

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. 1.50, für Deutschland Rm. 3.—, für das übrige europäische Ausland Frs. 4.— Vorauszahlung. — Vereine erhalten bei directem Bezuge von mindestens 6 Exemplaren das Blatt zum halben Preise (zusätzlich des geringen Porto), ebenso die Geschäftskunden der Verlagsfirma im laufenden Jahre bebingungsweise bei dem Bezuge von Bienen oder Geräthen. — Abonnements übernehmen: Verlag von „Imkers Rundschau“ in Weixelburg, ferner alle Postämter, alle Buchhandlungen des In- und Auslandes, und im Commissionsverlage die Buchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig. — Prospekte und Preislisten der Verlagsfirma werden beigelegt; Manuscripte nicht retourniert.

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

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

1891.

Weixelburg, den 1. October.

№ 10.

Zur Geschichte der Biene.

Von dem zahllosen Heere der Insecten sind die Bienen die einzigen, welche der Mensch, soweit in der Geschichte die Anfänge seiner Cultur erkennbar sind, zu Lust und Nutz in seine Nähe zu ziehen suchte, und man darf wohl sagen, daß die Bienenzucht so alt ist, als die Culturgeschichte des Menschengeschlechtes.

Im ersten Buche Moses wird uns in der Geschichte von Joseph und seinen Brüdern erzählt, daß der Patriarch Jakob seinen Söhnen, als er sie während der in Palästina herrschenden Theuerung zum zweitenmale nach Aegypten schickte, um daselbst Getreide zu kaufen, neben anderen edlen Landesproducten auch Honig mitgegeben habe, um denselben als Ehrengeschenk dem ägyptischen Statthalter zu überbringen. Es ist also wahrscheinlich, daß das älteste uns bekannte Geschichtsvolk, die Juden, schon zu einer Zeit, welche beinahe fünf Jahrtausende hinter uns liegt, die zahme Zucht der Bienen betrieben habe. Freilich war in dem gesegneten Lande, wo, nach der Bibel, „Milch und Honig floß“, auch der wilde Honig häufig und gehörte zur gewöhnlichen Kost. Dem in der Wüste umherziehenden Israel schmeckte das Manna „wie Semmel mit Honig“. Für das hohe Alter der Bienenzucht unter dem gott-erwählten Volke spricht auch der Umstand, daß das Wort Honig schon sehr früh der bildlichen Sprache angehört. Er erscheint als irdisches Abbild der himmlischen Weisheit, der lieblichen holdseligen Rede, des guten Namens, der Fruchtbarkeit eines Landes.

Unter den Griechen lassen sich die Anfänge der Bienenzucht ebensowenig sicher nachweisen, wie unter einem anderen Volke. Die ersten Andeutungen geordneter Haus- und Gartenbienenzucht finden sich in den Werken Hesiod's, der im 12. Jahrhundert vor Christus lebte. Später sahen sie die Griechen als einen wesentlichen Bestandtheil der Landwirtschaft an, der nicht bloß als Mittel, den Gottesdienst in der Form von Opfern zu befriedigen, sondern auch als Nahrungsquelle des Volkes diene. Die Biene war für die Alten überhaupt ein weit wichtigeres Geschöpf als für uns; mußte doch dazumal der Honig den Zucker ersetzen, von dessen Vorkommen im fabelhaften Indien erst späte und spärliche Nachrichten nach Europa kamen. Der geschätzteste Honig in Griechenland war derjenige vom Berge Hymettos, und bis auf den heutigen Tag hat derselbe seinen alten Ruhm behauptet.

In der römischen Oekonomie spielte die Bienenzucht ebenfalls eine wichtige Rolle. Es gab im alten Italien kleine Landgüter, wo man nichts als Honigcultur trieb. In den Obst- und Blumengärten wurden honigreiche Pflanzen in großer Auswahl angebaut, damit die Bienen nicht weit auszufliegen brauchten. Ein altrömischer Schriftsteller erzählt, daß zwei Brüder auf einem römischen Sauchert, der zum Theil zu einem Küchengarten angelegt, zum Theil mit Mondklee, Waldmelissen, Quendl und Thymian angepflanzt war und auf welchem sie ringsherum Bienenstöcke stellten, aus Honig alljährlich 500 fl. erköst haben.

Die Biene kommt mit Ausnahme der allerkältesten Gegenden überall vor, und die Annahme, daß sich ihre Haltung oder ein nutzbringender Betrieb der Bienenzucht nur soweit erstreckt, als der Obstbau mit Erfolg betrieben werde, ist nicht richtig. Auf den Bergen des Harzes und Thüringer Waldes, auf den Sudeten und der Rauhen Alb in einer Meereshöhe von 1700—2000 Fuß finden sich Bienenstände, die ungeachtet der langen und kalten Winter jener Gegenden nicht bloß ihr Futter eintragen, sondern auch noch Honigbeute liefern. Schon diese Thatsache macht es wahrscheinlich, daß die Biene im alten Deutschland, wie rauh auch sein Klima geschildert wird, nicht gefehlt habe. In den Wäldern, auf den Eichen und Linden, auf den Wiesen und Weiden, welche die Römer als vortrefflich rühmen, fand sie Nahrung genug. Es finden sich aber auch ausdrückliche Zeugnisse in den alten Schriften, daß unsere ältesten Vorfahren schon vor zweiundzwanzig Jahrhunderten die Biene gekannt und benützt und namentlich am Rhein, in Norddeutschland und an der Donau im heutigen Oberösterreich besonderer Pflege unterworfen haben. Als der römische Feldherr Varus seine große Schlacht im Teutoburger Walde gegen den deutschen Fürsten Hermann verlor (im Jahre 9 vor Christus), war die zahme Zucht der Bienen in Deutschland schon lange verbreitet. Die Römer reden von ungewöhnlich langen und breiten Honigscheiben, die damals aus diesem Lande nach Italien kamen, und es ist anzunehmen, daß die Germanen keine engen Wohnungen aus Holz oder Stroh für ihre Bienen hatten, sondern daß sie dieselben in Stöcken ausgehöhlter Bäume, besonders der Buchen, Linden und Eichen, wie sie sich jetzt noch in alten Wäldern finden, hielten. Honig und Wachs waren frühzeitig Gegenstände des Tauschverkehrs, und die Bedeutung der Bienen-

zucht bei unseren Vorfahren ergibt sich auch aus den ältesten deutschen Gesetzen. Wer einen wilden Bienenbau fand, sollte ihn mit drei Zeichen versehen, zum Merkmal, daß derselbe in Besitz genommen sei und nicht von einem anderen geschnitten werden dürfe. Wer das Zeichen verletzte, wurde empfindlich gestraft. Andere Gesetze enthielten Vorschriften, wie es der Besitzer eines Stockes, der schwärmte, mit dem zu halten habe, bei dem er sich niederließ, u. a. m. (Schluß folgt.)

Wann tritt die Brunnst bei der neugeborenen Mutterbiene ein?

R. — Nach den Beobachtungen Huber's und Burnen's, an welche sich diejenigen Dzierzon's, Berlepsch's und Kleine's anschließen, wird die Mutterbiene am vierten oder fünften Tage nach dem Ausschlüpfen aus der Zelle brünstig. Demgegenüber folgerte Canonicus Collins zu Nancy 1872 auf Grund vergleichender Versuche, daß die Brünstigkeit und der respective Hochzeitsflug erst am siebenten Tage, ausnahmsweise auch am sechsten nach erlangter vollkommener Entwicklung statthabe; ein gleiches Resultat erzielten die Forschungen Schiller's und Dr. v. Krasicki's.

Da kein Grund vorlag, die Glaubwürdigkeit jener und dieser Beobachter und Versucher in Frage zu stellen, so suchte Dr. v. Krasicki energisch nach den Gründen eines solchen Unterschiedes in den Ergebnissen, und es gelang ihm gemäß seiner Publicationen im „Deutschen Bienenfreund“ festzustellen, daß aus der ältesten Weiselwiege, welche nach dem Abgange der alten Königin (mit dem Erstschwarm oder sonst wie) die vorhandene Mutterbiene nicht sofort nach erlangter vollkommener Entwicklung ihre Zelle verläßt, sondern noch zwei oder drei Tage darin verbleibt. Dies hatten Huber und Burnen's übersehen und konnten berichten, daß die Königin erst am vierten oder fünften Tage nach dem (dauernden) Ausschlüpfen brünstig geworden und den Hochzeitsflug angetreten hätten.

Dagegen schlüpft in dem Falle, daß man einem Volke, welches nicht schwärmen will, nach der Entweiselung sofort eine einzige gedeckelte Weiselwiege einsetzt, die darin zur vollkommener Entwicklung gelangte Königin sofort aus und gelangt erst am siebenten Tage darauf zum Befruchtungsausfluge. Das waren die Königinnen, welche Collins und Dr. v. Krasicki beobachteten und ist somit durch den letzteren endgiltig die Controverse über den Zeitpunkt der erlangten Brünstigkeit dahin beendet, daß die jungen Mutterbienen nach erlangter vollkommener Entwicklung in oder außer der Zelle am siebenten Tage den Hochzeitsflug antreten.

Kreuzung und Blutauffrischung.

Von Seminarlehrer Aigen, Cammin (Pommern).

Der rationelle Züchter muß nothwendig die verschiedenen Zuchtmethoden kennen und — berücksichtigen.

Wer seine Bienenzucht mit nur einem Volke beginnt, das er im Spätherbst erworben hat, und einen so isolierten Stand besitzt, daß im Umkreise von einer Meile Entfernung (ein Fall, der selten vorkommen wird) erst wiederum Bienenstände sich befinden, dessen nachgezogene Völker also sämmtlich von einer Urmutter stammen (Drohnen sowohl als junge Königinnen), der treibt, ohne daß er es beabsichtigt, — Familienzucht. Hat der Imker mit mehreren Völkern unter den ebenbezeichneten Umständen seine Zucht angefangen

und nur mit diesen weiter betrieben, so wird dieselbe zur Verwandtschaftszucht im weiteren Sinne. Weiß er es aber zu bewirken, daß jede junge Königin sich nur mit einer Drohne paart, die mit ihr von derselben Mutter erzeugt ist, so treibt er Incestzucht, d. h. blutschänderische Zucht. Und der sehr bedeutende Bienenzüchter Vogel in Lehmannshöfel, Redacteur der „Bienenzeitung“, hat durch die sorgfältigsten Versuche nachgewiesen, daß bei der Incestzucht die Königinnen der 16. bis 18. Generation so „degeneriert“, d. h. entartet und geschwächt sind, daß sie nur noch Drohnen, keine Arbeitsbienen erzeugen können.

Festzuhalten ist also: bei der Incestzucht kommen immer nur Thiere zur Paarung, die von derselben Mutter stammen; bei der Familienzucht haben sie dieselbe Urmutter und bei der Verwandtschaftszucht im weiteren Sinne sind die Nachkommen mehrerer Urmütter in gerader Linie.

Alle drei Zuchtmethoden geben mehr oder minder bald Zuchtvölker, welche in der Leistungsfähigkeit nachlassen und schließlich sich ganz leistungsunfähig erweisen, wenn der Züchter nicht rechtzeitig „frisches Blut“ in seine Zuchtvölker bringt. Dies geschieht entweder durch Kreuzung oder durch Blutauffrischung. Beide Begriffe sind nahe verwandt; im gewissen Sinne ist beides dasselbe. Der Unterschied besteht bloß darin, daß zur Kreuzung der Züchter eine andere Rasse als die seinige, zur Blutauffrischung nur Bienen seiner eigenen Rasse, aber aus einem fernen Flugkreise herbeigeschafft, benutzt. Danach ist jede Kreuzung zugleich Blutauffrischung, aber diese noch keine Kreuzung.

In beiden Fällen kommt es darauf an, daß die jungen Königinnen des Standes von Drohnen der herbeigeschafften Völker befruchtet werden. In letzteren ist für die Schwarmzeit der Drohnenbrutanlag absichtlich zu fördern, am sichersten durch Einschieben einer zur Brut noch nicht benutzten (also weißen) Drohnenwabe mitten ins Brutneft. In den bisherigen Völkern des Standes muß die Drohnenbrut womöglich ganz verhindert werden. Hierzu gehört aber mehr Zeit, als jeder Züchter übrig hat. Darum wird sich mancher darauf beschränken müssen, bei den Brutauffrischungs-Völkern den Drohnenanlag zu fördern und nun seinem guten Glücke zu vertrauen, daß er seinen Zweck auch schon, wenigstens bei den meisten seiner jungen Königinnen, erreicht. Die Lüneburger machen es ähnlich mit bestem Erfolge; aber sie wiederholen die Blutauffrischung häufig, zum Theil so, daß sie mit entfernt wohnenden Züchtern die Stücke austauschen.

