

Gr. Steinstraße
Nr. 70.
Gebrüder Schultz,
Halle a. S.
Ecke der
Neunhäuser.

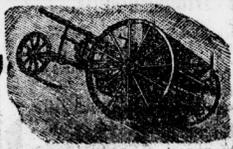
Verkauf u. Übergabe unseres Geschäfts Ende d. M.

empfehlen unsere großen Väger in
Seidenwaaren, wollenen u. halbwoll. Kleiderstoffen, Leinen- u. Baumwollwaaren, Tuchen, Buckskins u. Paletotstoffen, Damen- u. Kindermänteln, Costumes, Morgenröcken, Jupons und Tüchern, Teppichen, Gardinen und Reisedecken
zu außerordentlich billigen Preisen und erlauben uns auf die noch immer sehr große Auswahl in
Frühjahrs-, Sommer- und Herbstconfectionen
letzter Saison, als: Jaquettes, Regenmäntel und Visites

ganz besonders hingulweisen.
Eine große Partie Rester und Roben knappen Maasses
in Seide, Wolle und Halbwolle empfehlen der Billigkeit wegen einer günstigen Drachtung.



F. Zimmermann & Co.,
Halle (Saale),



Eisengiesserei, Special-Fabrik für Drillmaschinen, Maschinen und Apparate für die Zuckerrüben-Cultur,
empfehlen angelegentlich ihre

Drillmaschinen; außer den altbewährten Köffel- und Schöpfrad-Systemen die Patent-Universal-Berg-Drillmaschine „Superior“,

D. R.-Patent No. 30000, Oesterreich-Ungarisches Patent etc.,
einzig brauchbare Maschine für Hülsen, Bergland, Bergänge, gleiche für die Ebene, wie durch zahlreiche Zeugnisse u. Referenzen nachgewiesen; dieselbe bedarf keiner veränderlichen Saatkörner. Wir liefern unsere Drillmaschinen in Spurbreiten von 3 bis 12 Fuß, auf Wunsch auch in Meter-Maß u. in jeder geforderten Reihen-Einstellung, sowie ausführbar. Außerdem Prof. Dr. Wüst's patentierte hydraulische Bremsen, selbstthätiger Regulator, mit der Drillmaschine verbunden, welcher ohne Zutun des Arbeiters im Hügellande den Saatkasten selbstthätig waagrecht einstellt.

Handdrillmaschinen für Gärten, Saat, Gärtnerei und Forstzwecke etc.
Pferdehacken, außer der altbewährten Empt'schen (verfeinerten Schälwägen) Pferdehacke für größere Reihen-Einstellungen unsere Patent-Universal-Hackmaschine für Hüden, Kartoffeln und Getreide etc., auch auf engeren Reihenweiten mit bestem Erfolge anwendbar, mit neuer einfarbiger, während des Betriebes im leuchtendsten Schattenschein der Arbeiter.
Universal-Düngerstreu-Maschine, Patent Antmann Hencke, alle bestehenden Systeme schlagend und in den Saatzeilen stellend. Bei dieser Maschine ist ein einziges Prinzip gewählt, den auszuführenden Dünger während der Arbeit wenig oder gar nicht zu berühren, da erdungs-mäßig nur die durch Rührwerke und andere Vorrichtungen hervorgerufene Bewegung des hohlröhrenförmigen Düngertrofes die Hauptbewegung und höhere Verarbeitung fordert. Die Maschine liefert somit alle feinsten Düngemittel, gleichviel ob feucht oder trocken, durchaus regelmäßig, und das Ausstreuen Quantum ist in großen Umfängen regulierbar.
Wir geben die Maschine genau auf Probe, wenn wir keine Kosten dabei haben.

Kataloge, zahlreiche Referenzen, jede gewünschte Auskunft auf rechtliche Anfrage sofort.

F. Zimmermann & Co., Halle (Saale).

Carl Zeiss, Jena,
Optische Werkstätte
für Mikroskope und mikroskopische Hilfsapparate
hält für Halle a.S. Musterlager und wird vertreten durch
H. Billmeyer,
Mechaniker, Wuchererstraße 60.

Lotterie-Loose für Niederlegung der Schloßfreiheit in Berlin offeriren wir zur Lieferung nach G. Scheinen
in $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ Loosen
zu 54 27 13 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{3}{4}$ Mark
für die erste Classe. — Betrag durch Postanweisung erbeten.
Lamm & Loewenstein,
Bankgeschäft, Erfurt.

**Prima Rinderkuchelt 9 3/4 zu Mt. 4.
Reines Schweineschmalz 8 - - 5.
Süssrahm-Tafelmargarine 8 - - 6**
verwendet in Voll-Gallt gegen Nachnahme
Kampffschmelze auf dem städt. Schlachthofe zu Gießen an der Ruhr.

Neue Knaben-Bürgerschule im Waisenhaus.
Nachdem höhern Orts die Gründung einer neuen Knaben-Bürgerschule in den freundlichen Stützungen genehmigt worden ist, wird Hierauf dieses Jahres die 8. (unterste) Klasse derselben ins Leben treten. Anmeldungen von Schülern werden durch den Unterrichtsamt täglich von 10-12 Uhr im Konferenzzimmer der Freischule — und zwar unter Vorlegung des Familien-Büchleins — entgegengenommen.
Halle, den 23. Januar 1890.
Gentsch, Inspector.

