genommen werden. Am beſten werden ſie mit heißer Sodalauge abgeſcheuert und nachher mit Kreolinwaſſer beſprengt, (ein Eßlöffel Kreolin auf 1 Liter Waſſer). Während der Behandlungszeit iſt es angebracht, die kranken Hühner abzuſperren, weil ſonſt ſich etwa flüchtende Milben ihr Heil bei den geſunden Tieren verſuchen.

Das Pflügen vor dem Winter.

Das Pflügen vor dem Winter, und zwar nicht allein das Schälen oder Stürzen der Stoppel — dieſe Arbeit ſollte tunlichſt gleich nach der Ernte geſchehen —, ſondern auch ein darauffolgendes tiefes Pflügen kann dem Landwirt nicht nachdrücklich genug empfohlen werden. Dieſe Arbeit iſt von weſentlicher Bedeutung mit bezug auf die Wirkſamkeit der Naturkräfte. In den gelockerten Boden dringen Luft, Feuchtigkeit und Wärme ein. Die Prozeſſe der Verwitterung und Verweſung werden eingeleitet; die im Boden ruhenden Nährſtoffe gehen allmählich in Löſung über und werden in aufnehmbare Pflanzennahrung umgewandelt. Wenn aber auch während des Winters infolge der mangelnden Wärme jene Prozeſſe nur langſam vor ſich gehen, ſo iſt doch der Winterfroſt von großem Einfluſſe auf die Lockerung und Mürbung des Bodens. Der Froſt iſt in der Tat der beſte Freund des Landmannes. Der ſteife und zähe Boden wird unter der andauernden Wirkung des Froſtes locker und mürbe. Der Froſt leiſtet eine Arbeit, wie ſie Egge und Walze nicht zu leiſten vermögen. Er wird dieſerhalb nicht mit Unrecht der beſte und billigſte Gehilfe des Landmannes genannt. Auch kann das Pflügen vor Winter ohne Nachteil recht tief erfolgen, ja, die eigentliche Tiefkultur ſollte nur im Herbſte vorgenommen werden.

Kranke Kartoffeln auf dem Felde.

Auf dem Felde zurückgelaſſene kranke Kartoffeln und ſonſtige Knollenfrüchte bilden für Engerlinge und Larven einen geeigneten Schlupfwinkel, wo dieſe ſicher der Verpuppung entgegengehen. Andernfals finden namentlich Feldmäuſe daran hinreichende Futterſtoffe, wodurch deren Erhaltung und Vermehrung Vorſchub geleiſtet wird. Daneben muß beſonders des Umſtandes gedacht werden, daß durch angefaulte Kartoffeln eine Uebertragung des Kartoffelpilzes für die nächſte Ernte vorbereitet wird. Wer der Ausbreitung der Kartoffelkrankheit entgegenarbeiten will, der laſſe keine verfaulten oder angefaulten Knollen auf dem Felde liegen, ſammle dieſe zu Haufen, die in ein tiefgegrabtes Loch geſchüttet und mit Kalk übergoſſen werden. Desgleichen iſt erforderlich, daß die nach dem Aufleſen der Kartoffelhaufen ſich zeigenden Engerlinge vertilgt werden.

Billiges Geflügelfutter.

Geſäuerte Rübenabfälle, wenn ſie richtig behandelt werden, bieten ein billiges Geflügelfutter. Die Rübenſchnitzel werden mit gleichen Teilen Rübenblättern in Ruben eingemacht, ſo wie dieſes Verfahren für die Konſervierung von Rindviehfutter allgemein üblich iſt. Alsdann nimmt man einen Teil dieſer geſäuerten Rübenabfälle und vermengt ihn mit dem gleichen Quantum gekochten warmen Kartoffeln und einer Priſe Salz. Um dieſem Weichfutter die richtige Feſtigkeit und das angepaßte Nährſtoffverhältnis zu geben, gibt man dem Gemengſel einen entſprechenden Zuſatz von groben Weizenkleien. Geflügel, ſpeziell Hühner und Enten, die mit dieſem Weichfutter reichlich verſorgt werden, benötigen wenig Körnerfutter, und was die Hauptſache iſt, ſie legen außerordentlich ſtark. Das kommt daher, weil die bitteren Extraſtoffe der Rübe die Legetätigkeit reizen. Wir müſſen aber davor warnen, dem Gemengſel einen größeren Zuſatz Rübenabfälle zu geben oder geſchroteten Mais ſtatt grober Weizenkleie zu verwenden, da die Legetätigkeit ſonſt ſo ſtark gereizt wird, daß Erſcheinungen auftreten, die der Züchter mit „Totlegen" bezeichnet.

Thomasmehl wird jetzt beſtellt — für Wieſe, Weid, Luzernefeld. Wie im Stalle die Fütterung der Tiere von ausſchlaggebender Bedeutung iſt, ſo ſpielt ebenſo auf Wieſen, Viehweiden, Klee- und Luzernefeldern die Düngung, die ja auch nur die Ernährung der Pflanzen bezweckt, die wichtigſte Rolle. Willſt du Höchſterträge haben, dünge reichlich, dünge richtig; Thomasmehl's verſtärkte Gaben ſind für Feld und Wieſe wichtig.