Erwähnen will ich hier noch zugleich, daß nach meinen und vieler anderer Züchter Erfahrungen die Völker ohne Wechsel der Königin, also ohne Blutauffrischung im Fleiße zunehmen, wenn sie auf einen Stand eines neuen Flugkreises gebracht werden. Die Ursache hievon ist schwer aufzufinden; aber die Thatsache wird jeder bestätigt sehen, der einen bezüglichen Versuch macht. Somit hat man doppelten Gewinn, wenn man sich recht häufig Völker zur Blutauffrischung besorgt. Tausche man doch, wie die Lüneburger, mit entfernt wohnenden Imkerfreunden, so oft sich Gelegenheit dazu bietet!

Das Bedürfnis der Blutauffrischung liegt dort in geringerem Maße vor, wo in demselben Orte oder in nächster Nähe (nicht über eine Viertelmeile entfernt) sich verschiedene Bienenstände befinden. Da macht sich ohne Zuthun des Züchters die Blutauffrischung von selbst. Aber auch hier kann die absichtlich bewirkte nur Nutzen schaffen.

Daß sich auf demselben Stande so oft manche Völker von den anderen durch Sammelfleiß und Bruteifer auszeichnen, obwohl alle Völker gleichmäßig behandelt werden, wird in sehr

vielen Fällen auf eingetretene Blutauffrischung zurückzuführen sein. Umgekehrt hat Vogel Fälle beobachtet, daß bei fortgesetzter Verwandtschaftszucht (indem durch die Lage der Bienenstände zufällige Blutauffrischung ausgeschlossen war) ganze große Stände vollständig ausstarben.

Ein sehr einfaches Mittel zur Blutauffrischung in Gegenden, wo noch „Bienenhalter“ und „Bienenschlächter“ ihr Wesen oder Unwesen treiben (die Lüneburger nehme ich aus, die trotz des Schwefellappens doch rationell wirtschaften, also wirkliche Züchter, ja sogar Meister in der Zucht sind), bietet sich dem Züchter im Ankauf von Nachschwärmen dar, die keinen vollen Bau und erst recht keinen Überstand von Honig haben. Sie sind dem Tode geweiht und für einen billigen Preis zu erstehen. Mit einigen Pfund Zuckerslösung, im Spätsommer gereicht, und einigen Pfund Candis (hellgelben, nicht braunen), in großen Stücken im Glase über dem Spundloche des Korbes angebracht, kommen diese Schwächlinge leicht und gut durch den Winter und erzeugen in dem unausgebauten Theile ihrer Wohnung im nächsten Sommer reichlich Drohnen, durch die eine theilweise Blutauffrischung erreicht wird. Solche Nachschwärme erweisen sich oft erstaunlich leistungsfähig, und auch schon deshalb ist ihre Erwerbung anzurathen. Wenn dadurch der Stand über Bedarf vergrößert wird, so cassirt man durch Vereinigung die weniger leistungsfähigen Völker und man behält stets einen vorzüglichen Zuchtstamm. Will man später den übermäßigen Drohnenbau entfernen, so schneidet man ihn drei Wochen nach Abgabe eines Schwarmes des betreffenden Stockes fort, und die Bienen ersetzen ihn bei guter Tracht schnell durch Bienenbau.

Die Kreuzung ist in den meisten Fällen kostspielig und darum weniger zu empfehlen, wenn sie nicht in der Hauptsache Zwecken der Beobachtung und Belehrung dienen soll. In diesem Falle ist sie von größter Wichtigkeit, und die Blutauffrischung und damit Erzielung mehr leistungsfähiger Völker ergibt sich noch nebenbei. („Allg. d. Bstg.“)

Ein Kind des goldenen Zeitalters.

(Schluß.)

Bevor wir uns dorthin versetzen können, muß einiges enthüllt werden.

Die meisten Menschen glauben, dort oben auf den weißen Feldern des Hochgebirges bleibe ewig alles gleich. Und doch ist es nicht so. Das Gebiet der lichten Frauen, welche sich dort aufhalten, war früher viel größer gewesen und das Weiße bis in die Thäler herabgegangen. Aber das Eis schwand, es kamen Menschen, zuerst einfache und gutmüthige, bei denen es für die Frauen noch ein Verweilen gab, nahe an ihren hölzernen Hütten, im Schatten des Waldes, welcher die dürftige Ansiedlung umringte. Dann kamen schlaue und böartige, die den wilden Frauen nicht geneigt waren. Die Armen mußten den grünen Hag verlassen und wendeten sich hinauf zu den unwirtlichen Höhen, wo der Mensch, der die Bäume fällt und den Frieden stört, ihnen fernbleiben mußte.

Trotz des Glanzes, der sie dort oben umgab, überfiel sie doch manchmal etwas wie Heimweh nach den grünen Gründen und lebendigen Wassern der Tiefe, nach dem Wald mit seinen Blumen.

So war es an diesem Morgen. Eine der Frauen, welche über das weiße Gefilde hinschritten, zankte ihr Kind aus, weil es seinen goldenen Apfel über ein abschüssiges Eisfeld hatte hinabkollern lassen, so daß er bis zu den Äckern der Menschen hinunterrollen mußte, wo sich die Frauen nicht sehen lassen wollten.

Das Kind fragte, warum man nicht dort hinuntergehen dürfe, die Mutter aber antwortete seufzend:

„Die Menschen sind böse. Wir haben nichts mehr mit ihnen zu schaffen. Ach, einmal war es anders!“

Und die weiße Frau blickte schweigend hinab durch die Zwischenräume der dünnen Wolken, durch welche das grüne Thal heraufschaute. An diesem Sommermorgen offenbarte sich der einsamen Wildfrau wieder alle Pracht der bewohnten Erde.

„Siehst du“, sagte sie zu ihrem Kinde, „dort, wo jetzt das stolze Schloß steht, war einmal nichts als Wald. Und mitten im Walde hauste ein Vater und eine Mutter mit Kindern, so groß wie du. Der pflanzte sich Obstbäume und hatte Bienen, die er im Walde gefunden hatte, in Stöcken neben seiner Hütte angesiedelt. Wenn die heiligen Zeiten kamen, die Tage, an welchen die Götter durch den Wald gehen, dann versäumte er es nie, Sprüche über die Obstbäume und Bienenstöcke herzusagen, in welchen auch meiner und meines Schutzes gedacht ward. Oft stellte er ein Schüsselchen mit süßem Honig zwischen die Linden am Waldsaum. Und — ich sehe es noch wie heute — an dem Tage, an welchem er starb, gieng sein Sohn hinaus und meldete den Bienen, daß ihr Herr gestorben sei. Er mußte ihnen wohl die Ehre anthun und sie in Kenntnis setzen, da sie so viel geschafft hatten für das Haus. Wer aber denkt heutzutage noch an so was? Die Menschen sind ohne Barmherzigkeit gegen die Thiere und gegen die Pflanzen. Als die Eiche, in deren Astwerk wir wohnten, unter der Art fiel, da stöhnte sie, daß alle Thiere des Waldes erzitterten. Der Mensch aber merkte nichts von diesem Angstschrei. Und so gieng es fort und fort und endlich kam es so weit, daß die Menschen nichts mehr von den Göttern wissen wollten und Reden führten, welche uns alle verscheuchten. Aber schön war's dort unten im Wald, wenn die Sonne hineinschien und ihr die Blumen entgegenleuchteten.“

Das Kind verstand nur zur Hälfte, was die Mutter sagte. Aber auch es schaute verlangend hinab zu den Bäumen und Häusern, die wie Spielzeug dort unten standen, und zu dem gewundenen Flusse, der wie ein silberner Weg die Wiesen durchzog.

Plötzlich hasteten die Augen der Wildfrau an einem schwarzen Fleck, der sich von der Weiße des Eises abhob. Neugierig stand sie auf und gieng darauf zu. Mit Staunen erkannte sie, daß der kleine Gegenstand eine Biene war, die, von Kälte gelähmt, ihre Flügel nicht mehr zu entfalten vermochte.

Sorgfältig hob sie das kleine Wesen von der Frostdecke empor und hauchte es an. Hatte sie sich doch eben der Zeit erinnert, in welcher sie als schützende Frau über den Bienenhäuschen der einfachen Menschen gewacht hatte, daß nicht Mäuse oder Spechte einbrachen und die aufgehäuften Schätze wegnahmen.

„Dieses Geschöpf“, sagte sie zum Kinde, „ist ohne Zweifel des Abends vom Thalwinde in die Höhe getragen worden. Es ist während der Finsternis auf das Eis gerathen, von welchem es in seinem Leben nie etwas gesehen oder verspürt hatte und von Schreck und Kälte gelähmt wurde. Hätte ich es nicht erblickt, es wäre zugrunde gegangen.“

Dem Hauch der Wildfrau mochte eine wunderbare Kraft innewohnen. Denn in einem Augenblick war das kleine Ding lebendig, schnellte mit den Flügeln empor und umflog sunnend den Kopf seiner Wohlthäterin.

Nunmehr zeigte sich etwas, wodurch die beiden Männer, die in diesem Augenblicke unten im Schlosse über verschwundene Königsgeschlechter und verschollene Wappen redeten, in das höchste Erstaunen versetzt worden wären, wenn sie Ohrenzeugen hätten sein können. Diese Wildfrau, welche niemals ein Buch in die Hand genommen hatte, verstand Dinge, von welchen sich die Gelehrten nichts träumen ließen. Sie verstand vollkommen

die Sprache des geflügelten Wesens — wirklich und unzweifelhaft — nicht wie der Doctor, der sich in einer Art von Trunkenheit und feltamer Überreizung vermessen hatte, etwas aus diesen Tönen herauszudeuten.

„Sie hat mich als die Wildfrau begrüßt“, sagte sie lächelnd zu ihrem Kinde. „Sie sagt, daß unter ihren Genossen sich fort und fort die Kunde erhalten hat von den Zeiten, in welchen wir ihnen sowie den Menschen schützend zur Seite standen. Sie weiß von dem Zauberlied, welches wir über sie sangen, daß es allem Lebendigen wohlgerathe im Waldfrieden.“

Mittlerweile hatte die Biene unter dem Zauber der Berührung dieses Weibes, welches gleich seinen Genossinnen dem endlichen Schicksale der Sterblichen trotzt, eine wunderliche Gestaltung angenommen. Sie glänzte, als ob sie aus lauterem Golde bestände. Sie war jetzt in der That ein verkörperter Strahl der Sonne, welcher, wie das geflügelte Geschöpf selbst, Süßes aus den Säften schafft, die von der Erde emporquellen.

Mit Vergnügen schaute das Kind, von welchem, da es in der weißen Wüste lebte, noch niemals ein solches Wesen gesehen worden war, dem Thiere nach, wie es immer weitere und weitere Kreise zog und endlich thalwärts im Sonnenglanze verschwand.

Nach einer Weile sagte die Wildfrau:

„Du hast gehört, wie sich unter diesem kleinen Volk des Waldes Kunde erhalten hat von den Frauen, von denen es einst beschützt war. Was ist aber das gegen die Dinge, deren ich mich entsinne! Der Schwarm, von dem diese abstammt, die du gesehen hast, war der erste, der sich in jenem Walde dort niederließ. Er kam aus einem Lande dort hinter den Hügeln hervor, das Ufer des Flusses entlang. Dort war eine wilde Horde von Eroberern eingebrochen, welche die Hütten der friedlichen Einwohner in Brand steckte und vor welchen Menschen wie Thiere sich flüchteten. Ein Schwarm, der sich an einem Fruchtbaume gesammelt hatte, floh vor dem Feuer und dem Rauch. Nachdem er tagelang beunruhigt bald auf diesem, bald auf jenem Baume verweilt hatte, gelangte er in die Nähe eines niedergebrannten Gehöftes. Dort hatten die blutdürstigen Eindringlinge den hohlen Schädel eines Erschlagenen als Zeichen des Schreckens, welchen sie zu verbreiten strebten, auf einer Stange aufgesteckt. Aber diese Flügelthiere sind die segnenden Seelen, die von einem besseren Lande, als es die Wohnstätte der Menschen ist, auf die Erde herabkommen. Sie flogen in den hohlen Schädel, füllten ihn mit Honig aus, machten ihn zu ihrem Wohnhaus, und die Menschen, welche nachher kamen, fanden an ihnen die ersten Nährerinnen. So haben die Segensreichen gut gemacht, was die Menschen verbrachten.“

Das Kind blickte die Mutter fragend an. Es konnte nicht begreifen, was böse und grausam war.

