seinen Lehrjahren scheut, in den sauren Apfel zu beißen und viel mit Kappe, Schleier und womöglich Handschuhen hantiert, wird in der Regel später auch nicht in kritischen Stunden standhalten. Vielleicht erscheint die Forderung, muthig an die Bienen heranzutreten, vielen der geehrten Leser so selbstverständlich, daß sie sich wundern, wie man darüber nur noch Worte verlieren kann. Es müßte aber wunderbar zugehen, wenn es anderwärts anders sein sollte, wie in den mir bekannten Gegenden, wo noch viele Imker sich vorfinden, welche nicht das gehörige Quantum Muth besitzen, ich meine nämlich den Muth, zu jeder Zeit, sofern es nöthig und rathsam ist, ungeachtet vieler zu erwartenden Stiche dennoch die erforderlichen Eingriffe in den Bienen-Haushalt unverweilt vorzunehmen. Bei der Bienenzucht spielen bekanntlich einige Tage oft eine große Rolle, indem von dem rechtzeitigen Handeln des Imkers abhängt, Schaden zu verhüten oder höheren Gewinn zu erzielen. Es sei nur u. a. erinnert an das Verköhlen der Brut durch vorschnelle Erweiterung, an das Plaktschaffen für Honig bei schnell auftretender, üppiger Tracht, an die Behandlung abgeschwärmter Stöcke, an die Maßnahmen, das Schwärmen eventuell zu verhüten u. s. w. Wie oft habe ich gehört, daß Imker rechtzeitig eine dringende Arbeit abzuwickeln unterließen, weil sie wegen ungünstigen Wetters, als Wind, Regen, Schwüle oder wegen zu großen Volkreichtums reichliche Stiche befürchteten. Solche brauchen sich dann nicht zu wundern, wenn sie von ihren Bienen weniger Erträge erzielen, als diejenigen, welche ihre Arbeiten zu rechter Zeit verrichten. Was von der Verzögerung gilt, betrifft auch die Voreiligkeit, wie vorhin schon beispielsweise auf die Verköhlung der Brut durch allzufrühes Erweitern des Brutnestes hingewiesen worden ist. Selbstverständlich darf kein Imker unnöthigerweise an dem Bienen operieren; durch zu vieles Untersuchen und Nachsehen versetzt man das Volk in einen gereizten Zustand und manche Biene muß die Neugierde des Imkers mit ihrem Leben bezahlen. Auch noch in anderer Beziehung muß der Imker

Muth besitzen. Die „Zaunpfähle“ honigen nicht jedes Jahr. Kommt nun ein so trauriges, wie das vergangene (1891) gewesen ist, so darf man nicht gleich die Ohren hängen lassen und den Muth verlieren. Je schlechter die Ernte, umso sorgfältiger muß die Behandlung der Bienenvölker, besonders ihre Einwinterung, vor sich gehen, damit im folgenden, hoffentlich besseren Jahre die Scharte wieder ausgeweht werden kann.
(Fortsetzung folgt.)

Bericht

über die 36. Wanderversammlung deutsch-österreichischer Bienenswirte in Lübeck vom 25. bis 28. September 1891.

Bürgermeister Dr. Behn eröffnet die Versammlung mit einer Ansprache und Willkommen, worauf Pfarrer Schrimpf (Hessen) dankt. Vicepräsident Vogel beantragt die Ernennung Dzierzons zum ständigen Ehrenpräsidenten, was geschieht.

Dr. Dzierzon bespricht die Theorie des Gerstung'schen Grundgesetzes der Brut- und Volksentwicklung mit dem Schlusse, das Wahre in ihr sei längst bekannt, das Neue nicht wahr. Über das Verfahren der Königin bei der Eierablage sei schon vor fünfzig Jahren jeder Anfänger unterrichtet gewesen und lasse sich die ganze Lehre in einem kurzen, einfachen Satze ebenso klar erläutern.¹⁾ Die von Gerstung behauptete Eiform hält Dzierzon nicht für zutreffend, weil das Brutlager sich der Form der Wohnung anpasse²⁾. Er schließt mit der Erklärung, er halte die Gerstung'sche Lehre von den Brutpausen für eine vollkommen erdichtete!³⁾

Pfarrer Ellenberger (Hessen) hielt einen längeren Vortrag über die zur Förderung der Bienenzucht nothwendigen Lehranstalten und stellt den Antrag, mittelst Resolution zu beschließen, der Staat wolle an den Lehrerseminarien die Bienenzucht lehren lassen und die Vereine subventionieren u. s. w. (Angenommen und demnach ad graecas calendas verwiesen.)

In dem folgenden Vortrage Lichtenthaler (Rheinpreußen) wird aus Beobachtungen der Nachweis erbracht, daß die Bienen Traube im Winter zur Auffuchung der Futtermittel in beständiger Wanderung, also in Bewegung sei, worauf Dzierzon diese Beobachtung — ohne jeden Gegenbeweis — als eine unrichtige bezeichnet! (Warum? es ist ja zweifellos richtig! — Red.)

¹⁾ Red. — Wäre recht schön, ist eine Illusion! Denn weder vor noch seit 50 Jahren sind diese Vorgänge in ähnlich präciser und klarer Form wie von G. von irgend jemandem beschrieben worden. Der von D. dargebotene Extract genügt nur zum Nothgebrauch, den man mit Spiritus oder — Wasser wohl zu einer Mischung für minder Sachkennner herzurichten vermag, der aber noch lange nicht in das Wesen aller Grundverbindungen eingedrungen ist. Die von G. gemachten Folgerungen sind neu und theilweise als richtig erwiesen, so z. B. die darauf begründete Forderung nach breiteren Doppelrähmchen u. s. w.

²⁾ In Wohnungen, die das Brutnest nicht einschränken, annähernd fast immer zutreffend, wie wir oft selbst beobachteten.

³⁾ Der von der Mutterbiene losgelöste Eiskern benötigt zur Ausbildung der ausgewachsenen Arbeitsbiene durchschnittlich 20—21 Tage und da die Wiegen oder Zellen der letzteren bei dem Wachsen des Biens die weitaus vorwaltenden sind, so kann die Königin in keinem Falle solche früher neu belasten, bevor nicht die bestehende Brut ausgelaufen ist. Damit ist eine natürliche Keimablagerungs-Periode geschaffen; ob dadurch bestimmte Zwischen- oder Ruhepausen nothwendig werden, ist allerdings eine andere Frage, deren Beantwortung wir im Wege umfassender Beobachtungen abwarten wollen.

Die in jeder Hinsicht begründete Mahnung ist jene Gerstung's, den Bienen, d. h. die drei in der Wachshülle vereinigten Einzelweien, bei allen und jeden Vorkommnissen als organisches Ganzes zu beurtheilen und zu behandeln. Daraus entwickeln sich thatsächlich ganz andere und bedeutend erweiterte Gesichtspunkte.

Am zweiten Verhandlungstage sprach Dzierzon über die Vor- und Nachteile der heizbaren Bienenstände, ohne sonderlich Neues anzuführen. Er hält die Bienenhäuser für überflüssig und empfiehlt schließlich seinen eigenen Zwillingstock als den passendsten für Stapel im Freien.

Hauptlehrer Borgemann (Mecklenburg) befürwortet in seinem Referate über rationelle Korbbienenzucht eine Mischung von Mobil- und Korbbienenzucht durch Auflage mobilisierter Luftkastkasten auf die Stablkörbe.

Spieß (Westfalen) findet die Drohnenbrut nicht allzu gefährlich, ist gegen die unnatürliche Einschränkung derselben; will auch die Verwendung der Kunstwaben auf das richtige Maß einschränken! (Der Rath ist gut, aber ihn befolgen wird niemand. — Red.)

Pro 1892 wird Budapest als Versammlungsort gewählt, worauf das übliche Festessen und die sonstigen Vergnügungen folgten.

Die Ausstellung war reichlich beschriftet, auch umfassend. Neues wenig, im Vordergrund, wie üblich, auf der Prämienjagd die Händler aller Länder mit den satfam bekannten, für den besonderen Zweck schön lackierten Dingen. L.

Wie bekämpft man die Bienenlaus?

Die Bienenlaus (*Braula coeca*) gehört zu den Fliegen. Der Körper ist 0.7 — 0.9 mm lang und ist mit schwarzen Haaren bedeckt. Das Thier ist blind. Am Kopfe ist ein kurzer hohler Rüssel und zwei ebenfalls sehr kurze dreigliederige Fühler, welche oft in Gruben der Stirne eingesenkt sind. Die sechs Beine sind dick und tragen einen fünfgliederigen Fuß, dessen Klaue von ungefähr dreißig haarförmigen, einschlagbaren Zähnen gebildet wird und die dabei noch zwei Haftbläschen besitzt. Der eiförmige Hinterleib besteht aus fünf Ringen.

Die Bienenlaus lebt ausschließlich parasitisch auf der Biene und nährt sich von deren Säften. Von der Biene abgenommen, stirbt sie alsbald. Auf der Biene läuft sie sehr behende; sehr geschickt wissen sie sich beim Fliegen der Biene festzuhalten. Auf den Bienen leben die Läuse meist einzeln, sowohl auf Arbeitsbienen, Drohnen, wie Königinnen.

Wenn diese Parasiten einzeln auf den Bienen vorkommen, so werden die Arbeitsbienen unlustig und träge zur Arbeit und sterben auch früher infolge des Saftverlustes. Die Königin wird hinfällig und stirbt im Winter.

