

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 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 (Anseraten, Annoncen) berechnen für die viermal gestaltete Zeile oder deren Raum 10 Kreuzer ö. 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 ein- oder zweispaltig und die Höhe in Centimeter. — Anserate 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 Rudolf Mosse in Berlin, Frankfurt a. M., München, Leipzig, Zürich und alle Annoncen-Bureau.

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

1892.

Weizelburg, den 1. August.

N^o 8.

Der Umlauf des Blutes.*)

Blanchard stellte zuerst fest, dass die zwischen den Scheidewänden der Luftröhre befindlichen leeren Zwischenräume als ein Theil des Circulations-Apparates dienen und dass in ihnen mitten durch die inneren zarten Häutchen der Luftwechsel bewerkstelligt wird. Diese Entdeckung, unterstützt durch mikroskopische Untersuchungen, welche H. J. Rüchkel von Herculis an lebende Wesen durchführte, vervollständigte die wissenschaftlichen Beobachtungen der Physiologen Malpighi, Swammerdam und Straus Dürkheims.

Wir wissen nun gegenwärtig, dass der Umlaufs-Apparat des Blutes sich zusammensetzt aus der Rückenader, aus den Haar-Äderchen (Capillargefäßen), aus den zwischen den Zellen befindlichen leeren Zwischenräumen, aus den Höhlungen in der Mitte der Gewebe und aus dem Raume, welcher sich zwischen den Häutchen der Luftröhren befindet.

Diese Räume in den Zwischenwänden der Luftröhre sind nicht zu verwechseln mit den intercellularen, leeren Zwischenräumen und den Höhlungen des Körpers, welche keine Zwischenwände haben; diese sind nichts als eine Trennung des Zusammenhanges zwischenden Gewebezellen, aus welchen der Körper zusammengesetzt ist. Die Haar-Äderchen sind die Ausläufer der Luftröhre; jedoch ist ihre Bildung eine andere, als die zwischen den äußeren Häutchen dieser Luftröhren; man findet dort weder die spiralförmigen Fädchen, noch die inneren Häutchen.

Das Haupt aller dieser Ädern ist jene, welche den centralen Theil dieses Systems einhält; man nennt sie die Rückenader. Sie hat die Form eines kleinen, verlängerten Beutels vom Durchmesser eines halben Millimeters in ihrer größten Ausdehnung und liegt längs der Hauptachse und im Rückentheile des Körpers.

Im Unterleibe ist diese Ader an der Muskelstütze des Rückentheiles befestigt, und zwar in Gestalt von Flügeln, welche sie umfassen. Vom Unterleibe aus führt sie in den Brustkorb in Gestalt einer Röhre, beschränkt auf einen Durchmesser von $\frac{1}{8}$ mm; von da läuft sie oberhalb der Speiseröhre weiter und dringt zuletzt in den Kopf ein, in welchem sie bei den Nervenknoten des Gehirns endigt.

Der im Unterleibe befindliche Theil dieser Ader, d. h. der Theil, welcher die Gestalt eines Beutels hat, findet sich zu-

sammengedrängt an fünf verschiedenen Orten. Im Brustkorb ist er in Form eines lateinischen S gebogen und heißt Herz. Dieses Herz ist in fünf Kammern getheilt, deren jede mit zwei seitlichen Öffnungen versehen ist, die bestimmt sind, das Blut zu empfangen. Eine andere befindet sich in jeder Querwand, zur Durchleitung der Blutflüssigkeit aus einer Kammer in die andere. Diese Öffnungen haben verlängerte Lippen in Form eines Schnabels, welche sich nach Wunsch öffnen und schließen können. Dagegen besitzt der röhrenförmige Theil dieser Ader keine Kammern und heißt die Aorta (Schlagader oder richtiger größte Arterie).

Die Wände des Herzens und der Aorta setzen sich aus drei übereinandergelegten Häutchen zusammen, von denen das innere das stärkste ist. Es sind gerillte Muskelfäserchen, äußerlich gedeckt von einem zarten durchscheinenden Häutchen, und innerlich an der Seite der Höhlungen verbichtet, theilweise fest zusammenhängend, theilweise zellenartig verwebt. Durch die Trennung der Zusammengehörigkeit entstehen die Öffnungsschnäbel zum Eintritte des Chylus, resp. des Blutes.

Wir sehen, dass das System der Blutadern ein anderes ist als das der Wirbelthiere.

Die Farbe des Blutes ist leicht gelblich und sie kann sich gemäß dem Einflusse der Ernährung ändern. Im Blute der Insecten sind andere Kügelchen und weniger als im Blute der Wirbelthiere. Diese Kügelchen sind größer und vollständig farblos, weil der färbende Stoff sich in der Flüssigkeit aufgelöst findet, statt in den Körperchen enthalten zu sein, wie letzteres in den rothen Kügelchen des Blutes der Wirbelthiere der Fall ist. Die durch Landois, Witting und Dohrn ausgeführten Untersuchungen stellen fest, dass dieses Blut Albumin, Fibrin, Globulin und mineralische Bestandtheile, wie Pottasche, enthält.

Man kann in den Wänden der die Verdauung befördernden Röhre (des Verdauungsmagens) keine Ädern finden, welche den Speisefast (Chylus) absorbieren; daraus folgt, dass diese Flüssigkeit durch die Wände mittelst der endosmotischen Kraft eindringen muß. Sie tritt, nachdem sie durch die Zwischenwände des Verdauungsmagens ausgetreten, in die Lücke, welche die Verdauungsröhre enthält, sie füllt sie an und dringt durch die Zwischenräume des Körpergewebes sogleich in die Höhlung, d. h. in die Öffnungen des Herzens ein.

Infolge der Bewegungen desselben vollzieht sich der

*) Nach M. Girdwoyn, Anatomie et Physiologie de l'Abeille. Frei übersetzt durch die Red.

Blutwechsel in den Höhlungen der Kammern in einer aneinanderreihenden Folge derart, daß, wenn die folgende Kammer anfängt sich auszuweiten, die vorhergehende Zelle sich zusammenzuziehen beginnt, so daß also die Zusammenziehung und die Ausdehnung jeder Kammer sich nicht in demselben Augenblicke vollziehen kann.

Die flügelartigen Muskeln nehmen theil an dieser Bewegung des Herzens, obgleich dieses von jenen nicht abhängt, sondern von ihnen getrennt ist; die Zeit bewirkt die Ausdehnung und Zusammenziehung der Herzkammern durch die Muskeln, welche sich in den Wänden des Herzens finden.

Im Augenblicke der Ausdehnung des Herzens erschließen sich die seitlichen Öffnungen, und das die Lücke des Herzens erfüllende Blut ergießt sich durch die Öffnungen in die Kammern. Bei der Zusammenziehung öffnen sich die Queröffnungen der Scheidewand in dem Augenblicke, wo sich die seitlichen Eingänge schließen, bringt das Blut durch die Kammern in die Aorta, welche es zum Kopfe führt, oder es wirft sich durch zwei Läufe in den Hohlraum vor dem Nervennoten des Gehirns, von wo es durch Capillargefäße oder Haar-Ärderchen zwischen die hohlen Zwischenwände der Luftschläuche eindringt und seine Wiedererneuerung vollzieht. Von diesen Zwischenräumen geht das Blut aus, um den Körper zu beleben, und kehrt zurück, um einen neuen Umlauf zu beginnen.

Die Schläge des Herzens erreichen, bei sicheren Umständen, die Zahl von 250 per Minute, und je nachdem die Temperatur gestiegen oder gefallen ist, vermehrt oder vermindert sich die Zahl der Schläge.

Die Wärme des Blutes der Insecten ist sehr wechselreich und abhängig von den Kraftanstrengungen während der Arbeit. Im Zustande der Ruhe ist die thierische Wärme gleich oder um einen geringen Grad höher, als die mittlere der Umgebung; aber sie kann durch die Bewegung in bemerkenswertem Grade gesteigert werden. Obgleich an einem einzigen Insecte der Grad der thierischen Wärme schwer zu bestimmen ist, ist es nichtsdestoweniger dem Professor Maurice Girard gelungen, mit Hilfe eines besonderen Apparates zu bestimmen, daß der Windensphinx aus der Ordnung der Schuppenflügler seine Temperatur bis 19° R. erhöhen kann.

Die Wachserzeugung der Bienen.

Von F. Gerstung, Pfarrer.

(Schluß.)

Es ist gerade so wie am Baume: erst treten die Wurzeln in Thätigkeit — im Bienenstock der königliche Eierstock, dann die mancherlei Zellenschichten des Baumes, welche im Winter geschlummert — die Brutbienen und Brutzellen im Bienenstock, dann geht der Baum zum Bilden neuer Ernährungsorgane über, indem er Blätter bildet — im Bienenstocke die ersten reifen Arbeitsbienen, welche auf Tracht ausfliegen, hierauf erscheinen neue Jahrestriebe — im Bienenstocke neue Zellen, und zuletzt Blüte und Frucht — im Bienenstocke Geschlechtszellen, in denen sich Drohnen und Königinnen entwickeln, und als reife Frucht der Schwarm, der wie die gesiederten Früchte so vieler Pflanzenarten das Weite sucht.

Der Zellenbau und damit die Wachserzeugung tritt demnach im Bienenstocke, wenn derselbe gesund ist, so bestimmt und gewiß zu der ihm gesetzten Zeit auf, wie der erste Jahrestrieb bei gefunden Bäumen gleich nach der Entwicklung der Blätter.

Unterdrücken wir nun den ersten Jahrestrieb, so tritt im Baume zunächst eine unnatürliche Saftstockung ein, welche

unter allen Umständen einen Ausweg sucht, die gewöhnliche Folge ist, daß an Stelle des ersten kräftigen und naturgemäßen Jahrestriebes drei, vier und noch mehr schwächere Triebe erscheinen, die Triebe aus denen sich vielleicht im nächsten Jahre Früchte entwickelt hätten. Ganz so ist es auch mit dem Zellenbau und dem Wachserzeugen der Bienen. Bietet sich den Bienen keine Gelegenheit, dem Bautrieb volle Genüge zu thun, und den vorhandenen Bildungsjaft naturgemäß zum Bilden und Bauen neuer Zellengürtel, neuer Jahrestriebe und Triebe im Bienenbau zu benutzen, so entsteht zunächst auch hier eine Saftstockung, welche sich bei den Bienen in Trägheit und Unthätigkeit äußert. Gar bald aber geht der unbefriedigte Bautrieb in den anderen und stärksten Trieb im Bienenvolke über, in den Schwarmtrieb. Was die Wachsspiegel und die neuen Brutzellen nicht abnehmen können, das tritt von selbst anregend in die Eierstöcke ein, die Schwärmerie tritt zur Unzeit ein, wenn das Volk auch noch nicht annähernd in Wirklichkeit schwarmreif ist. Die Folge des Unterdrückens des Bautriebes ist demnach: Faulheit, und daher Verlust an Ertrag, dann unzeitige Schwärme, bei denen weder der Schwarm schwarmreif ist, noch der abgeschwärmte Stock, so daß aus einem unreifen Stocke dann gar zwei noch viel weniger reife Völker entstehen, also sowohl für den Bestand der Völker, wie für den Züchter nichts als Schaden und Nachtheil.

Wie ganz anders steht es, wenn man den Bedürfnissen der Bienen möglichst entgegenkommt und ihren Trieben reichlichste und ausgiebigste Befriedigung gewährt?! Dann entwickeln sich der Reihe nach im Bienenvolk erst alle Anlagen und Triebe und Kräfte, anstatt träger Überfluß ist kraftvoller Arbeitsmuth und fröhliche Arbeitslust vorhanden, die Biene entwickelt sich zunächst regelmäßig zur Brutbiene, dann Baubiene, dann erst zur reifen Flugbiene, ihre Kraft wird völlig ausgenützt im Dienste des Volkes und der Herren der Völker, der Bienenzüchter. Die Krisis des Schwärmens tritt erst zu naturgemäßer Zeit ein, wenn das Volk thatsächlich den Höhepunkt des ersten Entwicklungstriebs (bei den Bäumen der erste Saft) erreicht hat. Dann ist Mutter und Kind gesund und munter nach der schweren Stunde der Geburt der reifen Frucht!

Thatsächlich ist es so, daß die Bienen die Bildungsstoffe, welche sie zur Wachserzeugung brauchen (und das ist nicht nur Honig, sondern noch viele andere auch im Pollen sich findende Elemente), in viel reichem Maße eintragen, wenn sie dieselben naturgemäß verwerten können, als wenn sie dieselben als überflüssigen Ballast bei sich behalten müssen, außer dem Schaden durch die Unzeitigkeit und Unreife der Schwärme verliert gewiß der Imker, welcher aus Unkenntnis und Unverstand die Bienen am Wachsbau hindert, wenigstens soviel an Ertrag, als die Bienen ihm in dem frischen Wachs dargeboten hätten, ja wir sind überzeugt, anstatt 10 kg Honig sich zu erhalten, verliert er 25 kg!

Wer demnach das Wesen und die Bedürfnisse seiner Bienen recht kennt, der wird sich das zum Grundsatz für seine Bienenpflege machen müssen. Sobald der Bautrieb in den Völkern auftritt und solange er anhält ohne künstliche Mittel von Seiten des Imkers, solange muß er soviel als nur irgend möglich ausgenützt werden. Jede erzielte Wabe ist, da sie ja nur aus dem Überfluß der Bienen entspringt, auch für den Imker ein besonderer, außergewöhnlicher Ertrag. Fehlt dieser Überschuss in den Völkern, dann hört der Wachsbau ganz von selbst auf. Ja, jede erzielte Wabe ist unter Umständen sogar ein doppelter Ertrag,

denn keine Völker sind fleißiger, als rüstig bauende, die neugebaute Wabe ist oft sogleich mit Honig gefüllt!

Nachdem wir so in überzeugungsvoller Weise der Befriedigung des für Bienen wie Imker so überaus heilvollen Bautriebes das Wort geredet, erübrigt es uns noch zu zeigen, wie wir in praktischer Weise die gewonnenen Grundsätze ausführen und uns vor den verderblichen Auswüchsen des ungezügelten Bautriebes hüten können.