„Weißt du nicht mehr“, entgegnete die Wildfrau, „was dir das Männlein der Unterwelt berichtet hat, das wir einmal vor dem Eingange einer großen Höhle sitzen gesehen haben? Weißt du noch, das Männlein mit dem weißen Bart und der rothen Mütze? Hat es uns doch erzählt von den graufigen Thieren ohne Augen und dem hässlichen Gewürm, die sich dort unten aufhalten, wo das Wasser durch ewige Nacht fließt. So gibt es allenthalben Geschöpfe des Lichtes und Geschöpfe der Finsternis.“

In diesem Augenblicke schob sich eine Wolkenbank unter dem Gipfel des Berges hin und verhüllte den beiden den Blick in das Thal, wie er den Männern dort unten im Schlosse den weißen Gipfel verbarg. Die Wildfrau mit ihrem Kinde gieng weiter in den Glanz hinauf und gesellte sich zu ihren Genossinnen. Die Männer aber, hie und da noch ein Wort wechselnd, schauten

in den Garten hinaus. In diesem tummelten sich die Bienen, die sich in der Mauer angesiedelt hatten, welche einst die Stütze des zerstörten Thurmes war. Vielleicht trat ihnen zeitweilig der Gedanke nahe, wie das Leben und die Fülle sich erhalten, ob Menschen und Menschenwerk besteht oder nicht, ob der Winter mit der Eisbahn im Garten hereinbricht oder die Rosen blühen. Solcher Gedanke war aber nur ein Schatten von dem, was die Wildfrau sah und wußte. („Presse.“)

Wie ist für den praktischen Imker Stabil- und Mobilbau am vortheilhaftesten zu verbinden?

(Schluß.)

Die Sorgfalt, die wir im Herbst unserem Vereinsstocke behufs guter Überwinterung zuwenden, dürfte daher keinen anderen Wert haben, als die durch die neue Betriebsweise geschaffenen Nachtheile theilweise zu beheben. Der neuere Betrieb hat durch die bequeme Behandlung der Völker die Bienenzucht zum wirklichen Vergnügen gemacht und auch eine große Anzahl Bienenzüchter geschaffen, allein die Bienenstände bevölkern sich mindestens ebenso schwer wie beim alten Betriebe.

Erweist sich also das Rähmchen im Brutraum als schädlich, so ist das gerade Gegentheil im Honigraume der Fall; hier bewährt es sich — und zwar je kleiner, beziehungsweise niedriger, desto besser — so vorzüglich, daß man kühn behaupten könnte, der forschende Imkergeist sei hier an der Grenze aller Erfindungen angelangt.

Für den praktischen, auf Vergnügen und Erwerb abzielenden Bienenzuchtbetrieb ist nach diesen Ausführungen jene Bienenwohnung die beste, deren Brutraum dem aus vier Brettern zusammengefügtten Bauernkasten am nächsten kommt, also mit Kaltbau und großen, an den Wänden angebauten Waben.

Eine Wiedereinführung des vollständigen Stabilbaues auch nur im Brutraum wäre jedoch ein Rückschritt; es sollte vielmehr ein Stock construiert werden, der die Vortheile des Stabilbaues im vollsten Maße zur Geltung bringt und die Nachtheile der Rähmchen verringert oder aufhebt, und dem Bienenzüchter die Möglichkeit nicht benimmt, den Stock nöthigenfalls zu zerlegen, Ableger zu machen, entweifen etc.

Ich gehe von der Voraussetzung aus, daß der praktische Bienenzüchter außer bei den soeben angeführten Operationen im Brutraum äußerst selten zu thun hat. Der Brutraum ist das Heiligthum der Bienen. Oftmalige Eingriffe, Verschiebungen der Rähmchen etc. machen den Bienen unnöthige Arbeit, machen sie verzagt und thun nur zu häufig das gerade Gegentheil von dem, wozu man sie zwingen will.

Nach diesen Darlegungen obliegt mir noch die Aufgabe, der Überschrift dieses Aufsatzes gerecht zu werden und zu erörtern, welche Stockform der angeedeuteten Betriebsweise am besten entspricht. Unter den bekannten Stöcken mit beweglichem Baue entspricht am besten der Longstroth mit seinen niederen Honigaufsätzen. Nach der Idee dieser Ausführungen müßte ein Stock folgende Form und Einrichtung erhalten:

Der Brut-(Überwinterungs-)raum hat die Form eines gewöhnlichen Bauernkastens mit quadratischem Querschnitte, aber nur von halber Höhe. Der Deckel ist abnehmbar, das Bodenbrett beweglich. In der Vorder- und Rückwand liegen oben in Fälzen Stäbchen so, daß sie mit dem den Stock schließenden Deckel in unmittelbarer Berührung sind, so daß im Baue nicht die mindesten künstlich geschaffenen Zwischenräume vorhanden sind. Um Waben bei Erneuerung des Baues herauszuschneiden oder Ableger machen zu können, kann der

Stoek an einer oder auch an beiden Seitenwänden Thürchen erhalten, im Sommer mit Glas, im Winter mit Holzeinlage.

Zur Honiggewinnung werden dem Brutraume Rähmchenaufsätze etwa von der halben Höhe eines Wiener Vereinsrähmchens aufgesetzt.

Was nun die Behandlung dieser Stöcke anlangt, so ließen sich darüber folgende Sätze aufstellen:

1. Dem Brutraume sind nur dann Waben zu entnehmen, wenn eine Erneuerung des Baues oder ein Ableger beabsichtigt wird.

2. Die Frühjahrrevision beschränke sich auf die Prüfung der Weiselrichtigkeit durch Klopfen und Untersuchen des Gemüßes, Wegnahme des Bodenbrettes mit den todtten Bienen und Unterschieben eines anderen, trockenen, beziehungsweise erwärmten, und Prüfung auf den Honigvorrath durch bloßes Heben oder Abnehmen des Deckels. Eine eventuelle Nothfütterung kann durch ein im Deckel angebrachtes Loch oder bei starken Völkern durch Aufsetzen eines Honigaufsatzes geschehen.

3. Einer eingetretenen Weisellosigkeit ist am besten dadurch abzuhelfen, indem man den weisellosen Stoek dem weiselrichtigen Nachbar einfach aufsetzt, wodurch man auf bequemste Weise zur Schwarmzeit einen Ableger machen kann.

4. Die niedrigen Honigaufsätze werden am besten nach der Methode Dadants behandelt, welche darin besteht, daß den theilweise oder ganz vollgetragenen Aufsätzen leere untergeschoben werden, wodurch der Fleiß der Bienen gesteigert werden kann. Absperrgitter und die „diamantene Regel“ nach Berlepsch und andere Naturwidrigkeiten sind bei diesem Betriebe unbekanntes Dinge.

5. Die Honiggewinnung ist an keine bestimmte Zeit gebunden, weil die Zahl der Aufsätze eine unbeschränkte sein kann.

6. Sollte sich bei der Einwinterung der Brutraum zu gering erweisen, was bei vollständigem Versagen der Spätracht leicht eintreten kann, so kann unbeschadet der Raumvergrößerung ein voller Honigaufsatz für den Winter belassen werden.

7. Mit noch jungem Baue versehene Stöcke von zugrunde gegangenen Völkern können im Frühjahr starken Völkern aufgesetzt und als Ableger oder zur Honiggewinnung benützt werden.

8. Die Erneuerung der Königin geschieht durch Abtrommeln oder Ausschneiden der Waben; in den meisten Fällen überlasse man jedoch auch dies den Bienen selbst.

9. Die Erneuerung des Baues geschieht theilweise bei der Kunstschwarmbildung durch Herausschneiden ganzer Waben und Einhängen neuer Stäbchen mit Vorbau, oder vollständig durch Unterstellen eines leeren Brutraumes und Benützung des alten Baues als Honigaufsatz.

Über den Nachweis der Fälschung des Bienenwaxes durch Talgzusatz, Paraffin oder durch Pflanzenwachs.

Die Verfälschung des Bienenwaxes durch Talgzusatz läßt sich durch die Auffuchung des im Rindertalg enthaltenen Oleins (25%) oder des Stearins und Palmitins (75%) bewirken, während der Zusatz von Paraffin durch Schwefelsäure und der des japanischen Pflanzenwaxes durch Natrium nachweisbar ist.

In der „Industrie der Fette“ von Dr. Deise finden wir darüber folgende Anleitung:

Nach Gottlieb bleibt als bestes Mittel die Auffuchung der Ölsäure, die er nach folgender Methode bewerkstelligt: 15 Gramm Wachs werden mit 90—100 Gramm Kalilauge von 1.2 spezifischem Gewicht in einer Silber- oder Kupferchale unter fortwährendem Umrühren verseift, nach einer halben Stunde ist ein Seifenleim entstanden, der noch etwa eine Stunde gerührt und gekocht wird. Die gebildete Seife wird mit kaltem Wasser und verdünnter Schwefelsäure verseift und das Gemenge in fortwährendem Kochen erhalten, bis das Wachs klar oben auffließt und nach dem Erkalten abgenommen werden kann. Die Wachs-schichte schmilzt man im Wasserbade und setzt unter fortwährendem Umrühren sehr fein gepulverte Bleiglätte zu, bis die Masse nichts mehr aufnimmt, was sich an dem Aufhören des Blasserwerdens erkennen läßt. Die Bleiseife enthaltende Masse bringt man in einen verschließbaren Kolben, übergießt sie mit Äther und läßt diesen drei Stunden lang unter öfterem Schütteln darauf einwirken. Die ätherische Lösung wird sodann abfiltriert und auf einen Gehalt an ölsäurem Bleioxyd geprüft. Schwefelwasserstoff erzeugt darin, wenn wenigstens 8% Talg dem Wasser zugesetzt worden, einen starken, braunschwarzen Niederschlag, aber bei auch nur 3% eine sehr deutliche Färbung von Schwefelblei. Weil indessen auch bei reinem Wachs unter den erwähnten Umständen etwas weniger Bleioxyd vom Äther aufgenommen wird und dieser durch Schwefelwasserstoff eine geringe Färbung erfährt, was Täuschung veranlassen könnte, ist es zu rathen, die ätherische Flüssigkeit mit etwas verdünnter Salzsäure zu schütteln, die das Bleioxyd aufnimmt, die Ätherschicht abzuheben und verdunsten zu lassen und die zurückbleibende Masse zwischen zwei Blättern geleimten Papiers zu pressen, wobei, wenn das Wachs talghaltig war, auf diesen ein Fettsleck bleibt. — Um Stearinsäure zu erkennen empfiehlt Vogel, dasselbe in Chloroform zu lösen. Das letztere zerlegt nämlich bei gewöhnlicher Temperatur das Wachs in Körper, deren einer, 25% des Waxes ausmachend, weich, klebrig und leicht löslich ist, während der andere, 75% des Waxes betragend, unlöslich bleibt. Da Talg und Stearinsäure sich in Chloroform gleichfalls rasch und vollständig bei gewöhnlicher Temperatur lösen, so läßt sich dadurch die Menge von Talg und Stearinsäure im verfälschten Wachs bestimmen. Zu diesem Zwecke schüttelt man ein Gewichtstheil des Waxes möglichst fein vertheilt in einem verschlossenen Fläschchen mit der sechs- bis achtfachen Gewichtsmenge Chloroform, filtriert und wägt den Rückstand. Beträgt derselbe 75% des untersuchten Waxes, so war derselbe rein; ist sein Gewicht weniger, so ist das fehlende Talg- oder Stearinsäure; wiegt der Rückstand mehr, so enthielt das Wachs noch andere Beimengungen.

Paraffin kann dem Wachs ohne auffallende Änderung des Aussehens zu $\frac{1}{4}$ zugesetzt werden, läßt sich aber nach Landolt mit rauchender Schwefelsäure nachweisen, welche das Wachs verkohlt, Paraffin aber kaum angreift. Das Paraffin drückt übrigens den Schmelzpunkt des Waxes herab und macht dasselbe spröde und unkenntlich.

Japanisches Wachs im Bienenwachs kann durch das verschiedene Verhalten beider bei der Verseifung erkannt werden. Mit einer Lösung von 1 Theil Natrium in 40 Theilen Wasser wird das Bienenwachs noch nicht, wohl aber das japanische Wachs in Seife verwandelt, die sich von der bei Stearinverfälschung entstehenden dadurch unterscheidet, daß sie körnig ist, während die letztere Seifenleim bildet. Bei betrügerischen Zusätzen von Talg, Stearin, Pflanzenwachs zc. ist man gewöhnlich genöthigt, der gelben Farbe mit Curcuma wieder nachzuhelfen; jene Seife ist dann statt gelblich braun.

Der Biengarten.

II.

Statt der Schlinggewächse kann man aber das Bienenhaus auch mit holzartigen Heckenpflanzen, wie Teufelszwirn (*Lycium*), Rainweide (*Lygustrum*) und Corneliuskirsche (*Cornus mascula*), bepflanzen. Diese Heckensträucher, wenn sie auch nicht schlingen oder klettern, lassen sich doch leicht so ziehen, daß sie das Bienenhaus ganz nach unserem Willen bekleiden.

