

Landwirthschaftliches Central-Blatt

für die

Provinz Posen.

Organ

des landwirthschaftlichen Provinzialvereins für Posen,
des Centralvereins für den Negedistrikt, des Hauptvereins im Reg.-Bez. Posen und des Vereins der Kreise Kosten, Fraustadt und Kröben.

Inserionsgebühren für die dreispaltige Petit-Zeile oder deren Raum 2 Sgr. Inserate nehmen die Expedition von W. Decker & Co. in Posen und alle Annoncen-Bureaus entgegen.

Dies Blatt erscheint an jedem Sonnabend und ist durch alle Postanstalten und Buchhandlungen für den vierteljährigen Abonnementspreis von 22½ Sgr. zu beziehen.

Nr. 10.

Posen, den 7. März.

1874.

Inhalts-Verzeichniß.

Amthches. — Das Salz im Futter der Thiere. — Zur Kartoffelkultur. — Das Durham- (Eshorn-) Vieh in Holland (Schluß).
Literatur.
Korrespondenzen und Zeitungsnachrichten: Posen. — Breslau.
Kleine Mittheilungen: Zur Vertilgung der Schildläuse.
Personalien. — Vereinskalendar. — Besitzveränderung. — Jahrmärkte. — Sämerei-Preis-Bericht von Fr. Otto Just in Mieserleben. — Fragekasten. — Marktberichte. — Anzeigen.

Amthches.

Die diesjährige ordentliche Generalversammlung des landwirthschaftlichen Hauptvereins im Reg.-Bez. Posen wird **am 25. März, Vormittags 11 Uhr, in Apfius Hotel zu Posen** stattfinden.

Tagesordnung.

- 1) Rechnungslegung pro 1873 und event. Decharge-ertheilung.
- 2) Berathung über das neue Vereinsstatut.
- 3) Welche Rückwirkung würde die Einführung der Spiritusfabriksteuer auf die hiesige Landwirthschaft haben?
- 4) Ueber Abänderung der Gesinde- und Dienstbotengesetzgebung.
- 5) Welche Schafrassen sind mit Rücksicht auf die in neuerer Zeit mehr und mehr in den Vordergrund tretende Fleischproduktion bei der Schafzucht am meisten zurucht zu empfehlen?
- 6) Ueber die gegenwärtige mißliche Lage der Landwirthschaft.

Der Vorstand des landw. Hauptvereins im Reg.-Bez. Posen.

Kennemann.

Das Salz im Futter der Thiere.

Von allen menschlichen Genußmitteln ist das Salz unstreitig das am allgemeinsten konsumirte, der ärmste Bettler macht sich sein trocknes Brot und seine Kartoffeln mit Salz schmackhaft, ebenso wenig kann der Millionär diese Würze bei seinen Speisen entbehren. Von einem Pole der Erde zum andern, bei zivilisirten und unzivilisirten Völkern ist der Salzgenuß in Gebrauch, ja die Reisenden berichten, daß es im Innern von Afrika Länder giebt, in denen das Salz mit Gold aufgewogen wird, wo es sogar statt unserer Edelmetalle die Stelle des Tauschmittels vertritt. Ein so allgemein verbreiteter Gebrauch muß eine naturgesetzliche Begründung haben; er deutet mit Bestimmtheit darauf hin, daß das Salz ein unabweisliches Bedürfniß für den Organismus und den Lebensprozeß ist. Zwar als ein eigentlicher Nährstoff ist das Salz nicht anzusehen, insofern man hierunter diejenigen Stoffe versteht, aus denen der Thierkörper sich aufbaut und die durch den Lebensprozeß abgenutzten Theile sich regeneriren. Gleichwohl spielt es bei den Lebensverrichtungen des Körpers eine sehr wichtige Rolle. Ueberall im Thierkörper ist das Salz verbreitet, vorzugsweise aber findet es sich in den thierischen Flüssigkeiten: im Speichel, in den Verdauungssäften, in der Galle, der Milch, dem Urin, dem Fleischsaft und im Blute. Seine Anwesenheit in diesen thierischen Säften ist für den Kreislauf derselben im Körper von hoher Bedeutung. Fortwährend zirkuliren Ströme von Flüssigkeiten durch den Thierkörper, zum Theil in besonderen Kanälen, den Adern und Gefäßen, zum Theil aber auch, ohne daß selbst das bewaffnete Auge die Wege für

