













# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Gratisbeilage der „Altpreußischen Zeitung“.

Erscheint wöchentlich einmal und wird den Abonnenten der „Altpreußischen Zeitung“ gratis verabfolgt.



Geeignete, kurz gefasste Beiträge werden stets gern entgegengenommen und sind an die Redaction zu senden.

Druck und Verlag von H. Gaarz in Elbing. — Redigirt unter Verantwortlichkeit des Herausgebers.

Nr. 4.

Elbing, den 22. Januar 1890.

VIII. Jahrgang.

## Kartoffeln als Pferdefutter.

Die Hafereinte ist in Folge der fast beispiellos lange anhaltenden Dürre vielfach recht mager ausgefallen; der Preis dieses beliebten Pferdefutters ist daher erheblich gestiegen. Dagegen sind in vielen Gegenden reichlich Kartoffeln gewonnen worden, welche gegenüber den immer noch wenig günstigen Brennereikonjunkturen vielleicht nicht immer lohnende Verwendung finden können. Unter solchen Umständen wird in nicht wenigen Wirtschaften das Bedürfnis bestehen, den Hafer als Pferdefutter zum Theil durch Kartoffeln zu ersetzen. Theoretisch würde ja gegen eine solche Maßnahme nichts einzuwenden sein. In Kartoffeln sind alle Nährstoffe vorhanden, welche auch der Hafer enthält, nur in anderem Mengenverhältnis; dieses letzteren wegen ist es also nöthig, durch Zuhilfenahme anderer Futterstoffe eine den Pferden gedeihliche Mischung herzustellen. Trotzdem ist der Hafer in seiner Futterentwicklung voll nicht zu ersetzen; derselbe enthält Bestandtheile, welche einen besonderen diätetischen Einfluß auf die mit diesem Nahrungsmittel gefütterten Thiere, namentlich auf Pferde ausüben. Ein französischer Forscher wollte vor einigen Jahren eine Art Alkaloid im Hafer entdeckt haben, welches anregend und stärkend auf die Nerven der Pferde wirken soll. Das Bestehen eines besonders günstigen Einflusses ist jedenfalls Thatsache und in der Praxis allgemein bekannt. Diese ist es auch, welche vorzugsweise zu Rathe gezogen werden muß, da die Theorie in diesem Falle nicht viel zu helfen vermag. Im „Landboten“, dem in Breslau erscheinenden Organ des landwirthschaftlichen Provinzialvereins für die Mark, berichtet nun ein Landwirth über seine Erfahrungen auf diesem Gebiet, und diese Mittheilungen sollen nachstehend einen Platz finden. Die genannte Zeitung läßt sich schreiben:

Die Frage, wäre es unter jetzigen Preisverhältnissen nicht vortheilhaft, die Hafereinte der Pferde theilweise durch gekochte Kartoffeln zu ersetzen? wird in diesem Jahre, wo der Preis des Hafers den der Kartoffeln 6—8mal übertrifft und eine Aenderung dieses Verhältnisses bei den niedrigen Spiritus- und Stärkepreisen kaum anzunehmen ist, eine sehr allgemeine werden, und dürften die Kartoffeln vielfach in stärkerer Maße zur Ernährung der Pferde herangezogen werden. Antwortgeber hat in den 70er Jahren in Gemeinschaft mit seinem damaligen Nachbarn seine Pferde 8 Jahre lang vom Oktober bis Mitte Mai pro Kopf und Tag mit 25 Pfd. Kartoffeln, 2 Pfd. Erbsen und 1 Pfd. Lupinen, welches ganze Futter zusammen gedämpft wurde, nachdem die Lupinen vorher 24 Stunden unter Wasser gestanden, ernährt. Die Pferde sahen bei dieser Fütterung, bei welcher die stickstoffreichen Hülsenfrüchte den Mangel der Kartoffeln