Um das Bienenhaus mit seinen bepflanzen Schlingpflanzen herum bringen wir nun eine $\frac{1}{2}$ Meter breite Rabatte an, die des knapperen Aussehens halber mit Brettern, Steinen, Ziegeln oder Schiefer eingefasst wird. Da, wo sich Eingänge nach dem Bienenhause befinden, oder wo es sich sonst noch nöthig macht, unterbrechen wir diese Rabatte, lassen den betreffenden Raum frei.

Auf diese Rabatte pflanzen wir nun allerhand honigende Zierpflanzen, doch wählen wir mehr nur niedrige Sorten, die nicht ganz bis zu den Bienenwohnungen reichen. Recht hübsch steht es da, wenn an den äußeren Seiten der Rabatte, an der Brett- oder Steineinfassung hin eine Pflanzeneinfassung von Frühlings-Crocus, einfachen Schneeglöckchen (*Galanthus*), oder buntblättrigem Alpenjuncifraut (*Arabis*) oder dergleichen angebracht wird. Rechnet man, daß auf das laufende Meter gegen 50 Stück Crocus- oder Schneeglöckchenzwiebeln nöthig sind, die im Einkaufspreise gegen 60 bis 150 Pfg. gelten, so kommt zwar eine solche Einfassung nicht gerade billig, doch muß man wieder bedenken, daß eine solche viele Jahre dauert, sich die Zwiebeln mit der Zeit vermehren und nun auch noch fernere Anpflanzungen mit ihnen gemacht werden können, und dann kann man ja überzählige auch zu verkaufen suchen. Beide Zwiebelgewächse blühen oft schon im März und sind der Biene erste neue Pflanzenkost im jungen Jahre mit.

(Fortsetzung folgt.)

Das Creolin.

Bei einem Besuche eines eifrigen Bienenzüchters, des Verwalters Hannisch in Dürnkrot, kam die Rede darauf, ob es gegen Bienenstiche brauchbare Mittel gebe. Ich rieth zu folgendem Versuch: Auf $\frac{1}{4}$ Liter Wasser 10 bis 20 Tropfen Creolin vermischt, gibt ein milchähnliches Wasser. Mit diesem Creolinwasser sollen alle Blößen des Kopfes und der Hände benetzt und trocken gelassen werden, bevor man zu den Bienen geht. Diesen Versuch hat nun der Herr Verwalter ausgeführt und berichtete mir hierüber Folgendes:

„. . . Ich habe bemerkt, daß die Bienen allein von dem Geruche des Creolins abgehalten werden, den Bienenzüchter anzufallen und mit einer sonst bedingten Lust zu stechen. Ich habe fünf Dzierzon'sche Mobilstöcke mit stark bevölkertem Stande gründlich untersucht und nur zwei Bienenstiche erhalten; ein Stich im Finger, aus dem ich den Stachel sofort entfernte, verursachte weder Schmerz noch Schwellung, beim zweiten Stiche, der 20 Sekunden lang mit dem Stachel in der Wunde begleitet war, verspürte ich kaum eine mäßige Schwellung, wo sonst ohne Zweifel zwei Tage lang eine Anschwellung bedeutender Größe verursacht worden wäre. Ich halte Creolin nach diesen vorübergehenden Versuchen schon für Reinigungszwecke der Bienenstöcke, Abwehr der Bienenwölker und als wirksames Schutzmittel gegen Bienenstich sehr geeignet und werde mir später erlauben, über größere Versuche und angewendeten Gebrauch von Creolin für Bienenzuchtzwecke Ihnen Genaueres mitzutheilen.“

Ähnliche günstige Beobachtungen sind auch von anderen Bienenzüchtern gemacht worden, so z. B. vom Herrn Director E. Drory, der sich vorbehält, ausführlicher darüber im Bienenzüchtervereine zu berichten.

Nachdem mein Wiener Creolin in jeder Hinsicht ein überaus wirksames Desinfectionsmittel ist und die Salicylsäure und Carbonsäure vielfach übertrifft, dabei aber nicht giftig, nicht ätzend und in keiner Weise gefährlich ist, kann es zweifellos mit mindestens so günstigem Erfolge gegen die Faulbrut (Brutpest) verwendet werden. Man nehme auf 1 Liter Wasser einen Kaffeelöffel voll Wiener Creolin, vermische es gut und wasche damit das Stand- und Bodenbrett der verseuchten Wohnung tüchtig ab. Ferner nehme man auf 1 Liter lauwarmen Wassers 2 Tropfen Wiener Creolin, mit diesem Wasser besprengt man mittelst des Bestäubers die frankten Bienen und Waben. Für die innere Desinfection nehme man auf 1 Liter Honig- oder Zuckerwasser 1 bis 2 Tropfen Wiener Creolin, vermische gut und setze es den Bienen als Futter vor. Endlich einen Eßlöffel voll Wiener Creolin in ein irdenes Schälchen, das mit Drahtgaze oder Tüll überdeckt wird (damit die Bienen nicht hineinfallen), unter den Wabenbau kranker Wölker geschoben, wo es seine desinficierende Wirkung mehrere Wochen lang äußert. Alle diese Anwendungen sind, da das Wiener Creolin mit Wasser vollkommen mischbar ist, äußerst leicht und bequem durchzuführen. Man soll bei heftig auftretender Seuche alle durchführen, während die letztere, das Creolinschälchen, auch als bloßes Präservativ verwendet werden soll, sobald die Gefahr einer Infection vorhanden ist.

Bezüglich der Frage, wie man Bienenwaben mit dem bewährten und bekannten Mottenpulver-Naphthalin bequem und zuverlässig vor Motten schützen könnte, ergab sich, daß Naphthalinschuppen oder Pulver auf die Waben nicht aufgestreut werden darf, weil es dann aus den Zellen nicht leicht zu entfernen ist. Ich fertigte nun große Querblätter an, die auf beiden Seiten mit homogenen Naphthalinschichten überzogen sind. Diese meine Naphthalinblätter geben nun das bequemste und zuverlässigste Mittel, um die Waben vollkommen mottensicher zu halten. Man reihe oder schichte die Waben mit Naphthalinblättern so, daß die Oberflächen derselben vom Naphthalinpapier vollkommen bedeckt sind, und die Waben sind ganz mottensicher aufgehoben.

Selbstverständlich kann man Pelze, Teppiche u. c., mit meinen Naphthalinblättern belegt, ebenso bequem und sicher vor Motten (Schaben) verwahren wie die Waben.

Direct versende ich Muster von Wiener Creolin und Naphthalinblättern franco gegen Einsendung von 30 kr. in bar oder Briefmarken.

Franz Zmerzlkar,

I. österr.-ungar. Creolinfabrik in Deutsch-Wagram bei Wien.

1300 Bienennährpflanzen nach Blütezeit, Standort und Productivität.

(18. Fortsetzung.)

- Geranium pratense**, Wiesen-Storchschnabel, geraniaceae, 5, 6, H, III, Wr.
 — **sanguineum**, blutrother Storchschnabel, geran., 6—8, H, III, R, F, W.
 × **Geum rivale**, Bach-Benedictenfraut, rosaceae, 4, 5, P, III, Gr, W, Gb.
 — **urbanum**, gem. Benedictenfraut, rosac., h, p, III, scha, Gb.
Gilia capitata, kopfförm. Gilie, polemoniaceae, 5, 8, H, I, Ga.

- Gilia tricolor*, dreifarbige Gilie, polem., 5, 7, H, I, Ga.
 ○ *Githago segetum*, Githago, cariophylleae, 6, 7, H, p, III, Ga.
Gladiolus communis, gem. Siegwurz, irideae, 7, 8, H, III, Jr. D.
 — **floribundus, reichblum.** Siegwurz, irid., 6, 7, H, III, Jr, ja.
 — *gandaviensis*, Bastard-Siegwurz, irid., 6, 7, H, III, f, G.
 — *illyricus*, illirischer Siegwurz, irid., 6, 7, H, III, Mo.
 — *palustris*, Sumpf-Schwertel, irid., 6, 7, H, III, Su.
 ○ *Glancium luteum*, gelber Hornmohn, papaveraceae, 6, 7, P, II, Jo, o.
Glechoma = *Nepeta*.
Globularia cordifolia, herzbl. Kugelblume, globulariceae, 6, 7, h, III, Wa.
 — *nudicaulis*, nacktstengelige Kugelblume, globul., 6, h, III, N.
Glycene Apios = *Apios*.
 ○ *Glycyrrhiza glabra (laevis)*, Süßholz, leguminosae, 6, 7, H, III, f, u.
Godetia (Oenothera) albescens, weißglänz. Godetie, onagreae, 6, 7, P, I, Ga.
 ○ *Gratiola officinalis*, Gnadenfraut, scrophularineae, 6—8, H, III, S, W, Ju.
Grindelia speciosa, prächtige Grindelie, compositae, 7—8, H, P, III, Ga.
Gutierrezia gymnospermoides, Gutierrezie, compos., 8—10, H, I, Ga.
Gymnadenia conopsea, fliegenart. Nachtdrüse, orchideae, 7, H, p, I, Wi.
 — *odoratissima*, wohlriech. Nachtdrüse, orchid., 7, H, p, I, Wi.
Gymnocladus canadensis, Schusserbaum, leguminosae, 7, H, p, IV, Ga.
Gypsophila paniculata, gefleckt. Gipskraut, carophylleae, 7, 8, H, III, K, Gb.

Rundschau.

Erkennungszeichen der Bienen untereinander. —

Ein französischer Beobachter schreibt, daß die Bienen eines Stockes Mittel befaßen, sich zu erkennen und ihre Kameraden von Fremden zu unterscheiden. Einer seiner besten Schwärme sei von den Bienen eines Nachbarn beraubt worden, wobei die fremden Bienen unbeachtet von den heimischen aus- und eingingen. Dies dauerte mehrere Tage, als er plötzlich eines Abends seinen Schwarm sehr aufgereggt fand. Sie liefen nach allen Richtungen auf dem Flugloche umher, sich gegenseitig beriechend und betastend, als wenn sie einander etwas zu sagen hätten. Am folgenden Morgen wurden alle sich einstellenden Raubbienen verhaftet und getödtet. („B.-N.“)

Die Wachsstreber oder Pressrückstände werden in der Volksheilkunde vielfach als ein ausgezeichnetes Mittel gegen Euterentzündung oder Geschwulst des Euters bei Kühen (beim sogenannten Trog) empfohlen und angewendet. Dieselben werden in weiche Leinwand gehüllt und erwärmt aufgelegt. Dergleichen warme, breiige Umschläge sollen auch bei verschiedenen Geschwüren der Menschen gute Dienste geleistet haben. Jedenfalls liegt eine derartige Wirksamkeit der Wachspressreste in der heilwirkenden Ameisensäure, die auch bis ins Wachs gedrungen. **Mk.**

Wozu das Propolis gut ist. — Es ist schon längst bekannt, daß ein haselnußgroßes Stück Propolis, auf eine

heiße Herdplatte, auf ein heißes Bügeleisen, oder auf glühende Kohlen gelegt, ein ausgezeichnetes Räucherungsmittel ist, um in Schulsälen und Wohnzimmern einen angenehmen, parfüm-artigen Geruch zu verbreiten. Auch wissen es die meisten Bienenzüchter aus eigener Erfahrung, daß das reine Bienenschwachs beim Ankleben der Mittelwände durch Beimischung von Propolis einen viel festeren Halt den Mittelwänden verleiht, als wie wenn dieselben nur mit reinem Bienenschwachs angeklebt werden. Daß aber das sogenannte Bienentlechwachs oder Bienentle (Propolis) auch als bestes Aufsegeplaster gegen Warzen angewendet werden kann, dürfte weniger bekannt sein. Ich habe hierin eine überraschende Erfahrung gemacht. Den letztverflossenen Herbst sammelte ich bei der Einwinterung mehrere Klumpchen Bienentle, womit die Bienen ihre Fluglöcher förmlich zu verkleben pflegen. Meine zehnjährige Tochter Aurora hatte zu dieser Zeit an der rechten Hand, am ersten Gliede des Zeigefingers, schon seit zwei Jahren eine Warze von der Größe einer Linse. Ich hörte zwar schon öfter, daß das Propolis die Hühneraugen an den Füßen vertreibt. Wie wäre es, dachte ich mir, wenn du auch einen Versuch gegen Warzen machen würdest? Gedacht, gethan. Ich drückte ein entsprechendes Stück Propolis zwischen den Fingern zu einem dünnen Pflaster breit und überdeckte damit die Warze meiner Tochter. Das aufgelegte Pflaster umwickelte ich mit einem weichen Leinwandstreifen, welchen ich mit einem Zwirnsfaden festband. So blieb das benannte Bienentleplaster zwei Tage und zwei Nächte unberührt auf der Warze liegen, bis ich selbes am dritten Tage mit einem frischen Pflaster vertauschte, welches ich ebensolange auf der Warze liegen ließ. Nach dem vierten Tage sah ich nach, hob das Pflaster ab und fand, daß die Stelle, wo das Pflaster auf dem Finger aufgelegt war, vom Propolis eine ganz gelbe Farbe angenommen und daß die Warze zu existieren aufgehört hatte und bis heute nie wieder nachgewachsen ist. Wer sich demnach Warzen vertreiben will, der greife zum „Propolis“! **Hilf** in der „Ungar. Biene“.

