

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung

Organ der Gesamt-Landwirthschaft.

Redigirt von K. Camme.

Nr. 8.

Fünftehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

19. Februar 1874.

Inhalts-Übersicht.

Physiologische Winke über die Ernährungstheorie der landw. Hausthiere.
Von Paul Scheibe. II. (Fortsetzung.)
Zur Milchcultur.
Internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen.
Künstliche Wollen zur Verhütung der Spätkröße.
Wichtige Mittheilung für die deutschen Landwirthe.
Feuilleton. Haus-, Hof- und Gartenplaudereien.
Tagd- und Sportzeitung.
Mannigfaltiges.
Provinzial-Berichte. Aus Breslau. — Vom Wochenmarkte. — Zum
Milchverkauf in Breslau. — Aus Waldenburg.
Auswärtige Berichte. Bericht über den Handel mit Zucht- und Zug-
vieh. — Hopfenberichte.
Literatur.
Wochentalender.
Briefkasten der Redaction.

Physiologische Winke über die Ernährungstheorie der landwirthschaftlichen Hausthiere.

Von Paul Scheibe.

II.

(Fortsetzung.)

Was die drüsigen Gebilde anbetrifft, die als wichtige Factoren bei dem Verdauungsprozeß auftreten, so sind es, wie schon vorher gesagt, die Bauchspeicheldrüse oder Pankreas und die Leber. Die ersteren sind Gebilde auf der inneren Schleimhaut des Magens; ein charakteristisches Kennzeichen derselben ist ihre rothe Färbung im Zustande voller Thätigkeit, und die Umwandlung dieser rothen Färbung in eine gelbe im Zustande der Ruhe. Nur bei voller Thätigkeit, die stets stattfindet, sobald unverdaute Nahrungstoffe vorhanden sind, sind ihre Gefäße in Folge der Anfüllung mit Säften angeschwollen, ist die Thätigkeit beendet, so zeigen sie ein schlaffes Aussehen, da jetzt die Gefäße fast ohne alle Säftefüllung sind.

Die Bauchspeicheldrüse steht übrigens durch besondere Kanäle auch in directer Verbindung mit dem Dünndarm, was für die in demselben stattfindende Verdauung von größter Wichtigkeit ist.

Die Leber besteht aus einer Anhäufung einzelner kleiner Blättchen — den sogenannten Leberkläppchen — in denen die Gallenkanäle entspringen. Die in der Leber aus dem Venenblut gebildete Galle ergießt sich entweder direct vermittelt der Gallenkanäle in den Dünndarm oder sie sammelt sich erst in einem besonderen Behälter — der Gallenblase — an und tritt von hier aus in den Darm über. Eine ihre Aufgabe erleichternde Einrichtung ist die einander entgegengesetzte Ausmündung der Bauchspeicheldrüsen- und der Gallenkanäle in dem Dünndarm unmittelbar in der Nähe des Pfortners.

Verfolgen wir nun, nachdem wir uns mit den wichtigsten Organen bekannt gemacht haben, den Verdauungsprozeß nach seinen verschiedenen Stadien.

1. Der Verdauungsprozeß im Maule.

Schon früher wurde gesagt, daß der Verdauungsprozeß seinen Anfang im Maule nimmt. Man kann den hier stattfindenden, mehr oder weniger intensiven Prozeß als einen Vorbereitungsact der eigentlichen Verdauung ansehen, durch welchen dreierlei erreicht werden soll: eine Zerkleinerung des Futters, ein Einspeicheln desselben und eine Temperaturausgleichung, letztere jedoch nur in Betreff zu kalter Futterstoffe, da zu heiße Futterstoffe, wenn sie überhaupt gefast worden sind, sofort verschluckt werden. Die Zerkleinerung, eine rein mechanische Arbeit, wird durch das Kauen zu Stande gebracht. Sie bezweckt außer der Zusammenballung des Futters in einzelne Bissen eine Erleichterung der nachherigen Aufschließung und Auflösung der einzelnen Futterbestandtheile. Da der ganze Verdauungsact auf dieser Aufschließung und Auflösung basiert, so ist es natürlich, daß dieselbe um so größer ist, d. h. daß das Futter um so besser ausgenutzt werden kann, je vollkommener das Kauen stattgefunden hat. Hierauf beruht es hauptsächlich mit, daß junge Thiere in der Regel das gereichte Futter viel besser verdauen und ausnützen, als ältere Thiere.

