









Freitag, den 15. Mai 1896.

## Der Weizenhalmtöter.

St. Einen neuentdeckten Pilz, der den Weizen schädigt, nennt Prof. Dr. Frank-Berlin den Weizenhalmtöter. Derselbe bricht den Halm nicht, wie der Roggenhalmtöter, weil der Weizenhalm viel kräftiger ist als der dünne gebrechlichere Roggenhalm. Aber der Pilz geht noch tiefer, nämlich vom Wurzelhals aus in die Wurzeln hinein. Wenn man den Weizen herausnimmt, sieht man, daß auch alle stärkeren Wurzeln ganz schwarz oder schwarzflechtig sind, sie sind durch und durch verpilzt, getödet und morsch. Das geschieht in der Zeit, wo der Weizen eben erst abgeblüht ist oder der Fruchtstreu entgegengeht. Die Folge davon ist selbstverständlich, daß ein solcher Halm, wenn er auch nicht bricht, sondern aufrecht stehen bleibt, doch notreif wird. Die Weizenhalme werden vorzeitig reif und die Körnerbildung bleibt stehen; solcher Weizen bildet nur ein Schwachkorn. Der Pilz kommt sowohl auf Sommerweizen, wie auf Winterweizen vor.

Eine andre Krankheit beim Weizen, welche die Blätter befällt, wird durch den Weizenblattpilz hervorgerufen. Man hat an Winterweizen, der ganz gut aus dem Winter gekommen war, schön und kräftig stand, bemerkt, daß auf einmal die Entwicklung stockte; die Blätter fingen an gelb und braun zu werden, die Pflanzen kamen nicht hoch, im Gegentheil sie blieben stehen, und endlich verschwanden sie manchmal so vollständig, daß ungepflügt werden mußte. An solchen Weizenpflanzen sah man im Mai, wie die noch grünen Blätter anfangen gelb und braun zu werden, und wie das Pflänzchen dahinfiel. Aber auch in einer spätern Entwicklungsperiode können die Pilze auf die Weizenpflanze gehen, so ist z. B. an Weizen vom 4. Juni, der schon in den Halm ging und bis dahin gesund war, allmählich die größte Zahl der Blätter gelb geworden und vertrocknet, oben die letzten Blätter waren aber noch grün. Weizen vom 18. Juli, der bereits in den Halm getreten war, erkrankte nach und nach in den Blättern, so daß die Halme meistens schon weiß und notreif wurden. Von der Körnerbildung ist von dem Augenblick an, wo der Weizen seine Blätter eingebüßt hat, nicht mehr viel zu erwarten, der Weizen bekommt Schwachkorn.

Prof. Frank hat verpilzte Weizenhalme einige Wochen mit Kuhdung vermischt frei an der Luft stehen lassen. Es zeigte sich dann, daß der Pilz, insbesondere seine Früchte und Sporen, getödet waren. Es dürfte also vielleicht nicht so gefährlich sein, das Stroh solchen verpilzten Weizens in den Stall und mit dem Dung wieder auf den Acker zu bringen. Im übrigen dürfte ein baldiges tiefes Umpflügen solcher Acker, wo die obengenannten Weizenblattpilze aufgetreten sind, angezeigt sein.

## Ein Schwarm im Mai — ein Fuder Heu.

Der Spruch ist alt, schreibt „Zmter's Rdsch.“, Sprüche drücken das Urteil vieler aus.

Früher war man in Zmterkreisen allgemein der Ansicht, die Schwarmzucht sei etwas Naturgemäßes, der Schwarmtrieb der Bienen sei nicht umsonst da. Zu schönem und billigem Bau und, worauf man Gewicht legte, zu jungem Bau konnte man ohne Schwärme nicht gelangen. Der Wechsel der Königinnen vollzog sich dabei ohne Zutun des Zmter's und, was die Hauptsache, schlechte und kranke, schwarmfaule Völker gelangten nicht zur Fortexistenz.

Heute ist die Schwarmzucht mißliebiger, sie gilt für irrationell.

Der alte Bau soll gerade so gut sein oder gar besser, als der junge. Das Bienen soll den Bienen viel Honig kosten, da das Material zum Bauen infolge einer Fresskur, der sich die Bienen unterzogen, ausgeschwitzt werde. Das Alter der Königinnen komme nicht in Betracht.

Die schwarmfaule Biene sei eine ganz gute Biene. Man verhütet daher Schwärme und reicht den Völkern, deren Bau sich verjüngen oder vergrößern soll, Kunstwaben. — Nicht jeder muß oder darf schwärmen lassen; aber der größte Teil der Bienenzüchter hat doch nicht gerade zur Schwarmzeit die Haupttracht.