Reinhalten des Bodens der Stöcke ist das beste Mittel gegen die Bienenlaus, da sowohl die 0.5 mm langen weißen Maden derselben, als auch die anfangs schmutziggelben, später bräunlichen Puppen von ovaler Gestalt dieser Lausfliege im Bodengemülle enthalten sind. Deshalb lege man zum Zwecke häufiger Reinigung¹⁾ des Bodens auf diesen in jeder Beute einen gut geölten, passend zugeschnittenen Bogen Papier. Man entfernt hiedurch Larven und Puppen und sorgt dadurch für das Aussterben der Bienenlaus. Von einer befallenen Königin verschuche ich die Bienenläuse durch wenig Cigarrenrauch; auch kann man selbe mit der Fahne einer Feder abstreichen. Ausführlicheres über die Bienenlaus findet man in: „Die Feinde der Biene im Thier- und Pflanzenreiche“ von Prof. Dr. W. Heß.

J. J. K. im „Rhein.-westf. Vereinsbl.“

¹⁾ Durch eine öftere derartige Reinigung im Winter und Vorfrühling erreicht man noch einen anderen wichtigen Zweck. Man erspart nämlich den Bienen die Tobtengräberarbeit, durch welche viele der gerade jetzt sehr wertvollen Bienen zugrunde gehen. Die Tobtengräber klammern sich nämlich so fest an die Bienenleichen, daß sie sich beim Losreißen von denselben verletzen; auch ist es nicht selten der Fall, daß dieselben mit ihrer Bürde solange auf dem kalten Boden sitzen bleiben müssen, bis sie vor Erstarrung nicht mehr aufstiegen können.

Ein Bienenschwarm im Kamin.

Im Schulhause in Ober-Rokitai in Böhmen ereignete sich dieser Tage ein Vorfall, welcher ganz besonders Bienenfreunde interessiren dürfte. Am 7. Jänner ließ der dortige Schulleiter, Herr K. Schwalb, ein Zimmer, in welchem zur Winterszeit nur selten geheizt wird und das infolge dessen sehr nasse Wände zeigte, von einem Maler renovieren. Es wurde stark geheizt und am darauffolgenden Tage wollte der Malergehilfe dem Kamine durch das in das Zimmer sich öffnende Kaminthürchen etwas Ruß zur Untermischung unter seine Farben entnehmen.

Zu seinem Stammen fielen beim Öffnen des Thürchens mehrere Bienen in das Zimmer, von denen zwei noch lebten. Beim weiteren Nachsuchen fand man eine große Menge bereits todtet, zum Theile gewiß auch von Rauch erstickter Bienen mit mehreren Waben, die nahezu ein Kilo guten Honigs enthielten. Die Außenflächen der Waben und der Honig waren natürlich vom Ruß geschwärzt.

Es wurde nun, nachdem noch einige Imker des Ortes verständigt worden waren, zur Untersuchung des oberen Theiles des Kamines geschritten und da bestätigte denn ein großes Summen und Geräusch, das an dem Kaminthürchen, welches sich in den Dachboden öffnet, hörbar wurde, daß sich hinter demselben, im Kamine, ein Schwarm aufgeregter Bienen befand. Das Geräusch vermehrte sich, als man versuchte, das fest verschlossene Thürchen zu öffnen. Einige Bienen flogen auch aus dem Kamin und fielen auf den Schnee herab, der sie tödtete.

Herr Schulleiter Schwalb beschloß nun, in dem betreffenden neugemalten Zimmer nicht mehr zu heizen und das Frühjahr abzuwarten, um dann den Schwarm in einen Stock aufzunehmen. Bemerkte sei noch, daß in diesem Winter in dem betreffenden Zimmer bereits viermal stark geheizt wurde und daß die Bienen somit schon mehrmals dem lästigen Rauche wie größerer Wärme arg ausgesetzt waren.

Größe der Bienenwohnungen.

Viele sind der Ansicht, die Größe der Bienenwohnungen müsse sich ganz nach den Trachtverhältnissen richten, indem in Gegenden mit früher Haupttracht, wo mehr Honig als Schwarmbienenzucht betrieben wird, die Wohnungen größer sein müßten als in Gegenden mit Spättracht, wo meist reine Schwarmzucht vorherrscht. Thatsächlich sind denn auch in den Heidegegenden die Wohnungen, meist Körbe, in der Regel am kleinsten, so in unserem Ösling, in der belgischen Campine u. In ersteren, sagt man, müßten die Völker schon im zeitigen Frühjahr stark sein, um die Tracht gehörig ausnützen zu können, während sie in den letzten Zeit hätten, zu erstarken, bevor die Haupttracht eintritt. Dieser Unterschied in der Größe dünkt mir nur scheinbar begründet zu sein. Kleinere Wohnungen geben im allgemeinen auch kleinere Schwärme, mithin weniger Arbeiter, mag es nun im Heide-Ösling oder im Gutland sein. Und soll es denn nicht auch in Spättrachtgegenden vortheilhafter sein, große Wohnungen mit starken Völkern zu haben, als kleinere Wohnungen mit entsprechend kleineren Völkern? Hält man dort auf Schwärme, so erfolgen beide doch mindestens gleich früh und im übrigen sind dabei die ersteren doch immer im Vortheil. Selbstverständlich setze ich voraus, daß die großen wie die kleinen Wohnungen richtig gebaut sind und richtig behandelt werden. Richtig gebaut sind sie, wenn der Innenraum nach Bedürfnis vergrößert und verkleinert werden kann und wenn sie mit einem Honigraum versehen sind. Einen be-

deutenden Unterschied in der Größe der Wohnung würde ich also nicht machen, gleichviel ob ich im Ösling oder im Gutland imferte.

Wie groß soll nun eine Bienenwohnung sein? Bevor ich diese Frage zu beantworten suche, muß ich wohl darlegen, wie man die Größe einer Wohnung berechnet. Es kann sich dabei natürlich nur um den Innenraum oder Lichtraum der Wohnung handeln, also nicht um die äußeren Wände, die je nach den Umständen mehr oder weniger dick sein können.

a) Den inneren Körper-, Raum- oder Cubik-Inhalt eines viereckigen Kastens findet man, indem man die Lichtmaße der Breite, Tiefe und Höhe miteinander multipliciert oder vervielfältigt: ein Kasten, der z. B. 25 cm breit oder weit, 40 cm hoch und 60 cm tief ist, enthält $25 \times 40 \times 60 = 60$ Cubik-Decimeter oder Liter.

b) Den Raum-Inhalt eines runden und gleich weiten Korbes findet man, indem man die Länge des halben Korbdurchmessers mit sich selbst und dann die so erhaltene Zahl mit $3\frac{1}{7}$ multipliciert; dies gibt den Quadrat-Inhalt des Korbkreises; zuletzt wird die auf diese Weise gefundene Zahl mit der Höhe des Korbes multipliciert. Ist z. B. ein Korb innen 30 cm weit und 40 cm hoch, so rechnet man also: die Hälfte des Durchmesser von 30 cm ist 15; diese Zahl mit sich selbst multipliciert gibt 225, und diese mit $3\frac{1}{7}$ vervielfältigt gibt 707, und letztere Zahl mit 40 cm (Höhe) multipliciert gibt 28.280 Cubik-Centimeter oder etwas mehr als 28 Cubik-Decimeter oder Liter Innenraum.

c) Für manche Imker mag diese Berechnung, wenn auch sehr leicht, doch zu schwierig und umständlich sein; ebenso ist sie nicht ganz richtig bei Körben, die nicht gleich weit sind. Einfacher verfährt man dann, indem man den Korb voll Getreide schüttet und dieses mit dem Liter mißt, und so erhält man den Raum-Inhalt eines Korbes.

Bei Angabe der Größe einer Wohnung ist zu unterscheiden, ob es sich nur um den Brutraum, also um die Wohnstube der Bienen handelt, oder auch um den Honigraum, also um den Spind. Bei den Körben handelt es sich natürlich nur um den eigentlichen Korb, der zugleich Brut- und Honigraum ist. Interessant und lehrreich ist es in dieser Hinsicht, die verschiedenen Länder zu durchgehen. In Deutschland hat der verbreitetste Kasten, die Dache-Beute, meist etwa 57 Cubik-Decimeter (Liter). Nach Vogel schwankt die angemessenste Größe einer Wohnung zwischen 60 und 90 Cubik-Decimeter, je nachdem die Gegend mehr oder weniger honigreich ist. In Elsaß-Lothringen mißt der Bastian-Kasten etwa 52—60 Liter. — In Frankreich sind die Wohnungen, wie in der Form so auch in der Größe, sehr verschieden; die größten hat man im Südwesten, in den Pyrenäen, wo sie mitunter bis nahe an 200 Cubik-Decimeter messen, aber auch Schwärme von 4—6 kg geben! Viele der tüchtigsten französischen Imker fordern heute 150 Liter. — In der Schweiz fordert man für einen Korb mindestens 35 Liter; die Kasten haben dort meistens 95—111 Cubik-Decimeter. Ein Schweizer namens Siegwart fordert 160 Cubik-Decimeter. — Die Amerikaner thun es auch häufig nicht unter 100—150 Liter und haben dazu meist viel breitere Waben als die Deutschen.

Der vorhin erwähnte Schweizer Siegwart und der französische Pfarrer Voironot u. a. haben eine genaue Berechnung angestellt und Folgendes gefunden: 1 Cubik-Decimeter Wabe bietet Raum für 1 kg Honig; 1 Cubik-Decimeter Wabe enthält etwas mehr als 2500 Arbeitsbienen in Brutzellen und 1 Cubik-Decimeter Wabe enthält zwischen den Waben 1000 lebende Bienen. Wer also viele Arbeitsbienen, viele Brut und vielen

Honig haben will, muß also vor allem für Wohnungen sorgen, die für diese drei völlig Raum bieten, und man vergesse dabei nicht, daß man bei Berechnung des Raum-Inhaltes mehr auf genügenden Platz für die ausgelaufenen Bienen, als auf Platz für Brut und Honig zu sehen hat. Viele der heutigen Wohnungen aller Länder sind also gar zu klein; dies beweist übrigens schon die jährliche Erfahrung. Aus diesem Grunde neigt man in den letzten Jahren in den meisten Ländern mehr zu großen Wohnungen von mindestens 100 Litern und darüber zu, wovon etwa 35 Liter für den Honigraum und 65 für den Brutraum kommen, und ich bin überzeugt, daß auch wir wohl thäten, zu größeren Wohnungen zu greifen, wenigstens alle jene, denen es ernstlich um Honigmasse und nicht um Schwärmmchen zu thun ist.