Die Bienen bauen bekanntlich im Frühjahr, sobald der Bautrieb rege wird, ihrer Natur und den Regeln ihrer Entwicklung entsprechend fast ausschließlich Drohnenzellen, zumal an Orten, welche vom normalen Brutneste entfernt stehen. Bei der weiteren Ausdehnung der Brut kann dieser Drohnenbau leicht verderblich werden, wenn im Stocke nicht schon hinreichend und in einer den Bedürfnissen des Volkes entsprechenden Weise Arbeitsbienenwachs vorhanden ist. Der verständige Bienenzüchter wendet daher gerade in diesem Falle das herrliche Hilfsmittel an, welches durch kein anderes je ersetzt werden kann: die künstliche Mittelwand. Sie ist thatsächlich in solchem Falle das einzig rationelle Mittel, dem Bautrieb Genüge zu thun und zu befriedigen, und ihn zugleich dem wohlverstandenen Nutzen und Vortheil des Imkers dienstbar zu machen. Daher unser Rath: Lasse so viele künstliche Waben während der ersten Tracht ausbauen, als die Bienen nur vermögen und willig sind, aufzuführen. Je mehr Bau, umso mehr Ertrag, umso besser die Völker! Weide alle Mittel, welche irgendwie darauf ausgehen, die Bienen am Bauen zu hindern, versäume aber auch nicht, den Bienen neben der Bauarbeit leere Zellen darzubieten zur Ablage des Honigs.

Ebenso entschieden sind wir gegen die Anwendung ganzer ausgebaute oder auch künstlicher Waben bei den Schwärmen. Ist der Schwarm wirklich reif — wie wir ihn oben geschildert haben —, so bringt er alle Elemente zur Ausführung eines ihm entsprechenden Wachsgebäudes aus seinem Mutterstocke mit, die Beigabe künstlicher Waben oder gar ausgebaute Waben ist da Verschwendung, ja sogar den Bienen ganz zuwider. Nur dafür muß der Imker sorgen, daß der Bautrieb rege erhalten bleibt, wenn etwa mißliche Witterungs- oder Trachtverhältnisse eintreten, durch geeignetes Futter.

Bei ganz spät fallenden Nachschwärmen, bei welchen die Voraussetzungen, welche bei einem regulären Vorschwarm vorhanden sind, nicht zutreffen, ist selbstverständlich eine Unterstützung mit Wachs ebenso nothwendig, wie im anderen Falle unnütz. Auch hier zeigt es sich, daß in der Bienenzucht alles schematische Schablonisieren vom Übel ist.

Wächte doch unsere Erörterung bei recht vielen unserer lieben Leser eine klare Stellungnahme zu der wichtigen „Baufrage“ in der Bienenpflege wirken!

Das Pulsieren der Bienen.

Wie der Arzt durch das Pulsfühlen sich Aufschluss verschafft über Herzschlag, Lebenskraft, Ernährung und Gesundheitszustand des Menschen, so vermag auch der rationelle Bienenzüchter sich eines analogen Maßstabes zu bedienen. Das Pulsfühlen, wie wir es der Analogie wegen nennen wollen, bezieht sich hier aber auf das ganze Bienenvolk. Jeder, wenn auch nur halbwegs gebildete Bienenzüchter weiß, daß die Biene zu ihrer Existenz nicht nur den Blumennektar braucht, welchen sie in ihren Honigmagen hineinbringt und der lediglich ihren Kohlenstoffbedarf bildet, sondern daß selbe auch der eigentlichen stickstoffhaltigen Nahrung bedarf, die ihr der Blumenstaub liefert.

Diesen trägt die Biene bekanntlich an den letzten Gliedern ihrer zwei Hinterbeine ein, man nennt diese bald gelben, bald andersfarbigen kleinen Knötchen von Blumenstaub gewöhnlich die „Höschen“, welche die Bienen bringen, die insbesondere zur Ernährung der Brut unerlässlich sind. Wenn man nun zählt, wie viele Bienen eines Volkes in einer Minute mit derlei Höschen heimkehren, so hat man das „Pulsieren der Biene“. Je besser die Bienenweide, je lebenskräftiger das Volk, je fruchtbarer die Königin, desto mehr Bienen werden in der Minute das Flugloch passieren. Da man dabei unverwandten Auges während dieser Minute das Flugloch beobachten muß, also auch nicht zugleich genau nach der Uhr sehen kann, so ist es praktischer, Secunden zu zählen und mit den Fingern die Zahl der Höschenträgerinnen zu markieren. Man wird staunen, wie dies zu verschiedenen Zeiten der Bienenweide, ja des Tages und bei verschieden starken oder verschieden lebenskräftigen Bienenvölkern variiert und im geraden Verhältnisse mit den diesfälligen Eigenschaften der Bienenweide und des Bienenvolkes steht, was man dann ganz einfach durch sprechende Zahlen bezeichnen kann. Wehe, wenn man minutenlang zählen muß, bis ein derlei „Pulsschlag“ zu markieren ist oder gar keiner eintritt. Da ist es entweder mit der Weide zu Ende oder im Bienenvolk nicht alles in der Ordnung. Meistens ist dies dann bei guter Weide eines der Symptome von Weisellosigkeit, und dann muß das Innere des Bienenstockes untersucht werden. („Thierbörse.“)

Der Krainer Bauernstock.

Schon vor zwanzig Jahren (1872 und 1873) hat die älteste Exportstelle der Krainer Biene, der Weizelburger Bienenstand, in seinen Preislisten den Anfängern abgerathen, sog. Kr. Originalstöcke (Bauernstöcke) zu beziehen, weil solche durch die Frachtkosten für das schwere, wertlose Holz verhältnismäßig theurer als Mobilvölker seien, weil die Versendung unsicherer, ein Abbrechen der Waben und ein Ersticken des Volkes leichter, weil man nie, weder Absender noch Empfänger, sicher die Qualität der Königin, die keiner von beiden jemals zu Gesicht bekäme, sehen könne u. s. w. — Trotzdem sind im Laufe der letzten Jahre allüberall in den Bienenzeitungen so viele Anbote aus Oberkrain erfolgt, daß man sich billig wundern müßte, wäre nicht bekannt, daß der Handel mit „Bauernstöcken“ weder Vorkenntnisse in der Bienenzucht, noch besonderes Betriebscapital, noch eigene Bienenstände erfordert. Daher die vielen Empfehlungen dieser Stöcke, die ihrer Bauart und ihres Materiales wegen nur zur Überwinterung in Schichten passen und eben nur für die Alpenländer, in denen sie eingebürgert sind!

Solange, wie beispielsweise in den ersten Jahren des Exportes, die Krainer Biene meist nur in Mobilvölkern bezogen wurde, solange die Intelligenz allein ihre Versuche anstellte, wodurch der Schwarmtrieb — in Gegenden ohne Spätsommertrachten niedergehalten und trachtentsprechend reguliert werden konnte, kamen besondere Verluste nicht vor. — Erst als infolge des gesteigerten Ausbotes die große Masse der Bienenzüchter, unbekümmert um Ort und Tracht, die Bauernstöcke einfuhrte, sind mit der Ungunst der Witterung in unserem jetzigen, von den Meteorologen als die „nasse“ Periode bezeichneten Zeitraume Klagen hervorgetreten, weil die Dämpfung des Theilungstriebes in den Bauernstöcken selbst geschickten Bienenzüchtern schwierig ist, jedoch nothwendig, um die Völker in der Anpassung an Ort und Tracht zu unterstützen, sie widerstandskräftiger und ausdauernder zu machen.

Die abgeschwärmten Bauernstöcke wurden infolge der nassen Witterung, welche der Befruchtung hinderlich, häufig weiselkrank oder weisellos; die Schwärme konnten den Winterbedarf nicht erlangen; eine Herbstnachsütterung unterblieb oder wurde zu spät vorgenommen, so daß sie mehr Unheil als Nutzen stiftete.

Andererseits wurden auf allen Ausstellungen diese Bauernstöcke, die sich überall vordrängten, prämiirt — ein Oberkrainer Händler reiste damit jährlich von Ausstellung zu Ausstellung; die Bienenzüchter wurden irregeführt und der Rückschlag konnte nicht ausbleiben. Daran trägt nicht die Kasse Schuld, sondern die Sucht, soviel Völker wie möglich auf dem Stande zu zählen: „Masse“ kann die „Güte“ nicht ersetzen. Die Redaction des „Bienenwirtschaftl. Centralblattes“ corrigierte 1892 eine auf die Krainer bezügliche unrichtige Behauptung durch die Randglosse: „Wer Völker solcher schwarmlustigen Rassen kauft und weiß ihre Volksvermehrung zu benutzen, dem bringen sie reichen Gewinn.“

Auf dem Weigelburger Bienenstande erkannte man längst, daß in Gegenden ohne Spättracht die Frühreise der Krainer Biene nur durch den Mobilbetrieb (in den großen Smereker Blätterstöcken) für die Honigproduction verwertbar sei. Ein vieljähriger Besteller, Pfarrer Kneipp, der bekannte Wasserheilarzt, hat auf der Wanderversammlung zu Straßburg ebenso überzeugend den Honigreichthum der Krainer Biene dargelegt und Redacteur Kanitz erklärt in der „Preuß. Bztg.“ 1891, December: „Eine vernünftige Mischung Krainer Blutes mit dem deutschen halte ich für vortheilhaft — eine solche Biene für die vollkommenste von allen Rassen. Sie schwärmt wenig, trägt viel Honig, setzt verhältnismäßig nur wenig Drohnenbau an und überwintert gut.“ Und in der „Schweizer Bienenztg.“ führt Dertli, Präsident des Vereines Glarner Bienenzüchter aus, wie von der Krainer Biene durch die Entweiselung des Vorschwarmes bald nach dem Anlegen (worauf die weisellosen Bienen zum Mutterstock zurückgehen) ein starker Nachschwarm erzielt werden kann, der sich zum prächtigen Honigstocke entwickelt.

Solche Äußerungen erfahrener, alter Bienenzüchter stellen außer Zweifel, daß unsere Biene bei vernünftiger Behandlung nach Ort und Tracht eine gute Honigbiene*) ist.

Daß überhaupt die Krainer Biene nachhaltig befriedigt — und nur darauf ist Wert zu legen —, zeigt der Umstand, daß seit 1866 dieselben Besteller von Krainer Mobilvölkern noch 1892 wiederkehren. Es seien hier dafür nur zwei Auszüge aus den Correspondenzen des Weigelburger Handelsbienenstandes seitens Besteller angeführt, die seit zwanzig Jahren fast jährlich beziehen, allerdings nur Mobilvölker, nie Bauernstöcke. Vereinsvorstand Herr Cantor Schlegel zu Werneuchen bei Potsdam schrieb 1892: „Jede Sendung ist bisher zu meiner Zufriedenheit ausgefallen.“ Herr Amtsgerichtsrath Hansen, Vereinsvorstand auf der Insel Nordstrand in Schleswig, berichtet in der „Schlesw.-Holst. Bztg.“ am 24. Mai 1892: „Vor reichlich acht Tagen hatten wir ebenfalls günstige Witterung, aber wenig Tracht. Doch kamen diese Tage den Krainern zugute, welche — wie jährlich, so auch diesmal im Mai — eintrafen. Ausgezeichnete Lieferung.“ Und schrieb darüber nach Weigelburg noch: „Gefreut hat uns insbesondere, daß in der Art der Verpackung noch immer Fortschritte gemacht werden. Die hiesige Rundschaft werden Sie so leicht nicht wieder los.“ — Demgegenüber berichtet der Redacteur der „Schlesw.-Holst.

Bztg.“, Herr Pastor Koch zu Petersdorf, Westfehmaru unterm 18. Juni 1892: „Ach, unsere armen Krainer! Von 22 Völkern, welche die Reise antraten, kamen nur acht lebend hier an, und von den Ersatzvölkern waren wieder einige todt. Zu bedauern sind nicht nur jene, welche die Bienen haben sollen, sondern auch der, welcher liefert (Ambrosic-Mojstrana).“ Dies belegt die eingangs gemachte Andeutung der Unsicherheit in der Versendung der Bauernstöcke; beide Lieferungen giengen in dieselbe Gegend auf die gleich große Entfernung von über 100 Meilen und fast zu gleicher Zeit ab: die Mobilvölker aus Weigelburg kamen vorzüglich an; von den Bauernstöcken aus Mojstrana giengen fast zwei Drittel zugrunde.

Es können bei großen Versendungen aus Zufall, Versetzen oder Übersetzen des Packpersonales Fehler nicht ausbleiben, aber solche Berichte zeigen von dem redlichen Streben, das Möglichste zu thun. Die Packung wird täglich eine bessere, und ist seit 1892 in den Weigelburger Mobil-Versandkästen so eingerichtet, daß nach dem Abheben des Deckels die Rähmchen (ohne jene Vernagelung der einzelnen) einfach herauszuheben und überstellbar sind. Jahr für Jahr (seit 1873) gehen nach Lothringen (Metz und Umgegend) an die gleichen Adressen Mobilvölker, ebenso an bestimmte Orte Ostpreußens, des Rheinlandes, Bayerns, Württembergs, Hessens u. s. w. Die Herren würden wohl längst den Bezug aufgeben haben, wenn er nicht nutzbringend wäre.

Für kleine Stockformen taugt die Krainer Biene nicht, höchstens in Gegenden guter Spättracht, sie braucht zu ihrer Entwicklung als Honigbiene große, aber verengbare Beuten und die fachgemäße Behandlung.

Die Bienenkunde der alten Hebräer.

Man hat sich gewundert, daß die alttestamentlichen Bücher nur ganz allgemeine und unbestimmte Andeutungen von einer Bienenzucht enthalten, wie Jesaias 7, 18: „Herbeizischen wird der Herr die Fliege und die Biene, die im Lande Assurs, und sie kamen und lagern sich allesammt in den Thälern der Abhänge und den Spalten der Felsen“; oder Zacharias 10, 8: „Ich will ihnen zischen und sie sammeln“, erinnernd an die Sitte der Alten, die Bienen durch Zischen aus den Stöcken zu locken und wieder zu sammeln, worauf schon Cyrillus von Alexandria hinweist: „Denn es pflegen die Zeidler (Bienenväter, *μελισσοκόμοι*) zu zischen (*σπιρίζειν*) und so die Bienen aus ihren Stöcken zu locken.“

Eine Antwort auf dieses Bedenken fällt nicht schwer. Uneingeweiht in das geheimnisvolle Wirken und Leben der Biene, konnte man ihr, so sagt Professor Schegg, nur eine Wohnstätte bereiten. Die Menschen waren nie und sind noch nicht imstande, das diesen Thieren angeborne Treiben auch nur im geringsten zu ändern. Alles, was die Bienenväter thun können, concentriert sich in der Beobachtung des wunderbaren Organismus und des Bienenstaates. Darum war der bildliche Ausdruck sehr beschränkt. Zum Beispiel des Fleißes, das im Spruchbuche von der Ameise hergenommen wird: „Geh' zur Ameise, Fauler, sieh ihre Wege und werde verständig“ (Sprichwörter 6, 6), fügt der griechische Übersetzer noch die Biene hinzu: „Oder gehe zur Biene und lerne, wie arbeitssam sie ist.“

Von der gereizten Biene, die ihren Feind verfolgt, heißt es Deuter. 1, 44: „Die Amoriter zogen aus und verfolgten euch, wie die Bienen thun.“ Im Psalm 118 heißt es: „Mögen alle Heiden mich umringen, im Namen des Herrn werde ich sie vernichten. Mögen sie wie Bienen mich umgeben, im Namen des Herrn werde ich sie zerstreuen.“ Schön ist die Stelle bei

*) Eine umständlichere Anleitung findet man darüber im „Illust. Bienenzuchtbetrieb (Betriebslehre)“.