Ich bin für das Schwärmenlassen, nur gegen das übertriebene Schwärmenlassen. Den Schwärmen gebe ich keine ausgebauten Rähmchen, auch keine ganzen Kunstwaben, nur Rähmchen mit Kunstwabenstreifen; ich unterstütze die Schwärme an schlechten Flugtagen durch Darreichung von Futter, eventuell auch mit Wachsfrüchten,

wenn die Flugpause nämlich lange dauert. Zwei auch drei Nachschwärme werden zusammengeschlagen.

Will ich einmal die Mühe des Einfassens der Schwärme sparen, so versetze ich die Völker, die hübsch bauen sollen, in Schwarmzustand.

Gesetzt, ich hätte 10 besetzte Beuten, so würde ich das beste Volk zuerst in Angriff nehmen und folgendermaßen arbeiten: Alle seine Waben werden aus der Beute genommen und auf den Wabenbock gehängt; 5 bis 6 leere Ganzrähmchen mit Wabenstreifen kommen nun in die Beute und dazu die Ganzwabe, auf welcher die Königin sitzt. Dann wird die Glastür mit geöffneten Schiebern in die Beute gebracht und nun jede Wabe vom Wabenbock genommen und in die Beute abgesetzt. Alle Bienen und die Königin sind in der alten Beute, auf dem alten Platze, aber in Schwarmzustand gebracht, in den Zustand eines bauenden Schwarmes versetzt. Die ausgebaute Wabe muß zwei Tage im Volke sein, sonst zieht es leicht aus. Dann aber muß die Wabe auch heraus und abgesetzt werden, sonst baut das Volk nicht schön. — Was thun wir mit den vielen abgesetzten, brutbesetzten Waben? Wir teilen sie den neun übrigen Völkern unter und zwar so, daß wir die besten Völker bevorzugen und stets sorgen, daß die Waben mit ungedeckelter Brut in volkstärke Beuten wandern.

Nach ein paar Tagen wird das zweitbeste Volk in Schwarmzustand gesetzt, dann das drittbeste u. s. f.

Unterdessen hat das zuerst in Behandlung genommene Volk seine Rähmchen ausgebaut; es würde zu Drohnenbau übergehen, ließe man es neue Rähmchen ausbauen. Wir hängen ihm nun aus dem Schwarmstock einen Honigstock bilden.

## Praktisches aus der Landwirtschaft.

### Feld- und Wiesenbau.

St. Die Witterung des Monats Mai, der auch Wonnemonat heißt, obwohl er sehr oft nichts weniger als wonnig ist, zeichnet sich gewöhnlich — wie auch gegenwärtig wieder — durch Kälterückfälle aus, die nicht selten der Vegetation sehr gefährlich werden. Drei Tage des Monats, die drei gestrengen Herren, sind besonders gefährdet. In Norddeutschland heißen sie Mamertus, Pankratius und Serbatus, der 11., 12. und 13. Mai. In Süddeutschland fürchtet man den Mamertus nicht, dagegen den Bonifacius, der jenen dreien auf dem Fuße folgt. Hier also sind die drei gestrengen Herren Pankratius, Serbatus und Bonifacius (12., 13. und 14. Mai) und man nennt sie, da sie häufig Eis bescheren, „die drei Eismänner.“ Im Monat Juni pflegt übrigens ein zweiter Kälterückfall, „die Schafskälte“, einzutreten, welcher jedoch den Pflanzen nicht mehr so gefährlich ist, da dieselben dann schon kräftiger sind. Bei diesen Kälterückfällen hat man eine höchst wichtige Beobachtung gemacht. Die gegen den Frost empfindlichen Pflanzungen erleiden in den kalten und heitern Maienächten nicht immer den gleichen Schaden. Der Schaden verringert sich, wenn die Pflanzungen hoch stehen. Die Vegetation in der Niederung leidet am meisten. Am Tage nimmt die rauhe und verhältnismäßig dunkle Oberfläche der Erde eine Menge Sonnenwärme auf; von der Erdoberfläche aus wird die Luft erwärmt, und es werden daher am Tage die untersten Luftschichten immer wärmer sein als die obere. Der Boden mit seiner dunklen und rauhen Oberfläche strahlt nun fortwährend Wärme aus, und zwar am stärksten da, wo die Oberfläche die meisten Unebenheiten zeigt, wo z. B. unzählige Grashalme mit ihrer Oberfläche eine viel größere Ausstrahlungsfläche bilden als der Boden allein, auf dem sie stehen. Die Ausstrahlung der Erde ist in der That am stärksten über Rasenflächen und zwar in der Höhe von 5 Ctm. über dem Boden. Die Erdoberfläche strahlt immer mehr Wärme aus, und da nach Sonnenuntergang keine Ergänzung der abgegebenen Menge eintritt, außerdem aber die Luft die einmal erhaltene Wärme nicht so schnell wieder abgibt, muß notwendigerweise die Temperatur des Erdbodens während der Nacht niedriger sein als diejenige der Luft. Der Wasserdampf der Luft schlägt sich nieder: es entsteht Tau. Sinkt die Temperatur am Erdboden unter den Gefrierpunkt, so werden die Tröpfchen die feste Form annehmen: es entsteht Reif. Am stärksten ist die Wärmeausstrahlung der Erde