Also große Wohnungen — starke Völker!

(„Luxemburger Bztg.“)

Die Wachsbleiche.

(Fortsetzung.)

Von der älteren, hin und wieder noch jetzt in Anwendung gebrachten Art, das Wachs zu bleichen.

Wir kommen nunmehr auf das Bleichen des Wachses nach gewöhnlicher oder älterer Art zu sprechen. Bevor wir uns jedoch demselben zuwenden, mag zu dessen besserem Verständnis erst die Einrichtung einer Wachsbleicherei gedacht sein.

Zu einer Wachsbleicherei eignet sich am besten ein Garten mit großen Rasenplätzen, die weder von Bäumen noch von Sträuchern beschattet werden; denn es ist von Belang, daß die Sonnenstrahlen freien und ungehinderten Zutritt zu allen Punkten haben, wo das Wachs ausgelegt wird.

Die Vorrichtungen, deren man sich zum Auslegen des Wachses bedient, pflegt man Bleichrahmen zu nennen. Dieselben sind meist 15 bis 20 m lang, 2 bis 3 m breit, und werden von 57 cm hohen Pfosten getragen. Um die Tücher, auf welchen das Wachs ausgebreitet werden soll, auf den Bleichrahmen befestigen zu können, sind an diesem ringsherum theils längere (57 cm hohe), theils kürzere (19 cm hohe) Pflöcke eingetrieben, von welchen die längeren auf der nach innen zugewendeten Seite mit einem kleinen eisernen Häkchen versehen, an die man die Tücher mittelst angebrachter Schlingen ans Band befestigt.

Zum Ausbreiten der Wachsbänder auf den Tüchern, welches selbstverständlich sehr gleichmäßig geschehen muß, bedient man sich, je nach Umständen, theils einer kleinen, sehr leichten dreizinkigen Gabel, theils einer Schaufel aus Weißblech, beide Geräthe mit etwa $1\frac{3}{4}$ m langen Stielen aus Holz versehen; zum Auslockern der Wachsbänder ebenfalls der eben erwähnten Gabel; zum Anbeiholen und Aufnehmen der Wachsbänder, um sie in Säcke zu füllen, hingegen einer Harke oder eines Rechens mit hölzernen Zinken und $1\frac{3}{4}$ m langem Stiel, wie auch einer kleinen Handschaufel aus Weißblech mit kurzem Stiel.

Was übrigens das Anbeiholen der Wachsbänder auf die Bleichrahmen betrifft, so findet solches auf folgende Weise statt: Der Arbeiter ergreift die Gabel mit seinen beiden Händen, senkt sie dicht unter der Walze in die Kufe oder Wanne ein und treibt mit derselben die Wachsbänder gegen das andere Ende der Kufe oder Wanne hin. Dort hebt er die Bänder heraus und wirft sie in den Korb, den er in einer leeren Wanne neben sich gestellt hat. Sobald dieser mit Bändern

gefüllt ist, läßt man ihn auf eine Radeberre setzen und nach demjenigen Theile des Bleichrahmens bringen, welcher das gebänderte Wachs aufnehmen soll. Der Arbeiter, welcher die Radeberre fortzuschaffe, hebt dann mit einem anderen Arbeiter, gewöhnlich mit einer Frauensperson, den Korb von der Radeberre, um das Wachs in mehreren kleinen Haufen auf das Tuch zu schütten. Hier breitet es die Frauensperson mit ihren Händen aus, während eine andere Frauensperson, mit einer kleinen Gabel versehen, es nach der Mitte des Tuches hinschafft und es so gleichmäßig vertheilt, als es ihr nur immer möglich ist.

Die Operation wird längs des ganzen Bleichrahmens und solange fortgesetzt, als noch gebändertes Wachs vorhanden ist.

Nach Ausbreitung des Wachses auf dem Bleichrahmen wird dasselbe dann des Tages mehreremale und so die ganze Bleichzeit hindurch mittelst einer Gießkanne mit feinem Siebe mit reinem Wasser benetzt.

Das Auslegen des gebänderten Wachses zum Bleichen kann übrigens in der Regel erst gegen Mitte Mai beginnen, nachdem die schöne Jahreszeit eingetreten ist und die Sonne hoch genug am Horizonte sich erhoben hat, um ihre Strahlen lange Zeit und mit Wirksamkeit niederzulassen. Diese günstige Periode des Bleichens währt jedoch nur 3 bis 4 Monate.

Je nachdem das Wachs leicht oder schwierig zu bleichen ist, und je nachdem das Wetter anhaltend heiter ist, wird das Wachs längere oder kürzere Zeit zu diesem Vorhaben in Anspruch nehmen; man läßt die Wachsbänder 10, 12, 15, 20 Tage und manchmal noch länger auf den Tüchern, ehe man sie wendet. Diese Operation wird mit der schon erwähnten kleinen Handschaufel oder auch mit der größeren Schaufel ausgeführt, indem man sie unter die Bänder auf dem Tuche bringt, sie emporhebt und völlig umwendet, so daß die obere Seite nach unten zu liegen kommt. Einige Tage nachher lockert man sie mittelst der kleinen Gabeln auf, die vorher zum Ausbreiten derselben gedient haben. Ein erfahrener Arbeiter erkennt ganz genau die Umstände, die es gebieten, die Wachsbänder mehrmals aufzulockern.

Nachdem das Wachs durch Auslegen an die Sonne den ersten Grad der Weiße erlangt hat, bringt man es mit dem Rechen an den Rand des Tuches und hebt es von demselben mit der kleinen Handschaufel ab. Man füllt damit Säcke, die von einer Frauensperson aufgehalten werden, bringt es ins Magazin, wo es, gleich dem Getreide, auf einer Unterlage von reinlichen Brettern aufgespeichert wird, und überläßt es 30 bis 40 Tage lang einer Art von Fermentation. Es setzt sich in diesem Zustande sehr zusammen und bildet eine ziemlich feste Masse, so daß man es nur mit Hilfe einer Hacke wieder auseinander bringen kann. Wollte man es sogleich vor dieser Fermentation nochmals schmelzen, so würde es keine schöne weiße Farbe bekommen.

Apistica.

Farbenanstrich der Bienenwohnungen. — Die Erfahrung hat gelehrt, daß die gelbe Farbe den Bienen die angenehmste ist und daß dagegen roth und schwarz, und insbesondere die letzte, ihren Widerwillen erregt. Die Wärme, Kälte und Feuchtigkeit wirken auf das verschieden gefärbte Material anders, d. h. dringen mehr oder weniger in das Innere ein; es wird also jener Anstrich am besten passen, welcher dieses Eindringen äußerer Einwirkungen am meisten verhindert. Schwarz erleichtert solches am meisten, hellblau

und roth ebenfalls, wenn auch nicht so stark, gelb weniger, am geringsten weiß, woraus zu schließen ist, daß eine Mischung der weißen und gelben Farbe die beste für Bienenwohnungen ist, die überdies den Vorzug hat, bei dem Rückfluge der Bienen die ihnen aus der Entfernung am besten erkennbare, also zum Flugloch leitende zu sein. Man streiche daher die Bienenwohnungen mit einer der natürlichen Holzfarbe entsprechenden hellgelben Farbmischung an, um die Wände haltbarer zu machen, wenn man nicht vorzieht, was das Einfachste ist, gar keinen Anstrich zu geben, wodurch gemäß der offenen Poren des Holzes und dessen Farbe den Temperatur-Anforderungen des Klimas und der Örtlichkeit wohl am sichersten entsprochen werden dürfte.

Honiglimonade. — Die in Deutschland und Oesterreich stark verbreitete Frauenzeitung „Fürs Haus“ (Dresden) bringt nicht selten Mittheilungen aus bienenfreundlichen Kreisen. Wir entnehmen der diesjährigen ersten Nummer nachfolgendes von „Lisbeth in Pommern“ eingesendete Rezept: Ein billiges, erfrischendes Getränk stelle ich aus 15 Liter Wasser, $\frac{1}{5}$ Liter Honig, Hefe für 5 Pf. (3 Kr.) und einer Messerspitze Weinstein säure her. Wasser und Honig werden aufgekocht und lauwarm mit der Hefe und Weinstein säure vermischt. Nach 24 Stunden entferne ich den Schaum, gieße die Flüssigkeit in starke Flaschen, verkork dieselben und stelle sie in den Keller. Am zehnten Tage ist die Limonade trinkbar.

Daß die Größe des Flugloches auf die Innentemperatur der Völker keine Einwirkung ausübt, haben umfangreiche Temperaturmessungen im Jahre 1890/91 des bekannten Leiters der Versuchstation in Zürich, Lehrer Kramer, festzustellen versucht, und wird dies auch bei starken, kräftigen Völkern zutreffen; wissen wir doch, daß solche selbst dann im Freien gut überwintern, wenn die Thüre offen bleibt oder ein Theil der Vorderwand fehlt. Schwache Völker dürften jedoch durch die Größe des Flugloches und die Stelle, wo dieses angebracht, anders beeinflusst werden.

Memento mori!

Mein emsiges Bienlein, so zart und klein,
Was treibt dich denn, immerfort fleißig zu sein,
Von Blüte zu Blüte, zum Stock hin und her
Zu eilen, beladen mit Nektar so schwer? —

„Gar kurz ist mein Leben, noch kürzer die Frist,
Die mir zu dem Sammeln gegeben ist;
Dann folgt langer Winter und schwere Noth
Für Mutter und Kinder — und ich bin todt.“

Doch wird es auch Winter und sink' ich ins Grab,
Mein Volk ist gerettet! Es lebt von der Hab',
Die einst ich gesammelt, es blüht und gedeiht
Von neuem in fröhlicher Frühlingszeit.