Sirach 11, 3: „Klein unter den Fliegenden ist die Biene, und die erste unter den Süßigkeiten ist ihr Erzeugnis,“ d. h. das äußerlich Unscheinbarste kann innerlich das Ausgezeichnetste sein.
S.

Die Wachsfälschung im großen.

Die Redaction hatte Gelegenheit, Einblick in eine Correspondenz zu erlangen, die constatirt, daß die Wachsfälschung allenthalben mit Macht und im großen vorschreitet.

Eine bekannte Firma verwendet das selbstgewonnene Wachs aus den Waben ihrer Bauernstöcke zu Kunstwaben. Diese Wachsernte ist aber erst möglich, wenn anfangs Mai und Juni die Bienen in Mobilstöcke überlogiert und dabei alle schwarzen Waben und sonstigen Reste eingeschmolzen werden. Sie kann also für diese ihre Kunstwaben in den genannten Monaten volle Sicherstellung für reines und echtes Bienenwachs übernehmen. Es gibt aber allüberall einen Procentsatz von Drängern, welche die Wachsernte dieser Monate nicht abwarten wollen oder können und deshalb schon im März oder April Kunstwaben verlangen; für diese muß der Bedarf von den Bienenzüchtern der Umgegend beschafft werden. Ist nach schlechten Honigjahren auch dort Mangel, so bleibt nichts übrig (wie z. B. in diesem Jahre), nach dem vorjährigen Mißertrage das Wachs anderswo, insbesondere aus Ungarn, anzukaufen.

Das ungarische, sogenannte „Rosenauer Bienenwachs“ galt bisher als unverfälscht und wurde daher daselbe auch 1892 (März) von einer der ältesten Productenfirma, H. & K. in Budapest, bezogen. Dasselbe sah gut und gleichmäßig aus, hatte vollkommenen Wachseruch und wurde daher anstandslos ohne vorherige Prüfung zu Kunstwaben verwendet. Es erschien nach der Walzung etwas weich, doch nicht auffallend genug, um Verdacht zu erregen.

Ende April berichtete nun eine Geschäftskunde aus Ungarn, T. in S., das Wachs sei gefälscht und ließ, als die Firma dies bezweifelte, solches untersuchen; das Gutachten gieng der Firma zu. Der Befund, in ungarischer Sprache, constatirt eine fast 50procentige Wachsverfälschung mit Pflanzenwachs, Ceresin, Talg u. a.

Die Firma zeigte dem Budapester Handlungshause H. & K. den Zwischenfall an und mußte nun zu ihrem Erstaunen unter anderem folgende Neuigkeiten hören:

„Zu Ihrer ‚Beruhigung‘ (?) können wir Sie versichern, daß Sie durch uns nur wie bisher Rosenauer Wachs, so wie es uns vom Erzeuger überkommen ist, erhalten haben. — Was es eigentlich für eine Bewandnis hat mit der Echtheit oder Nichtechtheit der Rosenauer Wachse, wissen wir selbst nicht und konnten es trotz der langen Reihe von Jahren auch nicht erfahren u. . . Wir selbst halten Rosenauer Wachs nicht für absolut rein und unverfälscht, auch können wir Sie dessen versichern, daß alles übrige im Lande erzeugte Wachs nur einen Procenttheil jener Wachsquantitäten beträgt, welche in Rosenau und Umgegend erzeugt und von dort in Handel gebracht werden.“

Also in ganz Ungarn findet man nach obigen Berichten nur ein Percent nicht Rosenauer Wachs, oder deutlicher, 99 Percent der Wachsproduction sind, wie die ungarische Firma selbst andeutet, gefälscht. Die Ironie des Schicksals wollte, daß ein Ungar selbst der Sache auf die Spur kam und dadurch seine Landsleute in Budapest gezwungen wurden, Farbe zu bekennen. (Die volle Firma des Handlungshauses in B. und die Abchrift des Wortlautes des ungarischen Befundes steht

gegen Kostenerstattung für notarielle Beglaubigung jedermann zur Verfügung.)

Die Kunstwaben liefernde Firma empfieng die große Lehre, daß die Phrase: „Wachs, wie es vom Imker kommt“ oder, wie die Budapester schreiben, „wie es vom Erzeuger überkommt“, gleichwertig ist mit Verfälschung, d. h. gar keine Sicherheit dagegen biete. Denn der Imker, welcher Kunstwaben verwendet, hat schon gefälschtes Wachs in seinen Rähmchen, ohne es zu wissen. Sie muß daher in Zukunft, will sie rechtlich handeln, zweierlei Kunstwaben ausbieten, solche aus Wachs, „wie es vom Imker kommt,“ also ohne jede Garantie für Echtheit, und Bienenwachs, wie sie selbst im Mai, Juni, oder Juli aus Stabilstöcken ausschmilzt, für dessen Echtheit sie allerdings dann Sicherstellung übernehmen kann.*)

*) Zu dem gleichen Capitel fand die Redaction folgendes „Eingekendet“ in der „Österr.-ungar. Wztg.“:

Ich bitte um Aufnahme folgender Zeilen in die Juli-Nummer Ihres geschätzten Blattes: Für unseren Zweigverein bestellte ich im vergangenen Jahre den Kunstwabenbedarf von der Firma Procop & Schulz in Friedland in Böhmen, da mir der Herr Wanderlehrer des Centralvereines seinerzeit diese Firma anempfohlen hatte.

Im Beginne heurigen Jahres erhielt ich von obiger Firma ein Preisblatt mit bedeutender Preisherabsetzung der Kunstwaben, so daß ich mir nicht denken konnte, wie es bei den bestehenden Wachspreisen möglich sei, echte Waben herzustellen. Ich schrieb an Procop, ob seine Waben doch aus echtem Bienenwachs und nur aus solchem bestehen.

Ich erhielt eine vier Vogen Karte, sehr gelehrt gehaltene Abhandlung über Erzeugung von Kunstwaben und schließlich das Eingeständnis eines Zulages eines kleinen Procenttheiles gleichwertigen Stoffes, wie das Wachs, zur Wabenmasse, was er aber als Geschäftsgeheimnis nicht nennen könne. Ich war halb befriedigt und wandte mich behufs Aufklärung an die Redaction unseres Vereinsorgans in Wien, von wo ich folgende Antwort erhielt: „Sehr geehrter Herr! Im Auftrage der Vereinsleitung beehre ich mich, Euer Wohlgebornen höflichst mitzutheilen, daß bei der vorgenommenen Untersuchung der Kunstwaben von der Firma Procop & Schulz eine Fälschung nicht entdeckt wurde. Wien, am 28. Februar 1892. Wiener Bienenzüchter-Verein. Scholtz, Secretär.“ — Ich war befriedigt. Zur Kabejst-Feier kam ich nach Wien und besuchte einen dortigen Herrn Bienenzüchter, dem ich die Wabengeschichte erzählte. Um Gewissheit zu bekommen, rieth er mir die chemische Untersuchung an. Ich kaufte in der Procop'schen Kunstwabenmiederlage in Ober-Döbling 1/2 Kilo Kunstwaben, nahm 1/2 Kilo von meinen Wabenvorräthen und sandte sie an die k. k. landwirtsch. chemische Versuchsanstalt nach Wien.

Am 19. Mai 1892 erhielt ich folgenden Bescheid: „Die eingelangte Wabenmasse ist nicht reines Bienenwachs, sondern ein Gemisch von 30% reinem Bienenwachs und 70% Ceresin oder Paraffin.“

Dies zur Warnung für Kunstwaben kaufende Mobil-Bienenzüchter. Zum Schluß ein „Perceat“ allen Fälschern und deren Förderern. Mit Anfergruß hochachtungsv. Winter, Arzt in Nied, Obmann des Bienenzüchter-Zweigvereines Nied im Innkreis.

Der Wachsstocktopf.

Der Topf — mit dem auf dem Boden ruhenden sternförmigen Rührer — wird ein Drittel mit Wasser gefüllt, solches zum Sieden gebracht, die leeren Wachs waben z. hinein geworfen und respective soviel hineingedrückt, daß der Inhalt etwa 1 cm über den inneren Randreifen reicht, wo das durchlöcherete Sieb, welches dann auf den Rührer aufzustreifen ist, fest aufliegt. Die Masse wird nun neuerdings zum Sieden gebracht u., bis das gelbe flüssige Wachs oben auf dem Sieb-boden erscheint, während man unterdessen (um die Lockerung der Masse zu fördern, das Verstopfen der Löcher des Sieb-bodens und das Anbrennen zu verhindern) ein- oder zweimal den Rührer langsam gedreht und gleichsam schraubensförmig auf- und niederbewegt hat. — Ist in 3 bis 5 Minuten genug flüssiges Wachs dort gesammelt, so gießt man 1/4 Liter kaltes Wasser darauf, gleichzeitig einmal den Rührer halb drehend, wodurch das kochende Wasser zurück und in den Topf tritt und das durch das kalte Wasser oben geronnene Wachs mit einem Löffel leicht abgehoben werden kann. Dies wiederholt man öfters solange, bis das Wachs einen grauen Ton annimmt, welches zum Schluß zweite und dritte Qualitäten gibt.

Die weitere Reinigung des Wachses findet dadurch statt, daß man das Wachs ohne Wasser in einen emaillierten Blechtopf füllt und diesen wieder in den ganz leeren, neuerdings mit Wasser versehenen Wachsstocktopf so einstellt, daß letzteres nicht zum Wachs in den emaillierten Topf eindringen kann. Mittelst Unterfeuerung unter das Ganze erhitzt man hierauf langsam das Wasser derartig, daß das Wachs in keinem Falle (im inneren Emailtopf) den Siedepunkt erreicht. Den auf der schmelzenden Masse bei solcher Erhitzung (ohne Auskochen) sich zeigenden Schaum muß man mit dem Schöpflöffel abschöpfen

und beseitigen. Kommt solcher nicht mehr auf die Oberfläche, so ist das Wachs rein, und bleibt an Ort und Stelle, mit einem feuchten Tuche überdeckt, nach Beseitigung der Feuerung ruhig stehen, bis es erkaltet. Der Wachsklumpen wird schließlich herausgehoben, und der am Boden desselben niedergeschlagene Saß abgeschabt, um ihn bei einer allfälligen anderweitigen Wachserschmelzung mitreinigen zu können.

Der Bienengarten.

VII.

Wenn wir nun die Grenzen des Bienengartens mit einer Hecke von honigenden Bäumen und Sträuchern umgeben haben, pflanzen wir nun vor die Sträucher allerlei honigende Stauden oder perennierende Gewächse, und zwar so, daß die höherwachsenden von diesen Stauden zunächst an die Sträucher zu stehen kommen, die niedrigwachsenden aber mehr nach dem Wege zu kommen. Als höherwachsende Honigpflanzen sind da besonders Malven anzupfehlen. Man pflanzt diese nicht nur allein vor die Sträucher, sondern auch zwischen diese, dahin nämlich, wo sich irgend ein Plätzchen zwischen den Sträuchern befindet, welches groß genug ist, eine Malvenpflanze aufkommen zu lassen. Am meisten empfiehlt sich hierzu die schwarze Malve, weil diese die wenigsten Ansprüche an den Boden und an Pflege macht, und weil sie sehr lange blüht, der Biene viel Nahrung gibt, ferner weil die gesammelten und getrockneten Blüten von Apothekern und Droguisten gekauft werden, und dann auch noch, weil sich deren Samen am leichtesten an Samenhandlungen absetzen läßt. Wünscht man aber lieber buntfarbige Malven, so nehme man die deutschen oder englischen Wintermalven, von denen es eine ganze Menge Sorten, einfache und gefüllte, gibt. Die alten deutschen Sorten wachsen höher als die englischen oder schottischen, sind nicht ganz so schön gebaut als letztere, doch anspruchsloser und blütenreicher. Will man aber etwas besonderes Schönes von Malven haben, so wähle man Chater'sche Malven, welche sich hingegen wieder anspruchsvoller an Boden und Pflege zeigen werden. Alle diese Malven blühen im Sommer und Herbst. Nach den Malven lasse man die syrische Seidenpflanze (*Asclepias syriaca*) folgen. Diese blüht im Sommer und Spätsommer, ist äußerst honigreich und wächst je nach Boden und Standort 1 m hoch oder darüber. In gewissen Entfernungen von einander säe man dann auch noch vor oder zwischen die Sträucher einzelne Trupps Riesenhonigklee, derselbe muß aber Pfähle als Stützen erhalten und wächst dann oft 2 m hoch, blüht im Sommer und Spätsommer und gibt der Biene reichliche Nahrung. Vor genannte Staudengewächse pflanze man noch Akelei, Sperrkraut (*Polygonum coerulesum*), Ochsenzunge (*Anchusa*), Campanula Medium, Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Raufenminze (*Nepeta Cataria*), langblättrigen Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) und sonstige Ehrenpreisarten; zuletzt nach dem Wege zu aber pflanze man perennierenden Majoran, Melisse, Salbei, Fjop, Thymian und Alpengänsekraut.

Aus all dem Gesagten haben wir gesehen, daß wir die Grenzen unseres Bienengartens aus einer ganzen Menge honigspendender Bäume, Sträucher und Staudengewächse herstellen können. Außer genannten Gewächsen können wir auf dem beschriebenen Grenzbeete oder den Beeten auch mancherlei einjährige Honigpflanzen mit anbauen, besonders Sonnenblumen, Boretsch u. a. m.