Bestes eisernes Baumaterial:
Träger, Gartenschienen, Eisenbahnschienen, Säulen, Pfeiler, Treppen etc.
Eiserne Viehbarrieren
Lieferer zu billigen Preisen.
Reichhaltiges Lager. 30jähr. Specialität.
Säulen- u. Pfeilerwerke.
Kataloge, Kostenanschläge und halbjährliche Berechnungen unentgeltlich. 1865
E. Leutert, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Halle a.S., — Giechdenkeim.

Landwirthschaftliche Winterschule Merseburg.
Von den 30 Jünglingen der landwirthschaftlichen Winterlehre an der Merseburger Oeconomienschule am 1. April d. S. Zeitung. Zeugnisse, welche hierauf zu reflectiren geeignet sind, wollen sich deshalb geräthlich an den Director der Schule, Herrn Glass, Neumarkt Nr. 35 an Merseburg wenden, welcher nähere Auskunft zu geben gern bereit sein wird.
D. S. 11, den 22. Januar 1890.
Der Vorstand
des landwirthschaftlichen Kreis-Vereins Merseburg.
Vgl. Mohenthal.

Althee - Bonbons
von vorzüglicher Wirkung gegen Syphilis und Syphilid. 1/2 Pf. ein Packet
Johs. Mülbacher, 4816
Poststraße 10. Gr. Ulrichstraße 35.

**Schwebwägre
Kocheranzünder**
empfehlen billigst
G. Osswald, 5285
Trogen- und Farbenhandlung.

Kümmel
kauft
Lorenz Doehrer, 5277

Wirklich gute Tischbutter
aus bester Milderung, 8 Pf. netto für 2 Pf. 00 (bei laufender Bestellung billiger) incl. Emballage u. Transport gegen Nachnahme offerirt
Louis Paulus, Zittau, Ober. 5294

Für Landwirthe!
Rauhe, Edelweide, Trants und Wollraffer von allen Größen fort billig abzugeben
H. Schaaf, Kaulenberg 5/6. 5274

Für Gutsbesitzer!
Einen großen Kartoffelkämper habe ich sehr billig abzugeben.
H. Schaaf, Kaulenberg 5/6. 5292

**Hocheine
Stüssrahm-Tafel-Butter**
offerirt an Private eine Dampfmothferei 1/2 Liter 2 1/2 Pfund 1.20, portofrei bei regelmäßigen Besten. Der Verkäufer hat hier bis 26 ds. aufhört, welche es annehmen, wenn sich verheerliche Heilactanten bis dahin werden 1890
Preisverehrliche 108 im Laden.

Wünschlich schmeckende Kartoffeltrengel und Pfannkuchen mit Vanille-geb. sowie feinste geriebene Kapflucher empfiehlt **Carl Koch, Dreierstr. 1.**
Das wenn auch langsame, so doch stetige Fallen des Zinsfußes trifft Diejenigen am härtesten, welche nicht mehr erwirtschaften können, sondern angewiesen sind, von den Zinsen ihrer Capitalien zu leben. Allen Dingen ist der Kauf einer Rente bei der Friedrich-Wilhelm-Gesellschaft anzurathen. Je nach dem Capitalist ist der Rentenlohn höher oder niedriger. Einer beim Capital 6% sollte alten Keren um werden 2 Pf. für je 1000 Einlage 1826
eine lebensfähige jährliche Rente
von 100 Mark 70 Pfg.

geschafft. Die Friedrich-Wilhelm-Gesellschaft besteht seit 1866 und besitzt Capitalien von über 12 Millionen Mark.
Wohlfahrt sind kostenfrei an Besuchen von **Louis Berner, General-Agent, Halle a. S., Neudammstr. 1.**





Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Oekonomierath H. von Mendel-Steinfels zu Halle a/S.

Das Verkälben bei Kühen.

(Schluß.)

Die Ursachen des Verwerfens der Kühe sind demnach sehr manigfaltig und richtet sich hiernach auch die umfassende Vorbeuge gegen diese beklagenswerthe Kalamität. Zunächst darf der Standplatz der trächtigen Thiere nicht abschüssig und glatt sein; durch hinreichende Geräumigkeit desselben und ein weiches, reinliches Lager muß dafür gesorgt werden, daß diese Thiere bequem der Ruhe pflegen können. Ein tägliches Reinshawinnen der Jaucherinne hat der Anhäufung von Schmutzstoffen vorzubeugen. Immer ist eine vorsichtige, schonende Behandlung der Thiere zu Sicherstellung vor mechanischen Schädlichkeiten dringend geboten. Das Futter soll zwar reichlich, aber nicht überreichlich bemessen und namentlich nicht schwerverdaulich und blähend sein. Eine sehr voluminöse Nahrung ist besonders in der zweiten Hälfte der Trächtigkeit zu vermeiden; die beschränkten Raumverhältnisse in der Bauchhöhle nöthigen sogar dazu, das Futter auf 3—4 Mahlzeiten zu vertheilen. Jeder grelle Futterwechsel ist unbedingt zu unterlassen. Daß alle schädlichen Futterstoffe, welche zum Absterben der Frucht führen können, auszuschließen sind, ist selbstverständlich. Gepußt müssen die trächtigen Thiere ebenfölgut werden, wie die nicht tragenden, nur soll es nicht in roher Weise und nicht mit Benützung des Striegels vorgenommen werden. Den trächtigen Thieren soll etwas Bewegung, am besten durch Austreiben auf eine nahe liegende Weide, eingeräumt werden. Die Benützung zu strapaziösen Holz- und Steinfuhren, wohl gar auf hartem, unebenem Boden, welcher die Gefahr des Stürzens erheblich vermehrt, kann keine Billigung finden. Dagegen empfiehlt sich die Verwendung im langsamen Zuge, wie er bei den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Arbeiten stattfindet, auch für tragende Kühe.