So sammle auch du ohne Ruh' und ohn' Raß
Für dich und die Deinen, du Erdengast;
Such' emsig und eifrig in dieser Zeit
Güter und Frucht für die Ewigkeit!“

Gestaltung in der „Erfurter illustr. Gartenzeitung“.

M. Felgentreu und der „Internationale Ausstellerverein“ zu Bremen. — Vor wenigen Tagen entsprang, wie die „D. Allgem. Wtg.“ berichtet, auf dem Transport nach dem Gefängnis der in Imferkreisen nicht unbekannt M. Felgentreu. Derselbe hatte an hiesige und auswärtige Geschäftsleute ein Circular erlassen, worin er sich als „1. Vorstand“ eines „Internationalen Ausstellervereines“ zeichnete und durch welches er zur Beschickung einer großen Ausstellung in Bremen aufforderte. Auch Honig und Wachs sollte auf der Ausstellung vertreten sein.

Das Circular liegt uns vor und können wir nicht begreifen, wie mancher auswärtige Geschäftsmann, wie hiesige Blätter melden, darauf „reingefallen“ ist und Geld im voraus als Plazmiete an Felgentreu senden konnte. Dem Circular nämlich ist der Stempel des Schwindelhaften an die Stirn gedrückt. Die hiesigen Blätter ergehen sich jetzt in scherzhaften Betrachtungen über das Felgentreu'sche Schwindelproject; und in der That hat Felgentreu in seinem Circular wirklich köstliche Beiträge einer unfreiwilligen Komik geliefert.

. Todend für jeden Aussteller klang die Bemerkung, daß die Prämien aus silbernen und bronzenen Medaillen „in unbeschränkter Anzahl“ bestehen.

Als das Circular hiesigen Geschäftsleuten zu Händen kam, wußte hier noch kein Mensch von dem gewaltigen Vorhaben, selbst nicht der Besitzer des Locales, in welchem die Ausstellung vom 24. Februar bis 2. März d. J. stattfinden sollte. Die sofortige Verhaftung des F. war natürlich vorauszusehen. Es ist bedauerlich, daß F. noch nicht wieder der Polizei in die Hände gefallen ist. Das eine jedoch dürfte

gewiß sein: die Zmterwelt wird endlich vor dem Treiben dieses Herrn Ruhe haben.

Auch die Redaction von „Z. R.“ kennt manches Stücklein von Felgentreu. Sie wußte z. B., daß die Inserenten seines „Zmterboten“ gleichzeitig auch nahezu dessen einzige Abonnenten und Leser waren. Das monatliche Erscheinen und die 20.000 Auflage, wie in Unterhaltungsschriften, landwirtschaftlichen Zeitungen u. s. w. angeündigt wurde, stand nur auf dem Papier. Hauptsache war, Inserate zu gewinnen, wobei ihm unsere Oberkrainer ergiebige Zusätze gewährten. 1890 debütierte er, wie fast alljährlich, mit einer neuen Ausbeutungsidee, indem er dem Krainer Handelsbienenstand zu Weizelburg den in Gold und mit den „schönsten“ Arabesken zu ersiehenden Abdruck der Firma-Stampiglie draußen auf dem Calicot-Deckel seines Zmter-Kalenders — für Km. 150.— (!!), weil solcher, früher 10.000, nunmehr in einer Auflage von 15.000 Exemplaren erscheinen werde, anbot! Die Firma war längst genügend informiert über F. aus seinen früheren Werken.

Die zehn Gebote für Mitarbeiter.

(Aus der „Wiener Landwirtschaftlichen Zeitung“.)

1. Du sollst deine Aufsätze auf entsprechendem Papier schreiben. Nimm kein zu großes, noch weniger aber zu kleines Papier. Quart-Briefpapier ist das zweckmäßigste.

2. Du sollst klar und leserlich schreiben und besonders auf Zahlen, Eigennamen und fremdsprachliche Wörter achtgeben, weil du kein Recht hast, Redacteurs und Setzer um ihre Zeit zu betriegen, indem du ihnen zumuthest, deine Krinkel-Kraket zu entziffern.

3. Du sollst auf jeder Blattseite einen Rand lassen, und zwar oben, unten, vor allem aber auf der rechten Seite, die weil der Redacteur mitunter die Überschrift eines Artikels ändern, Instructionen in Bezug auf den Satz anbringen und, wenn nöthig Correcturen, Zusätze, Hinweise zc. machen muß, die öfter nöthig sind, als du glaubst.

4. Du sollst nur auf der Vorderseite des Blattes schreiben, weil es oft nothwendig ist, ein Blatt in Ansatztücke für die Setzer zu zer schneiden.

5. Du sollst, abgesehen von den üblichen Abkürzungen, für Geld, Maß und Gewicht zc. keine anderen gebrauchen, weil sonst der Redacteur aus jedem u. ein „und“, aus jedem ob. ein „oder“ machen muß, die weil der Setzer nur das setzt, was im Manuscript steht.

6. Du sollst nur metrisches Maß und Gewicht gebrauchen und hiefür dich jener Abkürzungen bedienen, wie sie officiell festgesetzt sind (Millimeter = mm, Centimeter = cm, Meter = m, Kilometer = km, Myriameter = mym, Quadratmillimeter = mm², Quadracentimeter = cm², Quadratmeter = m², Ar = a, Hektar = ha, Quadratkilometer = km², Quadratmyriameter = mym², Centiliter = cl, Deciliter = dl, Liter = l, Hektoliter = hl, Cubikmillimeter = mm³, Cubicentimeter = cm³, Cubicdecimeter = dm³, Cubikmeter = m³, Milligramm = mg, Centigramm = cg, Gramm = g, Kilogramm = kg, Metercentner = q, Tonne = t).

7. Du sollst jeden Aufsatz möglichst knapp halten, jede Weit schweifigkeit und jeden Vorterschwall strengstens vermeiden und eingedenk sein, daß dich zwar niemand hindern kann, dieselben einige Meter lang zu schreiben, eine Zeitschrift aber vieles zu veröffentlichen hat und deshalb nur solche Aufsätze brauchen kann, welche das journalistische Maß nicht überschreiten. Nur kürzere Aufsätze taugen für eine Zeitung, Bandwürmer liest niemand. Hüte dich auch, die Aufsätze mit Adam und Eva oder gar mit der Geschichte des Gegenstandes vor Erschaffung der Welt zu beginnen.

8. Du sollst stets deinen vollen Namen nennen und deine volle Adresse deutlich unter deine Briefe schreiben, die weil der Redacteur oft wünschen wird, mit Dir zu verkehren, und weil er deine volle Adresse als eine Garantie der Glaubwürdigkeit braucht. Auch dann, wenn du unter deinen Aufsatz oder deine Frage eine Chiffre oder ein Pseudonym gesetzt wünschst, hast du deinen Namen beizusetzen; er wird nicht veröffentlicht, wenn du es nicht willst.

9. Du sollst dich nicht wundern, wenn dein Manuscript dir zurückgeschickt wird, weil du eines oder das andere der vorstehenden Gebote, vielleicht trotz wiederholter Bitte, nicht beachtet hast. Auch der Redacteur ist ja sozusagen nur ein Mensch und kann auch ihm einmal trotz aller Sanftmuth die Geduld reißen.

10. Du sollst den Redacteur aus vollem Herzen lieben, auch dann, wenn er deinen Aufsatz wegen Raummangels nicht sobald bringt, als du es wünschst, oder wenn er bezüglich der Vortrefflichkeit deines Aufsatzes anderer Ansicht ist als du. Eingedenk des Spruches: „Errare humanum est“ sollst du dich besleißigen, ihn recht bald durch eine neue, bessere Einsendung zu erfreuen, damit es dir wohl ergehe im Himmel und auf Erden!

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

Bienen-Honig (mel depuratum)

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 geündestes u. gutes Frühstück oder Saufe)
1 Blechflasche mit 9 Pfund Netto Honig (5 Kilo-Postpaket) fl. 5.—
oder Km. 9.—

franco und verpackt nach Österreich 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., Naturischwärme über 1 kg, Ableger, Königin billigt. Keine Vorauszahlung. Preisliste gratis und franco.

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

= 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:

Das Wachsen des Biens. — Ist das Schwärmen in Hinsicht auf die Honigernte zweckmäßig? — Die Persönlichkeit des Bienezüchters. — Bericht über die Wanderverammlung in Lübeck. — Wie bekämpft man die Bienslaus? — Ein Bienschwarm im Kamin. — Größe der Bienswohnungen. — Die Wachsbleiche. — Apistica. — M. Felgentreu. — 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. 2.

Weizelburg, den 1. Februar.

1892.

Inhalt: Ueber den Einfluß der Fütterung auf die Güte der Butter. — Acker- und Wiesenbau: Wert des Drainierens. Die Keimfähigkeit des Roggens. Frühjahrsdüngung mit Kunstdünger auf Wiesen. Kompost als Wiesendünger. — Viehzucht: Enterenzündungen vorzubeugen. Herstellung einer zweckmäßigen Bahn um den Pferdeköpfe. Das „Schweizer Viehmastpulver“. — Milchwirtschaft: Bedingungen der Herstellung guter, haltbarer Milch. Veränderungen, welche Käse auf Lager durchmacht. Gegen das Hartwerden der Butter bei Rübenfütterung etc. — Geflügelzucht: Der phosphorsaure Kalk zur Hebung der Geflügelzucht. Versuche mit der Beigabe von phosphorfaurem Kalk zum Hühnerfutter. Mittel gegen Ungeziefen. Schmutzige Eier nicht auf den Markt bringen. — Hauswirtschaft: Gutes Brot aus Mehl von ausgewachsenem Roggen. Eingewachsene Zehennägel. Verschimmelte Fässer zu reinigen. Flöhe aus den Zimmerböden zu vertreiben. — Obst- und Gartenbau, Blumenpflege: Anpflanzung von Johannisbeersträuchern. Die Spinne eine Freundin des Landwirts und des Gärtners. Vertilgung der Maulwurfsgrille. — Praktischer Ratgeber: Zu welcher Zeit muß das Holz gefällt werden: Mäusevertilgung im Frühjahr. Lupinen-Entbitterungsverfahren. — Vermischtes: Jägerlatein.