Es empfiehlt sich, diese Grenzbeete des knappen Aussehens halber nach den Wegen zu stets mit Fjop, Thymian, Melisse oder Alpengänsekraut einzufassen, ganz besonders aber mit Fjop,

indem solcher ein hartes, anspruchsloses Gewächs ist und im Hoch- und auch Spätsommer der Biene seine in großer Zahl erscheinenden Blüten bietet.

Eines Gewächses, der stinkenden Nieswurz (*Helleborus foedus*), will ich hier noch gedenken, weil diese Pflanze sehr gut zwischen lichtem Gebüsch gedeiht und dieserhalb mit unter die Sträucher genannter Hecke gepflanzt werden kann. Sie blüht, wie schon früher erwähnt wurde, im Frühjahr und wird von der Biene viel aufgesucht. Sie wird zwar mit zu den verdächtigen oder auch giftigen Pflanzen gerechnet, doch scheint ihre betreffende verdächtige Eigenschaft für die Biene und den Honig keinerlei nachtheilige Wirkungen zu haben, man hat wenigstens nie gehört, daß an Orten, wo diese stinkende Nieswurz häufig wild wächst, Vergiftungsfälle von Honig vorgekommen wären.

Wenn nun der Bienengarten ein solch großer ist, wie der hier in Rede stehende, so pflanzen wir aber die honigspendenden Bäume und Sträucher nicht nur allein an die Grenzen des Gartens, sondern auch noch in den Garten selbst, nur dürfen wir sie nicht zu nahe aneinander bringen, damit auch noch andere Bienengewächse im Garten gedeihen können. Hochwachsende Bäume, wie Linden, pflanzen wir da aber nicht in diesen, indem solche andere Gewächse weniger gern unter sich dulden; dazu gibt es ja übrigens auch Gelegenheit genug, dergleichen hochwachsende Bäume an Landstraßen, öffentlichen Plätzen und dergleichen Orten anzupflanzen zu können, so daß solche im Bienengarten entbehrlich sein dürften. Von Bäumen und Sträuchern aber, welche in unseren Garten passen, nenne ich die immerblühende Akazie, die gewöhnliche und die süße Eberesche, die Traubenkirsche, die Corneliuskirsche, Lambert's- und Haselnüsse, Stachelbeer- und Johannisbeersträucher. Ein guter, allerdings auch hochwachsender Baum, der im Garten aber wegen seines späten Blühens (er bringt seine akazienartigen Blüten im August) angepflanzt zu werden verdient, ist der Sophorenbaum (*Sophora japonica*). Dieser Baum leidet aber in seiner Jugend sehr leicht durch Frost und ist dieserhalb im Winter, so gut es geschehen kann, gegen Kälte zu schützen, im späteren Alter erträgt er aber unseren Winter ohne Nachtheil; so steht z. B. von diesem Sophorenbaum hier in Erfurt ein älteres Exemplar im Hofe des Eisenbahnbetriebsamtes, das noch von dem ehemaligen Erfurter botanischen Garten herrührt. (Fortsetzung folgt.)

Der Stein- oder Melilotenklee (*Melilotus officinalis* Lam.)

hat ästige, feinhaarige, niedere Stengel, dreizählige Blätter mit gezähnten Blättchen; gelbe, blaßrothe oder weiße Blüten in Trauben, welche eigenthümlich riechen. Er wächst auf feuchten Wiesen und Triften durch ganz Krain wild. Vom Juli bis October blühend, ist er, wie schon sein Name besagt, für den Bienenzüchter von Wert, gibt reichlich guten Nektar und Pollen und wird, selbst wenn er neben anderen besseren Honigpflanzen, z. B. Melissen, steht, stark von den Bienen besucht.

Man baut ihn in der Schweiz, um den Kräuterkäse zu bereiten; die Stengel mit den aufblühenden Blumenblättern sollen Schutz gegen Motten gewähren; officinell ist das Melilotenpflaster sehr in Anwendung.

Eine ähnliche Art ist der hohe weiße Honig- oder Riesenklee (*Melilotus altissima* Hornem.). Derselbe hat die äußeren Merkmale so ziemlich mit dem vorigen gemein, nur wächst er bedeutend höher und stärker, ja erreicht im zweiten Jahre eine Höhe von 2—3 m. In der Jugend gilt er

als annehmbares Viehfutter, namentlich für Schafe, im zweiten Jahre jedoch werden die Stengel zu holzig und so hart, daß sie zu Einstreu nicht mehr gut verwendbar sind. Er blüht weiß und kommt so ziemlich in jedem Ackerboden fort. Für die Biene ist diese Pflanze von ungemein hohem Nutzen, gibt eine erstaunliche Menge guten Nektars und wird so fleißig besflogen, wie wenige andere Pflanzen; der Honig ist von vorzüglicher Qualität.

1200 Bienennährpflanzen nach Blütezeit, Standort und Productivität.

(26. Fortsetzung.)

- Libanotis montana, Berg-Seilwurz, 7, 8, H, III, Ra, Gb.
 Ligularia sibirica, sibir. Landblume, compositae, 6, 7, h, p, III, Ga.
 Ligustrum vulgare, Rainweide (Hartriegel), oleaceae, 6, 7, H, IV, Wa, Hü.
 Lilium auratum, Goldlilie, liliaceae, 6, 7, h, p, III, Ga.
 — bulbiferum (scabrum vel humile), Feuerlilie, 6, 7, h, p, III, Wa.
 — canadense, gelb. Türkenbund, 6, 7, h, p, III, G.
 ○ — candidum, weiße Lilie, 6, 7, h, p, III, G.
 — carniolicum, hochrother Türkenbund, 7, 8, h, p, III Gb, w.
 — lanceifolium, spißblättr. Lilie, 6, 7, h, p, III, Ga.
 — Martagon, Türkenbund, 6, 7, h, p, III, Bg. w.
 — pumilum, niedrige Lilie, 6, 7, h, p, III, Ga.
 Linaria alpina, blaues Alpenleinfraut, scrophulariaceae, 7—9, H, III, M.
 — elatina, liegendes Leinfraut, 6—8, H, III, Rbg.
 — minor, kleines Leinfraut, 5—8, H, III, Ga.
 — repens, kriechendes Leinfraut, 6—8, H, III, Schu.
 ○ — vulgaris, gewöhnl. Leinfraut, 6—9, H, III, F, D, M.
 Linosyris vulgaris, Berg-Leinfraut, compositae, 7, 8, H, p, III, Gb. B.
 Linum catharticum, Purgier-Lein, lineae, 5—8, H, p, I, M.
 — flavum, gelber Lein, 6, h, p, I, Wi, Bg.
 — hiemale, Winter-Lein, 5, 6, h, p, I, fu.
 × — perenne austriacum, ausdauernder Lein, 6, 7, h, p, III, Bg.

Apistica.

Zur Erzielung von Schwärmen mit jungen Königinnen und vieler Weiselzellen für die Weiselzucht gibt die „Schweizer Bienezeitung“ eine ältere, entsprechend abgeänderte Anleitung, sogleich nach der Entweiselung eines Krainer Volkes demselben alle offenen Beutewaben zu entnehmen und an ihre Stelle die Bruttafeln eines anderen Honigstockes einzuhängen, dergestalt, daß man zwei Waben mit offener Brut, seitlich bis an die Maden angechnitten, in die Mitte des Baues einschleibt, die übrigen aber mit bedeckter Brut anschließt. Dagegen empfängt der Honigstock alle dem Krainer Volke entnommenen Brutwaben in derselben Reihenfolge, wie sie in letzterem sich befunden haben. Dieses wird nun bis zum Abzug des Erstschwarmes täglich abends gefüttert, sodann alle Weiselzellen bis auf eine ausgeschnitten und dieselbe zur Herstellung von kleinen Weiselzuchtalegern verwendet.

Zur Auffindung des Stockes, aus welchem in Abwesenheit des Züchters ein Schwarm abgezogen, gibt „Die Zuckerschule“ den Rath, dem Schwarm, sobald der Flug aufgehört hat, eine Handvoll Biene zu entnehmen und in die

Luft aufzuwerfen, es flöge dann ein großer Theil dieser ausgeworfenen Biene auf den Mutterstock zurück.

Ein Proceß über das Besitzrecht an einem ausgezogenen Schwarm. — Im vorigen Sommer zog ein Bienenschwarm des Besitzers S. aus B., verfolgt von diesem sowie seinem Gesinde, in einen leerstehenden, mit altem Bienewert versehenen Stock des Besitzers A. Anfangs schien A. willig zu sein, dem S. den recht starken Schwarm, der übrigens in der neuen Wohnung recht wacker zu arbeiten anfieng, abzukaufen; indessen gewann die fast allgemein verbreitete Meinung bei ihm die Oberhand, daß der Schwarm, da er in eine auf seinem Bienenstande und ihm gehörige Bienenwohnung eingezogen sei, ihm gehöre, und er auch deshalb zu keiner Herausgabe oder Entschädigung verpflichtet wäre. Es entspann sich nun daraus ein langwieriger Proceß, der damit endete, daß A. nicht nur den Wert des Bienenschwarmes dem S. ersetzen mußte, sondern auch sämtliche, auf ein hübsches Sämmchen angelauten Kosten des Proceßes zu tragen hatte.

Albaniens Bienenzucht. — In Skutari ist das gelbe Wachs, welches größtentheils im Lande selbst verbraucht wird, eines der gesuchtesten Handelsartikel. Mit Rücksicht auf die primitiven Zustände des Landes kann von einer eigentlichen Bienenzucht keine Rede sein. Die Biene aus jenem Theile Ober-Albaniens, welche übrigens sehr fleißig ist, besitzt nicht einmal eigene Stöcke. Sie ist beständig den Witterungseinflüssen ausgesetzt und daher müssen die Colonien viel leiden. In den waldigen Gebirgen sind die wilden Bienenschwärme am häufigsten. Sie leben in Baumstämmen und machen dort ihre Waben, welche die Leute vom Juni an wegnehmen. Die jungen Waben haben eine strohgelbe Farbe, die älteren sind röthlich-gelb. Die beiden Sorten Wachs werden vermischt verkauft und in leinenen Säcken nach Triest exportiert.

(„Mag. illustr. Bztg.“)

Zucker-Sprichwörter. — Das Volk pflegt in seinen Wetterregeln (vergl. Reinsberg, „Das Wetter im Sprichwort“) zuweilen auch die Biene zu nennen. Einige Beispiele mögen dieses zeigen:

1. Die Menschen erfreuen sich am Sommer, die Biene an der Blume.

2. Wer nicht geht mit dem Rechen,
 Wenn die Biene und Fliegen stechen,
 Muß im Winter geh'n mit dem Strohseil
 Und fragen: Hat niemand Heu feil?

(In der Pfalz.)

3. Wenn die Biene sich nicht weit vom Bienenstocke entfernen oder massenhaft leer zurückfliegen, kommt Regen.

4. Schönes Wetter am Tage der hl. Scholastica deutet auf gute Biene und schönes Frühjahr. (So behaupten die Slovenen vom 10. Februar.)

5. März windig, April regnerisch, wird aus dem guten Bienenhaus ein schlechtes. (Spanien.)

6. Es führet St. Gertraud — Die Kuh zum Kraut,
 Die Biene zum Flug — Und die Pferde zum Zug.
 (St. Gertraud heißt „die Gärtnerin“, mit ihrem Tage [17. März] pflegen die Gartenarbeiten zu beginnen.)

7. Ein Bienenschwarm, der vor Johanni oder um Frohnleichnam und St. Veit ausfliegt, ist besser, als einer, der nach Johanni ausfliegt. (Böhmen.)

8. Wenn's regnet im August, regnet's Honig oder Most. (So sagt man in Italien, weil der Regen im August die Trauben saftreich macht und die Wiesen mit den Herbstblumen, der Hauptspeise der Biene, bedeckt.)

S.

Am Böhertisch.

Meine Bienenzucht. Eine einfache Betriebsmethode in Gegenden mit Vorkommertracht für den Züchter mit Normalmaßbeuten von N. Herrgen, Lehrer an der oberen Schule zu Germerzhelm in der Pfalz, Bayern, Mitglied des Verwaltungsrathes des Pfälzischen Bienenzuchtvereines u. s. w. Preis 25 Pfennig. Im Selbstverlage des Verfassers. 1892.

Es ist eine kleine Broschüre, aber sie enthält eine Fülle bester Gedanken. Man fühlt mit Vergnügen, daß der Verfasser nicht vom Schreibtische aus die Bienenzucht betreibt, sondern die Lehren der Theorie gründlich ins Praktische übertragen hat. Was er über Bienenwohnungen sagt: „Es kommt einzig und allein auf den an, der darin hantiert (wenn sie sonst warmhaltig und geräumig sind)“ — ist ebenso richtig, wie die entwickelten Ansichten über Bienenrassen. „Ein Volk, welches schwärmt, ist gewiß gesund.“ Die Behandlungsweise, wie Verfasser das Gleichmachen der Völker anstrebt, kann auch denen, die Gegner der Stärkung der Schwächlinge auf Kosten der starken Völker sind, zusagen. Kurz, das Büchlein verdient gelesen zu werden, und deshalb hat der Pfälzer Hauptverein dasselbe allen seinen Mitgliedern als eine sicher willkommene Gabe kostenfrei zukommen lassen.

Eingesendet.

Die Gebrüder Leutenegger zu Mexikon, Canton Thurgau in der Schweiz, offerierten als Beauftragte vom dortigen Vereine der unterzeichneten Firma für 11 Krainer Königinnen Frs. 40.—, sage ungefähr circa 3½ Frs. Ende Juni für eine Königin. Das sind nicht ganz Rm. 3.— oder fl. 1.70!! Als wir dieses Anbot unbeantwortet ließen, weil wir den Kniff gewisser Leute, unter Berufung auf das angenommene Anbot irgend einen anderen Lieferanten noch weiter hinabzudrücken, kennen, schrieben die wackeren Zwischenhändler zum zweitenmale in größerem Stil, „daß man geschäftliche Anfragen beantworten müsse!“ Sonderbare Schwärmer! Nun erst verstehen wir den uns seinerzeit öffentlich gemachten Vorwurf,

daß wir „auf Briefe keine Antwort gäben“, obgleich wir die Zuschriften anständiger Leute regelmäßig und immer binnen 24 Stunden erledigt haben, und nur auf solche Zumuthungen, die geneigt sind, den Schwindel großzuzüchten, d. h. Versprechungen ohne Lieferung oder solche unbefriedigendster Art zu provocieren, uns die Antwort ersparen. Die Begriffe von Anstand sind allerdings verschieden! Wer aber als wirklicher Bienenzüchter den Futter- und Zeitverbrauch in der Königinzucht kennt und die damit verbundenen Lästigkeiten und die Sorgen erwägt, kann über solche Lotter-Anbote nur schwer die Entrüstung unterdrücken. Krainer Handelsbienenstand zu Weizelburg in Krain.