diese Saftströmungen nachzuweisen im Stande ist. Man nennt einen solchen Durchgang von Flüssigkeiten durch nicht mit wahrnehmbaren Poren oder Kanälen versehene Substanzen Durchschwizung (Diffusion oder Endosmose). Die Durchschwizung tritt allemal dann ein, wenn zwei Flüssigkeiten von einem ungleichen Gehalt an gelösten Stoffen durch eine permeable (den Durchgang gestattende) Substanz getrennt sind. Diese Ungleichheit im Gehalt wird aber im Thierkörper vorzugsweise durch das Salz hergestellt. Man kann sich von diesem Vorgange durch ein einfaches Experiment leicht eine Vorstellung machen. Wenn man in eine thierische Blase etwas Salzwasser bringt und sie dann in reines, salzfreies Wasser hängt, so bemerkt man bald eine Zunahme der Flüssigkeitsmenge in der Blase; es schwillt durch die Substanz der Blase Wasser in diese hinein, andererseits tritt Salz aus der Blase in das äußere Wasser, und dieser Vorgang setzt sich so lange fort, bis beide Flüssigkeiten gleichen Salzgehalt besitzen. Im Thierkörper ist das Blut die konzentrierte, der Nahrungssaft die verdünntere Flüssigkeit, daher kommt es, daß letztere in das Blut übertritt. Es ist eine höchst interessante Erscheinung, daß der Salzgehalt des Blutes unter allen Umständen nahezu konstant bleibt; er beträgt unveränderlich ungefähr 1/2 Prozent des Blutes, mag nun viel oder wenig Salz in der Nahrung aufgenommen werden. Ein Ueberschuß wird durch den Urin rasch wieder fortgeschafft, ein Mangel an Salz in der Nahrung, ja das gänzliche Vorenthalten desselben, vermag den normalen Gehalt des Blutes nicht wesentlich herabzumindern. In dem nach starkem Salzgenusse sich einstellenden Durste äußert sich das Bestreben des Körpers, des aufgenommenen Uebermaßes von Salz sich wieder zu entledigen. Wird dieses Bedürfniß nicht durch Aufnahme von Wasser befriedigt, so deckt der Körper es auf andere Weise, das Wasser wird der Athmung entzogen, es wird weniger Wasserdunst ausgeathmet, ja selbst die Substanz des Körpers muß von ihrem Wassergehalt abgeben. Liebig hat ein hübsches Experiment angegeben, durch welches sich jeder selbst von der Wirkung eines übermäßigen Salzgenusses auf die Zirkulation der Säfte informieren kann. Von einem salzarmen Wasser (Brunnenwasser) kann man bei nüchternem Magen in kurzen Zwischenräumen mehrere Gläser voll aufnehmen, ohne davon die geringste Unbequemlichkeit zu haben. Das Wasser schwillt rasch ins Blut hinüber, es tritt Harnsekretion ein, wodurch das Wasser wieder entleert wird. Trinkt man aber ein schwaches Salzwasser mit 1/2 Proz. Salzgehalt, so ist man nicht im Stande, davon mehr als vielleicht 2 oder höchstens 3 Gläser voll zu genießen und hat davon die größten Unbequemlichkeiten. Ein Gefühl des Vollseins und ein Druck im Magen deuten an, daß dieses Wasser langsamer von den Blutgefäßen aufgenommen wird, weil es denselben Salzgehalt besitzt wie das Blut. Trinkt man aber gar ein noch salzreicheres Wasser, so bildet der Darminhalt die konzentrierte Flüssigkeit, der Durchschwizungsprozeß nimmt dann den umgekehrten Verlauf, es tritt Wasser aus dem Blute in den Darm über und Durchfall ist die Folge davon. Das Salz bildet also gleichsam den Regulator für die Säftezirkulation im Thierkörper. Man könnte nun annehmen, daß trotzdem für den ausgebildeten Körper die Aufnahme von Salz nicht erforderlich sei, weil ja der Salzgehalt des Blutes erfahrungsmäßig nicht unter 1/2 Proz. sinkt. Dem ist jedoch nicht so, es ist zum Wohlbefinden und zur Erhaltung des normalen Verlaufs der Blutzirkulation und des Stoffwechsels unumgänglich notwendig, daß dem Körper Salz zugeführt und von

ihm wieder ausgeschieden wird. Das Salz und der vermehrte Wassergenuß nach salzreicher Nahrung bewirken einen Reinigungsprozeß im Körper, durch den die Gesundheit konservirt und das Blut für alle Zwecke der Ernährung geeignet erhalten wird. Boussingault fütterte einstmals 6 junge Thiere gleichmäßig mit Heu, Grummet und Runkelrüben, drei von den Thieren erhielten zu dem Futter eine Zugabe von Salz, die anderen drei nicht. Nach fast einem halben Jahre stellte sich in der Gewichtszunahme der Thiere kaum eine Differenz heraus, um so größer aber war der Unterschied in dem Aussehen der Thiere. Die mit Salz gefütterten waren munter und lebhaft, sie hatten glänzendes, glatt anliegendes Haar, wogegen die anderen struppiges, glanzloses Haar hatten, welches später sogar theilweise ausfiel.

Die physiologische Wirkung des Salzes ist aber hiermit noch keineswegs erschöpft, auch bei der Verdauung und Umbildung der Nahrungstoffe im Thierkörper spielt das Salz eine wichtige Rolle. Kochsalz und freie Salzsäure finden sich im Magensaft, das Natron — der zweite Bestandtheil des Salzes — in der Galle. Durch freie Salzsäure vermögen wir die Fleischfaser, das geronnene Eiweiß, den Kleber des Getreides u. aufzulösen und die unlösliche Stärke in leichtlöslichen Zucker überzuführen, durch Natron Setze zu verseifen und damit gleichfalls in Wasser löslich zu machen; wir haben hierin Andeutungen über die Wirkungen dieser Substanzen im Körper.

Wir wollen den physiologischen Funktionen des Salzes hier nicht weiter nachspüren, sondern uns mit diesem aphoristischen Nachweise der in der Natur des Thieres begründeten Nothwendigkeit des Salzgenusses begnügen. Schon oben haben wir auf die allgemeine Verbreitung des Salzgenusses bei den Menschen hingewiesen, doch wird man diese vielleicht nicht als einen vollgültigen Beweis für die naturgemäße Nothwendigkeit gelten lassen, weil andere Genuße kaum minder allgemein gebräuchlich sind. Wir erinnern hierbei nur an das Tabakrauchen, welches ja ebenfalls beinahe allen Völkern des Erdballs gebräuchlich ist, ohne deshalb als die Befriedigung eines Naturbedürfnisses gelten zu können. Aber bei den wildlebenden Thieren, deren Instinkt unbeeinflusst ist, sehen wir das Bedürfniß des Salzgenusses sich gleichfalls geltend machen. Die Gemse kennt die Felswände, an denen salzige Auswitterungen zu finden sind, meilenweit zieht das Wild den von der Hand des Waidmanns ihm bereiteten Salzlecken nach, es unterliegt keinem Zweifel, daß das Thier diejenigen salzreichen Kräuter auszusuchen versteht, welche seinem Bedürfnisse Genuße leisten, und auch bei unsern zahmen Hausthieren kann man in der lebhaften Begierde, womit sie das Salz aufnehmen, die Aeußerung des natürlichen Instinkts noch deutlich erkennen. Brüllend und blökend kommen die Kinder auf den Alpen und die halbwilden Schafe auf den Steppen Spaniens gesprungen, wenn sie den Hirten erblicken, der ihnen von Zeit zu Zeit eine Salzgabe bringt.