Eine recht seltsame Tugendprobe sah ein Reisender in der Gegend von Brattinan am Drevenzflusse eine ländliche Braut mit ihrem Bräutigam anstellen. Sie führte ihren Herzallerliebsten an einem Sonntage, begleitet von der Dorfjugend, vor eine Linde, auf welcher sich ein junger Bienenschwarm angesetzt hatte, und ließ ihn dort stehen. Sie selbst trat mit den anderen zurück. Der Bursche aber nahm eine kühne Haltung an und faßte den Bienenkumpen ins Auge. Da gährte der Aufruhr in dem Bienenhaufen; die Blicke der Entfernstehenden aber waren mit ängstlicher Aufregung auf die Bienen und den Burschen gerichtet. Einige von den jungen Bienen tirailierten zornig summend hervor und setzten sich in die Haare des Bräutigams, aber er stand fest wie ein Eichenpfahl. Ja, er machte sogar den Mund weit auf, als gedächte er, wenn es darauf ankäme, den ganzen Bienenschwarm zu verschlingen, während die Bienen um seinen Kopf herumschwärmten. Eine andächtige Stille herrschte in der Gemeinde, und nur die Braut verrieth, auf den braven Burschen schauend, eine Unruhe und Besorgnis, daß die Sittenprobe schlimmer ablaufen könne. Allein die Bienen lehrten allmählich zu ihrem Schwarmnefte zurück, ohne daß sich auch nur eine feindlich gegen den Burschen erwiesen hätte. Da stürzte die Braut aus der Menge hervor, umhalsste ihren Herzensfreund und rief unter Wonnethränen: „Dich nehm' ich, Tausch! denn du bist kein Söffel!“

Anmerkung des Herausgebers: Söffel = Säufer. Offenbar sollte das friedfertige Bienenvolk Zeugnis geben für den guten, von allen Spirituosen freien Mundgeruch des Bräutigams. („Bienenpflege.“)

Bücherschau.

Symbolik der Biene und ihrer Producte in Sage, Dichtung, Cultus, Kunst und Bräuchen der Völker. Von Joh. Gloc. Heidelberg 1891, Weiß'sche Universitäts-Buchhandlung.

Endlich einmal andere Glockentöne! Harmonische Klänge zaubern hehre Gestalten hervor. — Wahrlich, dem älteren Bienenzüchter graut bisweilen vor der Lectüre so vieler neuer und neuester Leitfaden, Lehrbücher, Führer oder wie sie alle heißen, die so wenig Neues bringen und doch immer „ein tiefgefühltes Bedürfnis“ erfüllen. Man sehe einmal von den Artikeln Schönfeld's, Gerstung's, Weygandt's und weniger anderer Fachschriftsteller ab, und es bleibt im großen Ganzen der Eindruck einer gewissen Verjüngung. Allerdings darf das niemanden wundernehmen, denn die seit 10—12 Jahren schon laufende Periode der nassen Sommer, die erst im Laufe dieses Jahrzehnts ihren Höhepunkt erreicht haben wird, schädigt die Erträge der Bienenzucht ungemein und macht selbst die älteren Bienenzüchter muthlos. In Krain ist beispielsweise der Völker-Winterbestand seit den letzten 10 Jahren um mindestens ein Drittel gefallen — an einzelnen Orten bis zur Hälfte — und im Deutschen Reiche, wie in Oesterreich-Ungarn scheint es nicht viel besser auszusehen.

Damit ist die Verdächtigung, daß der Import fremder Bienen schädige, ganz haltlos geworden: in Krain ist sicher keine fremde Biene eingewandert. Auch der Bienenzüchter kann nicht gegen die elementaren Zufälle, deren verderblicher Einfluß auf Pflanzen und Thiere nicht zu leugnen ist und den im Augenblick der größte Theil Europas in dem Mißwachs seiner Brotpflanzen schwer empfindet, nachhaltig ankämpfen. Wenn daher das Interesse an neuen Publicationen erlahmt,

so stehen dahinter die Consequenzen der allgemeinen Depression, — und ein Buch wie Gloc's „Symbolik“, geschrieben, wie er selbst sagt, „für wissenschaftlich gebildete Imker, sowie alle Freunde classischen Alterthums und einer ästhetischen Naturbetrachtung“, muß erfrischend, neubelebend wirken.

Dem Buche voran steht ein höchst interessanter Lichtdruck nach einem Gemälde im Berliner Museum von Lucas Kranach dem Älteren, welches „Venus und Amor, den Honigdieb“ zum erstenmale reproducirt. Als Einleitung folgt eine Abhandlung über die mythologische und ästhetische Bedeutung der Symbolik, woran als erster Theil „die symbolische Natur der Biene“ sich anschließt. Im zweiten Theil wird speciell die Symbolik der Biene bei den vornehmsten Culturvölkern (Ander, Ägypter, Hebräer, Mohammedaner, Griechen, Römer, Germanen und Slaven) behandelt. Classische Belege zur Symbolik aus dem Buche der Weltliteratur, darunter Urtext und Übersetzung von Virgil's „Landbau“-Gedicht, Moutonville's „Bienenfabeln“ und der „Ämisen-Immenkrieg“ füllen den dritten und letzten Theil.

Mit Geist, Gemüth und warmer Religiosität von einem vollen Kenner des Bienenlebens geschrieben, führt Gloc's Werk den Leser aus dem Bereiche nüchterner Tagesprosa in die Gefilde einer freieren und schöneren Auffassung der Wirkungen des Theiles im All — und voll tönen uns noch die erhabenen Verse Pindar's, des größten lyrischen Dichters der Griechen, nach, die der Verfasser als Motto der Einleitung gewählt:

Viel sind der Wunder fürwahr
Und fesselnd mehr als der Wahrheit Wort
Täuscht der Sterblichen Seele die Dichtung
Mit vielfach verschlungenen bunten Sagen.
Der Armuth Zauber, der alles den Sterblichen
Süßer macht und mit Würde bekleidet,
Verlockt zum Glauben oft an Unglaubliches!

Für den Inseratentheil ist die Redaction nicht verantwortlich.

Unübertroffen! Praktisch!

Patentiert in Oesterreich-Ungarn.

Bienenschöpfapparat

für Mobilbau jeder Art
von

Wilh. Schultheiß, Södingen a/D.
(Württemberg).

Prämiirt: Regensburg 1889, Graz 1890.

Preis 9 M. (5 fl.) sammt Verpackung.

Verandt gegen Nachnahme. Prospective
gratis und franco.

Unser Preisverzeichnis

und Wegweiser für Imker wird
kostenlos abgegeben.

Gravenhorst, Wilsnack,
Preußen.

Wie alljährlich, so stelle ich
auch in diesem Jahre Ende Sep-
tember und anfangs October eine
große Anzahl

Heidbienenvölker

je nach Gewicht und Stärke zu
Rm. 2.50, 3.40 und 4.—
(fl. 1.50, 2.— und 2.50), sowie
einzelne befruchtete Königinnen
zu Rm. 1.— dem Verkaufe aus.

Recht frühzeitige Aufträge
werden im Interesse der Herren
Besteller erbeten.

C. Burgdorf jr.

zu
Dunkelberg bei Peine
(Hannover).

Großes Bienen-Etablissement

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

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

Eigenthümer des größten auf der Welt existirenden von Sr. Majestät
dem König von Italien brevetirten Apiariums.

Preise:

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

Bedingungen:

1. Alle Bestellungen werden in Europa franco ausgeführt.
2. Nach Amerika eine Königin 4 Fr., nach Australien 7 Fr. mehr.
3. Vorausbezahlung mittelst Postanweisung.
4. Jede bei Versandt verunglückte, todt angelangte Königin wird, falls man sie zurücksendet, sogleich durch eine lebende ersetzt.
5. Bei einer Bestellung von nicht unter 50 Fr. im Betrage wird ein Sconto von 5%, bei nicht unter 100 Fr. ein Sconto von 10% gewährt.
6. Für 6 im Sept. bestellte Königinnen zahlt man nur 16 Fr., für 12 30 Franken, für 6 im October bestellte 13 Fr., für 12 24 Fr., für 6 Schwärme von 1/2 Kilo im Sept. 40 Fr., im Oct. 35 Fr., für 12 Schwärme von 1/2 Kilo im Sept. 60 Fr., im Oct. 50 Fr., für 6 Schwärme von 1 Kilo im Sept. 50 Fr., im Oct. 45 Fr., für 12 Schwärme von 1 Kilo im Sept. 80 Fr., im Oct. 70 Fr.

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

Inhalt:

Zur Geschichte der Biene. — Wann tritt die Brunst bei der neugeborenen Mutterbiene ein? — Kreuzung und Vintausfrischung. — Ein Kind des goldenen Zeitalters. — Wie ist für den praktischen Imker Stabil- und Mobilbau am vortheilhaftesten zu verbinden? — Über den Nachweis der Fälschung des Bienenwachses. — Der Biengarten. — Das Creolin. — 1300 Bienennährpflanzen. — Rundschau: Erkennungszeichen der Bienen untereinander; Wachsstreber oder Preisrückhände; Wozu Propolis gut ist; Seltsame Zungenprobe. — Bücherschau — Inserate.

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

Vom Jahrgang 1890

IMKERS RUNDSCHAU

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

Imkers Rundschau.

Allgemeine Mittheilungen

über

Land- und Hauswirthschaft, Obst- und Gartenbau.

Nr. 10.

Weixelburg, den 1. Oktober

1891.

Schaumweine aus Obst.

Außer dem gewöhnlichen, aber etwas teuren, aus Traubenweinen bereiteten, Schaumwein (Champagner) erfreuen sich auch die aus Kernobst- oder Beerenweinen bereiteten steigender Beliebtheit. In Württemberg z. B. ist der aus der Champagner-Bratbirne bereite Schaumwein schon sehr verbreitet. Aber auch aus Apfelmost, aus Johannisbeerwein, aus Stachelbeerwein und aus Heidelbeerwein bereitet man in Haushaltungen und fabrikmäßig sehr beliebte Getränke, wie man sich in den Kothallen der landwirthschaftlichen Ausstellungen in Frankfurt, Breslau, Magdeburg, Straßburg und Bremen deutlich überzeugen konnte. Die Bereitung solcher Schaumweine in kleinerem Maßstab für die eigene Familie ist keine schwierige oder besondere Einrichtung erfordernde. Folgende Anleitung zur Bereitung solcher Schaumweine ist der auch sonst für die Verwertung des Obstes als Ratgeber sehr empfehlenswerten Schrift von Fr. Lucas „Das Obst und seine Verwertung“ entnommen:

Für die Bereitung von Schaumweinen in der Familie kommen zweierlei Methoden in Betracht. Bei der ersten Methode gelangt die Kohlenäure, d. h. das Schaumgebende, durch die gewöhnliche Gärung in den Wein und wird darin festgehalten. Bei der zweiten gelangt die Kohlenäure in den Wein durch Gärung auf der Flasche oder durch Zugabe von Zusatzstoffen.

Der in Württemberg vielfach bereitete Champagner-Birn-Schaumwein wird in folgender Weise gemacht:

Man füllt den Birnmost, nachdem er über den Treestern (natürlich unter Sentboden und geschlossenem Deckel) die stürmische Gärung durchgemacht hat, unmittelbar nach dem Pressen in starke, sehr fest gebundene Fässer, welche zuvor geschwefelt, dann aber mit frischem Wasser gereinigt werden müssen. Sogleich oder auch nach 2—3 Tagen giebt man Franzbranntwein zu, per hl 0,2—0,3 l. Man füllt das Faß nicht ganz voll, sondern läßt je nach seiner Größe für 25—40 l Raum in demselben und spundet es sogleich nach dem Füllen fest zu. Wenn man glaubt, sich auf seine Fässer nicht ganz verlassen zu können, so kann man den Spunden auch einmal öffnen. Der Most bleibt sehr lange süß, weil das frühe Verspunden die Fortsetzung der Gärung verhindert. Wenn er hell ist, so zieht man ihn auf Flaschen und giebt in jede derselben etwas Zucker. Zwischen Kork und Flüssigkeit läßt man etwa 2 cm Raum und befestigt den Kork mittels Draht. Die Flaschen werden gelegt, damit der Kork stets feucht erhalten wird.