Fragekasten.

Frage 1. — Bitte um Bekanntgabe der Adresse einer großen Hühnerhandlung. (G. G., Mendelen, Lichtenstein.)

Frage 2. — Wo erhält man Bruteier von Italiener Hühnern?

Frage 3. — Wie kann man von Honig guten Essig bereiten? (Fr. H. Tóth-Keresztur, Deb., Ung.)

Antwort zu 1. — Andor Schöller, Geflügelhof zu Neu-Ezt. Anna in Ungarn. — Graf zu Villa Reubold in Neckarsteinach. — E. v. d. Kaus zu Detern, Ostfriesland.

Antwort zu 2. — Burkard Kirchner in Fulda. — H. D. Ehlers, Schönberg bei Kiel (Holstein).

Antwort auf Frage 3 folgt in nächster Nummer in besonderem Artikel.

Erschienen ist und vom Verfasser allein zu beziehen:

Der rechte Weg

zur Erlernung und Ausbreitung rationeller Bienenzucht.

Von

F. Gerstung, Pfarrer, Dömannstedt (Thüringen).

Preis 40 Pfg., Partipreis für Vereine 25% billiger.

Für den Inseratentheil ist die Redaction nicht verantwortlich.

Forstbohn A., Mobil-Bienenzucht verlässlich . . . à 50 fr. ö. W. oder 90 Pf.
Kotter, Katechismus der Bienenzucht dto. . . . à 36 fr. ö. W. oder 60 Pf.
Verlag von „Zuckers Hundschau“.

Großes Bienen-Etablissement

von selectionsweise gezüchteten, zur Ausfuhr geeigneten Königinnen reinsten 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.):

	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
Eine fruchtbare Königin mit Begleitbienen	6.40	6.—	5.60	4.80	4.—	3.20	2.40
Ein Schwarm v. 1/2 No.	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

Liefer-Bedingungen:

1. Alle Bestellungen werden in Europa franco ausgeführt gegen Vorauszahlung mittelst Postanweisung.
2. Jede auf der Reise tod 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. In den Monaten September und October wird kein Sconto 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 verlässlich. ☛

Ein intelligenter, ordentlicher Knabe (Lehrling)

nicht unter 15 Jahre alt, welcher Lust hat, die Bienenzucht zu erlernen, um später als Gehilfe des Bienenmeisters bei der Firma selbst Condition zu finden, kann unter Verpflichtung auf 2 Jahre gegen freie Station eintreten. Gesuche sind seitens der Eltern oder Vormünder unter Beilage des Taufattestes, der Schul- u. Moralitätszeugnisse zu richten an den „Krainer Handelsbienenstand, Dr. Rothschüh, zu Weizelburg in Krain“.

Inhalt:

Der Umlauf des Blutes. — Die Wachserzeugung der Bienen. — Das Pulsieren der Bienen. — Der Krainer Bauernstock. — Die Bienenkunde der alten Hebräer. — Die Wachs säufung im großen. — Der Wachsstock. — Der Bienen Garten. — Der Stein- oder Melklotenflee. — 1200 Bienen nährpflanzen etc. — Apistica: Zur Erzielung von Schwärmen mit jungen Königinnen und vieler Wesfelzellen; Ein Process über das Besitzrecht; Albanien's Bienenzucht; Zücker-Sprichwörter. — Am Böhertisch. — Eingesendet. — Fragekasten. — Inserate.

Verantwortlicher Redacteur: Phil. Fr. Rosch üß-Rothschüh.
Verlag des Krainer Handelsbienenstand zu Weizelburg.
Buchdruckerei „Gutenberg“, Graz.

Imkers Rundschau.

Allgemeine Mittheilungen

über

Land- und Hauswirthschaft, Obst- und Gartenbau.

N. 8.

Weizelburg, den 1. August.

1892.

Inhalt: Das Umbrechen der Stoppelfelder. — Acker- und Wiesenbau: Sogenannter Kleereiter zum Trocknen von Futter. Etwas von Kartoffelbau. Düngung der Wiesen mit Phosphorsäure und Kali. Wie der Dünger oft nicht verwertet wird. Wie man den Hufslattich vertreiben kann. — Viehzucht: Beschaffenheit des Stalles einer trächtigen Stute. Mittel gegen die Druse. Wie man die Hufe der Füllen behandeln soll. Mästung von Schweinen. Von was eine gute Schafwolle abhängig ist. — Milchwirtschaft: Fettgehalt der Milch von Kühen verschiedener Rassen. Ist die Magermilch ein gesundes Nahrungsmittel? Verhinderung des Milchausfließens bei Kühen. — Geflügelzucht: Italiener und Spanier. Die Truthühnermaß. Englische Hühnerrassen als Nutzhühner. Ein hübsches Laubenhäus. — Fischzucht: Karpfenfutter. Pferdefleisch als Fischfutter. — Tierkunde: Sind die Ameisen schädlich? — Hauswirtschaft: Hautrank von Fallobst. Billige Farbe. Fischgift. — Obst- und Gartenbau, Blumenpflege: Merkmale der Obstreife. Auslesen des Obstes. Behandlung der Obstfrüchte. Der Ballnußbaum. Düngung der Beerensträucher. Arbeiten nach dem Hagelschlag. Oleander-Ableger. — Praktischer Ratgeber: Tinte auf Zinkblech. Lumpen als Dünger. — Vermischtes: Schafschur in Australien. Wert einer Kaze. Blizschlag. Wetterregeln. Bauernregeln. — Büchertisch: Die Nutzgeflügelzucht. — Fragekasten.

Das Umbrechen der Stoppelfelder.

Der Pflug soll der Sense folgen, sagt ein bekanntes Wort, d. h. die Stoppelfelder sollen nach Abernten der Halmfrüchte alsbald umgepflügt werden. Je länger diese Arbeit verzögert wird, desto schwieriger ist sie auszuführen, da dann der Boden austrocknet und fest wird, so daß das Spannvieh zur Bewältigung dieser Arbeit viel mehr angestrengt und die Ackergeräte erheblich mehr abgenützt werden müssen. In manchen Fällen, wenn der Boden zu fest geworden ist und kein Regen kommen will, ist diese Arbeit gar nicht auszuführen und es geht eine schöne Zeit für die Herrichtung des Ackers verloren. Pflügt man aber das abgeerntete Feld gleich um, so lange der Boden die von den beschattenden Früchten herrührende Mürbe und Feuchtigkeit besitzt, dann geht diese Arbeit leicht von statten und was sehr wichtig ist, jener von den beschattenden Früchten verursachte mürbe gahre und in der obersten Ackerkrume abgeschlossene Bodenzustand bleibt erhalten, sobald die Stoppel umgebrochen, ehe dieselbe von der Sonne ausgetrocknet ist, während der durch den Pflug heraufgebrachte Boden der Luft ausgesetzt, rasch zur Verwitterung und Aufschließung gelangt, sobald Regen und Sonnenschein im Wechsel auf diese Bodenteile einwirken. Für ein baldiges Umbrechen der Getreidestoppel spricht auch der Umstand, daß dann die ganze Stoppel in den Boden gelangt, Humus bildet und dadurch ihrerseits auch eine lockere mürbe Ackerkrume bilden hilft. Man pflügt die Stoppel aber nur ganz leicht unter, damit die bei der Ernte ausgefallenen Unkrautsamen rasch zur Keimung und später bei der zweiten Furche zur Vernichtung gelangen. So gewinnt man durch den sofortigen leichten Umbruch des Stoppelfeldes zugleich auch ein unkrautreineres Feld, als wenn erst später gepflügt oder wenn zu tief gepflügt würde, da dann der Unkrautsamen zunächst tief hinunter käme, aus dem Keimungsbereich heraus, um später wieder herauf zu kommen und mit der neuen Saat aufzugehen. Durch das rechtzeitige Stürzen der Stoppel erhält man sich auch mehr die Bodenfeuchtigkeit, da ein oberflächlich gelockerter Boden weniger in den tieferen Schichten austrocknet, als ein fester Boden. Sollte das Stoppelfeld sehr vergraßt sein, dann empfiehlt es sich, das Feld zunächst, ehe gepflügt wird, ein- bis zweimal gründlich durchzuggen und das Gras ablesen zu lassen, besonders wenn Gräser mit kriechenden Stengeln (Quecken zc.) dabei sind, die nach jedem Regen rasch wieder anwachsen und deshalb sehr schwer vertilgbar sind.

G. R.

Acker- und Wiesenbau.

Zum schnellen und sicheren Trocknen größerer Futtermengen dienen die sog. Kleereiter, deren Anwendung sehr empfohlen werden kann. Wir geben unsern Lesern hiemit zwei Abbildungen solcher.

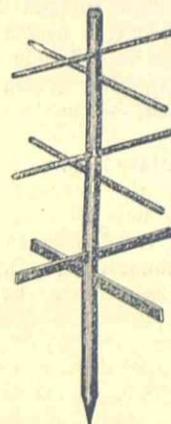


Fig. 1.
Einpfähliger Kleereiter
(Kleestiesel).

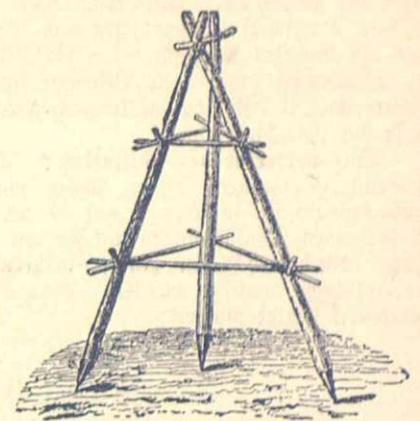


Fig. 2.
Dreipfähliger Kleereiter
(Kleepyramide).

Sie bestehen entweder aus einzelnen in die Erde fest eingegrabenen oder gestopften hohen starken Stangen, welche in bestimmten Entfernungen übereinander mehrere Paare gekreuzter Querstangen tragen („Kleestiesel“) — oder aus drei pyramidenförmig zusammen gestellten Stangen, welche oben durch einen Bolzen oder durch Draht zusammen gehalten werden, Kleepyramide. Sie sind in Abständen von einem Meter schräg von oben nach unten durchbohrt und tragen in diesen Durchbohrungen schräg nach aufwärts gerichtet auf der Außenseite Sprossen oder Dornen von 30 cm Länge, über welche etagenweise Querstangen gelegt werden. Es ist nicht zweckmäßig, wenn die Kleereiter zu groß sind, weil die Arbeit dadurch erschwert wird. Die einpfähligen Kleereiter haben den Nachteil, daß sie nur geringe Fütterungen zum Trocknen aufnehmen können und der Gefahr des Umfallens bei stärkerem Winde sehr ausgesetzt sind. Andererseits entstehen bei den dreipfähligen kahle Flecken im Klee. (Die Abbildungen sind entnommen aus dem Werkchen: Heubereitung. Beschreibung der

Methoden zur Konservierung der Grünfütterpflanzen von H. Heine. Assistent beim landwirtschaftlichen Provinzialverein Posen. Mit 24 Holzschnitten. 46. Bändchen von des Landmanns Winterabende. Preis 1 Mk. — Verlag von E. Ulmer, Stuttgart.)

Etwas vom Kartoffelbau. Auf einem ebenen Felde, schreibt ein Landwirt, dessen Oberfläche vollkommen fein gemacht worden, dringt das Regenwasser dort in den Boden ein, wo es niederfällt, und führt die von ihm aufgelösten Nährstoffe unmittelbar zu den Wurzeln. Hat man vor einem Regen die Kartoffeln mit einem Häufelpflug bearbeitet, so läuft das meiste Wasser in den Furchen ab und nimmt viele Nährstoffe mit. Die Dämme oder Hügel werden dann so trocken, daß der Ertrag sehr in Frage steht. Ebener Boden widersteht der Austrocknung besser als in Dämme gelegter. Es ist dies eine alte Erfahrung und wir wissen, daß man auf nassem Lande deswegen die Dammkultur eingeführt hat. In nassen Jahrgängen ist deshalb für Kartoffelkultur die Dammkultur sehr am Platze. Nimmt man den Boden zwischen den Reihen und häufelt damit die Pflanzen an, so entzieht man den Wurzeln die Wohlthat dieser Bedeckung; auf drainiertem Lande ist der Zweck dieser Arbeit nicht einzusehen. In der Praxis muß man wohl etwas Erde an die Pflanzen bringen, d. h. sie anhäufeln, aber ich trachte immer die Oberfläche so eben als möglich zu halten. Ich habe viele Jahre auf diese Art gepflanzt und nicht mehr grüne, oder von der Sonne „verbrannte“ Kartoffeln gefunden, als wenn ich hoch anhäufelte; ich behaupte sogar, ich fand weniger.

Auf den Wiesen sind die Erfolge einer Phosphorsäure- und Kalidüngung ganz augenscheinlich. Wie mit einem Schlage verändert sich das ganze Aussehen einer so gedüngten Wiese; Moose und verschiedene Unkräuter verschwinden, fleckartige Pflanzen und Widen erscheinen in größerer Zahl und an Stelle harter holziger Grasarten treten süße Gräser. Der Ertrag steigt nach einer Düngung von 2 Zentner Superphosphat oder 3 Zentner Thomasphosphatmehl und ebensoviel Kainit pro $\frac{1}{4}$ Hektar, wie allgemein in der Praxis gefunden wurde, von 15 Zentnern auf 35 Zentner Heu. Aber nicht bloß das Gewicht der Pflanzenmasse verdoppelt sich, sondern auch ihr Gehalt an Pflanzeneiweiß steigt von 2—4 Kilo im Zentner und ebenso verdoppelt sich der Gehalt an Stärkemehl, Zucker und Fett, so daß also die Ernte nach solcher Düngung den vierfachen Futterwert von der früheren besitzt. Daß mit Hilfe dieses an Nahrungstoffen reicheren Futters das Jungvieh acht bis neun Monate schneller zu gleich großem Wuchs und Körpergewicht gebracht wird, ist danach erklärlich, und Beispiele, daß Landwirte durch Düngung der Wiesen mit Thomasphosphatmehl und Kainit, oder auch Superphosphat allein, ihren Viehstand in kurzer Zeit haben verdoppeln können, sind zur Genüge bekannt geworden.