an diesem Nährstoffe ausglich, gut aus und leisteten viel. Eine Aenderung des Futters in der Satzzeit durch Uebergang zu reinem Kornfutter (Hafer) bestrafte sich sofort: erst wenn Mitte Mai eine verhältnismäßige Ruhe eintrat, durfte der Futterwechsel vor sich gehen. Die Pferde liebten bei angelegter Arbeit keine Aenderung der Ernährung, selbst eine wesentliche Besserung der Nation kann den entstehenden Nachtheil nicht ausgleichen. Im vorliegenden Falle — Fragesteller füttert pro Tag 12 Pfd. Hafer — würde ein Drittel des Hafers sich durch 12 Pfd. Kartoffeln ersetzen lassen; ist die Berechnung auch nicht theoretisch zu begründen, so trifft sie für die Praxis zu. Wer Kartoffeln ungedämpft als Beifutter geben will, hat mit der Neigung der rohen Kartoffeln, Kolikleiden bei Pferden zu erzeugen, zu rechnen. Als bewährtes Vorbeugungsmittel gilt das Stehenlassen der Kartoffeln unter Wasser etwa 24 Stunden lang, wie die reichliche Verabfolgung von Heu. Gerade in kleineren Wirtschaften, wo die Arbeitszeit der Pferde gewöhnlich eine kürzere ist, als auf größeren Gütern, und wo die sorgende Hand, das überwachende Auge des Herrn den Thieren stets nahe ist, kann die Verwendung der Kartoffeln in recht vielen Fällen zur Verbilligung der Pferdehaltung beitragen.

Wir geben nachstehend noch einige Vorschriften zu Futtergemischen, welche als Ersatz für je 100 Pfd. Hafer Verwendung finden können und so gewählt sind, daß sie Ersatz bieten für die in 100 Pfd. Hafer enthaltenen Nährstoffe. 1) 120 Pfd. Kartoffeln, 30 Pfd. Reismehl und 10 Pfd. Erbsenmehl; 2) 20 Pfd. Kartoffeln, 12 Pfd. Sesamkuchen und 50 Pfd. Mais; 3) 130 Pfd. Kartoffeln, 15 Pfd. Mohlkuchen, 27½ Pfd. Reismehl; 4) 150 Pfd. Kartoffeln, 15 Pfd. Sesamkuchen, 20 Pfd. Reismehl; 5) 120 Pfd. Kartoffeln, 10 Pfd. Sesamkuchen, 50 Pfd. Reismehl und 1 Pfd. Fleischmehl.

Statt der Kartoffeln kann man auch Rüben- gewächse nehmen, und zwar anstatt von 1 Pfd. Kartoffeln 2 Pfd. Munkelrüben oder 1½ Pfd. Riesenmöhren. Bekanntlich gelten gerade Futtermöhren als ein gesundes und angenehmes Futter für Pferde.

Bezüglich der Frage, ob man die Kartoffeln roh verfüttern darf oder ob sie gekocht oder gedämpft werden müssen, verweisen wir auf Dammanns „Gesundheitspflege der Hausäugethiere“, nach welcher die Kartoffeln, roh in mäßiger Menge verabreicht, eine günstige diätetische Wirkung äußern, indem sie die Verdauungsthätigkeit anregen und die Entleerung der Fäcalmassen ausgiebig fördern. Dammann hält 10 Pfd. pro Tag und Pferd für die höchste zulässige Menge, welche verfüttert werden sollte; bei größeren Gaben können leicht Durchfälle und andere Erkrankungserscheinungen eintreten. Um letztere

Uebelstände zu vermeiden, ist es zweckmäßig, die zu verfütternden rohen Kartoffeln im zerschnittenen Zustande mit Wasser auszulaugen.

## Abbrechen der Hörner.

In Folge mechanischer Gewaltthätigkeiten kann das Horn eines Kindes oder Schafes brechen. Der Bruch trifft dann den Hornfortsatz des Stirnbeins (Hornzapfen) und das Hohlhorn zusammen, oder nur die Hornscheide allein ist verletzt worden. In beiden Fällen kann der Bruch ein vollständiger, oder ein nicht totaler sein.