Wenn in einem Stalle das Verwerfen auftritt, so muß das Bemühen zunächst darauf gerichtet werden, die Ursache, welche in dem betreffenden Falle eine Rolle spielte, klarzustellen. Mit der Konstatirung der Schädlichkeit ist auch die Abhilfe gefunden, denn diese besteht in nichts anderem, als in deren Abstellung. Will es nicht gelingen, die Ursache ausfindig zu machen, so mag versucht werden, zur Beförderung der Blutbildung täglich zweimal je einen halben Theelöffel voll Eisenvitriol in dem Getränke den trächtigen Thieren als Vorbeugungsmittel zu reichen, wovon manche gute Erfolge gesehen haben wollen. (Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere von Dr. Danmann.)

Gegen das bevorstehende Verwerfen des einzelnen Thieres läßt sich wenig machen, namentlich dann nicht, wenn dasselbe sich plötzlich einstellt. Bei langsamerem Verlaufe empfiehlt sich Ruhe und erhöhte Stellung mit dem Hintertheile. Eine Kuh, welche verworfen hat, soll aus dem Stalle entfernt und abgeperrt werden, bis sie vollkommen rein geworden ist. Selbst wenn die Kuh sich brünstig erweist,

soll man sich nicht überheßen, sie belegen zu lassen, weil das Verwerfen bei solchen Kühen sich gerne wiederholt.

Wenn das Verwerfen in größerer Ausdehnung auftritt, so beruht dies nach Stockfleth immer auf allgemein verbreiteten ungünstigen Verhältnissen, als z. B. nasse Jahreszeiten, wodurch die Ernte erschwert wird und das Futter theils durch Auslaugen, theils durch Schimmel und Fäulniß Schaden genommen hat. Das Verwerfen tritt aber auch in größeren Stallungen nicht selten heftig auf und muß dann das Verkälben als ein ansteckendes infektiöses Leiden aufgefaßt werden. Der Ansteckungsstoff liegt in solchen Fällen in dem Schleime beziehungsweise in der jauchigen Flüssigkeit aus der Scheide von Kühen, welche verworfen haben. Eine nähere Kenntniß des Ansteckungsstoffes fehlt zur Zeit noch; jedenfalls wird man sich aber das Zustandekommen der Ansteckung in der Weise zu denken haben, daß die Scheideausflüsse der von dem Abortus befallenen Kühe in der Jaucherinne sich ansammeln und in irgend einer Weise an andere tragende Thiere hingelangen, namentlich wenn wegen allzu großer Kürze der Stände die Thiere genöthigt sind, mit dem Hintertheile unmittelbar an oder in der Jaucherinne zu liegen. Es empfiehlt sich des halb in solchen Fällen, die trächtigen Thiere aus dem infizirten Stalle zu entfernen und eine geeignete Desinfektion desselben vorzunehmen. Die Desinfektion muß vornehmlich die Jaucherinne und den Boden der Standplätze in's Auge fassen, sich zweckmäßig aber auch auf die unteren Partien der Wände, die Holztheile, Gänge und Stallgeräte erstrecken. Für die letztbezeichneten Geräthschaften und die Holztheile kann man siedend heiße Lauge verwenden, bei der Jaucherinne und am Fußboden sowie bei den Wänden benützt man den Kalk (ungekalkten Kalk) in Form eines dünnen Breies, nachdem der Mist zuvor vollkommen aus dem Stalle entfernt worden ist. Wenn der Stallboden jedoch nicht aus wasserdichtem Materiale besteht und wenn er Flüssigkeiten einsaugt, geht es ohne ein tieferes Ausheben des Stallbodens nicht ab. Durch Abschawinnen mit roher Karbolsäure kann man nach Dr. Danmann dieselbe gute Wirkung erzielen, aber deren Verwendung empfehle sich in einem mit Kühen besetzten Stalle nicht, weil der Karbolsäuregeruch sich in unangenehmer Weise der Milch mittheilt. Im übrigen beschränkte man sich bisher zur Hintanhaltung des infektiösen Verwerfens auf öftere gründliche Reinigung (Desinfektion) der Schamtheile der tragenden Thiere durch eine 5%ige wässerige Lösung der reinen Karbolsäure. In den letzten Jahren ist der sächsische Bezirks-thierarzt Bräuer zu einer weiter gehenden Vorbeuge geschritten, indem er zwischen dem 5ten und 7ten Monate der Trächtigkeit den gefährdeten Kühen alle 14 Tage 5—10 Gramm einer 2%igen Karbolsäurelösung mittelst einer kleinen geeigneten Spritze unter die Haut einspritzte und mit diesem Verfahren überraschend gute Erfolge erzielte.