Häusliche Feuerungen

nutzen nur etwa 5% (fünf) der tatſächlichen Energie der Kohlen aus. 95% werden als Rauch zum Schornſtein hinausgejagt oder üben ihre Heizkraft an Stellen aus, wo ſie nicht nützlich iſt. Ein Haushalt, der jetzt **für 100 Mark Kohlen** im Jahre gebraucht, würde bei voller Ausnutzung der Energie der Kohle **nur für 5 Mark Kohlen** benötigen. Dashalb machen ſich gute Apparate, die eine Verbeſſerung der Feuerung durch Regelung des Schornſteinzuges herbeiführen, ſchon durch Erſparnis an Brennmaterial bezahlt. An dieſen materiellen Nutzen wird meiſt nicht gedacht, wenn zur Bekämpfung der Rauchplage der bekannte Johnſche Aufſatz auf den Schornſtein geſetzt wird, der durch Erhöhung und Regelung des Schornſteinzuges nicht nur das Rauchen der Oefen und Herde beſeitigt, ſondern auch an Feuerungsmaterial ſpart, denn es iſt eine bekannte Tatſache, daß das Brennmaterial bei geregeltem Zuge bedeutend beſſer ausbrennt.

Johns drehbare Schornſtein-Aufſätze ſind in über 600 000 Exemplaren auf der ganzen Welt verbreitet. Hier ſind ſie erhältlich bei: **R. Broix**, Münſterſtraße 2.

Auf Wiesen und Weiden
wird
Thomasmehl
als bewährtester und billigster Phosphorsäuredünger angewandt.
Bestes Futter! Höchste Erträge!
Wir liefern unser garantiert reines hochwirksames Thomasmehl mit untenstehenden Schutzmarken auf Säcken u. Plomben:
Stern Marke
Thomasphosphatfabriken G.m.b.H.
Berlin W. 35.
Stern Marke
Sonnen Marke
Dortmunder Thomasschlackenmahlwerk
G.m.b.H., **Dortmund**
Sonnen Marke
Erhältlich in jeder Düngerhandlung oder bei obigen Firmen.
Vor minderwertiger Ware wird gewarnt!
P. II 300.

Für Schweine und Geflügel
empfiehlt garantiert
reines Fleischfuttermehl
☛ per Zentner 12 Mk. ☚
franko jeder Station gegen Nachnahme.
Adrian & Cie. Nachflg., G. m. b. H.
Neuss am Rhein.

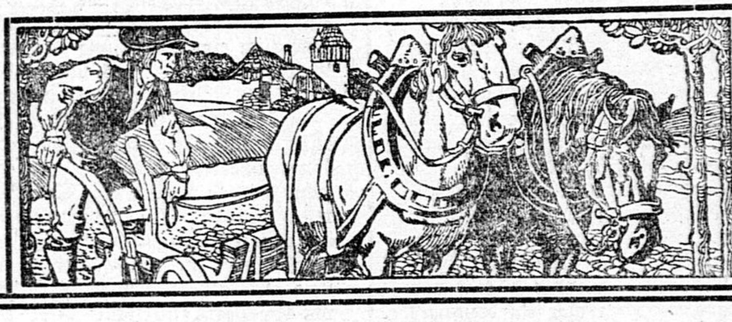
Sie sparen
mehr als die Hälfte an Zeit, Seife und Feuerung wenn Sie sich
Johns Volldampf-Waschmaschine
anschaffen.
Lieferung auch auf Probe.
Niederlage
R. Broix, Neuss

Frische Rübenschnitzel
zu verkaufen.
J. Haeffs, Königshoven
Telephon Nr. 82
Amt Otzenrath.

Für wenig Geld!
erhalten Sie schon eine
Ia. Waschmaschine.
Besichtigen Sie bitte mein Lager.
R. Broix, Eisenhandlung,
Neuss, Münsterstrasse 2.

A.H. THORBECKE & C°
Spiral-
Comet-
Tabake
rot . . Feinschnitt 1/4 Pfd. 25 Pfg.
blau . Grobschnitt 1/4 Pfd. 25 Pfg.
gelb . Feinschnitt 1/4 Pfd. 30 Pfg.
violett . Grobschnitt 1/4 Pfd. 30 Pfg.
wohlbekömmlich und leicht.
A. H. Thorbecke & Co.,
Mannheim.

Rheiniſcher Bauernfreund.



Landwirtſchaftliche Beilage
Erſcheint wöchentlich einmal.
Inſertionspreis Mk. 0,25 für die ſechsgeſpaltene Kolonelzeile.
Die zweigeſpaltene Reklamezeile koſtet 0,75 Mk.

Neuß-Grevenbroicher Zeitung
Verantwortlich: Chefredakteur Joſ. Grunau.
Druck und Verlag der Geſellſchaft für Buchdruckerei Neuß am Rhein.

Nr. 10. Samstag, den 30. November 1912. 1. Jahrgang.

Die Behandlung des Stallmiſts.

(Nachdruck verboten.)

Die Aufbewahrung und Behandlung des Stallmiſtes wird von manchen Landwirten in geradezu unverzeihlicher Weiſe vernachläſſigt, wodurch alljährlich große Mengen der wertvollſten Pflanzennährſtoffe verloren gehen.

Mit Rückſicht auf die Harnzerſetzung, die Ammoniakverflüchtigung und den Verluſt an organiſcher Subſtanz iſt der Luftzutritt ſo viel wie möglich zu verhindern. Je leichter die Luft hinzutreten kann, deſto größer iſt die Zerſtreuung des Stickſtoffes, oder umgekehrt, mit der Erſchwerung des Luftzutritts nimmt die Möglichkeit eines Stickſtoffverluſtes ab. Ohne feſte Lagerung iſt mithin eine rationelle Stallmiſtbehandlung einfach undenkbar. Der Miſt wird ſofort nach der Entfernung aus dem Stalle auf der Dungſtätte gleichmäßig auseinandergebreitet und von dem darauf getriebenen Vieh ordentlich feſtgetreten, um den Luftzutritt nach Möglichkeit einzuſchränken.