Bei einem Gang hinter dem Dorfe, hat einmal einer erzählt, habe er viele Abtrittsröge und Gruben überlaufen und so den wertvollen Dung verloren gehen sehen; bei vielen Häusern habe er ferner, was noch schlimmer, unter dem Schlauch gar keinen Trog oder dergleichen angetroffen, sondern höchstens eine handvoll Stroh zur Aufnahme der Auswürfe. Da werde alles von der Sonne ausgetrocknet, von dem Dachtrauf ausgewaschen und fließe nach Gewitter- oder Landregen als braunes Wächlein den Ortskandeln zu. Er konnte nicht umhin, auszurufen, wie viele Pflanzen durch das sorgfältige Beeren der Abtritte um Ort selbst hätten gekräftigt werden. — Siebt's wirklich so ein thörichtes Dorf?

Wie vertreibt den Hufslattich? Da der Hufslattich hauptsächlich auf feuchtem tonigem Boden üppig wuchert und ein ausdauerndes Wurzelunkraut ist, so kann er auf Wiesen nur durch tiefe Drainage mit eng laufenden Drainsträngen auf Aedern durch sehr tiefes Pflügen des gehörig durchgetrockneten Aeders während der Sommerzeit, also in Sommerbrache vertilgt werden. Das Ausreißeln hilft nicht, da der Wurzelstock weiter wuchert.

Viehzucht.

Der Stall der trächtigen Stute muß viel Raum bieten, damit ein gegenseitiges Drücken der Tiere verhütet wird. Der Stand muß wagerecht, weber abschüssig, wodurch Frühgeburten bedingt werden können, noch hinten höher sein. Letzterer Zustand verursacht eine starke Belastung der Lungen. Zur Streu nimmt man reines und zu 10—20 Centimeter langen Häcksel geschnittenes Stroh. — Das Wälzen im Stand schadet nicht, während das schnelle Austreiben der Stute nachteilig werden kann. Uebrigens kann man durch gute Hautpflege das Wälzen verhüten. — In dem letzten Monat der Trächtigkeit eignet sich am besten ein Laufstall. Namentlich verhüte man, daß die Stute, welche einen warmen Stall gewohnt war, in einen kalten Raum gestellt wird. Erhitzte Stuten müssen mit einer Decke versehen und in einen warmen Stall untergebracht werden.

Gegen die Druse. Man besprengt etwa acht Scheffel Hafer mit ein Liter gereinigtem französischem Terpentin, der in den meisten Apotheken zu bekommen ist, mischt den Hafer gut damit durch und verfüttert ihn an die Jährlinge, die sich sehr bald an den Terpingeschmack gewöhnen und entweder die Druse gar nicht bekommen oder nur in sehr

milder Form durchzumachen haben. Die geringen Kosten dieses Mittels, das sich in großen preussischen Gestüten glänzend bewährt haben soll, lassen wenigstens einen Versuch damit auch anderwärts ratsam erscheinen.

Wie man die Hufe der Füllen behandeln soll. Die Hufe der Füllen müssen zu jeder Zeit in der richtigen Form erhalten, mindestens alle vier Wochen beschnitten werden, nachdem schon von frühester Jugend an öfter die Füße aufgehoben wurden, um die Füllen zutraulich zu machen. Man beschneide die Hufe, wenn sie zu lang sind, damit sie nicht einspalten. Schiefe Hufe oder schiefe Stellungen kann man verbessern. An den Hufen, welche mit der Zehe nach außen stehen, schneide man vorsichtig die äußere Wand herunter, an denen, welche mit der Zehe nach innen stehen, die innere Wand. Bei zu steiler Fesselstellung nehme man mehr die Trachten weg, bei weicher Fesselstellung die Trachten mehr durch Raspeln, als mit dem Messer. Durch nachlässige Behandlung wird viel gesündigt. Haben die Füllen erst ein gewisses Alter erreicht, so sind schiefe Stellungen nicht mehr zu bessern. Man darf aber in keinem Falle so viel Horn abschneiden, daß das Tier blöde geht.

Mästung von Schweinen. In der „Landw. Tierzucht“ teilt Dekonomierat v. Wendel auf Grund der Erfahrungen bei den Berliner Mastviehausstellungen folgende Grundsätze mit: 1. Die Mast muß frühzeitig beginnen. — 2. Milch, besonders süße, ist ein wesentliches Fördernismittel der Edelmast. — 3. Mais- und Reismehl, Fleischfutttermehl etc. liefern, in größerer Menge verabreicht, öligen Speck, weiches Fleisch. — 4. Gerste kann als Kraftfutter sehr empfohlen werden. — 5. In den letzten Wochen vor dem Schlachten erweist sich von allen Körnerfrüchten der Roggen zur Erzeugung von Kern im Fleisch und Speck am besten. — 6. Man sollte die Mahlzeiten streng innehalten und niemals zu viel auf einmal, sondern besser öfter füttern. — 7. peinlichste Reinhaltung der Futtergefäße und Tröge ist selbstverständlich.

Von was eine gute Schafwolle abhängig ist. Wird das Schaf ungenügend, d. h. ebensoviel mit zu wenig Futtermenge, wie mit zu wenig nährstoffhaltigem Futter ernährt, so behält zwar die Wolle ihre natürliche Feinheit und Länge, aber sie verliert an Haltbarkeit, ermangelt des nötigen Fettschweizes und wird dadurch rauh und trocken. Regelmäßigkeit der Ernährung ist absolut notwendig; jeder schroffe Uebergang, z. B. von Weide- und Stallhaltung und umgekehrt, zeigt sich in der Wolle. Je feiner ein Futtermittel, um so feinere Wolle wird erzeugt. Kurze, kräftige und gehaltreiche Weiden liefern anerkannt die beste Wolle.

Milchwirtschaft.

Fettgehalt der Milch von Kühen verschiedener Rassen. Prof. Whitcher an der Versuchstation von New-Hampshire stellte bei je vier an der Station unter gleichen Verhältnissen gehaltenen Kühen von vier verschiedenen Rassen folgenden mittleren Fettgehalt der Milch fest:

Kuh	Holländer Proz.	Shorthorn Proz.	Yorkshire Proz.	Jersey Proz.
1.	2,84 = 100	3,50 = 100	3,81 = 100	4,34 = 100
2.	2,85 = 100	3,68 = 105	4,28 = 112	5,02 = 116
3.	3,29 = 116	4,13 = 118	4,48 = 118	5,08 = 118
4.	3,54 = 135	4,15 = 119	4,55 = 119	6,06 = 140
Mittel	3,13	3,86	4,28	5,12
=	100	123	137	174

Erstrecken sich die Beobachtungen auch nur auf eine verhältnismäßig kleine Anzahl Tiere, so liefern dieselben immerhin einen lehrreichen Beitrag zur Kenntnis von der Bedeutung der Rasse und der Eigenart des Einzeltieres für den Umsatz gleichen Futters.

Ist die Magermilch ein gesundes Nahrungsmittel? Einen durchschlagenden Beweis für die Bekömmlichkeit der Centrifugmagermilch liefern die nordischen Reiche Dänemark, Schweden und Norwegen. Hier, wo man schon vor Einführung der Milchcentrifuge in der Lage war, mit Hilfe des Kaltwasserverfahrens ebenfalls fettarme, aber süße Magermilch zu erhalten, hat sich deren Genuß derart eingebürgert, daß dieselbe ein ständiges Nahrungsmittel aller Bevölkerungsklassen bildet, daß man dieselbe ganz allgemein auf dem Tische des Bemittelten und Unbemittelten findet. Seit Anwendung der Centrifuge hat sich der Genuß der Magermilch in den genannten Ländern noch vermehrt, trotzdem dadurch der Fettgehalt dieses Erzeugnisses nicht erhöht, sondern eher vermindert ist. Nachteilige Folgen für die Gesundheit sind durch den allgemeinen Verbrauch dieser Magermilch in keiner Weise aufgetreten, obgleich gerade in dem kälteren Klima der erwähnten Staaten die wässrige Beschaffenheit und der geringe Fettgehalt des fraglichen Molkereierzeugnisses eher schädlich wirken müßten, als in südlicher gelegenen Landstrichen.

Verhinderung des Milchausfließens bei Kühen. Das vor der Melkzeit sich einstellende Laufenlassen der Milch ist zurückzuführen auf eine Erschlaffung des Schließmuskels der Zitzenöffnung, die bedingt sein

kann durch einen entsprechenden Körperbau, durch reichliche Milch-erzeugung, oder auch durch äußere Einflüsse. Bei geringen Graden des Zustandes genügen Bäder mit zusammen ziehenden Flüssigkeiten, am besten mit Eichenrindenabkochungen, um bleibenden Verschuß der Zitzenöffnung zu bedingen; hierbei ist aber durch sorgfältiges Trockenreiben nach dem Bad eine Hauterkältung zu verhüten. Bei stärker entwickeltem Zustand kann das Anstülpen eines flachen, nicht einschneidenden Gummiringes über die Zitze, der von einer Melkzeit zur andern liegen bleibt, gute Dienste leisten. Hierbei ist aber die größte Vorsicht zu beobachten, daß der Druck des Gummiringes nur ein ganz geringer ist, weil es sonst zu Blutumlauferstörungen oder gar zu brandigen Veränderungen in der Zitze kommen könnte.

Geflügelzucht.

Italiener und Spanier. Die Italiener Hühner gehören zum mittelgroßen Schläge, bieten in Farben die reichlichste Auswahl und gehen fleißig auf die Suche, was natürlich sehr vorteilhaft für ihre Fruchtbarkeit ist, auch sind sie sehr unempfindlich gegen Kälte, was bei den Spaniern weniger der Fall ist; diese hingegen sind jenen vorzuziehen, wenn man keine brutlustigen Tiere haben will (in Spanien besorgen die Truthühner das Brutgeschäft) und die rein weißwangigen sind in der That zugleich eine wahre Zierde des Hofes. Schöne italienische Hühner sind schon im dritten Monat ziemlich groß und haben einen früh entwickelten Kamm; bei den Hennen überhängt derselbe in großen Lappen, bei den Hähnen dagegen steht der Kamm stolz in die Höhe, ist einfach und am oberen Rande vielfach gesägt. Bei den Spaniern ist der Stand des Kamms des Hahnes und der Henne gerade umgekehrt; beide Rassen haben aber so ziemlich die gleiche Figur; der einfache Kamm ist ein sehr wichtiges Merkmal der reinen Rassen.

Truthühnermast. Im Alter von zwei Jahren kann man die Truthühner masten. Binnen drei bis vier Wochen kann die Mast fertig sein. Gewöhnlich mästet man sie mit gequelltem Kukuruz, Erbsen, Rubeln aus Hirse- oder Gerstenmehl, mit etwas Butter geknetet zc. Auch geben manche Züchter zu dieser Zeit den Truthühnern statt Wasser Milch in reinen Geschüren. Daß die Truthühnerzucht von Vorteil ist, namentlich wo viele Körner auf dem Hofe verloren gehen, ist zweifellos. Wer Hühner, Gänse, Enten hält, den kosten die Truthühner nicht viel mehr.

Die englischen Hühner-Rassen Dorkings und Plymouth-Rocks sind als Nutzhühner für viele Verhältnisse nicht zu empfehlen, weil schon die Anschaffung und der von Zeit zu Zeit notwendige Blutwechsel sehr kostspielig ist; auch sind sie mehr Fleisch- als Legehühner. Kreuzungen derselben mit Italienern lieferten übrigens auch schon sehr gute Leger.

Ein hübsches Taubenhäus. Man pflanzt rings um den freistehenden Taubenschlag an engerammte starke Bohnenstangen, welche bis an das Taubenhäuschen reichen, wilde Weinpflanzen ein und leitet sie an diese aufwärts, bis sie die Wand des Taubenhäuschens erklimmen haben und zieht sodann die schnell fortwachsenden Ranken zu den Holzwänden des Häuschens hinauf, an welchen halbtief eingeschlagene Nägel angebracht sind, daran sie sorglich geheftet werden, bis sie das gleichfalls mit Nägeln beschlagene Dach erreichen und auch dieses überspinnen, so daß der ganze Taubenschlag, im Grün versteckt, das Ansehen eines grünen Bienenkorbes gewonnen hat. Selbstverständlich sind die Fluglöcher und die große Hauptthür zum Einsteigen für den Taubenzüchter vom Rankenwerk frei zu halten. Sind die Insassen des Taubenschlages schneeweiße Turteltaubchen und kann der Platz eines solchen grün umrankten Taubenschlages am Saume eines Gartens oder in diesem selbst bestimmt werden, so hat man mit dieser Idee eine kleine Verschönerung seines Eigentums geschaffen, die sicher gefallen wird.

Fischzucht.

Futter für Karpfen. Karpfen sind Allesfresser; sie fressen sowohl Gras als die Abfälle von der Küche, Fleisch zc. In keinem Karpfenteiche sollte es an Wasserlilien, gelbem oder weißem, wildem Reis und verschiedenen Gräsern fehlen. Eingeweichte Gerste wird sehr gern von ihnen aufgenommen.

Pferdefleisch ist ein ausgezeichnetes Futter für Fische.

Vierkunde.

Sind die Ameisen nützlich oder schädlich? Es herrscht noch an vielen Orten die irrige Meinung, daß Dosttrax, Berkrüppelungen und Tod der Obstbäume von den Ameisen verursacht werden, und doch hat schon vor langem Rakeburg, ein berühmter Insektenkenner, bewiesen,

daß die Ameisen Larven und Puppen von Säusen vertilgen, und daß sie nicht frisches Obst anbeißten, sondern nur solches, welches von Vögeln angefrisst oder aufgeborsten ist. Rakeburg äußert sich, daß viele Waldschäden verhütet werden könnten, wenn man die Ameisenkolonien schützen wollte, das Aufsammeln ihrer Puppen gänzlich verbieten, und nötigenfalls sogar Ameisenester einstellen würde.

Gauswirtschaft.