Die Einspeichelung hat sowohl einen mechanischen als auch chemischen Zweck.

Zunächst sollen dadurch die Futtermittel erweicht, verdünnt und des leichteren Verschluckens wegen schlüpfrig gemacht werden; dann aber sollen auch einzelne Futterbestandtheile schon hier in dem Speichel aufgelöst oder doch in Folge der chemischen Zusammensetzung des Speichels in lösliche umgewandelt werden; wir haben schon früher gesehen, daß z. B. Stärke im Speichel löslich ist.

Die zur Einspeichelung des Futters im Maule ausgeschiedene Flüssigkeit ist ein Gemisch der chemisch verschiedenen Secrete der Mundschleimhaut und der eigentlichen Speicheldrüsen. Zum größten Theil besteht der zur Verwendung kommende Speichel aus Wasser; seine chemisch wirkenden Bestandtheile sind organische und unorganische Substanzen, unter letzteren vor allem Kochsalz. Das in ihm auftretende sogenannte Ptyalin oder Speichelferment, dem man die Eigenschaft der Umlegung von Stärke in Dextrin und Zucker zuschreibt, ist ein der Diastase ähnlicher Körper, der sich von dieser vor allem dadurch unterscheidet, daß er schon bei einer der Blutwärme gleichkommenden Temperatur zur Wirkung kommt, während dies bei der Diastase erst bei einer Temperatur von 60 Gr. N. der Fall ist. Der Speichel reagirt stets alkalisch.

Seine Absonderung beruht auf der Ausübung eines Reizes auf die betreffenden Drüsen; daß derselbe übrigens nicht allzu stark zu sein braucht, beweist die Einwirkung eines reflectorischen Reizes auf die Speicheldrüsen; schon der Gedanke an einen wohlgeschmeckenden oder recht sauren Stoff vermag selbst bei Menschen die Speichelsecretion bedeutend zu erhöhen. Ein bestimmtes Gesetz über die Menge des auszuschleuderten oder ausgeschiedenen Speichels läßt sich nicht aufstellen, weil eben die Ausscheidung von mancherlei Zufälligkeiten und Verhältnissen beeinflusst wird. Nur so viel scheint festzustellen zu können, daß, je trockener das gereichte Futter an und für sich ist, um so mehr wird Speichel abgesondert, was eigentlich ganz natürlich ist, da der zur Speichelsecretion notwendige Reiz in Folge des durch trockene Futtermittel bedingten längeren Kauens unbedingt auch verlängert wird.