Die Zerſetzung des Stallmiſtes wird ferner durch zu geringen Feuchtigkeitsgehalt beſchleunigt. Die Sonnenwärme trocknet den Stallmiſt aus und beſchleunigt im Sommer die Zerſetzung des Miſtes in hohem Grade. Der Mangel an Feuchtigkeit macht ſich durch eine mehr oder weniger ſtarke Schimmelbildung bemerkbar. Die Fäulnis geht zu raſch vor ſich; die vorhandene Feuchtigkeit genügt nicht, um alle im Waſſer löslichen Zerſetzungsprodukte aufzunehmen; und dieſe ſind mithin bei ihrer Flüchtigkeit für den Dünger verloren. Der Stallmiſt darf daher niemals zu trocken werden, ſelbſt an der Oberfläche nicht, und es iſt zu empfehlen, um die Düngerſtätte ſchattenſpendende Bäume, die gleichzeitig eine Zierde des Hofes ſind und dem Geflügel eine angenehme Unterkunftsſtätte bieten, anzupflanzen.

Auf der anderen Seite aber darf der Stallmiſt auch nicht zu feucht ſein und namentlich bei andauerndem Regenwetter nicht völlig im Waſſer liegen; denn ein Uebermaß von Feuchtigkeit erleichtert das Auswaſchen und Abfließen der löslichen Stickſtoffverbindungen, der phosphorſauren und der Kaliſalze. Zur Vermeidung dieſes höchſt unerwünſchten Zuſtandes iſt eine Jauchegrube anzulegen, welche den Ueberfluß an Flüſſigkeit zeitweilig aufnimmt.

Aus dem Geſagten könnte man leicht ſchließen, daß eine gute Behandlung darin beſteht, jede Zerſetzung des Stallmiſtes zu verhindern. Im Gegenteil, ein gewiſſer Grad von Zerſetzung muß ſich in der Düngermenge vollziehen, um jenen Zuſtand herbeizuführen, welchen man mit Verrottung bezeichnet; denn ein verrotteter Stallmiſt wirkt bedeutend beſſer als friſcher. Das richtige Maß der Verrottung zu erreichen iſt mithin die wichtigſte Aufgabe der Stallmiſtbehandlung. Iſt der Stallmiſt zu hoch aufgeſchichtet, ſo vollzieht ſich im Innern der feſtgetretenen Maſſe eine zu ſtarke Erwärmung und dementſprechende Zerſetzung, namentlich wenn nicht genügende Feuchtigkeit vorhanden iſt. Die zu einer richtigen Verrottung notwendige Temperatur ſchwankt zwiſchen 25 und 35 Grad C.

Für die mechaniſche Behandlung des Stallmiſtes auf der Dungſtätte kann man daher folgende Grundſätze aufſtellen:

1. Der Stallmiſt muß gleichmäßig auf der Dungſtätte ausgebreitet werden.
2. Der Stallmiſt iſt ſofort gründlich feſtzutreten.
3. Die Einwirkung der direkten Sonnenwärme iſt nach Möglichkeit zu verhindern.
4. Der Stallmiſt muß mäßig feucht gehalten werden.
5. Die Düngermaſſen dürfen nicht zu hoch aufgeſchichtet werden.

Wird der Stallmiſt auf dieſe Weiſe behandelt, ſo iſt die Anwendung teurer Konſervierungsmittel, die niemals auch nur annähernd einen ſolchen Erfolg haben können, wie eine ſorgſame mechaniſche Behandlung, vollſtändig überflüſſig. Unterſtützen kann man die mechaniſche Behandlung dadurch, daß man die Düngerſtätte dann und wann mit humoſer Erde oder mit humusbildenden Stoffen wie Torf und Moorerde überſtreut. Die ſo in dem Dünger gebildeten Schichten abſorbieren das flüchtige Ammoniak und das kohlenſaure Ammoniak und vermehren die organiſche Subſtanz des Stallmiſtdüngers.

Ueber die Frage, wie der Stallmiſt auf dem Felde behandelt werden ſoll, herrſchen bei den Landwirten immer noch große Meinungsverſchiedenheiten. Die einen verteilen den Miſt in kleinen Haufen über das ganze Feld und laſſen dieſe willkürlich lange ſtehen, die anderen ſtreuen die Haufen ſofort auseinander und laſſen ihn ausgebreitet längere Zeit auf dem Felde liegen, wieder andere pflügen den ausgebreiteten Stallmiſt ſofort unter. Die erſte Art der Handhabung iſt ganz entſchieden zu verwerfen. Iſt die Witterung nach dem Aufbringen trocken, ſo wird durch die Vermehrung der Oberfläche die Zerſetzung des Miſtes befördert, und ein Teil des flüchtigen Stickſtoffes wird in alle Winde zerſtreut, anſtatt dem Boden zugute zu kommen. Iſt das Wetter dagegen naß, ſo werden die löslichen Beſtandteile aus dem Haufen ausgewaſchen und die wertvollſten Nährſtoffe dringen in allzureicher Menge in die unter dem Haufen liegende Erdſchichte ein, während der übrige Teil des Ackers nur den ausgelaugten, alſo zweifellos geringwertigen Dünger erhält. Die Düngung wird hierdurch eine ungleichmäßige; an den ſogenannten Geilſtellen, in dem Beſtande der angebauten Frucht kann man noch nach Jahren ſehen, wo die Düngerhaufen gelegen ſind.

Was nun die beiden letzten Methoden anbetrifft, ſo kann man ſich nicht ſo ohne weiteres für die eine oder andere entſcheiden, denn es hängt ganz allein von der Bodenbeſchaffenheit ab, ob der ausgebreitete Dünger ſofort unterzupflügen oder noch liegen zu laſſen iſt. Bei ſchweren, bindigen, kalten Bodenarten, wo die phyſikaliſche Wirkſamkeit des Stallmiſtes, alſo das Vermögen, den Boden zu lockern und zu erwärmen, unter Umſtänden höher anzuſchlagen iſt, als die Zufuhr von Nährſtoffen, wird man den Stallmiſt ſofort nach dem Ausbreiten unterpflügen müſſen. Bei längerem Liegen des ausgebreiteten Stallmiſtes geht ein Teil dieſes Vermögens verloren, was eine geringe Zerſetzung der Ackerkrume und eine ungenügende Bodengare zur Folge hat.