Ist der Bruch des Hornzapfens und der Hornscheide nur theilweise (z. B. auf einer Seite des Horns) vor sich gegangen, sieht das Horn auf und mit seiner knöchernen Grundlage noch ziemlich fest, obschon in der Regel aus seiner normalen Stellung gerückt, so soll man — schreibt der „Prakt. Landwirth“ — zunächst alle etwa vorhandenen Knochen- oder Hornsplitter entfernen, dann das Horn durch festes Andrücken in seine richtige Lage bringen und es durch Anlegen einer mit starkem Klebemittel bestrichenen Binde in der richtigen Lage erhalten. Letzteres geschieht folgendermaßen. Eine etwa 3 Centimeter breite Leinwandbinde wird mit flüssigem warmen Leim ziemlich dick bestrichen dann so um die Bruchstelle gelegt, daß sie 4—6 Centimeter unter derselben auf Stirn und Genick (an welchen Stellen die Haare abgeschoren wurden) beginnt und mindestens ebensoweit — besser aber noch weiter — über die Bruchstelle nach aufwärts geht. Das Ausspannen eines breiten Stabes oder einer Binde zwischen beiden Hörnern soll das verletzte Horn dann noch besser in der richtigen Lage erhalten helfen.

Wenn der Hornzapfen aber vollständig abgebrochen ist oder nur ein wenig mit dem Stirnbein noch zusammenhängt (in welchem letzteren Falle durch Messer und Säge die vollständige Trennung bewerkstelligt werden muß), so hat man Splitter zc. zu entfernen und den Stumpf des Hornzapfens zu ebnen, alsdann aber die in der Regel nicht unbedeutende Blutung zu stillen, welches entweder durch Unterbinden der zerrissenen Arterien oder durch Anwendung blutstillender Arzneimittel (10 procentiger Alaunlösung, oder Lösung von einem Theil salzsaurem Eisenoxyd in 10—20 Theilen Wasser), oder das blutstillende Collodium (Collodium stypticum), zu bewerkstelligen ist. Bei sehr erheblicher Wundtun pflegt man durch einen Pfropf von Berg, der mit blutstillenden Mitteln getränkt oder bestrichen worden ist, die Hornfortsatzhöhle dicht zu verschließen. Am besten verbindet man die Wunde schließlich mit Charpie oder schebenreiem Berg (welches mit durch Wasser verdünnte Arnica-tinktur angefeuchtet wurde und einige Tage hindurch, mehrfach des Tages, mit letztgenanntem Mittel getränkt werden muß), sowie unter Zuhilfenahme von recht gut klebendem Heftpflaster.

Hat sich in Folge dieser Behandlung, die stets eintretende heftige Entzündung gemäßig, so kann man diesen Verband abnehmen und die Wunde mit einem durch warmen Leim bestrichenen Lappen bedecken, die weitere Heilung aber der Natur überlassen.

Theeranstriche dienen zum Abhalten belästigender Insekten. Ist nur die Hornschale getroffen worden so ist es gleichgültig, ob durch die einwirkende Gewaltthätigkeit dieselbe gänzlich oder nur zum Theil von ihrer Unterlage, der hornerzeugenden Matrix, welche den Hornzapfen überzieht, getrennt wurde. Im letzteren Falle muß die vollständige Trennung des Hohlhornes künstlich noch vorgenommen werden, da, nach stattgehabter Lösung des größten Theiles des Hornes von der dasselbe erzeugenden Fleischhaut, ein Wiederanwachsen nicht oder ganz selten stattfindet. Am besten ist es, wenn man dann, nach gestillter Blutung, den Stumpf mit Bleicolloidium möglichst dick überstreicht und dann noch mit einem nicht zu fest umwickelten, doch genügend befestigten, weichen Leinwandlappen bedeckt. Das sich neu erzeugende Hohlhorn ist in der Regel verkrüppelt.