Ueber den Einfluß der Fütterung auf die Güte der Butter.

Daß die Art und Weise der Fütterung der Milchkuhe einen entscheidenden Einfluß nicht nur auf die Milchabsonderung, also auf die Menge der gewonnenen Milch, sondern auch auf deren Eigenschaften und Zusammensetzung ausübt, ist bekannt. Ebenso wissen wir, daß sich die Wirkung des gereichten Futters auch auf die Beschaffenheit des Butterfettes erstreckt und damit eine Reihe von Eigenschaften der Butter bedingt: nämlich die Farbe, den Geruch, den Geschmack, die Festigkeit und die Haltbarkeit derselben. Der Einfluß der Fütterung auf die Farbe, Geruch und Geschmack der Butter macht sich so vielfach und deutlich bemerkbar, daß er allgemein bekannt und anerkannt ist. Etwas mehr Aufmerksamkeit erfordert es, die Einwirkung des Futters auf die Festigkeit und die mit derselben in engem Zusammenhang stehende Haltbarkeit der Butter zu erkennen. Daß ein solcher besteht, unterliegt keinem Zweifel. Giebt es doch einzelne Futtermittel, welche einen durchschlagenden Einfluß auf die Festigkeit der Butter insofern ausüben, als wir durch verhältnismäßig geringe Zugaben derselben in Kürze bewirken können, daß die Milch der betreffenden Kühe, aus welcher bisher harte, krümelige Butter gewonnen wurde, geschmeidige Butter von der gewünschten, gewöhnlichen Art liefert.

Leider sind unsere Kenntnisse über den unmittelbaren Einfluß der einzelnen Futtermittel auf die Beschaffenheit der Butter noch sehr mangelhaft und unsicher. Die Ansichten und Meinungen, welche uns aus der Praxis zukommen, müssen mit größter Vorsicht aufgenommen werden.

Die Winke, die wir der Praxis bezüglich dieses Punktes entnehmen können, kann man in folgende Sätze zusammenfassen:

1) Unbedingt zu vermeiden ist die Verwendung verdorbener Futtermittel aller Art, wie gestorener Rüben und Kartoffeln, verdorbener Kleckchen, verschimmelten Heus und Strohs, verschimmelter Malzkeime.

2) Bringen es die Verhältnisse mit sich, daß sehr wasserhaltige Futtermittel (Schlempe, Rübenschnitzel) verfüttert werden müssen, so bemesse man die täglich zu reichende Menge thunlichst knapp und Sorge dafür, daß die Tiere täglich auf 1000 Pfund

Lebendgewicht womöglich mindestens 10 Pfd. Raufutter zu sich nehmen, und daß die ganze Tagesgabe ausreichende Mengen an verdaulichen sonstigen Nährstoffen enthält.

3) Ist man gezwungen, Brucken (Rüben) zu verfüttern, so hat man die tägliche Menge derselben mit ganz besonderer Aufmerksamkeit zu bemessen. Es ist nicht wohl möglich, ein auf alle Verhältnisse passendes Maß anzugeben, über welches hinauszugehen bedenklich wäre. Sobald die Tagesgaben von den Rüben nicht mehr mit Appetit verzehrt und die Brucken nicht mehr gut verdaut werden, hat man zu gewärtigen, daß der Geschmack der Milch und des Fettes derselben durch die Bruckenfütterung gefährdet wird.

4) Bei Schlempefütterung ist darauf zu achten, daß sich nicht Säureerregung in den Krippen festsetzen. Die Krippen müssen sorgfältig rein gehalten und sollen wöchentlich mindestens einmal mit Kalkmilch ausgestrichen werden.

5) Alle Sorten Rüben, auch Runkeln und Rübenschnitzel, vermische man mit dem achten Teil ihres Gewichts an gutem Strohhäcksel.

6) Kartoffeln vermische man etwa mit der Hälfte ihres Gewichts an gutem Häcksel. Bis zu 8 Kilo pro Tag und 1000 Pfd. Lebendgewicht kann man dem Milchvieh roh vorlegen. Verfüttert man größere Mengen, ist es am besten, die Kartoffeln zu dämpfen.

7) Man vermeide es, den Milchkuhen Bohnen-, Erbsen- oder Lupinenschrot zu reichen.

8) Beim Verfüttern aller Sorten von Kleckchen vermeide man es, mehr als höchstens ein Kilogramm oder zwei Pfund täglich von einer Sorte zu reichen.

9) Im Winter, besonders bei reichlicher Fütterung von Stroh und Kartoffeln, neigt die Butter zum Hartwerden. Man versäume es daher nicht, den Rationen ein halbes bis ein Pfund Rapskuchen beizugeben, da den letzteren die Eigenschaft in hohem Grade zukommt, auf die Gewinnung von Milch hinzuwirken, aus welcher sich geschmeidige Butter herstellen läßt.

10) Sehr gedeihliche und günstig wirkende Futtermittel neben gutem Heu sind Kleien, namentlich Weizenkleie und Schrot von Halmgetreide, in erster Linie Haferschrot.

11) Erbsenstroh und größere Mengen von Gerstenstroh vermeide man den Milchkuhen zu reichen.

12) Wenn auch nicht mit voller Sicherheit feststehend, so doch immerhin beachtenswert sind die folgenden Erfahrungen aus der Praxis:

Butter von harter Festigkeit wird gewonnen bei der Verarbeitung von Erbsen- und Wickenschrot, Roggenkleie, Leintuchen, Baumwollsamentuchen, Palmkuchen und Palmkernmehl; weiche Butter bei der Fütterung von Rapskuchen, Haferschrot und Weizenkleie.

Ohne bemerklichen Einfluß auf die Festigkeit der Butter sind: Weizen-, Gersten- und Roggenschrot, Erdnußkuchen, Cocoskuchen und Malzkeime.

13) Man suche den Tieren nicht nur ein nahrhaftes, kräftiges, sondern auch ein schmachhaftes Futter vorzusetzen, und unterlasse es nicht, täglich passende Mengen von Viehsalz zu reichen und für gutes Trinkwasser zu sorgen.

14) Am sichersten erzielt man vorzügliche und haltbare Butter, wenn man für die Winterfütterung der Kühe nur heranzieht: gutes Heu, Hafersstroh von Handbruch, mäßige Gaben von Runkelrüben oder Mohrrüben, Haferschrot, Weizenkleie und Rapskuchen, letztere selbstverständlich trocken gefüttert. (D. A. Ztg. f. L.)

Acker- und Wiesenbau.

Wert des Drainierens. Am lohnendsten gestaltet sich eine Entwässerung durch Drainieren (Röhrenanlagen), wenn eine ertragslose Fläche kulturfähig gemacht wird; so hat z. B. dieses Frühjahr eine Gemeinde ein vollständig versumpftes, mit Wasserpfützen und Binsen bedecktes Allmandflud von 4,8 ha Größe drainiert. Die Wirkung zeigte sich sofort: Die bei nassem Wetter kaum begehbare Fläche ist heute vollständig kulturfähig. Aus dem Jahres-Pacht der in je 15 ar große Stücke geteilten Fläche wurden 335 Mk. Erlöst, so daß, da die Kosten der Entwässerung bei dem fetten Boden auf rund 270 Mk. per ha zu stehen kamen, das Baulapital sich mit rund 26 pCt. verzinst. Gewiß eine rentable Anlage, so daß es wohl verständlich ist, wenn die Gemeinde beabsichtigt, kommenden Jahres den Rest der ca. 13 ha messenden Fläche zu entwässern und zu kultivieren. Derartige Flächen aber giebt es überall viele, so daß es sich für manche Gemeinde der Mühe lohnen wird, durch Verpachtung bisher beinahe wertloser, durch Drainage kulturfähig gemachter Weiden u. dgl. der Gemeindefasse eine sicher fließende Einnahmequelle zu verschaffen.

Die Keimfähigkeit des Roggens. Frischer Roggen hat in der Regel eine Keimfähigkeit von 95—100 pCt., bei gewöhnlicher Aufbewahrungswiese geht die Keimfähigkeit im 2. Jahr von 100 auf 48 pCt. zurück, dreijähriger Roggen keimt gar nicht mehr. Vorsticht ist also sehr am Platze. Sollten einige Keimproben, welche jedermann leicht selbst anstellen kann, ergeben, daß der überjährige Roggen eine geringere Keimfähigkeit besitzt, so ist die Saatmenge um den betreffenden Ausfall zu erhöhen. Frischer Roggen keimt gewöhnlich innerhalb 8—10 Tage, falls rechtzeitig gesät und in normaler Weise untergebracht. Alter Samen braucht zum Aufgang gewöhnlich etwas längere Zeit. Bei Benutzung alten Roggens empfiehlt sich daher frühzeitige Bestellung. — Wer diejährigen Roggen zur Saat verwenden muß, wie das bei den geräumten Vorräten meistens der Fall sein wird, wähle als Saatgut den am wenigsten ausgewachsenen, verstärkte aber die Saatmenge je nach der Beschaffenheit der Ware. Ausgewachsener Roggen ist als Saatgut unbrauchbar.