Bei anderen Bodenarten iſt es jedoch vorzuziehen, den Stalldünger, namentlich im Spätherbſt, längere Zeit ausgebreitet auf dem Acker liegen zu laſſen. Die Verluſte an flüchtigen Beſtandteilen ſind nicht hoch anzuſchlagen, da zur Zerſetzung der Subſtanzen Feuchtigkeit und Wärme erforderlich ſind, welch letztere im Winter und Spätherbſt nicht vorhanden iſt und ſich nur in geſchloſſenen Düngerhaufen entwickeln kann. Die Niederſchläge ſpühlen alsbald die löslichen Beſtandteile des Stallmiſtes in den Boden und bewirken hierdurch eine ſo gleichmäßige Verteilung der Nährſtoffe, wie ſie durch ſofortiges Unterpflügen nicht zu erreichen iſt. Die Düngerſtoffe dringen in die Ackerkrume ein und verbreiten ſich dort um ſo gleichmäßiger, je gleichmäßiger der Miſt auf dem Felde verteilt wurde. Die Ernteerträge pflegen in der Regel höher zu ſein, wenn wir den Dünger im Winter auf dem Felde ausgebreitet liegen laſſen und denſelben nicht ſofort unterpflügen.

Das Liegenlaſſen des ausgebreiteten Stallmiſtes hat aber noch den Vorteil, daß der Boden beſchattet und vor dem Austrocknen geſchützt wird, was einen günſtigen Einfluß auf die Bodengare ausübt.

Um eine gleichmäßige Düngung zu erzielen, iſt es aber unter allen Umſtänden erforderlich, daß auch der aufgebrachte Stallmiſt gleichmäßig iſt. Dieſe Gleichmäßigkeit erreicht man, wenn man den Stallmiſt nicht in Lagen abfährt, ſondern ſenkrecht abſticht, ſo daß verrotteter und weniger zerſetzter Miſt richtig miteinander vermiſcht wird.

B. W.

Das Klauengeſchwür.

(Nachdruck verboten.)

Nicht ſelten kommt beim Rindvieh ein geſchwüriger Zerfall der Haut an der Krone und im Klauenſpalt vor, wobei im Anfang das Allgemeinbefinden der Tiere regelmäßig in mehr oder weniger hohem Grade getrübt iſt. Am häufigſten wird die Erkrankung beim Arbeitsvieh beobachtet. Infolge dieſer Tatſache liegt die Vermutung nahe, daß mechaniſche Verletzungen und Quetſchungen die weſentlichſten Urſachen ſind, wie z. B. das Eintreten von Steinen in den Klauenſpalt, das Verletzen der Haut des Klauenſpaltes durch ſpitze Gegenſtände, ſcharfe Strohhalme auf Stoppelfeldern ꝛc. Meiſt wird nur ein einzelner Fuß von dem Uebel befallen. Die Tiere zeigen große Schmerzen, ſie vermeiden es, mit dem kranken Fuß aufzutreten. Sie liegen deshalb viel und ſind höchſtens während der Futterzeit zum Aufſtehen zu bewegen. An der Krone und zwar in der Nähe des Klauenſpaltes entſteht eine heiße, harte, überaus ſchmerzhafte Geſchwulſt, welche die Klauen voneinander drängt. Freßluſt und Wiederkauen ſind in der Regel unterdrückt. Nach Verlauf von 8—10 Tagen bildet ſich eine kleine Eiterbeule, nach deren Reife ſich eine geringe Menge übelriechender Jauche und Gewebsfetzen entleeren. Nicht ſelten folgen darauf tiefgehende Zerſtörungen. In keinem Fall darf das Uebel als harmlos betrachtet werden.

Bei der Behandlung verfolgt man in erſter Linie den Zweck, die Eiterbeule ſobald als nur möglich zur Reife zu bringen und nach der Entleerung derſelben eine baldige Heilung der Eiterhöhle zu veranlaſſen. Man wendet zu dieſem Zweck breiige warme Umſchläge von Leinſamen, gekochten Kartoffeln ꝛc. oder auch warme Fußbäder an. Auf alle Fälle vermeidet man Kälte, Lehmanſtriche, kalte Waſchungen mit Eis- oder Bleiwaſſer, da durch dieſelben die Schmerzhaftigkeit geſteigert und das Reifen des Abzeſſes verzögert wird. Iſt die Eiterbeule reif geworfen, dann tut man gut daran, dieſelbe durch einen Sachverſtändigen öffnen zu laſſen. In der Regel leert ſich die Beule von ſelbſt. Nach der Eröffnung iſt die Wunde gut zu desinfizieren, wozu man 19 Gramm Lyſol und 1 Liter warmes Waſſer verwendet. Zum Ausſpritzen benützt man zweckmäßig eine Gießkanne. Sodann wickelt man den Fuß in Werg ein und legt einen Verband an, wozu man ein dreieckiges Tuch benützt. Empfehlenswert iſt auch das Anlegen eines Klauenſchuhs. In ſchwierigen Fällen verſäume man nicht, einen Arzt herbei zu holen.

Sch.

Eine Winterarbeit des Korbimkers.

Von **Lebrecht Wolff**, Oranienburg.

(Nachdruck verboten.)