Nach einem Berichte Regenbogen's hatten seit dem Sommer 1887 bis zum 10. Februar 1888 in einem Stalle von 56 trächtigen Kühen 26 verfalbt. Regenbogen nahm am 10. Februar die erste Einspritzung einer 2%igen Karbolsäurelösung in der Flankengegend bei sämmtlichen 26 Kühen, welche zwischen dem 5ten—7ten Monate trächtig standen, vor und wiederholte die Einspritzung alle 14 Tage. Den Erfolg nennt Regenbogen überraschend, da außer bei einer Kuh, bei welcher die Einspritzung unterblieben war, kein Verwerfen mehr eintrat. Dr. Schneidemühl fasst in seiner Schrift „Ueber Abortus“, Halle 1889 nach gründlicher Besprechung der auf den infektiösen Abortus bezüglichen Verhältnisse seine Meinung dahin zusammen: „Bei Kühen, die verworfen haben, ist die strengste Desinfektion auszuführen. Bei trächtigen Kühen desselben Stalles ist das Verfahren von Bräuer zu versuchen. Thiere, die kurz vor der Geburt stehen, sind in einem besonderen Stalle unterzubringen. In jedem Stalle, wo infektiöses (seuchenhaftes) Verwerfen vorgekommen, ist auf peinlichste Disinfection des Stalles zu halten, die immer nach eingetretenem Abortus zu wiederholen ist. Stallungen, deren Fußboden aus in Zement eingesehtem Ziegelpflaster besteht, eignen sich am besten zur

Aufstellung der Mutterthiere. Die Jaucherinnen sind dabei so anzulegen, daß ein längeres Stehenbleiben des Inhaltes unmöglich ist. Die Entfernung des Düngers und Reinigung der Jaucherinnen (Desinfektion) wird am besten geschehen, wenn die trächtigen Thiere nicht im Stalle sind. Diese sind erst wieder hineinzubringen, wenn Desinfektion und Lüftung ausgeführt sind. Wo Erde, Lehm, locker angelegte Steine, wie überhaupt ein Material den Steinboden bildet, das Jauche leicht aufnehmen kann, wird es erforderlich sein, den Stallboden bis zur Tiefe von 30—40 Centimeter auszuheben und durch neuen, am besten durch Zusatz von Karbolsäure oder Chlorkalk desinfizirten zu ersetzen.

Es wird gut sein, die Landwirthe bei Neubauten auf den großen Werth massiv eingerichteter Stallungen hinzuweisen, welche der Viehhaltung überhaupt zu gut kommen und beim Auftreten ansteckender Krankheiten die Desinfektion erleichtern. Nach den Erfahrungen, welche Dr. Schneidemühl (und andere) bei der Durchführung der gedachten Maßnahmen machten, gelingt es sicher, das infektiöse Verwerfen zu beseitigen. Halbe Maßregeln sind aber werthlos, man bediene sich daher in solchen Fällen eines erfahrenen Thierarztes.

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zugvieh.

Von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf (Kreis Teltow)

Die abnorme Witterung des verfloffenen Jahres brachte der Landwirthschaft, besonders unserm Norden und Osten, großen Schaden, die Winterung gab einen sehr geringen Ertrag und der große Strohangel macht die Erhaltung des Viehstandes recht schwierig. Für ihn war es ein großes Glück, daß die Futterernte eine bessere war, daß besonders Rüben und Kartoffeln allgemein eine gute Ernte gaben. Leider faulen die Kartoffeln vieler Orts und finden nicht den Absatz, der uns die reiche Ernte zu einer wirklich lohnenden macht. Die Brennereien, wie die Stärkfabriken sind, durch den niedrigen Stand von Spiritus und Stärke, (in letzterer macht sich eine Ueberproduction empfindlich fühlbar) am Kartoffelkauf verhindert und es werden größere Massen als je verfüttert.

Den Aufschwung den Handel und Industrie wohl in Folge des gesicherten Friedens nahmen, kam in der Landwirthschaft durch das Steigen der Preise für Getreide, für Vieh und für die Erzeugnisse der Milchwirthschaft zur Geltung.

Die Viehpreise sind besonders in allen unseren Ostsee- und Nordsee-Marschen, Holstein, Oldenburg, Ostfriesland und Holland, durchschnittlich um 20% und mehr in die Höhe gegangen und werden ihren Stand behaupten, wenn er nicht etwa durch eine ungünstige Futterernte erschüttert wird. Am meisten profitieren von der Preissteigerung die für die Milchwirthschaften zum Abmilchen gekauften Kühe, die beständig gesucht blieben und direkt von dem Landwirth kaum noch zu kaufen sind. Es hat sich für diesen Artikel in den Marschen ein Kreis von Händlern gebildet, welcher die Kühe schon drei bis vier Monate vor dem Kalben kaufte und sie ein paar Tage nach dem Kalben abnährten. Günstig ist diese Weise dem Züchter in sofern, als ihm die Kälber bleiben, was bei dem großen Export von großem Werthe für die Zucht ist. Es ist natürlich, daß der übergroße Absatz von Kühen auch die Preise für die Färjen, besonders die hochtragenden, welche die Lücken im Kuhbestande decken müssen und oft ganz unentbehrlich sind, steigern muß. Wir wurden im November, bei einem Ankauf für die Fürstlich Bich'sche Gutsverwaltung in Ober-

hessen, in der Wilstermarsch für hochtragende Färjen erster Qualität bis 460 Mark abgefordert und für 420 Mark nicht zugeschlagen, eben weil der Bestand an Kühen zu sehr gelichtet war.