### Zur Kultur der Aspidistra.

Die Aspidistra gehört zu den anspruchlossten und darfstärksten, für die Zimmerkultur geeigneten Pflanzen. Sie stammt aus Japan, ist immer grün und nahe verwandt mit unserm einheimischen Maiglöckchen. Die Form ihrer Blätter hat auch große Ähnlichkeit mit denen der genannten Pflanze, jedoch sind die Blätter der Aspidistra viel größer, etwa 10—12 Centimeter breit und mit ihrem Stiel 40 bis 50 Centimeter, ja bei einer Art bis 70 Centimeter hoch. Dabei fest und hart, fast pergamentartig, von lebhafter, dunkelgrüner Farbe. Die Blattstiele kommen unmittelbar aus dem ausdauernden Wurzelstock, welcher dicht unter der Erdoberfläche liegt. Die Stammform heißt Aspidistra elatior; durch die Kultur sind aber schon verschiedene Arten entstanden, welche sich theils durch die Färbung der Blätter, theils durch den Wuchs unterscheiden. Es giebt eine Sorte mit cremeweiß gestreiften, zuweilen ganz weißen Blättern. Eine andere Art ist Aspidistra punctata, deren Blätter mit kleinen gelblichen Punkten versehen sind. Alle diese Arten sind Blattpflanzen allerersten Ranges. Wer alle anderen Pflanzen mit ungünstigem Erfolg kultivirt, wird an dieser sicher Freude haben. Dabei macht die Aspidistra keine großen Ansprüche an Standort und Pflege, kann sie doch wochenlang an der dunkelsten Stelle des Zimmers stehen, ohne merklich darunter zu leiden. Dankbar ist sie natürlich und lohnt es reichlich durch neue Blätter von schöner Farbe, wenn man sie an hellem Standort sorgfältig pflegt, reichlich gießt und alljährlich einmal verpflanzt in eine kräftige Lauberde, mit etwas altem Lehm und Sand vermischt. Vermehrt wird die Pflanze im Frühjahr sehr leicht durch Zertheilen des Wurzelstockes und Einpflanzen der einzelnen Theile in Töpfe, die sich dann in kurzer Zeit zu kräftigen Pflanzen heranbilden und eine Pflanze jedes Blumentisches abgeben.

### Rheumatische Buglähme eines Pferdes.

Ein Pferd des Rittmeisters von B. litt seit langer Zeit an heftiger rheumatischer Buglähme und alle Kuren, welche er mit dem erkrankten Thiere vornehmen ließ, brachten keine Heilung zu Stande. Vielmehr wurde der Fuß ganz steif, und das Pferd schien vollkommen unbrauchbar werden zu wollen. Die Thierärzte, welche das Pferd behandelten, erklärten, daß sie alle Mittel versucht hätten und daß das Leiden wohl unheilbar sei; der Herr möge sehen, wie er das Pferd los werde. Da aber der Rittmeister nicht so leichten Kaufes sein schönes Pferd fortschicken wollte, so wurde ich denn ersucht, Hilfe zu leisten. Eine Untersuchung konnte ich nicht vornehmen, da das Pferd nicht in Berlin war, ich mußte mich also auch mit dem Bericht begnügen, und so sandte mir der genannte Herr nicht allein

das Resultat seiner Beobachtung, sondern auch einen Bericht des betreffenden Thierarztes ein, worin derselbe mir die Krankheit des Pferdes, sowie den Krankheitsverlauf und die Behandlung darlegte. In einem Begleitschreiben meinte der betreffende Kollege, daß nach energischen Angriffen der Krankheit die homöopathischen Mittel wohl kaum Wirkung äußern könnten. Geschehe dies aber, so sei er doch erstschlossen, sich mit der Homöopathie zu befreunden. — Der Fall lag mir klar zu Tage; eine äußerliche Behandlung wollte ich des Kollegen wegen, der die Sache ja beobachtete, nicht eintreten lassen und so nahm ich mir vor, den chronischen Fall nur innerlich zu behandeln. Ich sandte dem Herrn Ferrum muriat. 3. dec. Verreibung und Rhus toxicod 3. dec. Verdg., ließ von beiden täglich 2 mal im Wechsel und zwar von Ferrum eine Messerspitze voll trocken auf die Zunge und von der letzteren 8 Tropfen auf eine Oblate geben. Der Erfolg war ein fast verblüffender, und ich möchte sagen, noch niemals in meiner langjährigen und erfolgreichen Praxis hatte ich einen solchen bei genannten Leiden zu verzeichnen. Kurz und gut, nach 14tägiger Behandlung war die Lahmheit gehoben und das Pferd konnte, so schreibt H. Fischer, Thierarzt, Berlin, der „Fundgrube“, gebraucht werden.