Bei den wilden Thieren genügt der natürliche Salzgehalt der Nahrung im Allgemeinen zur Befriedigung des Salzbedürfnisses, wie steht es aber mit unsern Hausthieren, denen nicht von der Natur eine reichbesetzte Tafel zur Auswahl servirt ist, sondern denen genau zugetheilt wird, nicht allein wie viel, sondern auch, was sie fressen sollen? Hier ist eine Rücksichtnahme auf das Salzbedürfniß ebenso nothwendig, wie die Fürsorge für den erforderlichen Nährstoffgehalt des Futters. Dr. Lehmann hat eine höchst interessante Beobachtung mitgetheilt, die als Beweis hierfür dienen kann. Er ließ in einem Pferdestalle den Thieren, die jahre-

lang vorher kein Salz bekommen hatten, Steinsalzstücke in die Krippen und gleichzeitig grünen Klee vorlegen. Als die Thiere von der Arbeit in den Stall kamen, ließen sie den Klee zunächst ganz unberührt und fingen mit lebhafter Begierde an dem Salz zu lecken, dann erst machten sie sich über das Futter. Besonders interessant war die bei der Wägung der Salzstücke sich ergebende Beobachtung, daß die Salzaufnahme bei den einzelnen Pferden im Verhältnis zu ihrem Alter stand. Je älter das Thier, desto mehr Salz nahm es auch im späteren Verlauf des Versuches auf. Die Erklärung hierfür liegt ziemlich nahe. Das Salz regulirt den Säfteumlauf und damit den Stoffwechsel im Thierkörper, da dieser aber mit zunehmendem Alter erschläft, so bedarf der ältere Körper einer größeren Salzmenge als Stimulans.

In früheren Zeiten hat man sich vielfach bemüht, einen günstigen Einfluß des Salzes auf die thierische Produktion nachzuweisen, bei manchen Versuchen ist dies gelungen, andere ließen einen solchen Einfluß nicht erkennen. Nach dem, was oben über die physiologischen Funktionen des Salzes mitgeteilt ist, liegt es auf der Hand, daß die Annahme von der direkten Beteiligung des Salzes an der thierischen Produktion, welche sich bis zum dem Ausspruch: 1 Pfd. Salz giebt ein Pfd. Schmalz, verstreut, unbegründet ist, dagegen ist es nicht zu bezweifeln, daß das Salz indirekt durch Beförderung der Verdauung und Assimilation, sowie durch Erhaltung der Lebensverrichtungen des Thieres in einem normalen Rhythmus auch die Produktion von Fleisch, Fett, Milch u. c. zu befördern vermag.

Es ergibt sich aber aus dem Vorstehenden weiter, daß sich bestimmte Sätze für die den Hausthieren im Futter zu reichenden Salz mengen nicht angeben lassen. Auf den Inseln der Südsee und in Südamerika giebt es Volksstämme, die gar keine Kenntniß von dem Salze haben, ebenso giebt es — wie erst kürzlich im landw. Verein zu Tüchel von Hrn. Robe-Sieinny mitgeteilt worden ist — auch bei uns Lokalitäten, wo die Thiere niemals ein Verlangen nach Salz zeigen. Hier ist, wie von Hrn. Robe sehr richtig bemerkt wurde, der natürliche Salzgehalt der Nahrung (Futter und Trankwasser) für den Bedarf ausreichend. Solche Lokalitäten bilden aber die Ausnahme und deshalb erscheint es dringend notwendig, den Thieren die Aufnahme von Salz zu ermöglichen. In jeder Krippe oder Raufe sollte sich ein Stück Steinsalz oder ein sogenannter Leckstein befinden, an dem die Thiere nach Belieben lecken können, ihr Instinkt wird sie alsdann leiten, die Salzaufnahme genau den Bedürfnissen des Körpers anzupassen. Weniger rationell ist die Zugabe einer bestimmten Salzmenge zu dem Futter, wobei man unter Umständen — bei an sich reichem Salzgehalt des Futters — viel Salz vergeuden kann. Nur bei der Schweinefütterung wird diese Verwendungsweise kaum zu umgehen sein; man berücksichtige aber hierbei, daß das Schweinefutter, wenn Küchenpflücht, Käsewasser u. c. mit verfüttert werden, an sich schon salzreich ist, und setze deshalb nicht zu viel Salz (1—2 Lth. pro Kopf und Tag je nach der Größe) hinzu. Endlich kann ein Zusatz von Salz zum Futter auch dann sich vortheilhaft erweisen, wenn es sich darum handelt, geringwerthige oder halb verdorbene Futterstoffe, wie schlechtes Heu, multrigen Hafer, verschimmelte Lupinen u. c. den Thieren schmackhafter zu machen.

Zur Kartoffelkultur.

Ueber die Frage, welche Entfernung bei dem Auslegen der Kartoffeln zwischen den einzelnen Knollen am zweckmäßigsten inne zu halten ist, hat Prof. Dr. Heiden in Pommern Versuche ausgeführt, welche zunächst auf die vortheilhafteste Entfernung der Setzkartoffeln in den Reihen bei gleichbleibender Entfernung der letzteren Bezug hatten. Zu diesen Versuchen diente ein Ackerstück von 4 3/4 Schffl. Aussaats*) Größe, welches im Jahre zuvor gleichmäßig mit 3 Str. gedämpftem Knochenmehl pro Scheffel zu Roggen gedüngt war. Das Land wurde im Herbst mit 216 Str. Stallmist pro Scheffel gedüngt, welcher Mitte November untergepflügt wurde. Dann blieb es bis zum Frühjahr in rauher Furche liegen, wurde Mitte April doppelt gerührt und geeggt, worauf Ende April die Dämme gefahren wurden, die 30 Zoll (70 Centimeter) von einander entfernt waren. In den Furchen wurden die Saatkartoffeln auf 11 Zoll, 13 Zoll und 15 Zoll Entfernung von einander ausgelegt. Jede Versuchsparzelle war 1 Scheffel Land groß, für die Legeweite von 11 Zoll — die in Sachsen gebräuchlichste — wurden zwei Parzellen benutzt, von denen die eine nur 3/4 Scheffel umfaßte. Zur Vergleichung diente noch eine Parzelle, auf welcher die Kartoffeln nach der Anbaumethode von Gütlich bestellt wurden; diese Parzelle ist aber in dem Nachstehenden