2. Der Verdauungsprozeß im Magen.

Durch die Speiseröhre gelangt die im Maule vorbereitete Nahrung in den Magen. Der hier stattfindende Prozeß ist, wie schon oben angedeutet wurde, je nach den verschiedenen Thieren ein verschiedener, d. h. ein mehr oder weniger complicirter. Am einfachsten ist er bei Pferden und Schweinen: bei diesen sammelt sich zunächst die vorbereitete Futtermasse in dem Magen an und dehnt denselben mehr und mehr aus; sobald diese Ausdehnung ihr Maximum erreicht hat, hört die Freijust auf — der Hunger ist gestillt und die eigentliche Verdauung nimmt ihren Anfang. Theils durch mechanischen Reiz — durch die Anfüllung des Magens mit Futter — theils durch einen auf chemischen Einflüssen beruhenden Reiz — in Folge des mit in den Magen gelangten alkalisch reagirenden Speichels — verläßt sich die Secretion des Magensaftes, durch welchen die eigentliche Verdauung eingeleitet wird. Durch seine saure Reaction unterscheidet sich der Magensaft nicht allein streng von dem Speichel, sondern auch von den im Darne ausgeschiedenen Säften, welche beide eine alkalische Reaction zeigen. Diese saure Reaction wird durch die in ihm enthaltene freie Salzsäure bedingt. Dieser freie Säuregehalt ist für die Verdauung selber insofern von größter Wichtigkeit, als er allein einem zweiten wichtigen Bestandtheile des Magensaftes — dem Pepsin — die Fähigkeit giebt, die im Futter enthaltenen unlöslichen Eiweißstoffe in lösliche Peptone oder Albuminose umzuwandeln; ohne Gegenwart von freier Säure verhält sich Pepsin völlig indifferent gegen Proteinstoffe, es würden dieselben daher ohne dieselbe zum größten Theil unverdaut ausgeschieden werden. Man darf in Folge dessen mit Recht diese Einwirkung des Magensaftes auf die Proteinstoffe, d. h. ihre Umwandlung aus einer unlöslichen Form in eine lösliche, als einen der wichtigsten Unterprozeße der Magenverdauung ansehen. Uebrigens wird dieser Prozeß selbst durch einen nur Fett- und Kochsalzgehalt des Futters wesentlich begünstigt, während ein zu großer Wassergehalt in Folge der dadurch bedingten verminderten Concentration des Magensaftes nachtheilig wirkt.

Nächst dieser Umwandlung der Proteinstoffe in Peptone ist es auch Aufgabe des Magensaftes, die im Futter theils schon an und für sich enthaltenen, theils durch Umwandlung der in demselben enthaltenen Kohlenhydrate entstandenen Zuckerstoffe in Milchsäure umzusetzen, durch welche das osmotische Vermögen nicht allein der Peptone, sondern auch einiger unorganischer Futterbestandtheile wesentlich erhöht wird.

Unter osmotischem Vermögen versteht man die Fähigkeit einer Flüssigkeit, durch eine Membrane oder Blase hindurch ihre Bestandtheile mit den Bestandtheilen einer anderer Flüssigkeit auszutauschen. Für die Verdauung resp. die Ernährung ist dieses Vermögen von der größten Wichtigkeit, denn hauptsächlich auf ihm beruht die Resorption der gelösten Futterbestandtheile und ihre Ueberführung in die Lymph- und Chylusgefäße.

Wie groß die Verdauungskraft des Pepsins ist, kann man daraus ersehen, daß es seine lösende Kraft selbst auf die in reiner Salzsäure unlöslichen thierischen Gewebe der Knochen ausübt; es beruht hierauf die Knochermachung selbst der Knochen bei dem Verdauungsprozeß der fleischfressenden Thiere.

Man sollte bei dieser großen Verdauungskraft eine schließliche Verdauung des Magens selber — in Folge des Proteingehaltes seines Gewebes und seiner Schleimhäute — für möglich halten. Streng genommen findet eine solche Selbstverdauung auch statt — freilich zum Vortheil für die Verdauung, indem dadurch das Verdauungsvermögen erhöht wird — doch beschränkt sie sich nur auf die obersten Schleimhäute der inneren Magenwandung.

Wir haben oben gesehen, daß Pepsin nur in Gegenwart von freier Salzsäure wirkt; durch die Auflösung der Schleimhäute, welche stets einen sehr hohen Alkaligehalt haben, wird die vorhandene freie Säure neutralisirt und dadurch die weitere Einwirkung des Pepsins paralysirt.

Bei den Wiederkäuern ist der Verdauungsprozeß in seinen Resultaten derselbe, wie bei den Thieren mit einfachem Magen, der Weg aber, auf welchem diese Resultate erzielt werden, ist ein ganz verschiedener. Uebereinstimmend mit dem Verdauungsprozeß anderer Thiere wird die Verdauung bei ihnen erst in dem Momente, in welchem die in dem Vormagen vorbereitete Futtermasse aus dem Pflalter in den Labmagen tritt.