Gausstrunk aus reifem oder unreifem (abgefallenem) Obst. Will man aus wenig Obst viel Obstwein für den Hausgebrauch machen, so verfährt man in folgender Weise: das gut gemahlene und zerquetschte Obst (z. B. 3 Ztr.) wird mit Wasser (1 Hektoliter) gemischt, unter öfterem Durcharbeiten und Wiederzudecken vier Tage stehen gelassen und dann gefeltert. Die Trester werden jetzt wieder mit Wasser (50 Liter) gemischt, zwei Tage stehen gelassen und wieder gefeltert. Es ist sehr gut, wenn man einen Senfboden verwendet. Die Flüssigkeiten werden gemischt und nach Zusatz von 6—10 Kilogramm Zucker und 20 Gramm Salmiak auf den Hektoliter behandelt wie anderer Most. Je unreifer das Obst ist, um so mehr braucht man Zucker. Unterläßt man es, Salmiak zuzusetzen, so findet oft die weingeistige Gärung zu langsam statt oder sie hört auf und ein Teil des Zuckers geht in Schleim statt in Weingeist über. — Enthält das Obst nicht hinreichend Säure, wie es bei Süßäpfeln oder Birnen der Fall ist, so wird der Wein fade und schwach; man löst deshalb bei solchem Obst im Hektoliter obiger Flüssigkeit vor der Gärung 100—150 Gramm Weinsäure auf. — Wesentlich besser und haltbarer wird obiger Gausstrunk, wenn man ihn auf gute Traubentrester gießt und nach ein oder zwei Tagen wieder abfeltert. Bei etwaigem Verkauf ist ein solches Getränk aber als Traubenwein zu versteuern.

Welcher unserer Bäume liefert billige Farbe? Wenn man Walnüsse einmacht (die Nüsse müssen noch so weich sein, daß man dieselben mit einer Nadel durchstechen kann), so giebt das Wasser, in dem die grünen Nüsse weichen, einen vorzüglichen Farbstoff, gleichfalls auch das Wasser, in dem die Nüsse abgekocht werden. Man lege die zu färbenden Gegenstände in dieses Rußwasser und lasse, um hellbraun zu färben, dasselbe mit dem Stoffe leicht aufkochen, will man einen dunkleren Ton, ist ein längeres Kochen erforderlich. Um ganz dunkel zu färben, muß man den „Farbtopf“ mehrere Tage lang kochen, bezw. an einer Ecke des Herdes langsam ziehen lassen. In letzterem Falle stelle man eine Menge Rußwasser zurück, um das verdunstete Wasser mit diesem wieder ersetzen zu können. Man kann auf diese Art Stoffe, Strümpfe und Spitzen mit Erfolg färben, und es ist bei einiger Übung leicht, vom lichtesten bis zum dunkelsten Braun den Farbenton zu treffen. Auch im Herbst, wenn die Nüsse geerntet werden, kann man sich durch Abkochen der grünen Schalen das Farbewasser herstellen und auf beschriebene Weise verfahren.

Fischgift. Infolge mehrfach vorgekommener Vergiftungen durch den Genuß von Fischrogen warnt die anhaltische Regierung vor dem Genuß desselben in der Laichzeit besonders von Barben, Karpfen, Schleie und Weißfisch.

Obst- und Gartenbau, Blumenpflege.

Merkmale der Obstreife. Pflirsche sind dann reif, wenn ihre Farben fast leuchtend werden, wenn sie einem sanften Fingerdrucke in der Stielgegend der Frucht nachgeben; Weintrauben, wenn sich die farbigen recht färben, die weißen durchsichtig werden; Kastanien, Mandeln und Nüsse, wenn die Schalen plazen; Haselnüsse dann, wenn die Früchte in den Hülsen braun werden und sich leicht aus ihnen lösen. Soll die Haselnuß aufbewahrt werden, so muß sie bei der Ernte, um nicht später einzuschrumpsen, vollständig reif sein; sie wird am besten dann gesammelt, wenn sie schon selbst aus der Hülse ausfällt.

Auslesen des Obstes zum Verkauf. Gleich bei der Ernte trete eine genaue Sortierung (Auslese) der Früchte ein, denn nur die am höchsten entwickelten Früchte erzielen als Tafelobst hohe Preise und werden, allein verkauft, immer höhere Beträge bringen, als die gesamte Menge, in unausgelesenem Zustande verkauft.

Achte beim Ernten der Früchte darauf, daß Aeste und Zweige, die in dem nächsten Jahre wieder Früchte tragen sollen, nicht abgebrochen werden. Nimm auch das Obst nicht unreif vom Baume. Ziehst du Tafelobst, so mußt du es mit äußerster Vorsicht brechen und in einem trockenen, kühlen, aber gegen Frost geschützten Raum aufbewahren und die Früchte einschichtig detart auf Stroh legen, daß der Stiel nach oben gefehrt ist.

Etwas über den Wallnußbaum. Er verlangt einen hohen trockenen Standort und wächst am liebsten in fettem schwerem Kleeboden. Um ausgesuchte, schöne Nüsse zur Aussaat aufzubewahren, läßt man sie

zunächst am Baume völlig reif werden und legt sie dann in einer gegen Mäuse gehörig versicherten Schachtel recht trocken in Sand ein; die gefüllte Schachtel gräbt man darauf am besten an einer trockenen Stelle ein. Im Frühjahr säet man die Nüsse in einen kräftigen und tief vorbereiteten Lehmboden, und zwar die Reihen und einzelnen Nüsse in genügend weitem Abstände von einander, damit die Bäumchen sich ungehindert entwickeln können. Sobald die jungen Pflanzen zum Vorschein kommen, muß der Boden öfters gelockert und von Unkraut gereinigt werden, was das Wachstum der Bäumchen erheblich fördert. — Nach dem zweiten Jahre schneidet man zweckmäßig die Enden der kräftigen Seitenzweige ab und leitet dadurch Trieb und Kraft in den Hauptstamm. Mit dem Erstarken desselben können die Triebe näher dem Stamm beschnitten werden. Im übrigen läßt man sie besser etwas länger, um nicht zu schlaffe, oben überwuchrige Bäume zu bekommen. — Das Verpflanzen sollte nie eher vorgenommen werden, als bis man die Bäumchen an einen Pfahl binden kann, also nicht vor dem vierten Jahre; die starken Wurzeln müssen dann vorher recht glatt abgeschnitten und der Boden um den Stamm öfters gelockert und mit einer Schichte Dünger, Sägespäne, Stroh oder dergleichen bedeckt werden. Im folgenden Jahre muß man, wenn man ansehnliche Bäume erhalten will, vom Beschneiden freien Gebrauch machen. Man lasse dem Stamm die Führung, begünstige die rechtwinklig ausschließenden Zweige und unterdrücke oder schneide solche, welche zu steil aufsteigen, weg. Außerdem entferne man alle nicht unmittelbar vom Stamm ausgehenden Zweige und alle Quertriebe so weit, daß Licht und Wärme gehörigen Zutritt finden können, wozu natürlich alle Zweige und Triebe, welche durch schnelleres Wachstum den übrigen schwächeren zuvorkommen, durch Beschneiden zurückgehalten werden müssen.

Nach der Ernte des Beerensobstes empfiehlt es sich, bei feuchter Witterung den Stöcken eine Düngung mit flüssigem Dünger (Abtritt oder Gülle) zu geben, damit sich die fürs kommende Jahr bestimmten Fruchtbringer recht gut ausbilden. Im August-September werden sodann die Stöcke ausgelichtet und die Fruchtstuten auf die Hälfte ihrer Länge etwa eingekürzt. Bei Himbeeren und Brombeeren werden die abgerenteten Fruchttriebe noch im Herbst ganz entfernt, damit sich die stehenden blühenden Stuten um so besser ausbilden.

Nach dem Hagelschlag. Sieh! dort ist ein Mann damit beschäftigt, die geknickten Äste und Zweige der Obstbäume mit Messer und Säge glatt zu entfernen. Ein anderer hat sogleich nach dem Hagelschlage seine jungen Bäume, deren weiche Rinde von den Körnern stark verletzt wurde, mit einem Mörtel aus Lehm, Rindsdung, Asche und Ochsenblut angestrichen und sicher hat er wohl gethan, denn die Wunden werden bald vernarben und keine gefährlichen Krebsgeschwüre entstehen. *Thu desgleichen, wenn du in demselben Unglück bist!*

Wie macht man Ableger von Oleander? Man nimmt dazu nur junge, etwa 20 cm lange Schosse, entfernt die Blätter bis auf die obersten zwei und stellt die Zweige in kleine Flaschen, welche mit Wasser gefüllt sind. Vorteilhaft ist es, wenn man die Flaschen mit einem Kork verschließt. Dies geschieht am besten, indem man den Kork der Länge nach durchschneidet und jede Hälfte mit einer Rinne versieht, in welche der Ableger gelegt wird. Die Hauptsache ist nun, daß die Flasche an die heiße Sonne gestellt wird, auf diese Weise entwickeln sich in vier bis fünf Wochen die Wurzeln.

Praktischer Ratgeber.

Tinte auf Zinkblech. Man braucht dazu: kristallisierter Grünspan 30 Teile, Salmiak 30 Teile, Kienruß 8 Teile, Arabisch Gummi 8 Teile, Wasser 300 Teile. Man löst das Gummi in Wasser auf und reibt mit dieser Auflösung die drei ersten Stoffe allmählich an. Schreibt man mit dieser Tinte mittels einer Gänsefeder auf blankes Zinkblech, so erscheint die Schrift alsbald schwarz und kann nach 24 Stunden nicht mehr abgewaschen werden.

Wollene Dümpen werden aus vielen ländlichen und städtischen Haushaltungen um wenige Pfennige verkauft. Niemand denkt daran, daß solche wegen ihres bedeutenden Stickstoffgehaltes einen kräftigen Dünger abgeben und in der eigenen Land- oder Gartenwirtschaft vortheilhaft verwertet werden könnten. Man zerhackt dieselben klein, setzt sie auf Haufen und begießt sie öfter mit Jauche, bis die Fäulnis völlig eingetreten ist. Dann verwendet man die Masse mit Nutzen zur Düngung der Felder, vorzüglich zu Kartoffeln.

Bermischtes.

Schaffsur in Australien. Der Scherplatz ist sehr einfach, eine offene Halle, von der 14—20 enge eingefriedigte Gänge ausgehen. Vor der in jeden Gang leitenden Thüre steht ein Scherer, der das Schaf

zwischen seine Beine klemmt und nun hurtig mit der Schere darüber hinsährt und die Wolle absegt. Ohne Schnitt in das arme Schöpfensfleisch geht es selten ab und dann ertönt der Ruf „Teer“, worauf ein kleiner Bube mit dem Teertopf herbeistürzt und die Wunde teert, um die Fliegen abzuhalten. In der Zwischenzeit schleppt derselbe Junge die Fließe zum Wollsortiertisch, wo geübte Hände sie ordnen und in die verschiedenen Behälter werfen. Unterdessen sind andere Leute thätig, die einzelnen Wollsorten in Ballen zu packen, die vermittelst Dampfpresen dann zusammen gedrückt werden. Ochsenwagen, mit 7—10 Foch bespannt, bringen dann die ganze Schur von 80—200 000 Schafen bis zur nächsten Bahnhstation oder zum nächsten Hafen. Die Anzahl der Tiere auf den Stationen ist ungeheuer. Die Züchtereier Bruza, den Gebirgern Elejt gehörend, z. B. zählt etwa 168 000 Schafe, zumeist reine Merinos, 42 000 Stück Rindvieh, größtenteils reiner oder gekreuzter Herfordrasse und 12 000 Pferde, teils Arbeitspferde leichteren Schlages, darunter sehr viele reinrassige Rennpferde. — Die Scherer, welche in Gesellschaften mit ihrem eigenen Roche von Station zu Station wandern, sind ein wildes, leichtsinniges Volk, das das leicht verdiente Geld, Fr. 4.40 pro 25 Stück, rasch vergeudet. Ein geübter Mann kann an einem Tage 80—100 Schafe scheren, und er wirft jedes, sobald es geschoren, in den vor ihm befindlichen Gang, wodurch die Ueberwachung über die Arbeit geführt wird.

Was eine Kaze wert sein kein. In Basel wurden für eine weiße Angorafaze 200 Fr. geboten, das Angebot aber zurückgewiesen, weil es dem Verkäufer zu niedrig war.

Blitzschlag. Bauernhäuser, Scheunen und Stallungen sollten sorgfältiger gegen Blitzschlag geschützt werden, da sie meist mit leicht brennbaren Stoffen gefüllt sind und bei feucht eingebrachtem Heu oder Getreide Gase enthalten, die schon durch den geringsten elektrischen Funken entzündet werden und die Entzündung so rasch verbreiten, daß das Gebäude meist unrettbar verloren ist, ehe Hilfe kommen kann. Die Gleichgültigkeit, die erst durch wirkliche Unfälle aufgerüttelt wird, ist daran Schuld, daß trotz der fortgeschrittenen Kenntnisse und Erfahrungen noch so viele Unfälle durch fehlende oder mangelhafte Blitzableitungen oder Unvorsichtigkeit während des Gewitters möglich sind, und wir müssen das Wort eines berühmten Mannes bestätigen: „Die Menschen werden vom Blitz getroffen und ihre Häuser angezündet, weil sie es nicht anders haben wollen.“

Wetterregeln. Windstille geht entschiedenem Witterungswechsel voraus. Legt im Sommer bei großer Hitze der Wind sich plötzlich, so sind Gewitter und heftige Regen zu erwarten. — Doppelte Wolfenlagen, die von verschiedenen Winden getrieben werden, sind Zeichen eines schlimmen Wetters.

Bauernregeln. Schlechten Wein giebt's heuer, wenn St. Lorenz ohne Feuer.

Büchertisch.

Die Nutzgefügelzucht. Eine Anleitung zum praktischen Betrieb derselben. Von K. Komer, Landwirtschaftsinspektor, Vorstand der landwirtschaftlichen Winterschule Labenburg bei Mannheim. Mit 44 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 2 Mk. 20 Pfg. Stuttgart, Eugen Ulmer.

Der Verfasser war bestrebt, in vorliegendem Werkchen den Anfängern in der Geflügelhaltung eine Anleitung, den praktischen Geflügelzüchtern ein Hand- und Nachschlagebuch, den Vereinen und Wanderlehrern einen entsprechenden Ratgeber und den Freunden und Liebhabern des Geflügels eine beliebte Unterhaltungsschrift zu bieten. Die Aufgabe, die er sich hiemit stellte, war keine leichte und sie ist gut gelöst. Auch die Ausstattung ist recht hübsch.