Eine andere Methode ist die nach Haring in Willsbach:

„Nachdem die Birnen lagerreif geworden und gemahlen sind, bringt man den Troß auf ein grob gewobenes Tuch, welches über eine Kufe gespannt ist. Der Raum, in welchem die Kufe aufgestellt ist, soll die zur Gärung geeignete Temperatur (12—15° C.) haben. Der durch das Tuch gelaufene Birnmost bleibt in der Kufe zur Gärung stehen; dabei wird sorgfältig aller Schaum abgeschöpft, sodann noch vor Beendigung der Gärung die Flüssigkeit in ein Faß gebracht und erst auf Flaschen abgezapft, nachdem der Most hell ist.“

Einen ganz guten Schaumwein erhält man auch, wenn man ungen klaren Obstwein auf Flaschen abzieht, jeder Flasche 10—12 gr

fein pulverisierten Zucker und etwas Weinhefe zusetzt, die Flaschen verkorkt und mit Schnur oder geglähtem Draht kreuzweise verschürt und aufrecht in den Keller stellt. Bei dieser Methode bildet sich aber ein Bodensatz, der beim Transport und selbst beim Öffnen der Flasche und Einschenken leicht Trübung hervorruft, wenn nicht sehr vorsichtig und langsam vorgegangen wird. Es ist deshalb dieser Methode eine andere vorzuziehen, welche ebenfalls leicht durchzuführen ist. Sie beruht auf denselben Grundsätzen, wie die Darstellung des Brausepulvers. Man verwendet dazu gleichfalls Zitronensäure und doppeltkohlen-saures Natron. Letzteres darf nicht länger an der Luft gelegen sein, sondern muß frisch aus wohlgeschlossenen Gefäßen entnommen werden.

Das Verfahren ist folgendes:

Man füllt klaren, aber kräftigen Obstwein in Champagnerflaschen und giebt 5 gr doppeltkohlen-saures Natron und 4,2 gr Zitronensäure zu. Beide Körper werden jeder genau für sich abgewogen und parat gehalten. Ist eine Flasche mit Wein gefüllt, so mischt man je eine Portion von beiden Körpern, giebt sie in die Flasche und verkorkt letztere mit möglichster Schnelligkeit mittels einer Korkmaschine und einem weichen Kork und verdrahtet sie. Der Schaumwein, der allerdings nicht lange perlt, ist schon nach einigen Stunden brauchbar.

In dem Lucas'schen Buche sind auch einige Semmler'sche Rezepte zur Bereitung von Apfel- und Stachelbeer-Schaumwein enthalten.

1. Apfelwein-Champagner. Man bringt 40 l Apfelmost, 2½ kg weißen Zucker, 125 gr weißen Weinstein, ½ l rektifizierten Spiritus, ⅓ l Hefe und 30 gr Essigäther in ein Faß und zieht den Wein, kurz bevor die Gärung beendet ist, auf Flaschen, in welche zuvor etwas pulverisierten Zuckers gebracht wurde. Ehe das Einfüllen in die Flaschen erfolgt, muß das Gemenge in dem Fasse zuerst mit Hausenblase, Eiweiß oder abgerahmter Milch geschönt werden, so daß es in den Flaschen, die gut zu verkorken, zu verdrahten und liegend an einem kühlen Orte aufzubewahren sind, ruhig seiner weiteren Entwicklung zu Schaumwein überlassen werden kann.

2. Stachelbeer-Champagner. Man wähle die gelben Sorten, zerquetsche 20 l solcher, übergieße sie mit 20 l warmem Wasser und füge 3 kg Zucker, 2¼ kg Honig, 30 gr gepulverten Weinstein, 15 gr getrocknete Zitronenschalen und 15 gr getrockneter Orangenschalen hinzu. Diese Mischung lasse man 2 Tage stehen, seihe sie durch ein Haarsieb, bringe sie in ein Faß und füge 2 l Franzbranntwein hinzu.

Wenn das „Singen“ im Faß aufhört, muß der Wein geschönt und nach einigen Tagen auf Flaschen gezogen werden, deren Kork mit Draht zu verbinden sind. Außer einem Stückchen Zucker wirft man 1 gr doppeltkohlen-saures Natron vor dem Füllen in jede Flasche.

Acker- und Wiesenbau.

Verwendung gebrannten Kalks auf Ackerfeldern. Auf manchen Bodenarten kann der gebrannte Kalk mit Vorteil verwendet werden.

Zunächst sind es die kalkarmen Böden. Diese bedürfen denselben als Düngmittel, damit den Pflanzen der zu ihrer Entwicklung notwendige Kalk nicht mangle. Weit größer ist aber die Bedeutung des Kalks als Hilfsmaterial zur Lösung der im Boden vorhandenen Nährstoffe, sowie zur Verbesserung des Bodens. Mit Beziehung hierauf ist der Kalk auf stark humosen, sowie sauren und auf schweren bindigen Bodenarten am Platze. Wenn aber der Kalk überhaupt von Nutzen sein soll, so darf der Boden nicht arm an Nährstoffen sein. Vielmehr muß neben dem Kalle die reichliche Düngung des Aders mit den notwendigen Pflanzennährstoffen nicht vergessen werden. Der Kalk macht den Stickstoff, die Phosphorsäure und das Kali den Pflanzen zugänglich, er verzetzt diese notwendigen Nährstoffe schnell in einen ausnehmbaren Zustand. Bei alleiniger Anwendung des Kalkes aber muß der Boden auf die Dauer verarmen und der Ertrag desselben sich vermindern. Wenn aber neben der Zufuhr von Kalk auch auf eine ausreichende Düngung des Bodens Bedacht genommen wird, so ist derselbe ein wirksamer Hebel der Kultur — Der gebrannte Kalk wird zweckmäßig im Herbst auf den Ader gebracht, und wenn er zu einem feinen Pulver zerfallen ist, bei trockenem, windstillem Wetter ausgestreut. Zu dem Ende bringt man denselben möglichst frisch, wie er aus dem Ofen kommt, auf das Feld und wirft ihn in Haufen, welche gut mit Erde bedeckt werden. Nach Verlauf von einigen Wochen ist er in der Regel vollständig zerfallen, so daß er ausgestreut werden kann.

Garantie für Sortenechtheit bei Saatgetreidebezug. An der gelieferten Ware kann man die Sorte nicht erkennen, man muß sich ganz auf die Ehrlichkeit der Lieferanten verlassen, wenn man die Saaterfrucht von einem Kaufmann bezieht und nicht direkt von dem Landwirt, welcher dieselbe selbst gezogen hat, sogar auf die Ehrlichkeit von Zweien. Täuschungen, richtiger gesagt Betrügereien, sind in dieser Beziehung schon viele vorgekommen. Es giebt glücklicherweise ein Mittel, sich gegen diese Betrügereien zu schützen: die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat eine Stelle zum Verkauf von Saatgut in Berlin errichtet, dorthin melden die Landwirte, welche die verschiedenen Getreidearten zu verkaufen haben unter Garantie der Echtheit und Reinheit der Sorten, ihre Waren an mit Angabe der Preise, zu denen sie verkaufen wollen. Die Saatgutstelle vermittelt nur im allgemeinen Interesse den Verkauf, ohne außer ihren Auslagen einen Verdienst sich zu berechnen. Dieselbe beschränkt ihren Verkauf aber nicht auf Mitglieder der Gesellschaft, sie verkauft auch an andere. Es empfiehlt sich, daß mehrere sich zusammenthun wegen Ersparnis an Fracht.

Vorteile der Drainage. Nach einer gut durchgeführten Drainage (durch Grabenziehen oder Röhrenlegen) wird der Boden wärmer und infolge hiervon entwickeln sich die Pflanzen früher, schneller, sicherer und kräftiger. Es verschwinden auch fast alle diejenigen Unkräuter und schlechten Gräser, deren Gedeihen vom Vorhandensein stehenden Wassers abhängt. Der drainierte Boden kann daher auch rechtzeitig im Frühjahr bestellt werden und läßt sich viel leichter bearbeiten als steifer, wasserhaltiger Boden. Endlich ändert sich die Zusammensetzung eines gut drainierten Bodens in vorteilhaftester Weise durch die Einwirkung der Luft, welche jetzt leicht einbringen und auf den Untergrund wirken kann. Ebenso bringen die Pflanzenwurzeln jetzt tiefer ein und finden einen gehörigen Spielraum für eine kräftige Ausbildung. Selten findet man daher auf angemessen trockengelegtem Boden franke Gewächse.

Phosphorsäuredüngung. Selbst die beste Stalldüngung allein genügt nicht für unsere in der Regel an Phosphorsäure erschöpften Acker, vielmehr ist unbedingt erforderlich, zugleich Phosphorsäuredünger (Superphosphat, Thomasschlacke) zu kaufen, wenn die Ernten aller Art höhere werden sollen. Da die Phosphorsäure zur Zeit billig ist, so ist es zugleich sehr lohnend, dem Boden diesen Stoff zuzuführen.

Ziehzucht.

Maßregeln bei Maul- und Klauenseuche im Viehstall. Bewährte Mittel zur Vinderung der Schmerzen und zur schnellen Heilung von an Maul- und Klauenseuche erkranktem Vieh sind: Vorsicht beim Füttern, trockener, gleichmäßig warmer Standort und leichte Abzug der Kronränder und der Hufspalten mit Eisen- oder Kupfervitriol. Die Fütterung richte man folgendermaßen ein: Man verabreiche in 3 Malen feines und langes duftendes Heu (nicht Dehnd); an Stelle des kalten Tränkens tritt mit Vorteil 3 mal täglich Verabreichung eines kräftigen Mehltranks (1 kg gutes Futtermehl auf 5 Liter Wasser pro Haupt und pro Tränke). Das Hauptaugenmerk richte man auf den Standort der Tiere. Hier vermeide man Durchzug, Feuchtigkeit, reizende Einstreu und Bewegung. Die Streue muß trocken, weich und sehr reinlich sein, indem Unreinlichkeit vielfach Verschlimmerungen und Verschleppungen zur Folge hat. — Seuchekrankes Vieh soll nicht aus den Ställen ausgelassen werden, und darf durchaus keinem schnellen Temperaturwechsel unterliegen. — Die an den Klauen entstehenden Bläschen sollen täglich 2—3 mal mit 5% Eisenvitriollösung sorgfältig

angepinselft werden, und achte man darauf, daß etwa sich bildende Eitergänge und Geschwüre wiederholt mit diesem Stoff ausgepinselft werden. — Die Hufe sind täglich gut trocken zu reinigen. Den Blasen im Maul und auf der Zunge schenke man keine Aufmerksamkeit. Jeder Versuch einer Vinderung der Schmerzen mit kalten Flüssigkeiten ist von Nachteil, da dadurch die Entzündung nur vermehrt wird. — Um den zeitweise starken Durst zu stillen, dient, wie oben bemerkt, der laue Mehltrank. — Auf diese Weise dürfte die Krankheit rasch, und ohne weiteren Schaden zu verursachen, verlaufen. —

Die Vorteile der Torfstreu. Bei Anwendung von Torfstreu anstatt Strohstreu hat man wesentliche Vorteile. Der Torf kann das Sieben- bis Neunfache seines Gewichtes an Flüssigkeit aufnehmen; aber auch für Bindung der andernfalls in der Stallluft sich verbreitenden Gase, namentlich des Ammoniak, ist er unübertroffen. Alle andern hiefür empfohlenen Mittel, welche zur Bindung des Ammoniak in den Ställen dienen sollen, wie Gips, Kainit, Carnallit u. s. w., sind bei Anwendung von Torfstreu, d. h. der guten, recht lockern Torfstreu, wohl zu entbehren. Nehmen wir nun an, daß Torfstreu auch nur das Sechsfache seines eigenen Gewichtes Flüssigkeit aufnimmt, Stroh dagegen das Zweifache, so kommt man bei richtiger Ausnutzung der unübertrefflichen Vorteile von Torfstreu mit selbiger dreimal so lange aus, als mit Strohstreu, spart infolge dessen nicht allein durch den billigen Preis der ersteren gegen den letztern, sondern noch viel mehr, indem man mit hundert Kilo Torf eben so weit als mit dreihundert Kilo Stroh kommen kann. Es ist also zu empfehlen, es auch einmal mit Torfmull, anstatt Sand, für die Unterlage zu versuchen. Die Pferde schlagen nicht; denn es kommen keine Fliegen! Die Ställe sind auch frei von belästigenden Insekten und Geruch. Wo Augen, Geruchsorgane u. s. w. im Stall belästigt werden, da bedauern wir die Tiere und den Bauer. Erstere stampfen beständig, der Aufenthalt im Stall ist für sie eine Qual: die scharfen Gase wirken fast äzend auf der Tiere Augen und — der Bauer fährt nachher gehaltloseren Mist auf den Ader, indem ein Teil der wertvolleren Bestandteile des Dungs verflogen ist.