Ein Kauen findet das erste Mal nur so weit statt, als es zum Zusammenballen des aufgenommenen Futters zu einzelnen Bissen

durchaus nothwendig ist. Je zerkleinert das Futter und je größer der Schlund des betreffenden Thieres ist, um so unvollkommener wird natürlich das Kauen sein — denn um so schneller ist der Bissen geformt und um so größer kann er sein; hierauf beruht es, daß von Schafen das Futter, namentlich Körnerfutter, besser ausgenutzt wird als vom Rindvieh. Oberflächlich zusammengeballt, tritt das Futter durch die Speiseröhre in den Pansen, in dem eine Art Auslaugungsprozeß stattfindet. Es werden hier unter dem Einfluß der thierischen Wärme und der beständigen Magenbewegung alle in dem alkalischen Magensaft des Pansens löslichen Futterbestandtheile aufgelöst; die übrigen erleiden schon hier eine oberflächliche Zerkleinerung, in Folge deren ein aus gelösten und aus gegen den Magensaft unempfindlichen Futterbestandtheilen zusammengesetzter Brei entsteht. Im normalen Zustande reagirt dieser Brei alkalisch; nur bei fehlerhafter Fütterung — bei zu reichlicher Körnerfütterung in Folge einer dadurch verursachten Mehrzufuhr von sauren Salzen, bei zu reichlicher Schleim- oder Rübenfütterung in Folge eintretender Gährung — zeigt er eine saure Reaction, durch welche die Verdauung stets ungünstig beeinflusst wird; bei Ausblähungen des Rindviehes und der Schafe tritt diese saure Reaction sowohl in dem Pansen als in der Haube immer auf. Partienweise tritt dann dieser Brei aus dem Pansen in die Haube, in der die schon gelösten Futterbestandtheile sofort weiter nach dem Pflalter befördert werden, während sich die ungelösten Bestandtheile in Folge der Bewegung der Haube und unter dem Einfluß zweier in derselben sich befindenden Muskelwülste — der sogenannten Schlundrinne — wieder in Bissen formen und durch die Speiseröhre nochmals zurück in das Maul treten.

Hier findet nun ein zweites Kauen statt, welches um so gründlicher ausgeführt wird, je oberflächlicher das erste Kauen stattgefunden hatte. Sind diese größeren, unlöslichen Futterbestandtheile durch das wiederholte Kauen und durch eine gründliche Einspeichelung in eine breiförmige Masse übergeführt, so treten sie sofort, d. h. ohne nochmaligen Prozeß in dem Pansen oder der Haube unterworfen zu werden, in den Pflalter, indem durch Muskelcontraction die Pflalteröffnung in unmittelbare Nähe der Speiseröhreöffnung gebracht wird. Der Pflalter ist ein länglicher Sack, der mit zahlreichen, durch Falten der inneren Schleimhaut entstandenen Blättern — daher auch Blättermagen — ausgekleidet ist. Diese Blätter sind verschieden groß, wechseln aber in ihrer Lage nach der Pflalter ganz regelmäßig mit einander ab; in Folge der zahlreich darauf befindlichen Warzen haben sie eine raue Oberfläche, durch welche ein rein mechanischer Zweck der Pflalterverdauung — eine möglichst intensive Zerkleinerung der Futterstoffe — sehr begünstigt wird.

Außer dieser Zerkleinerung kommt jedoch dem Pflalter auch noch die Aufgabe zu, vermöge der auf seiner Schleimhaut zahlreich verbreiteten feinen Blutgefäße, die in dem Speisebrei enthaltenen, bereits gelösten Futterstoffe aufzusaugen und in das Blut überzuführen. Ist das Futter im Pflalter genügend zerkleinert, so geht es nach und nach — der Prozeß ist ungefähr 20 Stunden nach Eintritt des Speisebreies in den Pflalter beendet — in kleineren Portionen in den Labmagen über, in dem sich dann die eigentliche Verdauung in derselben Weise vollzieht, wie bei den Thieren mit einfachen Magen. Der einzige Unterschied liegt nur darin, daß der Pflalter verhältnißmäßig klein ist — der Speisebrei also möglichst fein gearbeitet sein muß, um in den Darm eintreten zu können.