gegen den kalten Weltraum, wenn der Himmel heiter und die Luft vollkommen ruhig ist. Eine starke Wolkendecke verhindert das Entweichen der Wärme; auch eine lebhaftere Luftbewegung verhütet eine zu starke Abkühlung, weil immer wieder wärmere Luft durch den Wind zugeführt wird. Die Tau- und Reifeentwicklung kann daher nur an heitern und windstillen Nächten in höhern Grade auftreten. Hierzu kommt aber noch, daß die Luft in der Höhe durch die Berührung mit den kalten Gipseln abgekühlt wird. Dadurch verdichtet sie sich, sie wird schwerer und fließt in langsamen Zügen die Abhänge herab. Während des Niederganges über die wellige Fläche kühlt sie sich immer mehr ab und kommt endlich in die Thäler herunter. Aber jeder Baum, jede Pflanze bildet ein Hindernis, einen Haltepunkt, Wälder hemmen den Abfluß für lange Stunden. So kommt es, daß in Thälern und Schluchten, besonders bewaldeten, das Thermometer so plötzlich und rapid fällt. Der Gärtner kann meistens Vorkehrungen gegen eine Schädigung durch Nachfröste treffen, der Landwirt ist dagegen hierzu nicht im Stande. Natürlich fällt es den „Bestrengen“ gar nicht ein, an die oben angegebenen Termine sich zu halten, sie erscheinen auch früher oder später.

**LW. Roggen-Anbauversuche.** Ueber die auf Veranlassung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft angestellten Anbauversuche mit verschiedenen Roggenarten berichtet Prof. Dr. Viebscher-Göttingen in den „Arbeiten“ der genannten Gesellschaft. Aus dem Bericht geht hervor, daß diese Roggenanbauversuche sich über ganz Norddeutschland mit den verschiedensten Boden- und klimatischen Verhältnissen erstreckt, im Ganzen 6 Versuchsjahre und folgende Sorten umfaßt haben: Schlanstedter, verbesserter Zeeländer, Bestehorns dickähriger Riesens-, Prohsteier, Pirnaer, Neuer Göttinger, Ober-Warthaer und Petkusjer Roggen. Auf Grund obiger Versuche kommt Prof. Viebscher zu der Ueberzeugung, „daß die Hervorbringung eines größeren oder geringeren Procentgehalts der Ernte an Korn ganz entschieden als Sorteneigentümlichkeit aufzufassen ist.“ Diese Sorteneigentümlichkeit sei für die Erhöhung unserer Getreideernten daher von höchster und ausschlaggebender Bedeutung. Am schärfsten aber sei diese wertvolle Eigenschaft bei allen Versuchen an dem vom Rittergutsbesitzer v. Lohow auf Petkus, Prov. Brandenburg, gezüchteten und nach dem Gute benannten Roggen zu Tage getreten.