### Allerlei.

§ Das Sandbad des Geflügels. Während der kalten, stürmischen und regnerischen Zeit des Jahres, wo das Geflügel sich in das Innere der Wohnungen zurückzieht, nimmt das Ungeziefer desselben vorzugsweise zu. Manche Hühner und Tauben, welche innerlich gesund sind, nehmen dann keine Nahrung zu sich, und man entdeckt bei näherer Untersuchung, daß sie von Insekten fast aufgezehrt werden. In der wärmeren Jahreszeit, wo die Vögel sich hauptsächlich im Freien aufhalten, tritt dieser Uebelstand seltener und nur bei einer Beschränkung auf engen Raum hervor. Es fragt sich, welchem Umstande dieser Vorzug zu verdanken ist, da doch die Sonnenwärme der Vermehrung der Insekten besonderen Vorschub leisten muß! Die Beobachtung der Vögel während jener Zeit zeigt, daß dieselben mit ungemainer Vorliebe die Orte aufsuchen, wo sie sich in den Staub einscharen und darin ähnlich wie die Wasservögel in dem flüssigen Elemente ein Bad nehmen können. Sie werfen den Staub sogar in die Höhe, bedecken ihr ganzes Gefieder damit und suchen ihn durch Sträuben der Federn möglichst unmittelbar an die Haut zu bringen. Nach diesem Staubbade schütteln sie die erdigen Theile und damit zugleich die daran haftenden Insekten wieder ab und bringen endlich nach der Säuberung ihre Deckfedern wieder in den alten Zustand. Während der Periode, wo die Hühner sich ein solches Staubbad nicht verschaffen können, suchen sie in den Ställen jede Gelegenheit zum Erlasse eines solchen auf. Wo irgend eine Ansammlung von Sand stattfindet, benützen sie denselben, um ihrem Instincte gemäß sich damit zu bestreuen. Erfahrene Hühnerzüchter bringen deshalb eine Mischung von trockener Erde, gestoßenem Coaks und einem geringen Zusatz von Schwefelblüthe in die Geflügelställe, in denen die Hühner dann um den Vorrang bei der Benützung dieses Materials förmlich kämpfen. Im Falle Coaks nicht zu haben ist, benutzt man Kalk. Die Bestandtheile eines solchen Erdbades geben mit den Excrementen der Hühner vermischt einen sehr werthvollen Dünger, welcher dem Guano ähnliche Wirkungen hervorbringt.

§ Beim Setzen junger Obstbäume ist es von sehr günstigem Einfluß für dieselben, wenn man unter die Wurzeln der Bäume einige Hände voll Gerste schüttet. Auf den ersten Blick mag dieses Verfahren ja etwas Absonderliches für sich haben, es läßt sich jedoch nicht bestreiten, daß dasselbe von gutem Erfolg für die Bewurzelung des Baumes ist. Nicht etwa auf solche Art, daß die keimende Gerste mit dem