*) 1 Scheffel Aussaats = 150 Quadr.-Rth. sächsisch oder ca. 1 (genau 1,085) preuß. Morgen.

aufser Acht geblieben, weil das Erntergebniß durch Diebstahl, Mäusefraß u. c. beeinträchtigt worden ist. Das Auslegen der Kartoffeln erfolgte am 30. April und den folgenden Tagen. Als Saatgut diente die weißfleischige sächsische Zwiebelkartoffel, von welcher Knollen mittlerer Größe sorgfältig ausgelesen waren. Das Gewicht derselben betrug durchschnittlich 42.7 Grm. Nach dem Auslegen wurden die Kartoffeln durch Hacken mit der Handhacke mit Erde bedeckt, — um das Verschleien und Bertreten der Saatkartoffeln beim Anfahren zu verhüten —, und erst darnach angefahren. Nach dem Aufgehen wurden die Kartoffeln am 25. Mai geeggt und hinter der Egge das Unkraut abgelesen, darauf am 7. Juni geigelt, am 12. Juni mit dem Untergrundpfluge angefahren und geigelt, worauf am 24. Juni das Anfahren mit dem Paken erfolgte. Am 26. Juni blühten die Kartoffeln. Nachdem darauf noch die Köpfe angepflügt und die Wasserfurchen nachgesehen waren, blieben sie bis zur Ernte ohne weitere Bearbeitung. Die Ernte erfolgte Anfang Oktober. Hierbei wurde die Nachlese fünfmal, zuletzt nach dem Pflügen der Versuchsfelder aufgegeben. Zur Bestimmung der Größenverhältnisse der geernteten Kartoffeln wurden diese durch Auslesen in große, mittlere und kleinere gesondert und bei jeder Partie das Gesamtgewicht, sowie durch Wägen und Auszählen von je 4 Vierteln der verschiedenen Partien das Durchschnittsgewicht der einzelnen Knollen in denselben bestimmt. Endlich wurde noch der Stärkegehalt der Kartoffeln durch Bestimmung des spezifischen Gewichtes ermittelt. Bei der Ernte stellte sich heraus, daß die Versuchsparzellen nicht ganz genau abgemessen waren, — sie differirten zwischen 153.35 und 162.00 Quadr.-Rthn. — dies machte eine Umrechnung der gesamten Ernteresultate auf einen Scheffel (150 Quadratruthen) nothwendig. Nachstehende Zusammenstellung enthält die Ergebnisse der

Nachstehende Zusammenstellung enthält die Ergebnisse der Versuche.

Pro Scheffel Land	Entfernung der Saatkartoffeln von einander.			
	11 Zoll	13 Zoll	15 Zoll	
Gewicht der ausgel. Knollen	1228.0 Pfd.	1059.0 Pfd.	853.2 Pfd.	
Gewicht der geernteten „	9124.9 Pfd.	9395.0 Pfd.	10271.2 Pfd.	
Größenverhältniß und Schwere der betreffenden Kartoffeln	Große	24.75 Proz.	23.30 Proz.	39.50 Proz.
	Mittlere	à 86.4 Grm.	à 88.5 Grm.	à 90.7 Grm.
	Kleinere	63.45 Proz.	69.0 Proz.	56.3 Proz.
Kleinere	à 39.8 Grm.	à 41.9 Grm.	à 38.9 Grm.	
	à 11.80 Proz.	7.7 Proz.	4.2 Proz.	
Kleinere	à 14.7 Grm.	à 12.8 Grm.	à 13.1 Grm.	

Die Ergebnisse sprechen deutlich dafür, daß das enge Legen der Kartoffeln in den Furchen eine entsprechende Vermehrung der Ernte nicht bedingt, sondern daß umgekehrt bei größerer Legeweite nicht allein an Aussaat gespart, sondern auch ein höherer Ertrag erzielt wird. Gegenüber der engen Legeweite von 11 Zoll ergab sich, daß bei 13 Zoll bei 15 Zoll an Aussaat erspart wurden 169 Pfd. 374.8 Pfd. an Ertrag mehr gewonnen 270 „ 1146.3 „ also ein Gesamt-Plus von 439 Pfd. 1521.1 Pfd. erzielt wurde.

Auch der Umstand, daß bei der Legeweite von 15 Zoll relativ mehr große und schwere Kartoffeln geerntet wurden, spricht entschieden zu Gunsten dieser Entfernung. Bezüglich des Stärkegehalts ergaben sich keine Unterschiede, die großen Knollen enthielten 20.37 bis 20.49 Proz., die mittleren durchschnitt 19.41 Proz. und die kleinen 18.93 Proz. Stärke.

Das Endresultat aus diesen Versuchen läßt sich also dahin zusammenfassen, daß beim Kartoffelbau bei einer Entfernung der Furchen von 30 Zoll eine Legeweite der Saatkartoffeln von 15 Zoll in den Furchen als die vortheilhafteste sich herausgestellt hat.

Das Durham- (Shorthorn-) Vieh in Holland.

Aphorismen aus der Schrift „Het Rundvee von G. J. Hengewaald“ übersetzt von B. Rost. (Schluß.)

Unserer Einsicht und Erfahrung nach kann man die Eigenschaften der Durham-Rasse dahin zusammenfassen:

Sie besitzt einen schönen, vollkommenen Körperbau, eine kräftige Gesundheit, die sich nach jedem Klima und der damit in Verbindung stehenden Ernährung und Behandlung scheidt, dabei auch die schnelle Entwicklung des Körpers befördert, eine frühzeitige Körperreife, eine Neigung zum Fettwerden in jedem Alter und nicht selten bei gewöhnlicher Ernährung, beim Schlachten einen großen Ausnutzungswert aller Körpertheile, eine gute Beschaffenheit des Fleisches, eine mäßige Milchergiebigkeit, wobei die Milch aber sehr butterreich ist, angemessene Anlagen für die Arbeit, und endlich die Eigenschaft, seine Vorzüge leicht auf die Nachkommen zu übertragen. — Diese Eigenschaft ist in so hohem Grade vorhanden, daß, wie bei dem englischen Vollblutpferde, die Halbblutthiere schon ihre edleren Eigenschaften auf ihre Nachkommen vererben und

deswegen auch zur Züchtung des Landviehes benutzt werden können.