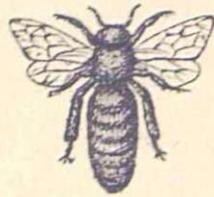
Fragekasten.

(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 eine jungfräuliche Königin befruchtet werden, wenn man sie im Stöcke zurückhält und ihr keinen Ausflug gestattet?

Antwort: Nein. Sie kann wohl Eier legen, aber aus denselben entstehen nur Drohnen. Bienen begatten sich nur im Fluge. Könnte man es dahin bringen, die Bienenkönigin mit einer bestimmten Drohne zu befruchten, so würde das ein Fortschritt in der Bienenzucht sein. Wenn man auch die besten Bienen der Welt hat, aber in der Nähe dieses Stöckes einen anderen mit minder guten Bienen, so kann der Fall eintreten, daß eine Königin von einer der minderen Drohnen befruchtet wird, ohne daß man etwas dagegen thun kann. Man kann wohl dadurch einen gewissen Einfluß ausüben, daß man die Drohnen der besseren Zucht daran gewöhnt, später am Tage auszufliegen oder indem man sie samt ihrer Königin einsperrt und erst später ausfliegen läßt.





Königin.



Drohne.



Arbeitsbiene.

Im Verlage des „Krainer Handelsbienenstand, Br. Rothschütz zu Weixelburg“ erscheint die neue Auflage (in 2 Bänden oder 5 einzeln verkäuflichen Büchern) von

G. Rothschütz'

Illustrierter Bienenzuchtbetrieb

Hilfs- und Handwörterbuch.

Herausgegeben von

Hh. Fr. Rothschütz,

Redacteur von „Imkers Rundschau“.

- I. Band, 1. Buch: **Bienenzuchtsflora**, Beschreibung, Anbau und Verwertung der Bienen-nährpflanzen, mit 100 Abbildungen (erscheint September 1893). Preis 60 fr. = Rm. 1.—.
- I. Band, 2. Buch: **Honig und Wachs**, Verwendung und Verwertung, Herstellung des Honigliqueurs, der Kunstwaben, mit 20 Abbildungen (erscheint October 1893). Preis 70 fr. = Rm. 1.20.
- I. Band, 3. Buch: **Bienenzuchtsgeräthe**, Die, Beschreibung und Gebrauchsanleitung, auch zur Anfertigung, mit vielen Abbildungen (erscheint November 1893). Preis 60 fr. = Rm. 1.—.
- II. Band, 1. Buch: **Naturgeschichte und Betriebslehre**, insbesondere für Gegenden ohne Spättracht, nebst Anhang: Die Krainer Biene und ihre Zucht, mit ca. 40 Abbildungen (bereits erschienen). Preis 95 fr. = Rm. 1.60.
- II. Band, 2. Buch: **Nachschlags- und Handwörterbuch** für Bienenzüchter, alphabetisch geordnet (erscheint December 1893). Preis 70 fr. = Rm. 1.20.

Urtheil der Presse über die beiden ersten Auflagen des I. Bandes:

„**Allgem. österr. Schulzeitung**“: Zu einem rationellen Betrieb ist eine gute Anleitung und eindringliche Belehrung vor allem nothwendig. Das vorliegende Werk ist ein Commentar, der allen Anforderungen einer rationellen und von Erfolg gekrönten Bienenzucht vollkommen entspricht; daher machen wir vornehmlich den trans- und cisleithanischen Lehrerstand auf dieses ausgezeichnete Werk aufmerksam, weil jedermann aus der Hand desselben einen Bienenstand einrichten und immer mehr erweitern kann. Das Werk ist mit Fleiß und Umsicht gearbeitet; der größte Wert des Buches besteht darin, daß sein Inhalt das Ergebnis einer vieljährigen, praktischen Erfahrung ist und dieserwegen auch den größten Nutzen schaffen muß — ein Vorzug, welcher anderen einschlägigen Werken nicht immer zur Seite steht.

„**Wiener landwirtschaftliche Zeitung**“: Die Bienenzucht ist gewöhnlich die Nebenbeschäftigung des kleinen Mannes, der nur die Mußestunden ihr widmen kann. Und gerade diesem wird Rothschütz' treffliches Buch unendliche Dienste leisten. Ohne weitschweifige, nicht gelesene oder doch zumeist nicht verstandene theoretische Abhandlungen springt der Verfasser sofort in medias res. Die Verrichtungen am Bienenstande in den einzelnen Monaten bieten ihm die Veranlassung, den Leser mit — wir möchten beinahe sagen — sämtlichen Bienen-

nährpflanzen vertraut zu machen, sowie ihm vollständigen Einblick in das Wesen des Wachses und Honigs, der Gewinnung, Aufbewahrung, Verwertung derselben zu verschaffen. Von eminent praktischem Werte scheint uns aber vor allem das zweite Buch, in welchem die Hilfsmittel zum Betriebe, vom Metermaßstäbchen bis zum Transportwagen durch 270 Abbildungen illustriert, dem Leser vorgeführt werden. Die guten Abbildungen, die verständliche Beschreibung, die Darlegung der Vorzüge und Schattenseiten jedes einzelnen Hilfsmittels, Preisangaben u. c. machen diesen Theil für den praktischen Bienenzüchter in der That unschätzbar. Praktische Winke über Einkauf und Versendung, Einfuhr fremder Bienen u. c. schließen den ersten Band dieses Werkes, dessen zweiter Band demnächst erscheinen wird. Wir empfehlen das Buch unseren Lesern bestens, überzeugt, daß sie daraus viel Nützliches lernen werden.

„Wiener Bienenvater“, C. Gatter: Es war mir nur kurze Zeit zur Einsicht dieses Buches gegönnt, und ich konnte daselbe daher bei der Menge des darin behandelten Materiales nur flüchtig durchsehen, kann aber mit Vergnügen aussprechen, daß mich vieles darin sehr angesprochen hat. Es ist mit wahren Bienensleiß gearbeitet, entschuldigt daher dessen verspätetes Erscheinen, und zeigt in allem den kundigen Praktiker. Im ersten Buche sind der Bienenzuchtskalender und die Bienenzuchtsflora umständlich bearbeitet, und ist es besonders letztere, die bei den Bienenzüchtern im allgemeinen noch viel zu wenig gewürdigt wird, da sie in vielen Gegenden als *condicio sine qua non* beachtet werden sollte, um eine stete Honigweide und hiedurch den größtmöglichen Honigertrag zu erzielen. Im Anhange „Die Bienenzuchtproducte“ finden wir mehrere Recepte, die bei den gegenwärtigen niederen Honigpreisen manchen zu verschiedener Verwendung des Honigs bestimmen dürften. Das zweite Buch, „Hilfsmittel zum Betriebe der Bienenzucht“, ist sehr reichhaltig, eingehend und instructiv behandelt, und ist mancher Artikel sehr umfassend dargestellt. Das dritte Buch enthält die Titel von 134 Büchern mit Zeitschriften, die in den letzten 25 Jahren erschienen sind. Dieses — auch sehr hübsch ausgestattete — Werk, sei hiemit allen Vereinsmitgliedern bestens empfohlen.

„Landwirtschaft und Industrie“: Wir sind in der angenehmen Lage, unseren Lesern ein Werk empfehlen zu können, welches alle uns bekannten an Fleiß und Ausarbeitung übertrifft, und welches wir jedem Bienenzüchter nach genauester Durchsicht aus voller Überzeugung warm empfehlen können.

Es ist nicht unsere Sache, einer Buchhandlung zum Gefallen ein neu erschienenes Werk zu empfehlen, wenn wir es aber thun, so geschieht es aus innerster Überzeugung. Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat mit demselben ein Verdienst erworben und dem praktischen Bienenzüchter ein Handbuch gegeben, welches sich nicht in düsteren theoretischen Abhandlungen bewegt, sondern frisch und verständlich geschrieben ist, ein nicht zu unterschätzender Umstand.

„Deutscher Bienensfreund“: Auf 462 Seiten ist so viel des interessanten Stoffes verarbeitet, daß man dieses Buch unstreitig als eines der schönsten und besten Erscheinungen der bienenwirtschaftlichen Presse der Neuzeit ansehen kann. Dazu ist es auch das billigste Bienenbuch, welches je erschienen ist. Diese Behauptung trifft umsomehr zu, wenn man die große Menge der Illustrationen ansieht, welche das Buch bietet.

Für die Literaturhistoriker oder bienenwirtschaftlichen Schriftsteller hat das Buch noch erhöhteres Interesse, indem es in seinem letzten Theile nicht weniger als 120 Bienenbücher oder kleinere Schriften und 14 bienenwirtschaftliche Zeitschriften aufzählt.

Gewiß hat sich Baron von Rothschütz den Dank aller theoretischen und praktischen Imker im reichen Maße durch sein Buch erworben. Wer das Buch einmal in den Händen gehabt und es nur oberflächlich angesehen und ansieht und die reiche Illustrationsbeigabe betrachtet, in dem muß unbedingt der Wunsch rege werden: Dies Buch möchtest du besitzen! Und da der Preis ein verhältnismäßig so geringer ist, so läßt sich der Wunsch auch sehr leicht verwirklichen. Hoffentlich wird es kein Verein verabsäumen, dieses Buch seiner Bibliothek — vielleicht in mehreren Exemplaren — einzuverleiben.

„Ungarischer Schulbote“: Demzufolge bedarf folgendes Werk keiner besonderen Empfehlung. Die guten Abbildungen, die verständliche Beschreibung, die Darlegung der Vorzüge und Schattenseiten jedes einzelnen Hilfsmittels, Preisangaben u. c. machen es für jeden praktischen Bienenzüchter in der That unschätzbar. Besonders Volks- und Fachlehrer werden darin viel Nützliches und Verwendbares finden. Die Ausstattung ist splendid.

„Bereinigte Frauendorfer Blätter“: In diesem reich illustrierten Werke wird sich der Bienenfreund leicht über all das orientieren können, was in der Bienenzuchtlehre Neues und Besseres auftaucht. Bienenzucht betreiben hat seine zwei Seiten; wer die richtige nicht beansprucht, wird es nie weit in der Sache bringen, wer aber rationell arbeitet, wird auch goldene Früchte ernten. Baron Rothschütz nun, ein höchst erfahrener, verständiger Apist, der selbst Schwärme zu Hunderten besitzt, geht durch sein Werk jedem freundlich belehrend zur Seite, der die edle Bienenzucht, diesen so interessanten Zweig der Landwirtschaft, nach richtigen Grundregeln erfolgreich zu betreiben den festen Willen hat. Wir haben das dicke Buch mit

feinen massenhaften Abbildungen schon hundertmal zur Hand genommen, da schon seine stark illustrierte Abtheilung über die blühenden Bienen-Nährpflanzen uns fesselnd anzog. Aber erst der Bienenzuchtskalender, die Abhandlungen über Honig und Wachs, über Bienenwohnungen, Bienenzuchtsgeräte u. s. w. werden für den Bienenzüchter von einer reellen Wichtigkeit sein, die sich im praktischen Betrieb bald fruchtreich äußern wird. Wir konnten uns hier nur mit einer allgemeinen Besprechung des durch und durch gediegenen Buches beschäftigen und äußern nur noch den Wunsch, daß selbes die wirklich verdiente größte Verbreitung auch finden möchte.

Bereits erschienen und wird von der Verlagsfirma (Krainer Handelsbienenstand zu Weizelburg) gegen Einsendung von 95 fr. oder Rm. 1.60 franco zugesendet:

E. Rothschük'

Illustrierter Bienenzuchtsbetrieb.

Naturgeschichte und Betriebslehre

mit Anhang:

Die Krainer Biene und ihre Zucht.

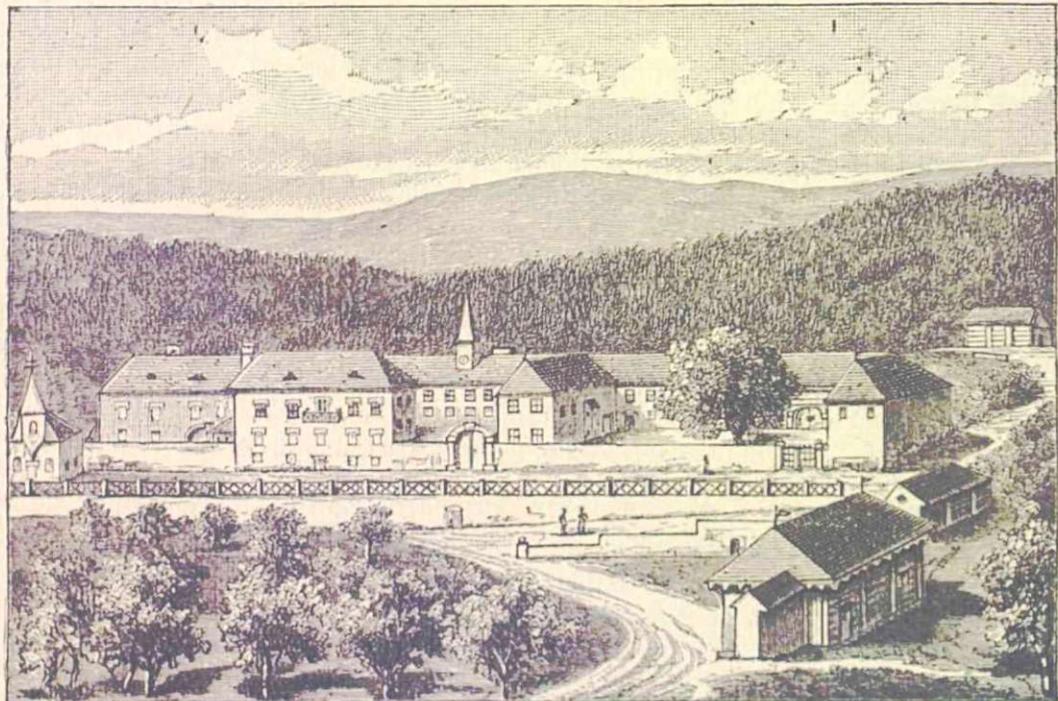
Herausgegeben von

Ph. Fr. Rothschük, Redacteur von „Imfers Rundschau“.

Mit vielen Illustrationen, 1 Karte etc.

1892.

Illustrations-Probe.



Smerek und die Bienenhäuser, Wohnsitz des Verfassers.