### Viehwirtschaft.

**LW. Prüfung der Futtermittel.** Im vergangenen Jahr brach im Stall eines in preussischen Kreise Trebnitz gelegenen Dominiums eine Infektions-Krankheit aus, deren Wesen mit keinem bisher bekannten Krankheitsbilde übereinstimmte. Sämtliche Tiere ohne Ausnahme erkrankten und eine ganze Anzahl erlag der Krankheit. Hervorragende Tierärzte sprachen sich dahin aus, daß das Futter die Ursache sein müsse, und in der That stellte sich durch die Untersuchung heraus, daß die gefütterten Sonnenblumentuchen verdorben waren. Wie notwendig eine gründliche Prüfung der Futtermittel ist, geht daraus hervor, daß z. B. Sonnenblumentuchen, Hanfsuchen, Erdnüssuchen u. a., die äußerlich den Eindruck normaler Beschaffenheit machen, dabei doch total verdorben, d. h. aus zum Teil vollkommenem Rohmaterial hergestellt sein können. Sonnenblumentuchen und Erdnüsse, die schlecht aufbewahrt lagern, die feucht sind oder nachträglich feucht werden, eripfen sich, verschimmeln und gehen da, wo das nährstoffreiche Sameninnere freiliegt, in Fäulnis über. Wird nachher die ganze zum Teil verdorbene Körnermasse umgeschaukelt, so daß sie trocknet, dann zermalmt und unter Erwärmung gepreßt, so kann ein Kuchen entstehen, der äußerlich nichts von Verdorbenheit zeigt, der aber im Innern alle Fäulnis- und Schimmelkeime und die Produkte der Zersetzung organischer Substanzen enthält. Gute Futtermittel haben den ihnen eigenen frischen Geruch behalten, riechen höchstens etwas säuerlich, schlechte riechen faulig und, ist starke Bakterienentwicklung eingetreten, nicht selten ammoniakalisch, das Zeichen intensiver Fäulnis. Auch dumpfige Kleien zeigen ähnliche Erscheinungen. Nach dem Bericht der agrilkulturchemischen Versuchstation zu Breslau haben Futtermittel, die bereits nach 24 Stunden (bei Erwärmung in Reinkästen) beginnende Fäulnis zeigen oder mit Schimmelpilz überzogen sind, nicht mehr den Charakter eines gesunden Futters, sie sind entweder aus halbverdorbene Material hergestellt oder nachträglich durch schlechte Aufbewahrung verdorben. Oft mag ein sichtbarer Nachteil durch die Verfütterung solcher Kuchen an Ochsen oder Mastvieh nicht veranlaßt werden; es läßt sich aber auch öfters beobachten, daß die Wirkungen ernster Natur sein können.

### Obstbau und Gartenpflege.

**St. Um die Beeinflussung des Anwachsens und der Wurzelbildung der Obstbäume kennen zu lernen,** sind von der königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. Versuche angestellt worden, deren Ergebnisse Oekonomierat Goethe-Geisenheim in dem Bericht genannter Lehranstalt für das Jahr 1894/95 mitteilt. So wurde u. a. beim zufüllen der Baumlöcher von 4 Versuchsbäumen der Erde für jedes Baumloch 1 Pfd. Kainit u. 1 Pfd. Thomasschlacke beigemischt. Der günstige Erfolg der Düngung tritt auf den Photographien der betreffenden Birnenbäume, auf denen die bloßgelegten Wurzeln sichtbar sind, so deutlich hervor, daß derselbe nicht zu bezweifeln ist. Unter Nr. 8, 9 und 10 sind in dem Bericht 3 Versuche aufgeführt, zu jedem derselben dienten zwei

Apfel- und zwei Birnbäume. Versuch 8: Man umgab beim pflanzen die tiefen Wurzeln mit Wollabfällen; Versuch 9: Man tauchte die Wurzeln in Kompostbrei; Versuch 10: Man brachte unter den Wurzeln eine Hand voll Gerstentörner an, ein Verfahren, wie es in früherer Zeit sehr häufig angewendet wurde, um das Anwachsen der Bäume zu sichern. Außerdem wurden noch zwei Apfel- und zwei Birnbäume zur Kontrolle ohne jede Zuthat gepflanzt. Beim Ausgraben ergab sich, daß die Bäume des Versuchs 9 die meisten Wurzeln gebildet hatten; ihnen folgten die Bäume des Versuchs 10 und darauf diejenigen des Versuchs 8 mit etwas geringerer Bewurzelung; im letzteren Fall waren noch Ueberreste der Wollabfälle als schwärzliche Masse bemerklich. Die vier Kontrollbäume ließen in Bezug auf die Entwicklung der Wurzeln zu wünschen übrig. Die Nutzenanwendung liegt sehr nahe, man sollte keinen Baum pflanzen, ohne seine Wurzeln in Kompostbrei getaucht zu haben.

**LW. Ueber Düngung des Spargels** wird der „Dtsch. Ldw. Pr.“ auf eine bezügliche Anfrage folgendes geschrieben: „Heute würde ich mich höchst selten verleiten lassen, dem Spargelanbau den Dünger zu opfern, wie ich es früher auch that. Durch das Eintreten des Düngers in die Pflanzgräben wird dem Spargel keinesfalls das Gebotene, was man ihm zu geben beabsichtigt. Entgegen den bisherigen Vorschriften für Spargelanlagen entschloß ich mich vor zwei Jahren, folgenden kleinen Versuch zu machen. Der Boden ist ein guter Sandboden mit 6 Zoll Ackerfrume, bei 5 Mtr. Tiefe fand ich Lehm. Das Versuchsfeld war 25 Ar groß. Ich ließ auf diesem in einer Entfernung von je 1 Mtr. Gräben von 90 Ctm. Tiefe ausheben. Der Mutterboden der einzelnen Gräben wurde auf die anstehenden Dämme gelegt, und zwar derartig, daß er von zwei Gräben zusammenkam. Hierauf wurde nun der tote Boden ausgehoben und der letzte Spatenstich auf 25 Ctm. Tiefe umgegraben. Es wurden nun die Spargelstöcke zur Kennzeichnung des Standes der einzelnen Pflanzen in die Gräben auf eine Entfernung von 75 Ctm. hineingestellt. Nachdem der Mutterboden gleichmäßig um die Stöcke verteilt war, erfolgte die Pflanzung wie üblich. Die Spargelanlage entwickelt sich gut und erhält heute als Düngung Kainit und Thomasschlacke nebst 50 Pfd. Chilisalpeter. Die Pflansen sind stark und zahlreich, die Stöcke gut entwickelt.“