Die Bastarde oder Nachkommen der Kreuzung besitzen einen dem Durham-Vieh gleichenden Körperbau, eine frühere Reife, als die Landrasse, größere Neigung zur Fettbildung, und bei dem Schlachten einen höheren Ausnutzungswert aller Körpertheile, als das einheimische Vieh.

Das Fleisch behält mehr die Beschaffenheit des einheimischen und ist oft besser, als das von dem reinen Durham-Vieh.

Hengewald giebt ferner noch folgende der Praxis entnommenen Mittheilungen: Herr Gevers Deynoot hat auf Rusthoeve bei Loosduinen Versuche mit dem Durham-Vieh angestellt, indem er es sowohl rein fortzüchtete, als auch zur Kreuzung benutzte. Im Anfange glaubte er, große Vortheile durch diese Zucht und Haltung zu erzielen, betrieb sie deswegen mit dem größten Eifer; nach einigen Jahren aber hat er das ganze Durham-Vieh wieder abgeschafft und einheimisches (südholländisches) an seine Stelle genommen. Er fand, daß das Durham-Vieh bei der Weidemaß befriedigende Resultate lieferte, in Hinsicht des Milchertrages aber gegen das holländische zurückstand.

Herr van Wickevoort Crommelin auf Berkenrode bei Heemstede hielt seit 15 Jahren nur reines Durham-Vieh. Er ließ nämlich alle zwei Jahre Kälber (Graskalveren) in England aufkaufen und zog diese groß. Er bemerkt, daß im Milchtrage — gegen den von einheimischen Kühen gerechnet — kein nennenswerther Unterschied bestehe, daß es aber an's Wunderbare grenze, wie leicht die Durham-Rasse fett werde.

Der Bürgermeister von Haarlemmermoor, Herr Amersfoord, hatte sich für sein Landgut Badhoeve einen Stapel-Durham-Vieh aus England kommen lassen. Im Anfange wurden die Resultate als überaus prächtige in der „Landbouwcourant“ u. s. w. öfterer gerühmt; aber nach einigen Jahren schaffte Herr Amersfoord seinen ganzen Durham-Viehsapfel wieder ab und führte seine Wirthschaft mit einheimischem Vieh fort.

In der Provinz wurden seit 1853 Durham-Stiere aufgestellt und benutzt. — Herr C. Hartog, Bürgermeister daselbst, giebt nun seine Wahrnehmungen im Allgemeinen dahin an:

1. Der Milchtrage von dem Durham-Vieh und von den durch Kreuzung entstandenen Nachkommen ist in der Regel geringer als der von dem nordholländischen Vieh; — man meint aber, ohne es jedoch genau festgestellt zu haben, daß die Milch mehr Butter und Käse enthalte.
2. Das echte sowohl als das gekreuzte Durham-Vieh mästet sich besser, als das nordholländische; aber das allgemeine Urtheil geht dahin, daß das Verhältniß zwischen Fett und Fleische besser ist bei dem holländischen, als bei dem Durham-Vieh — daß letzteres zu viel Fett ansetze, (d. h. äußeres Fett) im Verhältniß zu seinem Fleische, daß deswegen auch das einheimische Vieh ein schmackhafteres Fleisch liefere.
3. Das Knochengebäude des Durham-Viehes und auch der durch Kreuzung erzielten Nachkommen ist feiner; beim Schlachten ist also der Verlust in dieser Hinsicht geringer, als bei dem holländischen Vieh; dagegen ist aber auch die Haut feiner und ist schon deswegen und überhaupt seinem ganzen Bau nach das Durham-Vieh empfindlicher — weniger widerstandsfähig gegen die Unbilden der Witterung und gegen rohe Behandlung.
4. Das einheimische Vieh liefert mehr inneres Fett — Anschlitt — als das reine oder gekreuzte Durham-Vieh, weswegen unsere Metzger das erstere vorziehen.
5. Das Durham-Vieh und seine durch Kreuzung erzielten Nachkommen haben eine bessere Pflege und mehr und bessere Nahrung nöthig, als das einheimische.

Nur selten — bemerkt Hartog ferner — findet man Durham-Kühe oder durch Kreuzung erhaltene Nachkommen, welche so viel Milch liefern, als unsere mittelguten Milch-kühe, und die eine eben kräftige Konstitution besitzen wie diese.

Herr J. Brunt zu Bodegraven hatte verschiedene Jahre einen Stapel von Durham-Vieh; derselbe bestand aus mindestens 20 Stück Milchvieh, Fersen und Kälbern. Das sämmtliche Vieh wurde aber 1865 und 1866 durch den Viehtyphus hingerafft. Herr Brunt sah hiernach von der Haltung des englischen Viehes gänzlich ab und schaffte sich wieder einheimisches an. Seine Erfahrungen in Betreff des Durham-Viehes giebt er dahin an:

Es giebt gute Milchthiere unter den Nachkommen; die der ersten Generation — Halbblut — waren aber besser, als die der folgenden Generationen. Die Menge der Milch ist aber im Allgemeinen ebenso wenig genügend, als die Dauer der Milchzeit.

Während der Milchtrage bei dem holländischen Vieh

noch auf der vollen Höhe steht, fängt das englische Vieh im Herbst plötzlich an, in der Milch nachzulassen und ist im Oktober nicht selten schon trocken.

Bei fortgesetzter Kreuzung verminderte sich die Schwere sowohl als die Milchergiebigkeit — was Herr Brunt selbst schon bei dem Halbblut wahrgenommen. Die Kreuzung von Halbblut mit einheimischem Vieh gab ebenfalls keine günstigen Resultate.

Für die Milchwirthschaft ist das holländische Vieh dem engl. Kurzhorn weit vorzuziehen. — Es herrscht hier im Ganzen die Meinung, daß das Durham-Vieh — so schön es geformt — doch für die holländische Milchwirthschaft nicht geeignet ist.