Frühjahrsdüngung mit Kunstdünger auf Wiesen. Wenn auch die sicherste Wirkung von Kainit und Thomaschlacke nach ihrer Anwendung im Herbst oder Winter erwartet werden kann, so hat man doch auch vielfach einen günstigen Erfolg dieser Düngemittel nach der Anwendung derselben im Frühjahr, z. B. Ende April, beobachtet, besonders dann, wenn das Frühjahr genügend Feuchtigkeit gebracht hat. Im allgemeinen muß man sich aber darauf gefaßt machen, daß die Wirkung solcher Frühjahrsdüngung entweder erst im nächsten Jahre eintritt oder doch erst für den zweiten Schnitt in demselben Jahre. Die Befürchtung, daß durch Ueberschwemmung der Wiesen die Düngstoffe ausgewaschen werden, ist grundlos, da der Boden die Fähigkeit hat, Pflanzennährstoffe derartig festzuhalten, daß ein Fortspülen derselben nicht stattfinden kann, was namentlich von den in dem Thomasphosphat und dem Kainit enthaltenen Nährstoffen, Phosphorsäure und Kali gilt. Bei Wiesen, die Winterüberschwemmungen ausgesetzt sind, sollten wir uns also von einer möglichst frühzeitigen Anwendung von Kainit und Thomasphosphat auf dieselben nicht abhalten lassen.

Kompost als Wiesendünger. Ein vortrefflicher Wiesendünger ist und bleibt der Kompost, der aus einer Mischung haus- und landwirtschaftlicher Abfälle mit Erde gebildete Mengedünger. Alles, was auf dem Hofe, auf Wegen und Stegen zusammen zu kehren

ist, aller Abfall aus Gärten und Scheuern, Schobern und Mieten ist auf den Komposthaufen zu bringen, mit Jauche zu begießen, auch wozu möglich mit Asche und Kalk zu bestreuen und von Zeit zu Zeit einmal umzustecken. Reicht dieser so vorzüglich und sicher wirkende Dünger nicht aus, oder macht die Entfernung der Wiesen dessen Auffahren zu umständlich und kostspielig, so ist die Anwendung künstlicher Düngemittel von Erfolg.

Viehzucht.

Euterentzündungen vorzubeugen. Euterentzündungen sind besonders häufig nach Geburten. Die wirksamsten Vorbeugungsmaßregeln gegen solche bestehen in möglichst sorgfältiger Entfernung und Zerkleinerung aller tierischen Abfälle, wie sie besonders nach Geburten vorhanden sind. Entfernung dieser Dinge, damit in Verbindung Ab- und Trockenreiben der beschmutzten und verähteten Körperteile, wird gleichzeitig die Gefahr einer allfälligen Erkältung wesentlich verringern. Bei Nichtabgang der Nachgeburt sollte, wo dies einigermaßen durchführbar ist, eine vollständige Trennung des leidenden Tieres von den gesunden vorgenommen werden, denn es bilden solche Tiere eine beständige Gefahr für nebenanstehende trächtige Kühe, indem bei diesen durch die Einwirkung der Zerkleinerungsstoffe aus den verfallenden Eihäuten frühzeitiges Gebären veranlaßt werden kann. — Die Fäulnisstoffe einer einmal vorhandenen Euterentzündung sollten mit Sorgfalt unschädlich gemacht werden. Es ist leichtsinnig, nachdem ein krankes Euterviertel entleert worden ist, mit ungereinigten Händen ans Melken der andern Zühen oder anderer Kühe zu gehen. Ebenso ist es, wenn die kranke Milch einfach auf den Boden gemolken wird; es soll dieselbe in ein Gefäß aufgefaßt und entfernt werden. — Es wäre wohl zu weit gegangen, nach jedem Melken eine eigentliche Desinfektion des Euters vorzunehmen, aber das sollte nicht unterlassen werden, die Milchdrüse nachher sorgfältig trocken zu reiben, um allfällige anhaftende Milchteilchen zu entfernen. Dazu aber darf nicht Streue, namentlich nicht schwarze Streue verwendet werden, weil sonst leicht oberflächliche Verletzungen des Euters entstehen, sondern man benutzt zweckmäßig ein weiches reines Tuch oder ein Hirschleder.

Herstellung einer zweckmäßigen Bahn um den Pferdegöpel. Das Häckelschneiden wird in vielen Wirtschaften durch Göpel-Einrichtung betrieben. Die Beschaffenheit der Bahn um die Göpel ist nun von hoher Bedeutung in Bezug auf die Dauer der Leistungsfähigkeit der betreffenden Pferde. In manchen Wirtschaften findet man dieselbe gepflastert, in anderen wiederum mit Kies, Sand u. s. w. ausgefüllt. Pflaster und Steinschutt ist jedoch zu vermeiden, weil auf solcher harten Bahn die Pferde zu sehr angestrengt werden. Auch eine Kiesbahn wird den Pferden und dem Treiber lästig, weil durch den Hufschlag viel Staub aufgeworfen wird, welcher Lungen- und Augenkrankheiten der Pferde verursachen kann. Namentlich in überdachten Göpelschuppen wird der Staub höchst lästig und gefährlich. — Eine zweckmäßige Hufbahn muß weich, elastisch und nichtstäubend sein. Eine solche läßt sich in folgender Weise herstellen: Der ausgehobene Grund wird mit Steinschutt, darauf mit Sand oder Kies befahren; dann kommt eine zwanzig bis dreißig Zentimeter dicke Schicht mit Gerberlohe, durchschichtet mit etwas Sand oder Kies, obenauf eine Lage Sägespähne von zehn Zentimeter Stärke. Es können auch ausschließlich Sägespähne oder Lohe benutzt werden, je nachdem diese Stoffe zu haben sind. Gut ist in jedem Falle ein geringerer Kieszusatz. Die Schüttung ist bei der Anlage gut festzutampfen und giebt dann eine weiche, elastische, nicht stäubende Bahn, welche im Gebrauch erforderlichen Falls mit Wasser zu überbrausen und feucht, keineswegs aber naß, zu halten ist.

Das „Schweizer Viehmastpulver“. Das „Schweizer Viehmastpulver“ ist nach den Untersuchungen der landwirtschaftlichen Versuchstation für Elsaß-Lothringen nicht nur sehr geringhaltig an Nährstoffen, sondern auch durch seinen Gehalt an Schwefelantimon schädlich wirkend. Die Versuchstation warnt die Landwirte vor dem Ankauf dieses „Schweizer Viehmastpulvers“, da zudem der Preis ein viel zu hoher sei. Die Herstellungskosten des Pulvers sollen sich per kg auf 50 bis 60 Pfg. belaufen, während der Verkaufspreis per kg 3 Mk. beträgt.

Milchwirtschaft.

Bedingungen der Herstellung guter, haltbarer Milch. Der Landwirt, welcher dauerhafte Milch gewinnen will, halte gesundes Vieh im reinen, gut gelüfteten Stall bei ungefähr 13° R., er achte auf reine Streu, lasse die Tiere selbst ordentlich rein halten, er reiche nur gesundes, kein verdorbenes Futter, er lasse die Kühe in reinlicher Weise und gut ausmellen und die Milch in sauberen Melkeimern auffangen, er kühle die Milch sofort nach dem Melken möglichst tiefgräbig ab, stelle den hierzu erforderlichen Kühler nicht im Kuhstall, sondern außerhalb in einem reinlichen, gut gelüfteten Raum bezw. Verschlag auf, er

lasse das Kühlwasser nicht vorrätig, sondern erst dann pumpen, wenn die Milch über den Apparat gegossen wird; die Milch werde in peinlich reine, gut gelüftete Kannen mit sauberem Verschluss gethan und bleibe bis zur Absendung in einem reinlichen, gut gelüfteten, kühlen Raum stehen. Die einzelnen Gemelle müssen getrennt in den Kannen verschickt, Reste der einzelnen Gemelle dürfen nicht zusammengegossen werden; die Kannen sind bis dicht unter den Deckel zu füllen, damit die Milch auf dem Transport nicht „buttern“ kann. — So gewonnene und behandelte Milch hält sich ungewöhnlich lange süß und wird stets süße Magermilch liefern. Die aufgewandte Mühe wird sich reichlich lohnen, denn die Kühe werden mit der Zeit mehr und fettere Milch liefern, man wird viel weniger durch Krankheiten der Tiere zu leiden haben und man wird bessere Butter, bessere Käse und höhere Preise erzielen.

Veränderungen, welche Käse auf Lager durchmacht. Man darf nicht glauben, daß der Käsehändler alle Ware, welche er als Prima übernimmt, auch wieder als solche verkaufen könne. Mehr als der vierte Teil davon mag durchschnittlich beim Lagern fehlerhaft werden; ja es kann vorkommen, daß von Primaware der größte Teil nach einiger Zeit nur noch den Wert der Sekundaware (Ware zweiten Rangs) hat. Man beobachtete im laufenden Monat in einem Käselager an Juni- und Julikäsen bereits durchgehende Spalte, die sich erst im November gerissen hatten bei einer Kellertemperatur von 9 bis 10 Grad. Nicht nur das, auch der Geschmack derselben war teils süßlich, teils bitter. Oktoberkäse vom Jahre 1890, welche eine recht haltbare, feine Ware zu geben versprochen, waren nun steinhart, von bitterem widerlichem Geschmack, zum größten Teil zerspalten und eingefallen. Da nun eine solche Veränderung der Käse im Lager nicht von jeher, sondern erst seit einigen Jahren und zwar in einer von Jahr zu Jahr steigenden Weise beobachtet wird, so ist es schwer, den Grund anderswo als in der fortschreitenden Kunstfütterung, event. Kunstdüngung, zu suchen. — Mag diese Annahme richtig sein oder nicht, so zeigen immerhin diese Beobachtungen, daß der Käsehandel je länger je schwieriger wird, und daß die Hoffnung auf bessere Zeiten der Käseerei nicht gerade als gerechtfertigt erscheint.

Gegen das Hartwerden der Butter bei Rübenfütterung ist die Beifütterung solcher Stoffe wirksam, welche die sonst unliebbare Eigenschaft haben, die Butter weich zu machen. In dieser Art wirken: Rapskuchen, Reismehl, Haferstroh und Weizenkleie. Die pro Kopf und Tag erforderliche Menge wird sich nach der Menge der verabreichten Rüben richten. Eine Regel giebt es nicht. Von Rapskuchen sollen nicht mehr als 1 Kilogramm und ebenso von Reismehl nicht mehr als 1 1/2 Kilogramm pro Kopf und Tag gegeben werden, Haferstroh und Weizenkleie sind auch in größeren Gaben unbedenklich.