Es wird jetzt wieder vielfach als eine Prima-Sorte von Holländer Vieh „die Amsterdamer Rasse“ angepriesen, und mache ich deshalb nochmals darauf aufmerksam, daß es eine Amsterdamer Rasse überhaupt nicht giebt und diese Bezeichnung, die eine besonders gute Qualität ausdrücken soll, eine Leimruthe ist, um Gimpel zu fangen.

Meine Schrift „die Rinderrassen“ weist nach, daß es eine Amsterdamer-Rasse nicht giebt, sie ist, weil sie unter anderen die Viehzucht der Niederlande eingehend schildert, von L. Romein ins Holländische überjert und in Zwalle bei Tjeent Willink erschienen, wohl ein Beweis dafür, daß ich die dortigen Verhältnisse genau kenne.

Die Ausfuhr aus Holland war bis zum Winter eine sehr starke und liegen schon heut wieder Bestellungen auf Jungvieh vor, die noch in diesem Monat ausgeführt werden sollen. Es sind auch in der nächsten Zeit hier, wie in allen Marschen gut zu kaufen: Färjen, die bis März-April kalben, Jungvieh im Alter von 11 bis 14 Monat und Bullen. Da das Jungvieh nicht theurer ist, wenn es erst Anfang April zur Lieferung kommt, also zwei Monat älter geworden ist, so empfehle ich den Empfang im März bis Anfang April; müssen die Thiere aber jetzt möglichst bald zur Abnahme auf diesen Termin gekauft werden können, wenn man bei voller Auswahl und günstigen Bedingungen kaufen will. Mit dem für Viehtransport vorzüglich eingerichteten Löminger Dampfschiff „Schleswig“ trafen in Glücksstadt 668 Stück Rindvieh aus Amerika ein, verladen waren in Boston 718 Stück von denen 58 unterwegs zu Grunde gingen. Fernere Transporte sind in Aussicht genommen. Auch die Einfuhr von amerikanischen Schlachtvieh scheint an Ausdehnung zu gewinnen, die Thiere finden rasch Abnehmer und wird die Qualität des Fleisches als eine gute bezeichnet. Die amerikanische Concurrenz droht uns so immer gefährlicher zu werden. Von den Höhen-Rassen sind Scheinfelder, Glan, Donnersberger gut

zu kaufen, besonders tragende Färse, Bullen, drei- und zweijährige Stiere. Kühe sind in guter Qualität schwerer erhältlich und die jüngeren Stiere sind verhältnismäßig theurer, als die älteren. Auch Voigtländer Stiere sind zur Zeit in beschränkter Zahl gut zu kaufen.

Aus den Simmenthaler Zuchten Badens sind gute, tragende Thiere jetzt wenig verkäuflich, sie sind sehr stark aufgekauft, besonders auch von Schweizer Händlern, die mit Badener Simmenthaler Schweißvieh einen sehr lebhaften Handel treiben. Recht gut zu kaufen sind aber die ganz vorzüglichen Stiere, am besten im dritten und vierten Lebensjahr, in dem sie an die Arbeit gewöhnt, als zugest die Heimath verlassen. Die hochgelegenen Theile Badens, in denen die Stiere von Jugend an Bergauf, Bergab die schweren Lasten fortbewegen müssen, liefern uns die gängigsten und zähesten Thiere dieses überaus kräftigen Schlages, die sich überall vorzüglich bewähren. Aufträge zur Frühjahrslieferung recht bald erwünscht. — Die Transporte aus Baden werden noch durch mancherlei Verkehrsbestimmungen recht sehr erschwert. Wer die Badenschen Zuchtbezirke genau kennt, weiß, daß er die verschiedenen Viehgattungen in verschiedenen Zuchtbezirken kaufen muß, um von jeder Gattung das möglichst Beste zu erlangen. Hat man nun im badischen Schwarzwald und im Engen- und Messkircher Zuchtbezirk gekauft und will die Thiere zum weiteren Transport in Messkirch vereinen, so hat man mit den Thieren des Schwarzwaldes den nördlichsten Theil des Canton Schaffhausen zu passiren. Obgleich nun das Vieh im direkten Zuge in einer einstündigen Fahrt die schweizer Strecke von Erzingen nach Singen passirt, wird der Transport in Erzingen angehalten, der in Bacapengen wohnende Thierarzt muß citirt werden, die Thiere untersuchen und kann man nach Zahlen der Steuer und Gebühr, ca. 1,50 Mk. pro Stück, endlich die Reise fortsetzen. Welchen Zweck diese thierärztliche Untersuchung bei Durchgangs-Vieh, das den Wagen auf Schweizergebiet gar nicht verlassen kann, haben soll, wird wohl schwer zu erklären sein; wollen die Herrn Schweizer nur eine Gebühr erheben, so ist das ja nicht so schlimm, den Aufenthalt aber, den der Transport