Baume verwächst und für ihn Wurzeln bildet, wie es so manche Leute glauben, wenn sie beim Einsetzen eines Fuchsenablegers denselben am unteren Ende aufspalten und ein Gerstenkorn einstecken, sondern die Gerste entwickelt während der Keimung nur Wärme, die alsdann das Bewurzeln des Baumes begünstigt. Selbst beim Pflanzen größerer Bäume, auch solcher, deren Wurzelvermögen ein geringes ist, leistet die Gerste nach praktischen Erfahrungen sehr gute Dienste. Wenn man nämlich auf den Boden der Pflanzgrube 1—2 Messen Gerste schüttet, da die Wärme, welche die Gerste beim Keimen entwickelt, ziemlich bedeutend und anhaltend ist, so daß unter dem Einfluß derselben der Baum bedeutend schneller junge Wurzelspitzen treibt, dann kann man in der That einen überraschenden Erfolg damit erzielen. Natürlich darf man auch nicht eine Zuthat von mildem Kompost und guter Erde vergessen, weil Kompost den jungen Wurzeln bald Gelegenheit zum Eindringen und Nahrung in leicht löslicher Form bietet. Eine andere, ebenso praktische wie originelle Berrichtung, welche beim Pflanzen von starken Baumjünglingen ohne Wurzeln, als Pappeln u. dgl. mit gutem Erfolg in Anwendung gebracht sein soll, besteht darin, daß man in die Pflanzgrube einen halben, nicht allzu scharf gebrannten Mauerstein legt und unmittelbar darauf den Sektling pflanzt. Es hat dieses Verfahren den Zweck, den neu sich bildenden Wurzeln sofort Feuchtigkeitzuzuführen, die der Mauerstein insolge seiner Porosität aus dem Boden aufsaugt, und die dem Sektlinge dann zu Gute kommt. Jedenfalls sollte man es auf einen Versuch mit diesen Pflanzmethoden nicht ankommen lassen, und sie nicht so ohne weiteres wegwerfen, da solchen Handlungen in der Regel ein gesunder Gedanke zu Grunde liegt, der aber von Vielen nicht immer verstanden und mitunter auch falsch aufgefaßt wird, wodurch die Verbreitung solcher Verfahren erschwert und verhindert wird.

§ Verbesse rung des Petroleum. Wenn das Petroleum manchmal nicht brennen will, so liegt die Ursache meist in seiner Unreinheit, welche man von außen in der Regel nicht bemerkt. Sobald man aber das Petroleum durch einen dünnen Zeuglappen sieht, sieht man eine Menge Unreinigkeit, welche Ursache des schlechten Brennens ist. Wenn man einen Trichter in die Flasche steckt, über diesen den erwähnten Zeuglappen bringt, so daß das Öl erst filtrirt wird, ehe es in die Flasche gelangt, so geschieht die Reinigung auf recht mühelose Weise.

§ Guter Rath für Arbeitgeber. Ein älterer Pfarrer pflegte jungen Ehepaaren als Hochzeits-Angebilde folgenden Rath zu ertheilen: „Wenn ihr einmal uneins seid — das kann ja in der besten Ehe vorkommen — dann sage nicht eins zum anderen: lieber Mann (oder liebe Frau), eins von uns hat heute nicht seinen guten Tag, wir wollen den Streit vertagen bis übermorgen.“ Die den Rath befolgt haben, werden inne geworden sein, daß „übermorgen“ der Gegenstand des Streites, wenn er nicht gar schon vergessen war, doch zunächst so kleinlich erschien, daß es nicht mehr lohnte, darum zu streiten. An den klugen alten Pfarrer wurde ich erinnert, als mir dieser Tage ein Arbeitgeber Mittheilung über sein Verhalten gegen seine Arbeiter (meist verheiratete Leute) und Arbeiterinnen machte. Nach mehrjährigen Erfahrungen, sagte er, habe ich es mit zu n Gesez gemacht, nie einem Arbeiter in der Aufregung über ein von ihm begangenes Versehen oder eine Ungehörigkeit eine Strafpredigt zu halten oder gar zu kündigen, ebensowenig eine in der Aufregung ausgesprochene Kündigung anzunehmen. Ich sage in solchen Fällen immer ganz einfach: wir wollen morgen darüber sprechen. Ich habe dann fast stets die Genugthuung, daß am nächsten Tage der Arbeiter, wenn ich allein mit ihm spreche, sein Unrecht zugiebt. Sehr oft haben mir die Leute ausdrücklich gedankt, daß ich ihnen Zeit zur ruhigen Ueberlegung gelassen hatte, und das sind dann meine treuesten und zuverlässigsten Arbeiter geworden. — Die Ruhanwendung mag jeder sich selber machen.