Man will auch bemerkt haben, daß die holländischen Kühe oft verwarfen, wenn sie durch Durham-Stiere besprungen waren.

Verschiedene andere Viehzüchter stimmen den Angaben des Herrn Brunt, Hartog u. s. w. bei, — u. A. theilte auch der Thierarzt, Herr Swart zu Varendrecht mit, daß die Versuche, welche man zu Rotterdam mit dem Durham-Vieh gemacht, nicht befriedigt haben.

In den Provinzen Gröningen und Friesland (beide betreiben eine starke Viehzucht und bedeutende Milchwirthschaft und Fettweiderei) wurden ebenfalls manche Versuche mit Durham-Vieh gemacht. Es befriedigte auch hier im Betreff seiner Mastfähigkeit u. s. w. aber nicht in Hinsicht der Milchergiebigkeit. Im Allgemeinen hat man deswegen die Haltung von, oder die Kreuzung mit diesem englischen Vieh wieder aufgegeben.

Am Schluß seines Werkes rath Hengewald — der die Verhältnisse, welche auf den Betrieb der Rindviehzucht Bezug haben oder für den Stand derselben maßgebend sind, in den verschiedenen holländischen Provinzen genau untersucht hat — von der Haltung von Durham-Vieh und der Kreuzung der holländischen Viehrasse mit demselben ab. Er sieht einen viel größeren Vortheil darin, das einheimische Vieh durch sorgsamere Züchtung und Haltung (besonders rationellere Aufzucht und Behandlung des Jungviehes) zu veredeln, beziehungsweise für die besonderen Verhältnisse der verschiedenen Gegenden möglichst nutzbar zu machen.

Es mag hier schließlich noch bemerkt werden, daß in Holland alle Bodenarten, von dem hohen magern Sandboden an bis zum fettesten angeschwemmten Marsch- oder Klai-boden, vertreten sind. Es ist also leicht einzusehen, daß wenn in Holland eigentlich auch nur eine Viehrasse vorhanden ist, die Schläge oder Abarten doch — den natürlichen Verhältnissen nach schon — sehr verschieden von einander sind.

Literatur.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königl. Preuß. Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgegeben von Dr. H. von Nathusius, Geh. Ober-Reg.-Rath, Vorsitzender, und Dr. H. Thiel, Landes-Oekonomie-Rath und Generalsekretär des Königl. Preuß. Landes-Oekonomie-Kollegiums.

In Folge Verfügung des Königl. Preuß. Landwirthschaftlichen Ministeriums sind die Annalen der Landwirthschaft am 1. Januar als solche eingegangen und mit dem andern seit zwei Jahren bestehenden Organ des Königl. Preuß. Landes-Oekonomie-Kollegiums, den „Landwirthschaftlichen Jahrbüchern“ vereinigt worden. Neben den Verhandlungen und sonstigen Publikationen des K. Preuß. Landes-Oekonomie-Kollegiums enthalten die landwirthschaftlichen Jahrbücher ausgewählte Original-Arbeiten zur wissenschaftlichen Förderung der Landwirthschaft auf allen ihren Gebieten. Es werden Aufsätze, welche in den darin niedergelegten Resultaten spezieller Forschungen Material liefern zu weiterem Aufbau der Wissenschaft abwechseln mit zusammenfassenden und abschließenden Aufsätzen zum Zwecke systematischer Verbindung und praktischer Ausnützung des durch die Einzelforschung gewonnenen Materials. Ohne hiermit nur in mittelbarem Zusammenhange stehende rein wissenschaftliche Arbeiten auszuschließen, berücksichtigen die Jahrbücher besonders die der praktischen Landwirthschaft am nächsten liegenden Seiten der theoretischen Forschung. Bei Auswahl von Beiträgen aus den speziellen Naturwissenschaften bedingen diese Gesichtspunkte eine besondere Berücksichtigung der Chemie u. Physiologie, während auf dem Gebiete der Rechts- und Volkswirthschaft der Landwirth fast überall gleichmäßig interessirt ist. Ein hervorragendes Interesse wenden die Jahrbücher ferner der Betriebslehre zu und werden dieselbe fördern sowohl direkt durch systematische Arbeiten wie durch genaue Schilderungen und Ertragsberechnungen faktisch bestehender einzelner Wirthschaften und ganzer Wirthschaftszweige. Die Jahrbücher werden ihre Mitarbeiter nur unter Fachmännern ersten Ranges suchen und bieten sowohl durch ihre Redaktion, wie durch den Umstand, daß sie das amtliche Organ des Königl. Preuß. landwirthschaftlichen Ministeriums resp. des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums sind, Bürgschaft für einen wirklich gebiegenen, reichen und nutzbringenden Inhalt. Die Publikation befindet sich in den Händen der Verlagsbuchhandlung der Herren Wiegandt, Hempel u. Parey in Berlin, also einem der hervorragendsten Verlagsgeschäfte auf diesem buchhändlerischen Gebiet.

Correspondenzen und Zeitungs-Nachrichten.

Posen. [Landwirthschaftliches Ministerium. Kennprämien. Normalpreise. Pferdeankäufe in der Prov. Preußen. Eisenbahnprojekt Lissa-Krotoschin-Dstrowo.