erleidet, vermehrt die Strapazen der armen Thiere. Hat man nach langer, langer Fahrt auf kurzer Strecke Messkirch erreicht und dort wieder verladen, so führt uns der nächste Weg über Sigmaringen, Stuttgart, Osterburken, Würzburg nach Halle, Berlin und darüber hinaus. Wir finden auf dieser Strecke, die für recht langsame Beförderung noch überall Zuschlagszahlungen erhebt, eine so erschwerte Beförderung, daß ein jeder glücklich ist, Würzburg erreicht zu haben und von dort flott weiter zu kommen. Auf der Linie Messkirch, Mengen, Ulm, Aalen, Crailsheim, Nürnberg, Hof nach Chemnitz, Dresden, Bautzen zc. ist eine ganz direkte Beförderung von Zuchtvieh ab Messkirch ohne Tagzuschlag zugelassen; es wäre doch dringend zu wünschen, daß uns der Transport nach Halle-Berlin auf direktem Wege in gleicher Weise erleichtert würde. Es ist wirklich traurig, wenn ein Transport von Messkirch bis Berlin beinahe drei Tage in Anspruch nimmt. —

Alle Zuchochsen aus Bayern sind gegenwärtig gut zu kaufen und empfehle ich für nicht schweren Boden ganz besonders die ausdauernden, gängigen rothen Voigtländer Ochsen. Je näher die Zeit der jetzt ruhenden Ackerarbeit kommt, um so größer wird die Nachfrage, um so höher die Preise. — Den Ankauf in der Schweiz kann ich jetzt nicht empfehlen, er ist bei dem schweizer Braumvieh noch eher zur Zufriedenheit auszuführen, als bei dem Simmenthaler. — Gehandelt wird zwar auch jetzt noch überall; wer aber die günstige Einkaufszeit benutzen und die größte Garantie haben will, bei erster Auswahl wirklich nur werthvolle Zuchtthiere zu erhalten, der gebe seine Lieferungsanträge im April, Mai, zum Empfang der Thiere Ende August, Anfang September. — Die Maul- und Klauenseuche ist in den Kantonen St. Gallen und Graubünden und Tessin noch immer nicht erloschen; sie hat die dortige Viehzucht arg geschädigt! Die Herbstweiden konnten nicht benutzt werden, der Viehhandel blieb geschlossen, die Thiere gingen im Werthe wesentlich zurück, veralteten oder brachten geringe oder todte Kälber und gaben nur sehr wenig Milch. Die Kantone Schwyz, Unterwalden, Uri, Bern sind frei von ansteckenden Krankheiten.

Sprechsaal.

Frage: Wie viel Futterkalk pro Stück Milchkuh muß verabreicht werden, um das Verkälben der Kühe zu verhindern? Ich füttere pro Tag und Stück 70 Pfd. Schmelz mit Spreu vermischt, 4 Pfd. Kleeheu, 2 Pfd. Weizenschalen, 2 Pfd. Baumwollsaatmehl, eine kleine Gabe Salz und kaltes Wasser zur Tränke. Sollte die Ursache des Verkälbens vielleicht in der Zusammenlegung der Ration liegen? und wie wäre dieselbe event. zweckmäßig abzuändern? D. R. in H.

Antwort: Bei der großen Mannigfaltigkeit der Umstände, welche als Ursachen des in einer Viehhaltung regelmäßig auftretenden Verkälbens angesprochen werden können, ist es natürlich vollständig unmöglich, im Einzelfalle genau die Mittel und Wege zur Bekämpfung des Uebels anzugeben, ohne mit allen Einzelheiten der Viehhaltung bekannt zu sein. Immerhin ist es im hohen Grade wahrscheinlich, daß im vorliegenden Falle die Fütterung an dem häufigen Verkälben mit Schuld trägt und zwar in doppelter Hinsicht:

Eritens erscheint die Ration nicht reich genug an Mineralstoffen, namentlich an Phosphorsäure und Kalk, dieser für die Ausbildung des jungen Thieres im Mutterleibe so unentbehrlichen Stoffe.

Eine Verabreichung von sogenanntem Futterkalk oder von Futterkuchmehl und zwar in einer Menge von 15–20 gr pro Tag und Stück, könnte in dieser Richtung nur nützlich sein.

Zweitens ist die Fütterung für trüchtige Kühe eine zu voluminöse, und ist die Gabe von 70 Pfd. Diffusionsrückständen entschieden eine zu hohe. Durch so starke Futtermassen wird vom Magen aus ein Druck auf den Uterus ausgeübt und leicht ein Abtöten der Frucht verursacht. Eine Verwitterung von 40–45 Pfd. ist bei 1000 Pfd. Lebendgewicht das zulässige Maximum; in den beiden letzten Monaten der Trächtigkeit thut man besser, nicht über 35 Pfd. pro Tag und 1000 Pfd. Lebendgewicht hinaus zu geben. Die dadurch der Ration entzogenen Nährstoffe können zweckmäßig durch eine Zugabe gutem Raufutter (Weizenschalen zc.) ersetzt werden.

Auch die Gabe von 2 Pfd. Baumwollsaatmehl erscheint nur dann unbedenklich, wenn das Futtermittel in bester, vilzreicher Qualität verabreicht wird. Es dürfte daher vielleicht angebracht sein, je 1 Pfd. Baumwollsaatmehl und je 1 Pfd. haarfreien Erdnuß- oder Palmterntuchen zu geben.