Praktische Einrichtung im Schweinestalle. Bei folgender Einrichtung kommt ein Erdrücken der Ferkel nicht vor. Längs der Seitenwände des Schweinestalles sind 25 cm von den Wänden und ebenso hoch vom Fußboden entfernt eiserne Stangen (in Form verbrauchter Gasröhren der Billigkeit wegen) angebracht, so daß also dadurch die Ferkelstauen verhindert werden, sich bis an die Wandungen des Schweinestalles heran zu legen, während in dem dadurch geschaffenen Zwischenraume die Ferkel sehr gut und bequem in der Nähe der Mutter liegen können.

Beden an Tieren zu vertreiben. Versuchte man, die festgefügten Beden mit Gewalt loszureißen, so würden die Mundteile in der Haut des Tieres zurückbleiben; das unangenehme Jucken würde gar nicht aufhören und vielleicht würde eine Entzündung die Folge sein. Bringt man aber einen Tropfen Benzin, Del oder Tabakswasser auf die Bede, so löst sie sich von selbst los und fällt zu Boden.

Freie Bewegung für Zuchtschweine und Ferkel. Nebst guter Fütterung ist freie Bewegung und Aufenthalt im Pferch oder auf der Weide für Zuchttiere und Ferkel unerlässlich. Hauptsächlich diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß in gut geleiteten Zuchten Unfruchtbarkeit, kleine Würfe, schwere Geburten, abnorme Ferkel, Ferkelstreffen, Verliegen der Ferkel, Diarrhöe und andere die Schweinezucht arg schädigende Vorkommnisse zu den Seltenheiten gehören.

Rußblatteinreibungen gegen Fliegen. Die meisten Fliegen hält man den Haustieren dadurch vom Körper, daß man ihnen die Haut, insbesondere am Kopfe, am Bauche, an der Schwanzwurzel und an der Innenseite der Beine mit grünen Rußbaumblättern einreibt. Natürlich muß diese Einreibung dann und wann, am liebsten einmal pro Woche, wiederholt werden. Weil aber grüne Rußbaumblätter nicht überall in genügender Anzahl vorhanden, so kann man auch einen Essigextrakt dieser Blätter anwenden.

Milchwirtschaft.

Eine häufig auftretende Euterkrankheit. Eine solche ist die sog. „gelbe Galt“. Die Milch erscheint bei dieser Krankheit vorerst bläulich, dann rosarot bis bräunlich oder gelblich, und wenn die Krankheit schon länger gedauert hat, enthält sie immer viel Käsegerinnsel. Die Milch wird bei längerem Stehenlassen schleimig und klebrig, hat einen salzigen Geschmack mit vielem Käsegerinnsel, zeigt zuweilen einige Blutspuren, aber nie eitrige Bestandteile. Die Krankheit kann bis 5 Monate dauern und zeigt eine eigentümliche Einschrumpfung des Euters und oft eine gänzliche Milchlosigkeit, ohne daß im Euter sog. Knoten gebildet werden. Sie ist schwer heilbar, da die Ursachen sich im Euter nicht leicht vernichten lassen. Rechtzeitig angewendet, kann ein rechtzeitig fleißiges Ausmelken gute Dienste gegen weiteres Umsichgreifen der Krankheit leisten, wenn auch das Uebel nicht gänzlich heilen.

Verhalten des Melkpersonals bei ansteckenden Euterkrankheiten. Durch das Melkpersonal können Warzen an den Strichen, die beim Melken aufgerissen werden und bluten, auf das Euter gesunder Tiere übertragen werden, da das Blut mancher Arten von Warzen entschieden ansteckend ist. Ebenso wird durch die Hände der Melker die ansteckende Euterentzündung von kranken zu gesunden Tieren verschleppt. Mit ansteckenden Krankheiten des Euters befallene Tiere müssen entweder an einer Stelle des Stalles zusammen für sich aufgestellt und zuletzt unter allen Melktieren gemolken werden, oder die Kranken sind ganz vom übrigen Vieh abzusondern und durch besonderes Pflegepersonal, das mit den sonstigen Melktieren der Wirtschaft nichts zu thun hat, zu melken. Die Melker haben sich, um ansteckende Euterübel nicht weiter verbreiten zu können, nach dem Melken jedes einzelnen Tieres die Hände gründlich zu reinigen und mit Salicylsäurewasser (1:312) zu waschen.

Kochkäse zu bereiten. Eine sehr beliebte Art Käse ist der Kochkäse, dessen Bereitung die folgende ist. Der frische, weiche Käse wird in einer Backmulde in Stücken in der Größe nicht zu kleiner Perlen zerkrümelt; so zubereitet wird die Masse an einen feuchten, warmen Ort gestellt. Ist der Käse nach ein paar Tagen gelb und weich geworden, so scharrt man die Bröckchen zusammen, thut sie in eine Pfanne, nimmt auf ein Pfund 2 Eßlöffel Butter, etwas Salz, event. auch Kümmelkörner und läßt alles gut durcheinander kochen, bis die Masse ganz glatt in der Pfanne wird; ist das erreicht, so ist der Käse gut, man schüttet ihn in einen Napf und kann ihn sofort nach dem Erkalten verspeisen.

Stallhaltung der Ziegen. Eine fortwährende Stallhaltung verträgt die Ziege ebensogut wie die Kuh und besser wie das Schaf. So werden in der Gebirgsgegend nordwestlich von Lyon, Mont d'Or, von woher der berühmte Ziegenkäse gleichen Namens stammt, auf einer Fläche von ca. 8 Quadratkilometern an 12000 Ziegen bei Stallfütterung gehalten. Diese Tiere bleiben hierbei gesund und munter und werden sehr selten steif oder lahm.

Geflügelzucht.

Zur Fütterung der Hühner. Wenn die Tiere keinen freien Auslauf in Flur und Garten haben, wo sie in der Suche nach Fliegen, Larven, Käfern, Maden, Würmern, kleinen Schnecken eine große Nahrungsentfaltung finden, so muß man dafür sorgen, daß sie etwas Fleischfutter ab und zu erhalten; das einfachste ist frische, gesunde Linsensuppe oder Leber, beim Kochen mit etwas Salz oder Pfeffer gewürzt, oder Fleisch von Schafen, Lämmern, Kälbern, gar gekocht und fein geschnitten; Fleisch von kranken Tieren ist selbstverständlich ausgeschlossen. Da die Hühner des Morgens zumeist ein Weichfutter erhalten, bestehend aus Mais-, Gersten- und Weizenschrot, mit Weizenkleie gemischt, so mengt man unter dies Futter innigst den zehnten Teil Fleischfutttermehl. Ferner soll man braun geröstete Gerste sieden und diese den Hühnern zum Fressen und die Brühe zum Saufen geben und im Winter den im Herbst gesammelten Brennesselsamen, oder getrocknete und gehackte Brennesselspitzen unter das Futter mischen, wie auch giftfreie getrocknete und gehackte Schwämme.

Hühnerkatarrh. Gegen diese Geflügelkrankheit, deren Ausgang bei Vernachlässigung des Erkrankten nicht selten der Tod ist, empfiehlt Prof. Dr. Jörn das Einatmen von Teerwasserdämpfen. Man bringt deshalb zu einem viertel bis einem halben Liter Wasser in einem starken Glase einen Eßlöffel voll Teer, worauf man die aufsteigenden Dämpfe durch das Erkrankte einatmen läßt. Eine andere Operation kann man dadurch ausführen, daß man von einer Mischung aus einem Drittel Karbolsäure, einem Drittel Salmiakgeist und einem Drittel Aetherweingeist einige Tropfen auf ein Lätzchen gegossen, dem Tiere zur Einatmung bringt. Dieses Verfahren ist unter steter Beobachtung der Kranken einigemal zugleich mit Vorsicht gegen Verschleppung anzuwenden.

Zur Entenhaltung. Im Herbst, wenn die Enten weniger Nahrung finden, müssen sie besser gefüttert und schnell verkauft werden, andernfalls geht der Nutzen durch die Fütterung während des Winters wieder verloren. Für den Winter darf man nur so viel Enten halten, als man notwendigerweise zur Eierzeugung für den nächsten Frühling braucht. Man könnte eventuell zur genannten Zeit ebensogut Bruteier ankaufen, doch empfiehlt sich diese Maßregel nicht, weil man dann niemals weiß, welche Sorte man erhält und ob dieselbe auch die Fähigkeit besitzt, ihre Nahrung selbstständig zu suchen, ohne besonders gepflegt zu werden.

Reinlichkeit auf dem Taubenboden. Für das Wohlbefinden der Tauben ist ein häufiges, am besten tägliches, wenigstens aber wöchentlich zweimaliges Reinigen des Taubenbodens unbedingt erforderlich und ist dann die Arbeit auch nur eine geringe. Dafür hat aber auch die Taubenzucht bei gehöriger Reinigung gutes Gedeihen und ist

der dabei gewonnene, nicht mit Streumaterialien vermengte, ganz trockene Taubenmist von hohem Werte, besonders für Gärtner, von denen er mit 2—3 *M.* pro Zentner bezahlt wird. Derselbe wird, wenn der Boden gebiegt ist, mit einer eisernen Kratze oder Maurerkelle leicht zusammengescharrt. Es ist empfehlenswert, den Taubenboden mit Sand zu bestreuen, wodurch das Reinigen erleichtert, der Wert des an sich hitzigen Düngers verbessert und den Tauben Gelegenheit gegeben wird, einzelne Kieskörner aufzuspüren, die sie zur Verdauung der hartschaligen Samereien brauchen. Will man vorhandenes Ungeziefer aus dem Schlage vertilgen, so streue man in die Nester etwas Holz- oder Zigarrenasche. Ein Ausstreichen des Schlages mit Karbolöl oder Petroleum ist aber nicht anzuraten, weil dieser Geruch den Tauben unangenehm ist und dieselben von den Nestern und Jungen vertreibt.

Aufbewahrung der Eier für den Winter. Unter den verschiedenen Aufbewahrungsarten für Eier, welche alle dem Zweck dienen sollen, die äußere Luft von dem Inhalte abzusperren, verdient das nachstehende Mittel wegen seiner Billigkeit besondere Berücksichtigung. Man rührt eine entsprechende Menge gebrannten Gips mit Wasser zu einem dünnen Brei und taucht die Eier in diese Flüssigkeit. Dieser schnell erhärtende Ueberzug schließt die Luft vollständig ab und entspricht seinem Zwecke durchaus. Die Hauptsache bleibt immer, daß die auf genannte Weise behandelten Eier frisch sind und Fäulnisrippe noch nicht durch die Poren der Schale eingebracht sind. Wenn man die so hergerichteten Eier an einem kühlen und trockenen Orte aufbewahrt, so halten sie sich bis zum kommenden Frühjahr.

Hauswirtschaft.

Behandlung der Gänsefedern. Vor dem Rupfen müssen die Gänse sauber gewaschen werden. Die Federn thut man locker in einen Korb und setzt sie, vor dem Wind geschützt, einige Zeit der Zugluft aus. Hierauf bringt man sie in lockere Säcke, welche man an die Sonne hängt und täglich umschüttelt und ausklopft, bis sie weber Staub noch Geruch mehr verbreiten. Dann hängt man diese Säcke, am besten in luftigen Zimmern oder Böden, so hoch auf, daß so wenig wie möglich Staub oder übelriechende Dünste an sie gelangen können. Auf diese Weise halten sich die Federn besser als in Fässern, wo sie leicht von den Motten heimgesucht werden, und können schon nach Verlauf eines Jahres gebraucht werden, ohne sich in Klumpen zu ballen. Federn von gemästeten und geschlachteten Tieren darf man nie unter solche mischen, welche den lebenden Tieren ausgerauft werden; erstere muß man besonders gut trocknen. Enten- und Gänsefedern dürfen nicht gemischt, sondern müssen gesondert aufbewahrt werden, da beide, in dasselbe Bett gestopft, sich wechselseitig verderben.

Wahl des Schlafzimmers. Zum Schlafen wird häufig das kleinste Zimmer der Wohnung gewählt, da man für dasselbe nach einer leider weit verbreiteten Anschauung nicht mehr Raum braucht, als zum Hineinstellen der Betten notwendig ist. Die Folge dieser sehr thörichten Meinung sind Krankheiten, welche durch Luftmangel hervorgerufen werden. Der Mensch bedarf fünfzig bis sechzig Kubikmeter Luft in jeder Stunde. Schläft nun eine Familie von ungefähr sechs Personen in einem engen Raume ununterbrochen etwa acht Stunden, so kann man sich vorstellen, wie wenig die sechs Lungen dabei ihre Rechnung finden. Darum wähle man nicht den kleinsten, sondern den größten Raum zum Schlafzimmer. Kleine Wohnzimmer sind nicht so schädlich. Tagsüber gehen ja die Familienglieder aus und ein; sie halten sich vereinzelt in den Zimmern auf und haben daher keinen Mangel an Luft, auch ist die Lüftung der Wohnzimmer weniger unständig als diejenige der engen Schlafzimmer.