Während des Winters rüſtet ſich der vorſichtige und auf Ordnung haltende Imker auf das kommende Bienenjahr und vor allen Dingen wird er für Beſchaffung neuer Wohnungen zur Aufnahme der Schwärme ſorgen oder er wird alte ausbeſſern; dann aber auch wird er ſie vollſtändig mit allem Zubehör ausſtatten, ſo daß der Schwarm nur hineingeſchüttet zu werden braucht. Auch der Korbimker richtet ſeine Körbe vollſtändig ein, damit er, wenn Schwärme erſcheinen, nur zuzugreifen braucht. Nichts iſt unangenehmer und ſtört den Betrieb mehr, als wenn Gegenſtände, die gebraucht werden ſollen, nicht zur Hand ſind, wenn z. B. der leere Korb fehlt, wo der Schwarm ſchon am Baume hängt.

Die Einrichtung eines Strohkorbes beſteht in der Hauptſache darin, daß man ihn

1. mit Richtwachs und
2. mit Speilen

verſieht.

Richtwachs (Vorbau) iſt deshalb in einem Korbe notwendig, weil die Schwarmbienen, ebenſo wie in der Mobilbeute, lauter egale Waben bauen ſollen, denn mit einem Korbe, der winklige oder ſchiefe Waben, vielleicht gar Wirrbau enthält, kann keine ſachgemäße Zucht betrieben werden. Mit großen Schwierigkeiten iſt es aber verbunden, wenn man das Richtwachs direkt in die innere Korbwölbung klebt und die Vorbauſtreifen löſen ſich meiſtens auch ab, wenn ſich die Schwarmbienen daran hängen. Praktiſcher iſt folgendes Verfahren:

Drei Rähmchenhölzer verſieht man mit Abſtandsſtiften und Richtwachs, wie es der Mobilimker mit ſeinen Rähmchen tut. Eines derſelben legt man in die Mitte der Wölbung über das Spundloch hinweg in der Richtung vom Flugloche aus nach der Hinterwand zu, weil der Korb ſog. Kaltbau erhalten ſoll und befeſtigt es mit weichem Draht (Bindedraht). Von dieſem nimmt man ungefähr eine Handlänge, biegt ſie in der Mitte zuſammen, wie bei einer Haarnadel, ſo daß alſo eine Schlinge entſteht, ſchiebt dieſe Schlinge von oben durch die Wölbung nach innen hinein und zwar da, wo ſich das eine Rähmchenholzende befindet (die Korbwand durchbohrt man zuvor mit einem Vorſtecher), legt das Holzende in die Schlinge, zieht den Draht nach außen hin feſt an, dreht die beiden außen hervorſtehenden Drahtenden ineinander und ſchiebt ſie von oben in die Wölbung, ſo daß ſie nicht ſichtbar bleiben. So auch wird das andere Holzende befeſtigt und hierauf die beiden andern Hölzer, von denen man eins rechts, das andere links neben das erſte Holz in natürlichem Abſtande legt. An den Vorbauſtreifen baut der Schwarm dann weiter und der Korb erhält auf dieſe Weiſe lauter egale Waben, die alle vom Flugloche aus nach der Hinterwand des Korbes hinlaufen. Zum Richtwachs eignen ſich am beſten Kunſtwabenſtreifen.

Nun wird der Korb geſpeilt. Betreibt man keine Wanderbienenzucht, ſo genügen drei Speilen, die man in halber Korbhöhe von außen her durch die Korbwand ſteckt und zwar ſo, daß ſie den Vorbau kreuzen. Die Speilenſpitzen werden nur loſe in die entgegengeſetzte Korbwand eingeſchoben, die hinteren Enden bleiben etwa 2 Zentimeter vorſtehen, damit man ſie mit der Zange faſſen und herausziehen kann, wenn man ſpäter einmal den Korb ausbrechen will. Bei der Wanderzucht iſt eine zweimalige Speilung des Korbes notwendig, je drei Speilen in ein- und zweidrittel Höhe desſelben.

Iſt der Korb neu, ſo wird er vor der Anbringung des Richtwachſes und der Speilung mit leichtem Strohfeuer oder mit einem zuſammengelegten und angezündeten Zeitungsblatt ausgebrannt und die Strohfaſern abgeſengt.

Das ſind hübſche Winterarbeiten und ſie ſollten von keinem Korbimker unterlaſſen werden. Solche Vorarbeiten erleichtern den Betrieb ungemein und erhöhen die Luſt daran.

Vom Pferd und ſeiner Fütterung.

(Nachdruck verboten.)

Zwiſchen Pferd und Automobil beſteht ein Konkurrenzkampf und man hat ſchon vielfach der Befürchtung Ausdruck gegeben, das Pferd könnte unterliegen. Dem iſt aber nicht ſo. Das Pferd wird ebenſowenig von dem Automobil verdrängt werden, wie es vor nahezu 100 Jahren von der Eiſenbahn verdrängt wurde. Das Automobil kann das Pferd nur zum Teil in einer Großſtadt und dann auch da, wo gute Wegeverhältniſſe vorhanden ſind, erſetzen. Wo man aber ein widerſtandsfähiges und unter keinen Umſtänden verſagendes Fuhrwerk braucht, wird das Automobil ſchwerlich eine Bedeutung vor dem Pferde gewinnen. Das Pferd iſt ein Beförderungsmittel, das unter allen Umſtänden zu gebrauchen iſt, zudem iſt es als Reittier einfach unerſetzlich.