Ob die gegebene Tränke vielleicht zu kalt oder ob das Wasser schädlich oder in wie weit sonst andere Umstände im vorliegenden Falle Ursachen des Verkälbens sind, läßt sich von hier aus natürlich nicht beurtheilen und verweisen wir daher auf einen in voriger und heutiger Nummer der „Mittheilungen“ erschienenen denselben Gegenstand behandelnden Artikel.

Mittheilungen aus der Praxis.

— **Schonnet den Maulwurf.** Wenn beim Mähen der Wiesen die Sense des Schnitters durch einen mit Gras durchwachsenen Maulwurfshügel in ihrem Gange aufgehalten wird, so hört man häufig auf den Urheber dieses Hindernisses in bestigster Weise schelten, und der arme Maulwurf ist in Folge dessen immer noch manchen Verfolgungen ausgesetzt. Ein Landwirth aber, der den Maulwurf nicht schont, handelt tödlich und gegen sein eigenes Interesse, denn dieser ist unter den Repräsentanten der Thierwelt einer seiner besten Freunde. Im Gegensatz zur Maus, mit welcher er ja bei oberflächlicher Betrachtung einige Aehnlichkeit zeigt, ist der Maulwurf kein Nagethier, sondern ist unter die Hautthiere zu rechnen. Er ist ausschließlich auf thierische Nahrung angewiesen, und zwar bilden Insekten, namentlich Engerlinge, den Hauptbestandtheil seines Fräses. Der Maulwurf ist im Verhältnis zu seiner Größe eines der gefräßigsten Thiere, die es giebt und gebraucht täglich zu seiner Ernährung bedeutend größere Mengen als sein eigenes Lebendgewicht ausmacht. Man kann annehmen, daß einem einzigen Maulwurf täglich im Durchschnitt etwa 70 Engerlinge zum Opfer fallen, das macht im Laufe des Jahres ungefähr 25000. Wenn man nun bedenkt, daß in den drei Jahren, die der Engerling zu seiner Entwicklung zum Mistkäfer gebraucht, derselbe etwa 2 Pfd. Pflanzensubstanz aufnimmt, ungerechnet den Schaden, den der ausgewachsene Mistkäfer anrichtet, so kann man sich ein ungefähres Bild von dem außerordentlichen Nutzen machen, den der kleine Wühler stiftet.

Der geringe Schaden, der vielleicht entstehen kann, kommt gar nicht dagegen in Betracht, um so weniger als bei dem außerordentlichen Nahrungsbedürfnisse unseres Freundes einer übermäßigen Vermehrung desselben von selbst durch Vertilgung der Insekten Einhalt gethan wird. Der Kunstgärtner freilich, dem der Maulwurf seine mühsam gemachten Anlagen zerstört, kann Ursache haben, in demselben einen Feind zu erblicken und denselben zu verfolgen, niemals aber der Landwirth, der dem ostpreussischen Sprichwort zufolge lieber einen Thaler fortwerfen als einen Maulwurf tödten sollte. Die vielfach aufgeworfenen Hügel freilich können lästig werden, sind aber durch rechtzeitiges Auseinanderreißen leicht zu bekämpfen; ein Ueberireuen der Wiesen im Frühjahr mit der feinen Erde der Maulwurfshäusen kann aber der Förderung des Graswuchses nur dienlich sein. Auch werden in manchen Fällen die unterirdischen Gänge als natürliche Drainage wirken und für den physikalischen Zustand des Bodens von Nutzen sein.

Aus allen diesen Gründen wollen wir allen Landwirthen die dringende Mahnung aus Herz legen: „Schonnet den Maulwurf.“

— **Schutz der Obstbäume gegen Hasenfraß.** Bekanntlich haben in kalten Wintern, wo dem Wilde eine schmachtbare Nahrung nur in äußerst dürftigen Mengen zu Gebote steht, die Bäume der Obstgärten und Plantagen viel darunter zu leiden, daß die hungrigen Hasen die Baumrinde in Ermangelung von etwas Besseren abnagen und verzehren. Vielfach wird als Mittel dagegen angerathen, die Stämme bis zu der Höhe, in welcher sie den Zähnen von Meißer Lampe zugänglich sind, in irgend welcher Weise einzusetzen, indem man sie etwa mit Speckschwarte einreibt. Auch wird empfohlen, den Stamm bis zu der betreffenden Höhe mit Theer zu bestreichen, und es ist nicht zu leugnen, daß beide Mittel helfen. Das Wild berührt nur höchst selten derartig behandelte Stämme. Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben nur einen Fehler: sie sind schlimmer als das zu bekämpfende Uebel.

Durch das Einreiben des Stammes mit Fett und in noch höherem Grade durch das Bestreichen desselben mit Theer werden die Poren der Rinde, welche das Innere des Stammes mit der äußeren Luft verbinden, geschlossen. Dadurch wird aber die ganze Lebensfähigkeit des Baumes gestört und derselbe in seiner Tragfähigkeit, ja in seiner ganzen Entwicklung erheblich geschädigt.

Wir können daher nicht dringend genug von der Anwendung der genannten Mittel abmahnen. Zum Schutze der Obstbäume gegen Hasenfraß ist das Beste, wenn auch nicht gerade bequemste Mittel, die Stämme bis zur entsprechenden Höhe mit Dornen zu umwickeln.