Die Behandlung der Wäsche schwindbüchtiger Kranker. Man entseucht Leib, Bettwäsche u. s. w. von Schwindbüchtigen zweckentsprechend, wenn man solche mit kaltem Wasser und ziemlich viel dunkler Schmierseife im Waschkessel bis zum Kochen bringt, dann auswäscht und hernach in einer frischen kochenden Brühe wieder mit viel Schmierseife, auch etwas Soda, mindestens $\frac{1}{4}$ Stunden lang kocht, sodann fertig macht wie jede andere Wäsche. Das ganze Kochen in obiger Seife entzieht alle Ansteckungsstoffe für immer.

Nüsse bis zum Winter aufzubewahren. Eine Hausfrau schreibt: Ich lege die Nüsse in die Zimmeröfen und öffne die untere Zugluftthür. Wir haben prächtig erhaltene Nüsse bis zum folgenden Herbst.

Obst- und Gartenbau, Blumenpflege.

Pflanzen der Obstbäume. Beim Pflanzen der Obstbäume, sowie der Nuß- und Beerensträucher an den Gartenzäunen, Hecken oder Mauern begeht man oft den Fehler, nicht genügend zu berechnen, welchen Umfang dieselben in ihrer vollen Entfaltung annehmen können.

Schöne, reichtragende Zweige hängen dann über den Garten hinaus und der Besitzer verliert nicht nur den größten Teil der Früchte, sondern hat noch nebenbei den Verdruß, daß die unberufenen Hände, welche sich daran vergreifen, Bäume und Sträucher ganz unbarmherzig verwüsten. Nicht selten muß auch der Zaun tüchtig darunter leiden. Darum versäume man nicht, einen sachverständigen Gärtner zu Rate zu ziehen, denn jeder Gartenbesitzer kann sich dann später manchen Aerger ersparen.

Gerberlohe im Garten und in Obstbaumpflanzungen. Man muß sich wundern, daß man die ausgelaugte Lohe nicht zum Düngen im Garten benutzt und bei Obstbaumbeständen im Felde. Man hält allerdings dagegen — „da schadet sie, das haben wir probiert!“ Ja, wohl man hat geschadet, aber nur deshalb geschadet, weil man es falsch gemacht hat. Die frische Lohe enthält allerdings auch bei den sorgfältigsten üblichen Auslaugungen mit kaltem Wasser noch so viel Gerbsäure, daß die Pflanzungen, die damit in Berührung kommen, dadurch leiden können. Die schädliche Gerbsäure muß sich vorher umsetzen, und dies wird bewirkt durch recht luftige trockene Aufbewahrung und Vermischen mit Kalk. Die Luft wirkt geradezu Wunder. Wir sehen, wie durch ihre Einwirkung die schädliche Lohe zur wahren Wohlthat werden kann. Die Wirksamkeit der unschädlich gemachten Lohe äußert sich namentlich bei humusarmen und schweren Böden. Mäßig untergegraben verhindert sie hier das Zusammenballen des Bodens, das zu schnelle Austrocknen und die zu starke Tränkung der einzelnen Bodenteile mit Feuchtigkeit. Ferner bleibt bei der Verwendung der Lohe als Decke der Boden stets locker, so daß man eine spätere Auflockerung desselben durch Graben oder Hacken nicht nötig hat. Und dies bedeutet Zeit- und Geldersparnis. Später untergegraben lockert der inzwischen schon mehr zersetzte Humus den Boden, macht ihn mürbe und bessert seine Eigenschaften für Aufnahme und Abgabe der so nötigen Feuchtigkeit. Auf den mit Lohe bedeckten Beeten ist stets weniger Unkraut und Ungeziefer. Auch die Belegung der Baumscheibe der Obstbäume mit Lohe wirkt günstig. Infolge der Beschattung, Lockerung und Feuchterhaltung des Bodens und infolge Fernhaltung des Unkrautes und des Ungeziefers zeigen solche Obstbäume bald größere Fruchtbarkeit und schönere Früchte.

Beste Verpackung von feinem Tafelobst zum Zweck der Versendung. Als Verpackungsmaterial hat sich am allerbesten bewährt die neuerdings immer mehr in Aufnahme kommende und fast überall zu habende Holzwolle. Dieselbe darf aber nicht grob, sondern muß möglichst fein faserig sein; auch darf sie nicht stauben, was bei altem und bereits benutztem Material vorkommt; noch weniger darf sie irgend einen schlechten Geruch haben. Mit dieser Holzwolle belegt man nun zunächst handhoch den Boden der Kiste und des Fasses, verteilt eine Anzahl Früchte darauf, so daß möglichst keine die andere berührt, verstopft alsdann die Lücken zwischen den einzelnen Früchten mit Holzwolle, bis alles geebnet ist und bringt sodann wieder eine Schicht Holzwolle darauf; auf diese wieder Früchte in derselben Lagerung, dann wieder Holzwolle u. s. f. Die Wandungen der Kisten oder des Fasses müssen immer mit Holzwolle belegt sein, so daß die Früchte nie unmittelbar an die Wände zu liegen kommen: Zu oberst wird eine besonders starke Schicht Holzwolle gelegt, so daß der Deckel mit einiger Gewalt darauf gepreßt werden muß. Die Früchte setzen sich nämlich während des Transports. Schließlich wird der Deckel in üblicher Weise darauf genagelt.

Zeit des Einwinterns der Gemüse. Im allgemeinen wird beim Einwintern der Gemüse darin gefehlt, daß diese Arbeit unzeitig, d. h. viel zu früh ausgeführt wird. Der Zweck des Einwinterns besteht bekanntlich darin, die verschiedensten Gemüsearten bis in die Frühlingmonate möglichst unverändert zu erhalten, wo man ihren Wert erst recht schätzen lernt. Dieser Zweck wird um so eher erreicht, je mehr man die Zeit abzukürzen sucht, welche die Gemüse in den Ueberwinterungsräumen zu verbringen haben. Selbst in guten Räumen, in welche zu früh eingewinterter Gemüse gebracht wird, verliert dasselbe die Fähigkeit, sich bis ins Frühjahr unverändert zu erhalten, und daher kommt es auch, daß unsere Gemüsemärkte schon im März, besonders aber im April von gutüberwinterter Gemüse beinahe entblößt sind und sodann ein empfindlicher Mangel an frischem Gemüse eintritt. Die Erfahrung beweist zur Genüge, daß stärkere Fröste im Oktober

oder Anfang November, weil nur vorübergehend, den Gemüsepflanzen keinen Schaden beifügen, sondern daß diese eher befähigt werden, sich längere Zeit unverändert zu erhalten. Man wird daher besser thun, mit der Einwinterung der Gemüse, die den Frühjahrsbedarf decken sollen, zuzuwarten bis vor unmittelbarem Eintritt des eigentlichen Winters, dessen Anzeichen wahrzunehmen nicht schwer fällt.

Praktischer Ratgeber.

Kalk zum Kompost. Behufs Beförderung der Zersetzung des Kompostes verwendet man am besten gebrannten Kalk, den man in Pulverform schichtenweise in die Haufen einstreut, aber immer so, daß zu oberst jeweils eine Lage Erde sich befindet. Wenn sich dann auch unter der Einwirkung des Kalkes flüchtiges kohlen-saures Ammoniak bildet, so wird dasselbe von der Erde festgehalten, geht also nicht verloren. Die Wirkung des Kalks im Kompost ist eine so außerordentlich günstige, daß sich der Zukauf desselben unter allen Umständen lohnt.

Erfordernisse eines guten Schweinefalls. Viele Schweinefälle leiden an Mangel an Luft und Licht. Erfordernisse eines guten Schweinefalls sind, daß er gute Lüftungseinrichtungen besitze, geräumig sei und Luft und Licht den freiesten Zutritt lasse. Die Ställe müssen täglich gut gereinigt werden und besonders die Zuchttiere und Ferkel immer genügend trockene Streu erhalten. Die Schweinepfersche sollen so eingerichtet sein, daß die Schweine Zutritt haben zum Wasser.

Vermischtes.

Drei Ernten in einem Sommer. H. Vogel-Jägerhof berichtet in der „Landw. Zeitung für Elsaß-Lothringen“: Im Herbst 1887 säete ich auf ein Stück Land von 80 Aren von geringer Bodenklasse Infrantflie, dem ich eine Düngung mit 400 kg Thomasphosphatmehl und 300 kg Kainit gab. Anfangs Mai 1888 hatte sich dieser Klee sehr vollkommen entwickelt und gab meinem Rindvieh (34 Stück Großvieh) während acht Tagen das erste Grünfutter.

Sofort nach der Aberntung wurde der Acker umgepflügt und am 16. Mai weißer Senf mit Hafer eingesät. Die 80 Aren erhielten eine Düngung von 125 kg Chilisalpeter. Nach acht Wochen, also Mitte Juli, stand ein gutes Grünfuttergemenge, 60 cm hoch und dicht wie die Haare auf dem Hunde, da, das abermals zehn Tage meinen Stall reichlich mit Grünfutter versorgte.

Sofort nach Abfütterung dieser Ernte wurde wieder umgepflügt, noch einmal Senf gesät und mit 100 kg Superphosphat und 125 kg Chilisalpeter gebüngt. Diese Aussaat war zur Samengewinnung bestimmt. Ende Oktober erntete ich von diesen 80 Aren weißen Senf 13 große Leiterwagen hochaufgebaut reifen Samensenf. Es wurden erdroschen etwa 1200 kg Samen, die Strohmassen aber waren geradezu kolossal. Das Stroh, welches die Stärke wie grobes Weizenstroh hat, wird von dem Vieh sehr gern gefressen und dem Sommerhalmsstroh vorgezogen. Ebenso werden die Samenschalen des Senfs lieber genommen, als alle anderen Spreuarten.

Sämtliche Kosten betragen 281 M. Der Ertrag war wert 704 M. Der Reingewinn von einer Fläche von 80 Aren betrug also in einem Jahr über 400 M.

Die Roggen erzeugenden Länder liegen fast ausnahmslos in Europa. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika erzeugen dagegen nur ungefähr so viel wie das kleine Schweden. Dem Umfange der Erzeugung nach nehmen die einzelnen Länder folgende Reihenfolge ein. Die mittlere Erzeugung beträgt: Rußland 250 000 000, deutsches Reich 100 000 000, Oesterreich 32 000 000, Frankreich 25 000 000, Ungarn 18 000 000, Schweden 7 000 000, Nordamerika 7 000 000, Italien 6 500 000, Belgien 6 500 000, Dänemark 6 000 000, Rumänien 5 500 000, Niederlande 5 000 000, Finnland 4 600 000, England 1 000 000 und Schweiz 720 000 hl Roggen. Das deutsche Reich steht somit hinsichtlich der Roggenerzeugung an zweiter Stelle; bei Weizen nimmt diese Stelle Frankreich ein, die erste Stelle nehmen die Vereinigten Staaten von Nordamerika für sich in Anspruch.

Inhalt: Schaumweine aus Obst. — Acker- und Wiesenbau: Verwendung gebrannten Kalks auf Ackerfeldern. Garantie für Sortenechtheit bei Saatgetreibezeug. Vorteile der Drainage. Phosphorsäuredüngung. — Viehzucht: Maßregeln bei Maul- und Klauenseuche im Viehstall. Die Vorteile der Tossiren. Praktische Einrichtung im Schweinestalle. Zeden an Eiern zu vertreiben. Freie Bewegung für Zuchtschweine und Ferkel. Kupfleinreibungen gegen Fliegen. — Milch-wirtschaft: Eine häufig auftretende Euterkrankheit. Verhalten des Melkpersonals bei ansteckenden Euterkrankheiten. Kochsäfte zu bereiten. Stallhaltung der Ziegen. — Geflügel-zucht: Zur Fütterung der Hühner. Hühnerkatarrh. Zur Entenhaltung. Reinlichkeit auf dem Laubenboden. Aufbewahrung der Eier für den Winter. — Haus-wirtschaft: Behandlung der Gänsefedern. Wahl des Schlafzimmers. Die Behandlung der Wäsche schwind-süchtiger Kranker. Nüsse bis zum Winter aufzubewahren. — Obst- und Gartenbau, Blumen-pflege: Pflanzen der Obstbäume. Gerberlohe im Garten und in Obstbaumpflanzungen. Beste Verpackung von feinem Tafelobst zum Zweck der Versendung. Zeit des Einwinterns der Gemüse. — Praktischer Ratgeber: Kalk zum Kompost. Erfordernisse eines guten Schweinefalls. — Vermischtes: Drei Ernten in einem Sommer. Die Roggen erzeugenden Länder.