Geflügelzucht.

Der phosphorsaure Kalk zur Hebung der Geflügelzucht. Rein Fütter ist im Stande, dem Geflügel zur erforderlichen Knochen- und Federbildung, sowie zum schleunigen Wachstum die nötigen Stoffe so schnell zuzuführen, als wie der chemisch reine phosphorsaure Kalk. Die Wirkung desselben ist überraschend, und jeder Geflügelbesitzer sollte sich, falls er den Versuch noch nicht gemacht hat, davon in seinem eigenen Interesse überzeugen; der dankbarste Erfolg wird nicht ausbleiben.

Versuche mit der Beigabe von phosphorsauerm Kalk zum Hühnerfutter. Bei verschiedenen Geflügelarten wurden Versuche damit angestellt, die überraschend ausfielen. Bei einer Brut wurden unter 9 Stück Küden 4 Stück ausgebrütet, welche im Alter von vier Wochen dermaßen zurückblieben, daß man an dem Aufkommen derselben zweifelte, da die Tierchen schlecht fraßen und die Federn auf der Erde nachschleppten. Die 4 Stück Küden wurden nun von der Glucke und den anderen getrennt und in eine kleine Abzäunung gebracht. Jetzt wurde denselben Morgens ein Gemisch von Weizenkleie und geschälten Kartoffeln und zwar 1/4 Liter Kleie, 1/2 Pfund Kartoffeln (ohne Schalen) mit 5 Gramm phosphorsauerm Kalk für die 4 Küden, gehörig durchknetet, vorgefetzt. Im Laufe des Tages bekamen die 4 Küden noch dasselbe Futter wie die anderen, vor allem viel Grünes. Nach 14 Tagen setzte man noch 3 Gramm Kalk zu und nach 8 Wochen hatten die Küden mit diesem Fütterungsverfahren eine solche Größe erreicht gegen die bei der Glucke gebliebenen, daß niemand geglaubt hätte, die Tiere wären von einer Brut gewesen. — Auch bei ausgewachsenen kann nichts Besseres empfohlen werden, als der reine phosphorsaure Kalk unter Weichfutter gemischt, insbesondere für eng gehaltene Hühner. Die neuen Federn kommen schnell bei dieser Fütterung heraus, auch bedingt der Gehalt an phosphorsauerm Kalk stets normale Entleerungen, also das beste Vorbeugungsmittel gegen Durchfall.

Mittel gegen Ungeziefer. Auf einfache und billige Weise kann man der Ungezieferplage Herr werden, wenn man dem mit Läusen oder Milben behafteten Geflügel persisches Insektenpulver, welches aber

frisch sein muß, zwischen die Federn stäubt. Noch besser wirkt das zwischen die Federn gestrichene ätherische Anisöl mit Rüßöl oder Wasser gemischt (1 Teil Anisöl, 10 Teile Rüßöl; oder 1 Liter Wasser mit 1 Eßlöffel voll Anisöl gemischt). Statt des Anisöls kann man auch eine Abkochung von 1 Teil Anis in 6 Teilen Wasser verwenden. Gleichzeitig muß eine gründliche Reinigung des Hühnerstalles, der Sitzstangen, Legner u. s. w. mit heißem Wasser, welchem man etwas Anisöl zusetzt, oder mit heißer Lauge vorgenommen werden.

Schmutzige Eier nicht auf den Markt bringen! Niemals soll man unreine und beschmutzte Eier zu Märkte oder zu Kunden senden, sondern dieselben lieber daheim behalten und selber verbrauchen. Man erspart sich dann Vorwürfe, wie die: Man soll euch das abkaufen, was ihr selber nicht haben mögt. Manche solche beschmutzte Eier können auch mit einem feuchten Schwamme oder Tuche gereinigt werden, besonders wenn man dazu ein wenig Seife nimmt, worauf man sie mit einem reinen Tuche abtrocknen kann.

Sauswirtschaft.

Gutes Brot aus Mehl von ausgewachsenem Roggen. In der Militärbäckerei zu Dresden wurden Versuche gemacht mit der Verwendung von ausgewachsenem Roggen zur Brotbereitung: Es wurde Roggen gewählt, dessen Körner fast ohne Ausnahme gekemt waren. Der Roggen wurde absichtlich mit allen Keimen vermahlen. Es ergab ein Reuschfessel oder Hektoliter, der 160 Pfd. wog: gutes Mehl 102 Pfd., Nachgang 17 Pfd., Schwarzmehl 15 1/2 Pfd., Kleie 16 1/2 Pfd., hiernach Verlust 9 Pfund. Von dem guten Mehle wurden 40 Pfund mit 31 Pfund Wasser und der nötigen Menge Sauerteig ganz in der gewöhnlichen Weise behandelt und wurden von dieser Masse die Versuchsbrote abgewogen. Es ergab sich das Resultat, daß das ohne einen Zusatz gebadene Brot tuchförmig breit lief, die Rinde sich ablöste, ein bläulicher Schliß sich bildete, das Gebäck ungenießbar war. Bei einem Zusatz von 1 1/2 Loth = ca. 20 Gramm Salz auf 3 Pfund Mehl wurde das Brot wesentlich besser, es behielt seine Form; die Rinde löste sich aber ab, und es zeigte sich immer noch ein kleiner Schliß an der unteren Seite. Das Brot war ungenießbar. Ein Zusatz von 2 Loth = ca. 30 Gramm Salz auf 3 Pfund Mehl zeigte die vollständige Wirkung; das Brot war in jeder Beziehung zufriedenstellend, locker, trocken, wohlsmekend, ohne allen Schliß. — Die Bereitung ist einfach; vor dem Einwirken (Ansäuern) wird das in Wasser gelöste Salz zugefetzt, sonst in allem verfahren wie gewöhnlich. Es seien auf Grund der vorstehenden Mitteilung sorgfältige Versuche empfohlen, derart also, daß auf je 1 Pfund Mehl aus ausgewachsenem Roggen 10 Gramm Salz, auf 1 Ztr. Mehl also 1000 Gramm = 1 Kilogramm = 2 Pfund Salz dem Mehl bei dem Ansäuern beigemischt werden. — Weitere Versuche müssen ergeben, ob bei Mehl aus wenig ausgewachsenem Roggen ein geringerer Salzzusatz genügende Wirkung ausübt. — Besser, etwas salziges, gut gebadenes Brot genießen, als das ungenießbare und gesundheitschädliche, welches das Mehl aus ausgewachsenem Roggen erfahrungsgemäß liefert.

Eingewachsene Zehennägel. Das beste Mittel zur Hebung des sehr schmerzhaften Nagelleidens, das zumeist die große Zehe befällt, ist die Anwendung eines Zehenbades in lauem Wasser, dem ein erbsengroßes Stück Natrium zugesezt wird, täglich zwei- und dreimal, jedesmal etwa 20 Minuten lang. Durch die chemische Einwirkung des Natriums wird die Hornsubstanz des Nagels erweicht und der Druck des eingewachsenen Nagels auf die unterliegenden Weichteile aufgehoben. Um das Dürr- und Sprödewerden der Zehennägel, wozu manche Menschen zeitweilig eine besondere Veranlagung haben, aufzuheben und das schmerzliche Gefühl im Nagelglied beim Gehen zu beseitigen, genügen gewöhnlich mit lauer Leinsamenabkochung hergestellte Fußbäder, in der Woche öfters wiederholt.

Verschimmelte Fässer zu reinigen. Das geschimmelte Faß ist zuerst mit kaltem Wasser möglichst gut zu reinigen, dann bringt man auf den Hektoliter Inhalt 1/10, bei trockenen Fässern die Hälfte mehr sauren schwefeligen Kalk hinein, spült gut um, spundet zu, läßt drei Tage liegen, bringt etwa 1 Schoppen Wasser und etwa 2 Eßlöffel voll Bitriolöl hinein, spült wieder gut und läßt nochmals drei Tage liegen, füllt mit reinem Wasser und spült wiederholt gut aus.

Flöhe aus den Zimmerdielen zu vertreiben. Man übergießt ein Gemenge von 25 Gramm Kalmuswurzel, 25 Gramm Koriander samen, 25 Gramm Petersilien samen und 50 Gramm Koloquinten mit 6 Liter kochendem Wasser und wäscht damit den Fußboden. In einen kleinen Eimer voll heißes Wasser gießt man 125 Gramm Petroleum und etwa 80 Gramm Salmiakgeist und bürstet hiermit den Fußboden gehörig.

Obst- und Gartenbau, Blumenpflege.

Anpflanzung von Johannisbeersträuchern. Bei der Anpflanzung der Johannisbeersträucher ist eine möglichst tiefe Bearbeitung des Bodens wie bei allen Fruchtsträuchern von großem Vorteile. Die Anlage einer Pflanzung geschieht am wohlfeilsten mit Ausschlägen, „Triebstockstücken“, wobei dann für die ersten zwei Jahre von einer Mistdüngung in gutem Boden abgesehen werden kann. Die Entfernung der tragbaren Fruchtsträucher soll mindestens 1 m bis 12 dm betragen, sowohl in den Reihen, als letztere selber unter einander. Bis die Stedlinge größer geworden sind, kann man in den Zwischenräumen Kartoffeln, Bohnen, Gemüse u. pflanzen. Auch kann man zunächst die Stedlinge auf die halbe Distanz, also auf 50–60 cm stecken, um nach zwei Jahren je den zweiten Strauch auszuheben und die Anlage durch bewurzelte Pflanzen vergrößern zu können. Die Stedlinge oder die aus Pflanzschulen gekauften bewurzelten Stämmchen sollen tief gepflanzt werden. Als beste Sorten für Weinbereitung sind zu empfehlen: Rote holländische, rote Kirschkirsche, Prinz Albert u. a. Für Rotweinbereitung ist zu empfehlen, etwa den 10. bis 8. Teil schwarze neapolitanische Johannisbeeren zu pflanzen, welche dem Wein ausgezeichnete Farbe und ein feines Bouquet verleihen. Je früher die Pflanzung vorgenommen wird, um so besser für das Anwachsen derselben. Jauchedüngung im Herbst oder Winter ist den Johannisbeeren sehr vorteilhaft, Asche und Thomasschlacke soll den fruchttragenden Sträuchern nicht vorenthalten werden.