**LW. Melonen.** Obgleich in den meisten Gegenden die Melonen nur in Treibhäusern gezogen werden, kann man dieselben in günstiger Lage auch sehr gut im Freien ziehen. Es empfiehlt sich, die Pflanzen in kleinen Töpfen, deren Bodenlöcher man erweitert, heranzuziehen. Ende Mai bringt man die Pflanzen 4—5 Fuß von einander mit dem Topf in die Beete, wo sie bis an die Keimblätter eingepflegt werden. An geschütztem sonnigen Platz breite man 60—80 Ctm. hoch alten Kompost, Laub und dergl. aus und trete dieses recht fest. Hierauf bringe man eine Erdlage von 60 Ctm. Höhe und Breite aus einer Mischung von gut verwotteter Kompost- und Lauberde, einem Teil alten Gebäudelehm und einer guten Portion Tauben- oder Hühnermist. Gessogen werden die Melonen nur an warmen und trocknen Tagen. Durch das Einsetzen der Pflanzen mit dem Topfe unterdrückt man ein zu üppiges Treiben und erzielt dadurch in kurzer Zeit Fruchtansatz. Das sonst nötige Schneiden der Ranken fällt fast ganz weg, ebenso das Abfallen und Gelbwerden der Früchte. Die rote Spinne, der Totfeind der Melonen in Kästen, findet sich im Freien nicht ein und die Pflanzen haben stets ein kräftiges, gesundes Aussehen. Die Erde dazu mischt man sich am besten schon im Winter, düngt sie öfter mit Abtrittsauche und läßt sie gehörig durchfrieren.

**LW. Die jungen Saaten im Garten** haben mitunter sehr durch Erdhöhe zu leiden. Hauptsächlich sind es die Kohlrarten, Rettig, Radieschen u. s. w., die von denselben befallen werden. Man sieht plötzlich, daß einige Pflanzen Löcher bekommen haben, als wären sie mit starken Nadeln durchstochen. Das Uebel greift von Tag zu Tag immer mehr um sich. Es sind verschiedene Mittel zur Abwehr des lästigen Insekts empfohlen, wie bestreuen der Pflanzen mit Tabakstaub, Holsasche, Ruß, Insektenpulver u. s. w. Am besten neben diesen Mitteln hat sich aber stets bewährt, wenn die jungen Pflänzchen in ihrer Entwicklung durch guten Boden, Düngen und in trocknen Zeiten durch reichliches Bewässern möglichst gefördert werden. Wachsen die Pflanzen schnell heran, so können sie den Angriffen des Ungeziefers besser widerstehen.

### Essig-, Fisch- und Bienenpuck.

**LW. Schlechter Geschmack bei frischen Eiern.** Es kommt nicht selten vor, daß frische Eier einen schlechten Geschmack haben, den man sich nicht erklären kann. Wir haben noch kürzlich Eier gekauft, die vollständig frisch waren, wie uns glaubhaft nachgewiesen wurde, die man aber trotzdem nicht genießen konnte, weil sie geradezu schauerhaft schmeckten. Der schlechte Geschmack der Eier kann verschiedene Ursachen haben: Ureinlichkeit im Hühnerstall, ungeeignetes Futter und dergl. Häufig erhalten die Hühner, wenn es im Frühling warm geworden ist, um sie anfangen fleißig zu legen, überhaupt kein Futter mehr. Der erste Gang der Hühner, sobald sie aus dem Stall gelassen werden, ist dann nach dem Pferdebedung, und es wird der frisch ausgelegte Pflanzling sehr sorgfältig nach dem Abdrücken Haser, nach jedem Wurm, der sich im Dünger findet, durchsucht. Die Folge davon ist, daß das Ei dumpfig schmeckt und die Eier in den großen Ställen als frische oder Trink Eier nicht los zu werden sind. Wenn die Hühner auf dem Dünger kraxen, schadet