Die Unerſetzlichkeit des Pferdes zeigt uns recht inſtruktiv die Statiſtik, welche nachweiſt, daß die deutſche Pferdezucht den Bedarf nicht decken kann, ſondern daß viele Tauſende von Pferden aus dem Ausland eingeführt werden müſſen. Die Statiſtik zeigt auch, daß von 106 000 eingeführten Pferden 52 000 leichten und 54 000 ſchweren Schlages waren, wovon die erſteren durchſchnittlich mit 450 Mark, die letzteren mit 1125 Mark bezahlt wurden. Die Züchtung des ſchweren Schlages rentiert ſich demnach eher als die des leichten, denn es wird kein Menſch imſtande ſein, um 450 Mark ein leichtes Pferd mit Gewinn zu züchten.

Das Pferd hat dem Menſchen als Zug- und Reittier zu dienen. Darum gilt als Maßſtab für die Entſcheidung des Wertes des Tieres der Bau und die Bewegung der Gliedmaßen. Was hilft ein ſchönes kräftiges, geſundes Pferd mit allen möglichen Raſſeeigenſchaften, wenn es nicht laufen kann? Daher beim Kaufe die Augen auf, Pferdelaufen iſt ein koſtſpieliges Vergnügen, niemand weiß, was beſſeres nachkommt!

Der Hafer wird in ſeinen Wirkungen bei der Ernährung des Pferdes von keinem anderen Futtermittel übertroffen werden können. Doch iſt es möglich, ihn teilweiſe und vorübergehend durch andere und billigere Futtermittel zu erſetzen. Selbſtverſtändlich iſt es, daß die Erſatzfuttermittel nur langſam und nur nach und nach in größeren Mengen gegeben werden dürfen; ein plötzlicher Wechſel würde die ſchwerſten Verdauungsſtörungen hervorrufen. Vor dem Roggen als Erſatz des Hafers muß gewarnt werden, er ruft leicht Verdauungsſtörungen hervor, über 2 Pfund pro Tag und Kopf darf nicht gefüttert werden. Auch bei Fütterung mit Gerſte und Gerſtenſchrot muß Maß gehalten werden. Erdnußkuchenmehl und Weizenkleie, beſonders aber Bohnen bilden zum Teil Erſatz für die Haferfütterung.

Da vorausſichtlich der Haferpreis ziemlich in die Höhe gehen wird, ſo dürfte es für die Pferdebeſitzer nicht ohne Intereſſe ſein, Futterzuſammenſtellungen für Arbeit- und Kutſchpferde kennen zu lernen, die an Stelle der Haferrationen treten können und die ſich gut bewährt haben.

Andrä-Braunsdorf teilt mit, daß in ſeiner Wirtſchaft als Erſatz für Hafer nur Mais in gleicher Gewichtsmenge verfüttert wird. Er hat beobachtet, daß Kolikfälle bei der Maisfütterung ſich erheblich verminderten. Wird mit dem Mais gleichzeitig Melaſſe verfüttert, ſo kommen ſchwere Erkrankungen der Pferde an Kolik überhaupt nicht mehr, leichte nur ganz ſelten vor. Andrä meint, Pferdeverſicherungsvereine müßten die Verabreichung normaler Gaben von Melaſſe ihren Verſicherungsnehmern zur Pflicht machen. Noch ſei bemerkt, daß nach der Behauptung Andräs die Leiſtungsfähigkeit und die Ausdauer mindeſtens gleich geblieben ſei wie bei der Haferfütterung.

Kutſchpferde erhalten pro Tag und Kopf, wenn ſie mindeſtens 20 Kilometer gehen müſſen, 10 Pfund Heu, 5 Pfund Häckſel, 7 Pfund Hafer, 4 Pfund Wintergerſte und 3 Pfund Palmkernmelaſſe (Melaſſe mit Palmkernkuchen vermengt).

Arbeitspferde erhalten das Stück pro Tag in Pfund:

	Futterration	bei ſtarker Arbeit	bei mittlerer Arbeit	bei leichter Arbeit
	Heu	10	10	10
	Häckſel	5	5	5
	Hafer	17	15	13
Erſatz I	Heu	10	10	10
	Häckſel	5	5	5
	Mais	17	15	13
Erſatz II	Heu	10	10	10
	Häckſel	5	5	5
	Mais	6	5	5
	Wintergerſte . . .	7	6	5
	Palmkernmelaſſe . .	4	4	3

Der Mais wird 48 Stunden vor dem Verfüttern eingequellt. Die Gerſte wird grob geſchroten. Mais, Gerſte, Melaſſefutter und Häckſel werden im Gemenge vorgelegt. Seit 17 Jahren verfüttert Andrä ſtatt des Häckſels Weizenſpreu.

Auch Inſpektor Krammel-Wien ſpricht der Melaſſe, ſowohl der grünen wie dem Melaſſegemiſche, eine ganz andere Bedeutung als Erſatzfutter für Hafer zu, weil ſie Kolikanfälle verhüte, die Pferde infolge des Zuckergehaltes zur beſſeren Aufnahme von Futter anrege, den Fleiſchanſatz befördern und das Ausſehen der Pferde durch das ſettglänzende Haar verändern ſoll.

Ein Pferd hat bei mittlerer Leiſtung 1 Kg. Protein, 0,35 Kg. Fett und 6 Kg. Kohlehydrate nötig. Dieſe Nährſtoffe geben wir dem Pferd durch eine Fütterung von 8 Kg. Hafer, 4 Kg. Heu und 2,3 Kg. Häckſel. In den 8 Kg. Hafer finden ſich 0,648 Kg. Protein, 0,32 Kg. Fett und 0,348 Kg. Kohlehydrate. Wollen wir dieſe erſetzen, ſo müſſen wir folgende Rationen in Anwendung bringen: 8 Kg. Mais oder dafür 4 Kg. Weizenkleie, 4 Kg. Biertreber (trocken) und 2 Kg. Kleeheu oder: 4 Kg. Weizenkleie und 4 Kg. Torfmelaſſe. Iſt auch in dieſen Futterzuſammenſtellungen ein etwas höherer Proteingehalt und ein geringerer Fett- und Kohlehydrate, ſo ſind ſie doch imſtande, die 8 Kg. Hafer zu erſetzen.