Die Spinne eine Freundin des Landwirts und des Gärtners. Ist es nicht genug, daß jeder Vogel, der fliegt, unbarmherzig die Nester der Spinne beraubt, ihre Jungen aufrißt und selbst ihren weichen Körper aus ihrem Heim herausreißt; daß dem Eichhörnchen und Eidechsen ihr Körper ein Bederbissen ist, dem sie nie widerstehen können; daß die Spinnen von Fröschen und Kröten ohne alle Umstände aufgeschnappt werden; daß Tausendfüße sie erfassen und daß Wespen sie lähmen und nach dem Leben trachten? Sind es dieser nicht genug, muß der Mensch sich zu ihnen auch noch gesellen, um sie zerstören zu helfen? Der Mensch, in dessen Diensten sie lebt! Man bedenke doch nur ihre Nützlichkeit, man zähle, wenn man kann, die Tausende von Fliegen, welche von einer gewöhnlichen Haus- oder Garten-Spinne im Sommer aufgezehrt werden. Dann bedenke man ihre Harmlosigkeit. Andere Freunde, welche uns in dem beständigen Kriege gegen die Insekten helfen, müssen wir dafür bezahlen. Die Vögel z. B. fressen, allerdings unsere Regenwürmer, Raupen, unsern Kartoffelkäfer u. s. w. auf. Wir müssen ihnen dafür aber eine Steuer zahlen — in Früchten, Beeren, grünen Erbsen und Korn. Gulen und Habichte zerstören allerdings unsere Feldmäuse und Maulwürfe, nehmen sich aber hie und da eines unserer kleinen Hühnchen weg. Aber die Spinne fordert keinen Lohn; weder Früchte, noch Gemüse leiden unter ihrer Berührung. Kein Summen, Pfeifen und kein Singen begleitet ihre Bewegungen. Ständig und treu geht sie ihrer Wege und verrichtet die ihr von der Natur auferlegte Arbeit. Und wir — so weise! so hoherhaben über alle Wesen, wir — mordeten sie!

Vertilgung der Maulwurfsgrille. Ein Gärtner schreibt: Ich habe schon verschiedene Mittel angewandt, um dies schädliche Insekt zu vertilgen und dabei gefunden, daß das sicherste und das einfachste Verfahren das folgende ist: Man nimmt eine kleine Kanne Wasser, und gießt, nachdem man zuvor mit dem Finger eine kleine Oeffnung in den aufgewühlten Gang gemacht hat, langsam, aber nur wenig Wasser hinein. Dann gießt man einige Tropfen Del und darauf wieder langsam Wasser nach. Nach einem Zeitraum von 2–3 Minuten wird man schon den Erfolg sehen. Die Grillen kommen sofort aus ihren unterirdischen Gängen auf die Oberfläche und verenden dort in kurzer Zeit. Ich habe schon Tausende auf diese Weise getödet. Es kann Brennöhl oder Maschinenöl verwendet werden.

Praktischer Ratgeber.

Zu welcher Zeit muß das Holz gefällt werden? Die ökonomische Gesellschaft in Weiskalen hat zur Erlebigung dieser Frage Untersuchungen anstellen lassen, welche folgendermaßen ausgeführt wurden: „Aus vier Kottannen gleichen Alters, auf gleichem Boden gewachsen und von gleich gesundem Holz, jedoch monatweise in den Monaten Dezember bis März gefällt, wurden vier gleiche Balken gezimmert und in gleicher Weise belastet, wobei es sich herausstellte, daß die Tragkraft des im Januar gefällten Holzes um 12 pSt., die des im Monat Februar gefällten 20 pSt. und endlich die des Holzes vom März um 38 pSt. geringer war, als diejenige vom Monat Dezember. Von zwei gleichen Kottannen, die im feuchten Boden vergraben wurden, war nach acht Jahren die im Februar gefällte verfault, während an

der im Dezember gefällten nach 16 Jahren das Holz noch hart gefunden wurde. Von zwei Käuern, bei deren einem die Felgen aus im Dezember gefälltem, beim anderen aus im Februar gefälltem Buchenholz bestanden, hielt das erstere 6 Jahre aus, während das andere bei gleicher Arbeit nach 2 Jahren unbrauchbar wurde. Daraus geht hervor, daß die richtige Schlagzeit, namentlich des Bau- und Nutzholzes, der Dezember ist.

Mäusevertilgung im Frühjahr. Den größten Erfolg bei der Mäusevertilgung erzielt man im Frühjahr, wo die Zahl der Mäuse nur eine geringe ist. Um die Zeit, wo die Felder noch mit Schneewasser gesättigt sind, ziehen sich die Mäuse in die grassbewachsenen Raine und Feldränder zurück, wo sie noch alte Löcher und Gänge vorfinden. Werden diese mit einer Hacke zugeschlagen, was in kurzer Zeit geschehen kann, so kann man schon nach wenigen Tagen sehen, welche Löcher frisch aufgewühlt und befahren sind. In diese wird nun Phosphorpaste oder Strichnirweizen gebracht, oder noch besser und sicherer wird der Mäusefang mit den bekannten Röhrenfallen betrieben, auch können da, wo sich ganze Kolonien eingemistet haben, ein scharf ausgehobener Graben von ca. 20 cm Weite mit eingesezten Wassertöpfen die besten Dienste beim Fangen der Mäuse leisten. Auf diese Weise ist es im Frühjahr möglich, die Mäuse fast vollständig auszurotten, denn man darf nicht vergessen, daß jedes Paar, das man im Frühjahr vertilgt, dem Besitzer die Mühe erspart, im Herbst mit Hunderten von jungen Tieren Krieg führen zu müssen.

Lupinen-Entbitterungsverfahren. Man läßt die Körner 24 bis 36 Stunden im kalten Wasser quellen, kocht oder dämpft hierauf 1 Stunde lang und wäscht sie alsdann in Bottichen innerhalb 48 Stunden viermal mit der doppelten Menge kalten Wassers aus. Nach einem andern Verfahren entfernt man den Bitterstoff der Lupinen dadurch, daß man letztere mit 6–10 pSt. ihres Gewichtes Salmiakgeist und der dreifachen Gewichtsmenge kalten Wassers 48–72 Stunden quellen läßt und hierauf nach Entfernung dieser Flüssigkeit alle 24 Stunden mit frischem kaltem Wasser 6–8 Mal auswäscht.

Vermischtes.

Jägerlatein. Die Redaktion der Zeitschrift „Aus dem Walde“ erhielt jüngst folgende Einsendung: „Ich bitte dem geschätzten Leser folgenden schönen Zug aus dem Leben, Thun und Denken der Mollmaus hiemit nicht vorenthalten zu wollen:

Im Forst B. steht aus dem in seinem vorderen Teile ziemlich kernreichen Golbersbachthal ins Kloster herein in rascher Strömung ein Mühlbach. Außen noch vollständig Wiesenbach ist er erst vor seinem Eintritt in die Klostermauern in ein Steinbett gefaßt und hat kurz vor dem Uebergang vom Wiesenbach zum Kanal eine Fuhr. Links dicht am Bache zieht sich ein Büschweg in den nahen Forst. Eines schönen Septembertags ging nun Einsender dieses begleitet von zwei Hundten früh den Büschweg hinaus, als plötzlich folgendes Schauspiel seine Blicke fesselte. Mitten in dem raschfließenden Bache kam eine große Mollmaus emsig rudierend, anscheinend zufällig in den Bache geraten, herunter geschwommen, um vor der Fuhr angekommen elegant „halb links“ zu machen, ans Ufer zu schwimmen und im Gestein der beginnenden Kanalmauerung zu verschwinden. Einsender ist im Begriff weiter zu gehen, als in rascher Folge ganz ebenso wie die erste eine zweite und dritte Maus herunter schwimmen, an der Fuhr sich ans Land machen, aber anstatt sich zu verstecken, ruhig am Ufer bleiben. Beinahe begann der Beobachter zu glauben, die Mäuse benutzten den Bache um auf seinen Wellen rasch wieder von ihren Ausflügen vom Feld ins Kloster zurückzukehren, allein sofort sollte diese Annahme einer so hohen Intelligenz der Mäuse durch den Beweis für eine noch weit höhere übertroffen werden. Von 2 Mäusen rechts und links flankiert und geleitet kam den Bache herab ein mächtiges Stück Forcherrinde, schwer mit vollen Kornähren beladen, um alsbald an der Fuhr gelandet und von den 4 Mäusen im Vereine mit der fünften zuerst herab gekommenen, die sich nun wieder aus ihrem Loch vorgebracht hatte, entladen zu werden. Trogt dem Einsender dieses und zwei Hundte starren Auges diesem Thun zusahen, ließen sich die Tiere nicht stören, den Inhalt des seltsamen Kornschiffs in geschäftiger Eile in ihr Loch zu verbringen.“ — Zu dieser Erzählung machte die obengenannte Redaktion die Bemerkung: Wir bitten den Herrn Einsender den Mäusen als Vermittler bei der Schloßverwaltung dienen zu wollen, daß sie künftig ihre Schiffahrt, um ungehindert bei der Nacht arbeiten zu können, bei elektrischer Beleuchtung vom Kloster her gegen mäßige Entschädigung fortsetzen können.