Viehlkrankheiten. — Wegen der anderweitigen starken Inanspruchnahme des Centralblattes beschränken wir unsere wöchentliche Rundschau über neuere Vorkommnisse von landw. Interesse diesmal auf das Nothwendigste. Aus Berlin kommt die erfreuliche Nachricht, daß für das noch immer von dem Herrn Handelsminister interimistisch mitverwaltete landw. Ministerium eine Ressortveränderung und die Anstellung eines Ministerialdirektors beabsichtigt wird. Ueber die Besetzung des Ministerpostens ist es in neuerer Zeit ganz still geworden. Hinsichtlich der von dem Abgeordnetenhaus gestrichenen 51,000 Thlr. für Kennprämien wird berichtet, daß Se. Majestät der Kaiser diese Summe aus den zu seiner Disposition stehenden Fonds anweisen werde, von anderer Seite aber wird dieser Nachricht widersprochen, im Interesse der Beteiligten erscheint eine baldige definitive Entscheidung hierüber wünschenswert. Die in der Provinz Preußen für französische Rechnung stattfindenden großen Ankäufe von Pferden haben das dortige Oberpräsidium veranlaßt, die Bezirksregierungen anzuweisen, gegen eine weitere Ausbreitung derselben, die gesetzlichen Prohibitivmaßregeln in Anwendung zu bringen. — Die Generalkommission für die Provinzen Pommern und Posen hat die Normalpreise für abzulösende Realitäten jetzt festgestellt; es ist zu hoffen, daß die bisher behinderten Ablösungen auf Grund des Gesetzes vom 11. Juni 1873 nunmehr in Fluß kommen werden. — Seitens des Herrn Oberpräsidenten ist den Ständen des krotoschiner Kreises kundgegeben, daß er die Herstellung einer Eisenbahnlinie Lissa-Krotoschin-Dstrowo im Interesse des südlichen Theiles der Provinz für äußerst wünschenswert erachte und deshalb das Projekt bei dem Handelsministerium befürwortet habe. Die Ausführung dieser Linie auf Staatskosten erscheine aber aussichtslos, solange die Fortsetzung der Bahn über Kalisch und Lodz nicht sichergestellt sei. — In der Stadt Posen ist ein Fall von Rosskrankheit an einem vor einigen Wochen aus Jersey erworbenen Pferde konstatirt. Im Kreise Bomst ist die Lungenseuche verbreitet und sind mehrere Ortshäfen (Sitzhuland, Dorf und Dominium Radwiz u.) für den Verkehr mit Rindvieh, frischen Häuten, Raufutter und Dünger gesperrt. Im Kreise Fraustadt, sind in Folge der überhand nehmenden Verbreitung der Beschälkrankheit die in der Kab.-Ordre vom 22. September 1840 angegebenen Beschränkungen in dem Verkehre mit Pferden angeordnet worden.

Breslau. [Eine zweite Stadtmolkerei] ist, wie der „Landwirth“ berichtet, kürzlich von Hrn. von Johnston auf Zweibrödt bei Breslau in dieser Stadt auf der Klosterstraße errichtet. Es sind einstweilen 11 Kühe aufgestellt, deren Zahl bis auf 20 vermehrt werden soll. Die Kühe werden dreimal täglich gemolken und die Milch direkt im Stalle zu 3 Sgr. pro Liter verkauft. In der ersten Molkerei auf der Antonienstraße ist der Andrang so groß, daß die Milch nie ausreicht. Sollte ein ähnliches Unternehmen nicht auch für Posen rentiren?

Kleine Mittheilungen.

[Zur Vertilgung der Schildläuse] empfiehlt Hr. Apotheker Scholz in Zutroschin in dem Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau zu Breslau Waschungen mit Kampferspiritus. Die Blätter und Stengel der Pflanzen werden mit Hilfe eines Schwämmchens mit dem Kampferspiritus abgewaschen, wodurch das Ungeziefer sofort beseitigt wird, ohne daß die Pflanzen hierbei leiden. Auch das Eintauden oder Abwaschen der Pflanzen mit einer verdünnten Auflösung von Aloe in lauem Wasser soll die Schildläuse radikal beseitigen.

Personalien.

Aus Mentone wird der Tod des Wirklichen Geh. Kriegsraths E. D. Mengel, eines Veteranen der Landwirthschaft, dessen Wiege noch im vorigen Jahrhundert stand, gemeldet. Mit ihm ist wieder einer der wenigen noch lebenden Schüler Thaers dahingeshieden. Mengel war geborner Schlesier, er studirte zunächst in Wöglin und dann in Breslau, übernahm später die Leitung der Schäferei in Wöglin, dann die Administration des Remonte-Depots zu Friedrichsau, und wurde 1833 zum Direktor sämmtlicher Remonte-Depots und zugleich zum Geh. Kriegsrath und Dezenten im Kriegsministerium ernannt, welche Stellung er bis zu seinem Tode bekleidete. In seiner amtlichen Stellung wie als langjähriges Mitglied des Landes-Oekonomie-Kollegiums und als Schriftsteller hat Mengel sich große Verdienste um die Landwirthschaft erworben. Wir erwähnen von seinen Schriften nur das „Handbuch der rationalen Schaafzucht“ — eine von dem Centralverein zu Potsdam gekrönte Preisschrift —, ferner: „Die Remontirung der preussischen Armee“ und den zuerst in Gemeinschaft mit dem längstverstorbenen Landes-Oekonomie-Rath A. von Lengert herausgegebenen allbekannten landw. Kalender. Bekannt ist auch die lebhafteste Theilnahme Mengels an der Kontroverse über Konstanz und Individualpotenz. — Der Feldmesser Richter, bisher Kataster-Supernumerar in Posen, ist zum Katasterkontrolleur in Czarnikau ernannt.

Vereinskalender.

11. März: Bromberg, Sitzung des landw. Kreisvereins.

Besitzveränderung.

Verkauft sind das Rittergut Ziernik mit Zarzski im Kreise Schrimm mit 643 Hekt. Areal von Hrn. St. von Sclapowski an den Prinzen Wilhelm Radzwill und das Rittergut Kostowo im Kreise Wirsis mit 512 Hektar Areal von den von Sikorskischen Erben an Hrn. Pauli.

Jahrmärkte.

9. März: Borek. Fitehne. 10. März: Adelnau. Lissa. Neustadt bei Pinn. Pogorzella. Santomischel. Wollste u. Budzyn. Fitehne. Gembie. Gollanz. Wroczan. Rynarzewo. Schocken. 11. März: Grin. Schönlanke. Zernik. 12. März: Birbaum. Bomst. Fraustadt. Schildberg. Rischowo. Labischin. Lopicino. Schönlanke. Wittkovo.