Doch möchte den Pferdebeſitzern geraten werden, mit Erſatzfuttermitteln für Hafer langſam vorzugehen, wenn auch der Hafer im Preiſe etwas ſteigen ſollte. Hafer bleibt eben doch immer Hafer, er iſt und bleibt das Univerſalfuttermittel für die Pferde. Er wird von den Pferden ſchnell aufgenommen und ebenſo ſchnell verdaut. Er beſitzt einen eigenartigen Reizſtoff, der in keinem andern Futtermittel enthalten iſt. Dieſer Reizſtoff veranlaßt ſtarke Muskelbildung, während alle anderen Futtermittel Fettanſatz befördern, der wiederum Neigung zum Schwitzen und leichter Ermüdung im Gefolge hat.

B. v. G.

Spritzen der Bäume mit Karbolineum.

(Nachdruck verboten.)

Seit mehreren Jahren wird das Karbolineum ſchon als Obſtbaum-Spritzmittel verwendet. Zuerſt wurde es als Mittel gegen alle Schäden und Inſekten der Bäume angeprieſen; hernach kam eine große Enttäuſchung und man verwarf vielfach das Karbolineum als Spritzmittel ganz. Beides iſt falſch, richtig angewendet, leiſtet es außerordentlich gute Dienſte; falſch angewendet kann es großen Schaden bringen.

Man verwende ein geeignetes — gewöhnlich unter dem Namen „Obſtbaumkarbolineum“ im Handel vorkommendes, eigens zu dieſem Zweck präpariertes Karbolineum in erſter Linie zum Spritzen der Bäume im Winterzuſtand, alſo zwiſchen Mitte November bis März. Hier kann man eine 10%ige Löſung ohne jeden Schaden ausſpritzen — alſo auf 100 Teile Waſſer 10 Teile Karbolineum. Man richte ſich übrigens nach den Anleitungen der Fabriken, da die verſchiedenen Marken und Fabrikate eine verſchiedene Stärke haben.

Der Zweck des Beſpritzens iſt, alle Inſekten und deren Eier wie auch die Pilzanſiedlungen an den Bäumen zu vernichten. Hiezu ſind geeignete Obſtbaumſpritzen erforderlich, wie ſolche von verſchiedenen Firmen in ſehr guter Qualität hergeſtellt werden z. B. von Holder in Metzingen (Württemberg), Platz in Ludwigshafen am Rhein, Dreſcher in Halle (Provinz Sachſen) u. a. Für einen kleinen Obſtzüchter rentiert ſich die eigene Anſchaffung einer ſolcher Spritze nicht recht; das Spritzen iſt aber auch bei ihm unbedingt notwendig. Hier iſt es nun Sache der Obſtbauvereine, einzutreten und ſeinen Mitgliedern eine gemeinſame Spritze zur Verfügung zu ſtellen. In bevorzugten Obſt- und Weinbaugegenden iſt man vom Nutzen des Spritzens längſt überzeugt; es gibt auch ſchon fahrbare Spritzen mit großer Leiſtungsfähigkeit.

Das Spritzen muß aber richtig gemacht werden. Die Spritzflüſſigkeit muß ganz fein (nebelartig) aus dem Spritzrohr kommen. Die Brühe darf nirgends ſo ſtark aufgetragen werden, daß die Tropfen rinnen und ablaufen. Es iſt daher nur eine Druckluftſpritze verwendbar. Das Spritzen muß ſchnell geſchehen. Man halte das Rohrende etwa 1 Meter von den zu ſpritzenden Aeſten bzw. Stämmen entfernt und fahre mit dem Rohr auf und ab, wie man einen großen Pinſel führt.

Am beſten iſt es, die Beſpritzung nach einigen Wochen nochmal vorzunehmen.

Bei Regen, Schnee, ſehr großer Kälte oder bei direktem Sonnenſchein ſoll nicht geſpritzt werden, am beſten eignet ſich hiezu ein trüber Tag.

Zu beachten iſt, daß man nur ganz reines Waſſer zur Herſtellung der Miſchung verwendet, daß man ferner die Spritze ſtets ſauber hält; denn die Spritze verſtopft ſich ſehr leicht, da die Ausſpritzöffnungen winzig klein ſind. Zweckmäßig ſtellt man ſich beim Spritzen ſo, daß man den Wind möglichſt im Rücken hat.

Bei unbelaubten Bäumen braucht man in der Stärke der Löſung durchaus nicht ſo ängſtlich zu ſein, lieber 1% zu ſtark wie zu ſchwach. Wenn man richtig geſpritzt hat, wird man das an ſeinen Bäumen im folgenden Sommer bald vorteilhaft erfahren. Wer ſich zur allgemeinen Anwendung noch nicht entſchließen kann, mache wenigſtens einen Verſuch; er wird es ſicher nicht zu bereuen haben. Die auf den Boden treffende Löſung ſchadet auch hier in keiner Weiſe. Im Gegenteil wird gerade das Karbolineum auch hier zu Bekämpfung verſchiedener Krankheiten ſchon verwendet. Weſentlich ſchwieriger und mit größerem Riſiko verbunden iſt dagegen die Verwendung des Karbolineums als Spritzmittel im Sommer.

H. A.

Fütterung und Erkrankung von Pferden.