— **Keine Luft im Pferdestall.** Zur Gesunderhaltung der Pferde ist eine reine, mäßig trockene, warme Luft im Stalle nothwendig. Kalte feuchte Luft hindert die Ausdünstung des Körpers, stört die Ernährung und veruracht Krankheiten. Eben so nachtheilig ist, wenn Pferde längere Zeit in unreiner Luft stehen, besonders in niedrigen, engen, unreinen oder mit frischen Pferden besetzten Ställen. Bei anhaltend nasser Bitterung soll man suchen, die mangelhafte Hautausdünstung durch vermehrte Thätigkeit der Nieren zu erziehen und zu diesem Zwecke den Pferden gelinde urintreibende Mittel geben, namentlich Wachholderbeeren. Muß man Pferde in Ställen bringen, wo kranke Pferde stehen oder gestanden haben, so kann die Luft in diesen Ställen dadurch etwas verbessert werden, daß man täglich einigemal Essig auf heißem Steine darin verdampfen läßt. Bei antekenden Krankheiten, wo die Thiere nicht gebürg von einander getrennt werden können, ist am wirksamsten Räucherung mit Chlor zur Zerstörung der Ansteckungsstoffe. Zu diesem Zwecke übergießt man eine Handvoll Chloralkali in einem flachen irdenen Gefäße nach und nach mit der doppelten Menge rober Salzsäure oder Schwefelsäure, stellt die Schale im Stalle auf, nachdem die Pferde daraus entfernt sind, schließt Fenster und Thüren und läßt sie einige Stunden lang verschlossen.

— **Ueber Zubereitung der Kraftfuttermittel für Schweine** hielt Prof. Brümmer-Sena gelegentlich der 62. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in der „Abtheilung für Agriculturchemie“ einen Vortrag. Danach sei eine völlige Ausnutzung der verabreichten Futtermittel bei der heute üblichen Methode gar nicht möglich. Zunächst finde eine zu weit gehende Zerkleinerung der Kraftfuttermittel statt, außerdem erhielten die Thiere dieselben fast immer in nassem Zustande und dabei noch gedämpft oder gekocht. Unter dieser falschen Behandlung müsse die normale Ausbildung der Thiere leiden. Denn 1) werde der Kauproceß vollständig umgangen, indem die Schweine sich angewöhnen, die Nahrung in kürzester Zeit zu verschlingen. Dabei werde die Einspeichelung sehr herabgedrückt, obwohl das Schwein von sämtlichen Hausthieren die am meisten entwickelten Speicheldrüsen besitze; das beim Schwein ebenfalls kräftig entwickelte Gebiß komme dabei fast gar nicht zur Geltung. 2) Durch die Nagfütterung werde die Verdaulichkeit der Nahrungsmittel vermindert, da größere Wassermengen auf die Körpererwärmung gebracht werden müßten. 3) Die Flüssigkeit, welche dem Kraftfutter zugelegt werde, werde gewöhnlich den sogenannten Traufkornen entnommen und sei recht zweifelhafter Natur, da diese Behälter selten gereinigt würden. Dieser an Essigsäure reichen Flüssigkeit dürfe die Knochenbrüchigkeit zum Theil zuzuschreiben sein, da die Essigsäure auf den phosphorischen Kalk in den Futtermitteln fälschend einwirke.

Nachdem so die Nachteile der gewöhnlichen Fütterungsweise klargestellt sind, erhebt sich die Frage: „Wie sollen wir füttern?“ Die Körner und Hülsenfrüchte sind den jungen Thieren nur gequetscht, auf keinen Fall gemahlen zu verabreichen. Erst wenn die Zähne sich entwickelt haben, dürfen ganze Körner gegeben werden. Nur Thiere, welche von Jugend auf richtig behandelt sind, dürfen ganze Körner erhalten, weil sie solche sonst nicht verdauen können. Die Körner müssen trocken und nicht in größeren Mengen auf einmal den Thieren gegeben werden. Sind die Kraftfuttermittel in mehligter Form vorhanden, so stellt man am besten einen dicken Brei her, dem man Delfuchen oder ähnliche konsistente Sachen zuzieht, damit das Thier sich an das Rauhen gewöhne. Das Getränk soll vor der festen Nahrung nicht in zu großen Mengen verabreicht werden. Die Versuche, welche der Referent nach den hier kurz wiedergegebenen Regeln angestellt hat, haben bewiesen, daß durch die Fütterung mit ganzen, möglichst trockenen Körnern gesunde, kräftige Thiere producirt werden. Das höchste Schlachtgewicht wurde erzielt, wenn die Schweine trockene, gequetschte Körner erhielten, während die Rentabilität am höchsten war, wenn trockene, ganze Körner verfüttert wurden. Das Kochen des Schweinfutters soll nur dann stattfinden, wenn gesundheitliche Beweggründe dafür sprechen. Außerdem soll dem Futter phosphorischer Kalk zugelegt werden, weil dadurch der Knochenbrüchigkeit vorgebeugt werde; dahingegen sei der Gebrauch von Kreide zu vermeiden, weil sie die Magensäure zu sehr abtumpfe und die Verdauung herabstimme.

Gebauer-Schweizer'sche Buchdruckerei in Halle.