dies nicht, aber man muß sie auch nebenher mit guten Körnern füttern. Als bestes Körnerfutter sind zu nennen: Weizen, Buchweizen, Gerste und schwerer Hafer. Mais sollte nur spärlich verabreicht werden, ab und zu im Winter bei kalter Witterung und wenn die Tiere unbefchränkten Auslauf haben. Etwas animale Kost ist wünschenswert, besonders während des Winters; Spratts Geflügelfutter ist sehr geeignet, ebenso Eingeweide, gekocht und in kleine Stücke geschnitten und so unter das Weichfutter gemischt. Auch mit grobem Sand müssen die Tiere reichlich versorgt werden. Selbstverständlich muß reines Wasser den Tieren stets zur Verfügung stehen. Ebenso ist Grünfutter notwendig und muß den Tieren regelmäßig gegeben werden, falls diese nicht selbst sich damit versorgen können, ohne Grünfutter können die Tiere nicht gesund bleiben und auch keine wohlgeschmeckenden Eier legen. Daß Unreinlichkeit im Hühnerstall den Eiern einen schlechten Geschmack verleiht, wurde schon weiter oben erwähnt. Wer seine Tiere in schmutzigen Räumen unterbringt, darf außerdem auf einen reichen Ertrag an Eiern nicht rechnen.

### Bauwesen.

**Austrocknen feuchter Wände.** Zur Trockenlegung feuchter Wohnungsmauern wird als bewährt folgendes Mittel empfohlen: Der alte Verputz wird von der feuchten oder mit Mauerfraß befallenen Mauer bis auf die Ziegel abgeschlagen, aus den Fugen soweit als möglich herausgetragt, eventuell ausgebrannt, und hierauf ein frischer Spritzanwurf von hydraulischem Mörtel aufgetragen. Die so hergerichtete und genügend abgetrocknete Mauer wird nun mit heißem, geschmolzenen Kolophonium, dem man etwas Fichtenöl (etwa 10 Volumenteile auf 100, um die Masse geschmeidiger zu machen) beigemischt, angestrichen, jedoch so gründlich, daß auch nicht die kleinste Pore offen bleibt. Dieser Anstrich muß von einem flinken und geschickten Arbeiter mit der peinlichsten Sorgfalt ausgeführt werden, denn davon hängt allein der Erfolg ab. Zum Schmelzen des Kolophoniums bedient man sich eines transportablen Ofens den man neben die Mauer stellt. Das Kolophonium erstarrt an der Luft sofort, und bildet auf der Mauer einen glasigen Ueberzug oder wenn man will, eine Isolierschicht nach innen. Ist die Mauer so isoliert, so wird sie mit hydraulischem Kalk verputzt und kann getüncht, gemalt oder tapeziert werden, sie bleibt stets trocken.

### Vermischtes.

\* **LW. Die Nützlichkeit der verschiedenen Vögel.** Um über die Frage: „Sind gewisse Vögel schädlich oder nützlich?“ größere Sicherheit zu erhalten, hat die deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft in allen Ländern und Provinzen Deutschlands Beobachtungs-Stationen errichtet, in welchen gewisse, in dem betreffenden Bezirk geflossene Vögel bezüglich ihres Mageninhaltes untersucht werden. Durch mehrere tausend solcher in den verschiedensten Gegenden Deutschlands und in allen Jahreszeiten vorgenommenen Untersuchungen hofft man am schnellsten feststellen zu können, ob solche Vögel, über deren Lebensweise man noch nichts sicheres weiß, vorzugsweise von Körnern und andern landwirtschaftlichen Produkten oder von Schädlingen der Landwirtschaft (Käfer, Würmer u. s. w.) sich nähren, und ob sie demgemäß zu vertilgen oder zu schonen sind. Zur Zeit werden diesbezügliche Ermittlungen für Krähen und Staare gemacht. Bezüglich des Nutzens oder Schadens der Saat- oder Feldkrähe hat Dr. Hollrung Halle a. S. Ermittlungen angestellt und veröffentlicht derselbe nun seine Untersuchungen des Mageninhalts von Krähen, welche in der Umgegend von Halle getötet wurden. Von 131 Exemplaren, welche in der Zeit vom 18. April 1895 bis 6. Juni desselben Jahres geschossen worden sind, wurde der Mageninhalt untersucht. Dr. Hollrung bezeichnet als Schlusergebnis seiner Untersuchungen: 1. Die untersuchten Krähen haben sich in großen und ganzen weder ausschließlich nützlich, noch ausschließlich schädlich erwiesen. Während jedoch 25 pCt. der Krähenmagen keine Pflanzenteile enthielten, waren nur in 2 Fällen von 131 keine tierischen Reste in denselben enthalten. 2. Ihre Nahrung hat zum vorwiegenden Teile (etwa 66 pCt.) in tierischen Objekten, und zwar Mäusen, Getreideläusefäher-Larven, Engerlingen, Maifäfern, Dungkäfern und Klee-Lappenrüsslern bestanden. Die pflanzliche Nahrung wurde von Weizen-, Hafer-, Gerstentörnern und Kirscheln gebildet. 3. Der auf der einen Seite durch die Krähen verursachte Schaden wurde durch den andererseits gestifteten Nutzen vollkommen aufgewogen und sogar noch um ein Bedeutendes übertroffen. 4. In der Hauptsache nähren sich die Krähen von schwer beweglichen Insekten.