Nicht ſelten erhalten Pferde in Zeiten vieler Arbeit an Sonn- und Feiertagen ungewöhnlich viel Futter, um ſie für die Entbehrungen der Woche ſchadlos zu halten, und damit ſie für mehrere Tage „vorfreſſen“ können. Die Folge davon iſt dann oft das Erkranken der Pferde am Sonntag oder Montag. Sie ſind eben nur zu ſehr an eine einmal eingeführte Futterordnung gewöhnt, und jede plötzliche Aenderung derſelben kann ſich in ihrem Befinden ſtörend bemerkbar machen.

Erhalten die Tiere plötzlich größere Mengen Futter, ſo vermögen die Säfte des Magens und des Darmes die größere Menge nicht zu verdauen. Die Abſonderung dieſer Säfte kann eben nicht auf einmal nach Belieben geſteigert werden. Somit wird ein Teil der gereichten größeren Futtermenge nicht verdaut werden; ſchlecht verdautes Futter verfällt aber abnormaler Gärung, welche Aufblähen nach ſich zieht. Allzu reichliche Fütterung kann außerdem zu Anſchoppungen führen.

Bewegen ſich nun die Pferde in gewohnter Weiſe, ſo iſt auch der Darm tätig genug, um Gaſe und halbverdaute, gärende Futtermaſſen fortzuſchaffen; ſeine Tätigkeit erlahmt aber, wenn die Pferde träge im Stall ſtehen. Wenn nun noch dazu ungewöhnlich große Futtermengen gereicht werden, die nicht vollkommen verdaut werden können, alſo zu gären anfangen, ſo muß ja Aufblähung im Magen und im Darme eintreten, und die Pferde erkranken unter Erſcheinungen der Kolik. Sie werden in den Flanken aufgetrieben, beginnen Unruhe zu zeigen, wälzen ſich am Boden und zeigen, daß ſie viele Schmerzen empfinden. Beim Anlegen des Ohres an die Flanke hört man Darmgeräuſche nicht mehr; eine Bewegung findet im Darm nicht mehr ſtatt. Man muß nun vor allem darauf bedacht ſein, die Bewegung im Darm wieder in Fluß zu bringen. Zu dieſem Zwecke reibe man den Bauch der Pferde kräftig mit einem weichen Strohwiſch. So wird ein Reiz auf die Haut ausgeübt und dadurch der Darm zu neuer Tätigkeit angeregt. Auch iſt es gut, den Pferden Bewegung zu verſchaffen, indem man ſie im Trabe herumführt. So wird nicht ſelten Beſſerung herbeigeführt; ein Zeichen davon iſt das natürliche Abgehen der angeſammelten Gaſe, der Urſache der Schmerzen. Wenn dieſe aber trotz des Anreibens und der Bewegung im Trabe länger als eine Stunde andauern, ſo rufe man alsbald den Tierarzt und nehme die Sache nicht leicht. Gar manches Pferd iſt ſchon an den Folgen von Ueberfütterung zugrunde gegangen. Wenn die Pferde mehrere Tage ohne Unterbrechung ruhen, aber doch gut gefüttert werden, müſſen ſie täglich mindeſtens 30 Minuten lang bewegt werden.

Ueberwintern des Blumenkohls.

Blumenkohl zum Ueberwintern wird mit einem Klumpen Erde an den Wurzeln ausgehoben und in den Keller gebracht, wo man den Ballen mit Erde umgibt. Natürlich ſind vorher die kranken abſterbenden und faulen Teile zu entfernen; das gleiche hat regelmäßig auch im Laufe des Winters zu geſchehen. Für den Gemüſegarten eignen ſich am beſten Erfurter Blumenkohl, italieniſcher und großer, früher; die Zwergſorten eignen ſich nur dort, wo Warmbeete zur Verfügung ſtehen, und die Verhältniſſe auch ſonſt beſonders günſtig ſind.

Blumenkohl gedeiht nur in tief gelockertem, an Humus reichem, feuchtem Boden, dem Dünger nicht vorenthalten wird; natürlichen bevorzugt er, ſtatt künſtlichen. Die beſte Wirkung übt Kompoſt aus; daneben darf es aber auch nicht an Rinderdünger und Kalk fehlen. Die Zucht von Blumenkohl kann im Frühjahr oder im Herbſt einſetzen. Bei letzterer ſäet man im Auguſt, bei erſterer im April auf ein gut gelegenes Saatbeet; das erſtere Verfahren verdient den Vorzug. Man überwintert dann die Pflanzen, ſetzt ſie beim Eintritt der Frühlingswärme auf gut vorbereitete Beete im freien Lande und erfreut ſich dann einer frühen Ernte. Dagegen empfielt ſich in kleinen Gärten die Ausſaat im Frühjahr; denn dann kann man den Platz beſſer ausnutzen, indem man auch eine Vorfrucht und eine Zwiſchenfrucht erzielt. Iſt die erſtere abgeerntet, ſo pflanzt man die jungen Sämlinge auf das tiefgegrabene, gut gedünkte Beet, das 1,20 Meter breit ſein ſoll. Jedes Beet beſetzt man ſo mit zwei Reihen, daß jede Reihe nur etwa 0,20 Meter vom Rande des Beetes entfernt iſt; die Reihen ſelbſt ſtehen alſo dann etwa 0,80 Meter von einander. Dazwiſchen kann man zunächſt Gurken pflanzen. Will man aber Zwerg-Blumenkohl ziehen, ſo müſſen die Pflanzen einander viel näher ſtehen; dann unterbleibt natürlich die Anpflanzung von Gurken. Der Blumenkohl erheiſcht ſorgfältige Pflege; an Hacken, Düngen und Begießen darf man es ja nicht fehlen laſſen. Sehr bewährt hat ſich mit viel Waſſer verrührter Stallmiſt.

Bekämpfung der Milben bei den Hühnern.

Wenn man die Milben für immer ausrotten will, muß eine durchgreifende Säuberung der Hühnerſtälle und aller Geräte vor-