[Samereis-Preis-Bericht von Fr. Otto Just in Aischersleben.] — Zuckerrübensamen ist noch immer wenig befehrt, der Preis dafür abermals etwas gewichen, weil die Produzenten aus hiesiger Umgegend mehr als bisher zum Verkauf drängten. Futter-Runkelrübensamen fand auch ferner Beachtung, die Preise stei-

gerten sich, ungeachtet sich namentlich die kleineren Züchter sehr geneigt zum Verkauf zeigten, und die Käufer den Bedarf mit Ausnahme in Oberndorfer, Riesen-Blaschen und runden Klumpen, welche Sorten, wie bereits gemeldet, in Ia Qualität schwer zu beschaffen sind, ohne Mühe decken konnten. Mehrer Samen erfreut sich ebenfalls noch lebhafter Nachfrage, die Lagerbestände von weißen grünlöpfigen Riesen sind bis auf circa 120 Ztr., deren Besitzer auf eine weitere Preissteigerung rechnen, begeben, und auch die anderen weniger in Bedarf kommenden Sorten sind bis auf kleine Pöstchen aufgetauft. Von Kohlrübensamen sind wiederum nur belanglose Umsätze zu sehr mäßigen Preisen zu melden. Zwiebel Samen war weniger gesucht als in vorletzter Woche, ohne jedoch im Preise einzubüßen.

Ich notire ab hier, excl. Verpackung per Kasse unter Garantie für Echtheit und Keimfähigkeit der Samereien:

Table with 2 columns: Item name and Price. Items include Zuckerrübensamen, Futter-Runkelrübensamen, Riesen-Blaschen, Blasch.-Klumpen, runde Klumpen, Bicolorfamen, Nierenfamen, Weizen, Roggen, etc.

Fragekasten.

Kalidüngung. (Beantwortung der Frage in Nummer 1 d. Bl.) Nicht günstige Resultate, welche auf einer benachbarten Domäne mit Kalidüngung zu Kartoffeln erzielt waren, veranlaßten mich zu folgenden Versuche:

I. Ein Feld, das 1865 zu Weizen gedüngt war, trug 1866 guten Weizen und 1867 guten Stoppelweizen und wurde im Frühjahr 1868 stark zu Kartoffeln gedüngt. In der Mitte dieses Feldes schnitt ich 1 Morgen aus, besäete diesen Theil kurz vor dem Aufgehen der Kartoffeln mit 2 Ztr. 5fach concentrirtem Kalidünger aus Staffurt und eggte diesen sofort tüchtig ein. Dies Feld hat lehmigen Sandboden mit Lehmuntergrund.

II. Auf einem 2ten Schläge schwarzen Sandbodens theilte ich 1/2 Morgen in 3 gleiche Parzellen a, b, u. c. von je 30 Qu.-Ruth. Die Pflanzkartoffeln wurden an einem Tage auf allen 3 Parzellen ausgelegt und untergehakt. Auf Parzelle a legte ich zu jeder Kartoffel eine Prise des obengenannten Kalidüngers, welcher zuvor stark mit humoser Erde gemischt war, und verwandte 1/3 Ztr. des Kalidüngers.

Auf Parzelle b streute ich 1/3 Ztr. Kalidünger kurz vor dem Aufgehen der Kartoffeln aus und eggte denselben tüchtig ein. Auf Parzelle c wurde keine Düngung angewandt. Der Stand der Kartoffeln war auf beiden Versuchsfeldern ein ganz gleichmäßiger und ergab die Kalidüngung durchaus kein Resultat. Ich erntete ad. I sowohl auf dem mit 2 Ztr. Kalisalz gedüngten Morgen 125 Scheffel rothe warthebrucher Kartoffeln als auf dem übrigen Theil des Schläges; es zeigte sich auch 1869 bei der Ernte kein Unterschied, ebenso wenig 1870 beim Aale.

Sch erntete ad. II pro Parzelle von 1/2 Morgen gleichmäßig 10 1/2 Scheffel rothe Zwiebelkartoffeln und beobachtete 1869 im Stand des Hafers durchaus keine Differenz.

Nach diesen Ermittlungen habe keine weiteren Versuche mehr gemacht.

Lucienhof. 6. Bertram. Die Redaktion knüpft an die obige interessante Mittheilung die ergebene Bitte an alle Leser des Centralblattes, die Dinte nicht eintrocknen lassen zu wollen. Nur wenn die geehrten Leser ihre Beobachtungen und Erfahrungen, ihre Wünsche und Ansichten mehr wie bisher in dem Centralblatt zum Ausdruck bringen, wird dasselbe dem ihm vorgesteckten Ziele, den Sprechsaal und Sammelpunkt für die Erfahrungen und Wünsche der hiesigen Landwirthschaft zu bilden, gerecht werden können.

Fußbodenbelag. Welcher Fußbodenbelag eignet sich am besten für Pferdeälle, hat sich die Asphaltirung bewährt?

Zwetschenbäume. 2 1/2 bis 3 Schock gut gewachsene Stämme der gewöhnlichen Bauerpflaume (Zwetsche) werden zu kaufen gesucht, wo sind solche abzugeben und zu welchem Preise? Gefällige Offerten an die Redaktion d. Bl.

Marktberichte.

Posen, 6. März. [Amtlicher Bericht.] Kündigungspreis 61, per März 61, März-April 61, Frühjahr 61 1/4, April-Mai 61 1/4, Mai-Juni 61 1/2, Juni-Juli 61 1/4. Spiritus (mit Faß) 10,000 Liter. Kündigungspreis 21 1/2, per März 21 1/2, April 21 1/2, Mai 22 1/2, Juni 22 1/4, Juli 22 1/2, August 22 1/4, April-Mai 22. Am heutigen Stichtage ist der Regulirungspreis für Roggen per Februar auf 60 1/4, für Spiritus auf 21 1/2 festgesetzt. Bromberg, 27. Febr. (Marktbericht von A. Breidenbach) Wetter: schön. Morgens 0 Gr. W., Mittags 4 Gr. W. Weizen: hochbunt und weiß 81-83, bunt und hellbunt 76-80, blauipigig und bezogen 63-72 Thlr. Roggen, feiner 61-63, geringerer 57-60 Thlr. Gerste, große, bruchfrei grobkörnig 64-67, geringere 60-62 Thlr.