\* **LW. Betreffs Uebertragung des Maul- und Klauenseuchgiftes auf Menschen** sind in letzterer Zeit in der Göttinger medizinischen Klinik drei derartige Fälle beobachtet worden. Im ersten Falle handelte es sich um einen Kandidaten der Medizin, der sich durch Genuß von Quarkkäse infiziert hatte. Die hervorragendsten Symptome waren: Klein- und großfleckiger Hautausschlag, welcher das Gesicht völlig frei ließ und sich besonders am Halse, am Rücken, auf der Brust, um die Achselhöhlen, an der Innenseite der Extremitäten und an den Armen in der Ellenbogengegend, sowie endlich an der Hand, scharf begrenzt, bis etwa 5 Ctm. unter der Handwurzel, zeigte. An den Händen selbst bestand kein Ausschlag, sondern eine Rötung. Fieber bestand nicht. Puls und Atmung waren beschleunigt. Im Verlauf entwickelte sich eine mäßig starke Schwellung und Rötung des Gaumens. Am dritten Krankheitstage

traten in der Gaumen- und Mundschleimhaut kleine bis linsengroße, runde Geschwüre auf, welche von einem entzündlichen Kreis umgeben waren. Der Patient, der ziemlich viel Schmerzen hatte, wurde am ersten Krankheitstage entlassen. Aus Vorstehendem geht hervor, daß man mit dem Genuß ungekochter Milch und der aus letzterer erzeugten Produkte sehr vorsichtig sein sollte. Es ist — auch wegen der unter den Kühen stark verbreiteten Tuberkulose — jedenfalls zu empfehlen, Milch z. B. nur gekocht zu genießen.

## Handels-Zeitung.

### Getreide.

**Berlin.** Weizen mit Ausschluß von Rauhweizen per 1000 Ko. loco 150—165 Mk. bez., per diesen Monat 155—159 Mk. bez., per Juni 154,25—154,75 Mk. bez., per Juli 153,50—154 Mk. bez., per September 150,75—151,50 Mk. bez., per Oktober 151—151,25 Mk. bez. Roggen per 1000 Ko. loco 114—121 Mk. bez., inländ. 121,5 Mk. fr. Haus, per diesen Monat 117,75—118 Mk. bez., per Juni 118,75 Mk. bez., per Juli 119,5—119,75 Mk. bez., per September und Oktober 120—120,5 Mk. bez. Gerste per 1000 Ko. Futtergerste, große und kleine, 110—125 Mk. bez., Braugerste 126—170 Mk. bez. Hafer per 1000 Ko. loco 120—150 Mk. bez., pommerscher mittel bis guter 121—132 Mk. bez., feiner 133—144 Mk. bez., preussischer mittel bis guter 122—135 Mk. bez., feiner 135—145 Mk. bez., per diesen Monat 124,75 Mk. bez., per Juni und Juli 124 Mk. bez. Mais per 1000 Ko. loco 91—96 Mk. bez., amerikanischer 91—93 Mk. frei Wagen bez., per diesen Monat 88 Mk. bez., per September 92,75 Mk. bez. Erbsen per 1000 Ko. Kochware 140 bis 160 Mk. bez., Victoria-Erbsen 140—155 Mk. bez., Futtermare 121 bis 131 Mk. bez. Roggenmehl Nr. 0. und 1. per 100 Kilogramm brutto incl. Sack per diesen Monat 15,90 Mk. bez., per Juni 16,05 Mk. bez., per Juli 16,20 Mk. bez. Weizenmehl per 100 Ko. brutto incl. Sack Nr. 00. 19—21 Mk. bez., Nr. 0. 15,75—18,75 Mk. bez., feine Marken über Notiz bezahlt. Roggenmehl per 100 Ko. brutto incl. Sack Nr. 0. und 1. 15,25—16 Mk. bez., feine Marken Nr. 0. und 1. 16—17 Mk. bez., Nr. 0. 1,50 Mk. höher als Nr. 0. und 1. Roggenkleie per 100 Ko. netto excl. Sack loco 8,50—8,70 Mk. bez. Weizenkleie per 100 Ko. netto excl. Sack loco 8,50—8,70 Mk. bez.

— **Hamburg.** Weizen ruhig, holsteinischer loco neuer 154—156. Roggen ruhig, mecklenburgischer loco neuer 124—132, russischer loco fest 80—85. Hafer ruhig. Gerste ruhig. — **Köln.** Weizen hiesiger 15,75, fremder loco 16,25, Roggen hiesiger loco 12,50, fremder loco 13,25, Hafer hiesiger neuer 13,25, fremder 13,50.

— **Mannheim.** Weizen per Mai 15,45, per Juli 15,20, per November 15. Roggen per Mai 12,50, per Juli 12,50, per November 12,50. Hafer per Mai 12,70, per Juli 12,80, per November 12,90. Mais per Mai 9, per Juli 9, per November 9,30. — **Pest.** Weizen loco fest, per Mai = Juni 6,77 Gd. 6,78 Br., per Herbst 6,84 Gd. 6,85 Br. Roggen per Herbst 5,73 Gd. 5,74 Br. Hafer per Herbst 5,45 Gd. 5,47 Br. Mais per Mai-Juni 3,94 Gd. 3,96 Br., per Juli-August 4,09 Gd. 4,11 Br. Kohlraps per August-September 10,20 Gd. 10,25 Br. — **Stettin.** Weizen ruhig, per Mai-Juni 155,50, per September-Oktober 152,50. Roggen ruhig, per Mai-Juni 117, per September = Oktober 120. Pommerscher Hafer loco 118—122.

— **Wien.** Weizen per Frühjahr 7,10 Gd. 7,15 Br., per Mai-Juni 7,08 Gd. 7,10 Br., per Herbst 7,10 Gd. 7,12 Br.

### Sämereien.

**Breslau.** Bericht von Oswald Hübner. Bei der vorgeschrittenen Jahreszeit blieb der Bedarf an Saatgut nur noch ein geringer. In Notkle war das Angebot in guten Qualitäten nicht mehr groß, und fand dasselbe zu vorwöchentlichen Preisen Unterkommen. In Weißkle war die Tendenz für helle Saaten etwas abgeschwächt, und fanden Käufe darin nur bei etwas ermäßigten Preisen statt, alle übrigen Klearten lagen geschäftslos. Kräfer blieben nach wie vor begehrt und fangen in einigen bessern Sorten an sich zu räumen. Notierungen für seidefrei: Original-Probencer-Luzerne 55—68 Mk., französische 48—54 Mk., Sandluzerne 65—70 Mk., Notkle 32—44 Mk., Weißkle 45—65 Mk., Gelbkle 12—16 Mk., Infarnatkle 18—20 Mk., Wundkle 25—35 Mk., Schwedischkle 30—50 Mk., englisches Raigras I. importiertes 16—20 Mk., schlesische Abfaat 12—15 Mk., italienisches Raigras I. importiertes 16—20 Mk., schlesische Abfaat 15—17 Mk., Chimotee 22—30 Mk., Senf weißer oder gelber 10 bis 13 Mk., Ceradella 8—10 Mk., Sandwiden 10—15 Mk. die 50 Kilo, Widen schlesische 13—15 Mk., Pelusiden 15—18 Mk., Lupinen gelbe 12—15 Mk., Pferdebohnen 14—17 Mk., Victoria-Erbsen 14—17 Mk., Erbsen kleine 15—17 Mk. die 100 Kilo netto ab hier.

### Spiritus.

**Berlin.** Spiritus mit 50 Mk. Verbrauchsabgabe ohne Faß per 100 Liter 100 pCt. loco 53,7 Mk. bez. Spiritus mit 70 Mk. Verbrauchsabgabe ohne Faß per 100 Liter 100 pCt. loco 34 Mk. bez. Spiritus mit 70 Mk. Verbrauchsabgabe mit Faß per 100 Liter 100 pCt. per Juni 39,2—39,4 Mk. bez., per August 38,7—39 Mk. bez., per September 38,9—39,1 Mk. bez. — **Breslau.** Spiritus per 100 Liter 100 pCt. excl. 50 Mk. Verbrauchsabgaben per Mai 51,20 do. do. 70 Mk. Verbrauchsabgaben per Mai 31,40—31,70 Mk. bez. — **Hamburg.** Spiritus schwach, per Mai-Juni 16,87 Br., per Juni-Juli 17 Br., per August-September 17,37 Br., per September-Oktober 17,50 Br. — **Stettin.** Spiritus fester, loco 70er 32,60.