Im Allgemeinen beginnt die Verdauung eine halbe bis eine Stunde nach Aufnahme der Futterstoffe, und zwar zuerst bei den der Magenwandung zunächst liegenden Futtertheilen. Die beständige Bewegung des Magens, welche durch die Einleitung der Verdauung noch erhöht wird, ermöglicht allmählig auch eine Einwirkung des Magensaftes auf die im Innern liegenden Futtermassen. Sobald diese Einwirkung aufhört, d. h. sobald die Futtermasse auf das Innigste mit dem Magensaft durcharbeitet ist, tritt der dadurch entstandene Brei — Chymus oder Speisebrei — durch den Pfortner in den Darm.

In welcher Zeit der Verdauungsprozeß bis zu diesem Punkte vorgeschritten, ist unbestimmt. Einestheils richtet sich das nach der Art des gereichten Futters — ob es leicht oder schwer verdaulich ist — anderentheils kommt auch die Behandlung, welcher das betreffende Thier nach der Fütterung unterworfen wird, sehr stark mit in Betracht. Auch die Verdauung ist eine Arbeit; benutz man das Thier sofort wieder zur Arbeit, so muß natürlich eine der beiden gleichzeitig zu verrichtenden Arbeiten darunter leiden, und es ist in der Regel die Verdauung der leidende Theil. Einige Zeit Ruhe nach der Fütterung — wenigstens so lange, bis der Verdauungsprozeß erst eingeleitet ist — ist im eigenen Interesse und im Interesse des betreffenden Thieres nicht genug anzurathen.

Sobald als das verarbeitete Futter aus dem Magen in den Darm übergetreten ist, tritt wieder Hunger ein.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Milchcultur.

(Butter und Käse.)

(Original.)

Die Frage der Butter- und Käsebereitung gewinnt im landwirthschaftlichen Betriebe im Laufe der Zeit eine immer größere Bedeutung. Wenn wir auch eingestehen müssen, daß in demselben Verhältnisse, als eine künstliche Verbesserung stattgefunden und ihr

Handelwerth sich gesteigert hat, beide Nahrungsstoffe an gesundheitlichem Werth und Angemessenheit für den Verdauungs-Organismus des Menschen verloren haben, ja sich nachweislich sogar verschiedene Krankheiten-Erscheinungen auf ein Zuviel ihres Genusses haben zurückführen lassen, so sind beide doch immer mehr und mehr zu unentbehrlichen allgemeinen landwirthschaftlichen Producten herangewachsen, um als werthvolle Handelsartikel mit früher allein bevorzugten, gewissermaßen in ihnen ein Monopol habenden Begebenen und Ländern in lebhafteste Concurrrenz treten zu können, um so mehr als praktische Erfahrungen, unterstützt von der Wissenschaft, uns verschiedene bisher ungekannte Vorgänge klar gelegt und die Mittel zu Verbesserungen jeder Art unter gebotenen Verhältnissen an die Hand gegeben haben. Es dürfte deshalb nicht unangemessen erscheinen, einige Vorgänge dieses Gebietes aus den verfloßenen Jahren hier zu besprechen.

Besonders scheint Oesterreich hierin bedeutende Fortschritte gemacht zu haben und machen zu wollen, wie wir aus den Zusammenstellungen der Wiener landwirthschaftlichen Versuchstation, so wie aus den in Oesterreich seit Kurzem in's Leben gerufenen Molkerei-Ausstellungen ersehen, die sich beide vereint, letztere auf dem Wege von Praxis und Erfahrung, erstere durch Klarlegung der chemischen und physikalischen Vorgänge bemühen, ebensowohl dem dabei Interessirten, als auch dem Laien eine Klarlegung aller hier einschlagenden Verhältnisse zu verschaffen und für die Verbreitung der gesammelten Kenntnisse zum allgemeinen Nutzen Sorge zu tragen.

Es ist bekannt, daß die Verschiedenheit der Käseforten weniger von einer Verschiedenheit der Milch der Thiere resp. ihres Futters und des Klimas abhängt als von der Art und Weise ihrer Bereitung, ihrer Aufbewahrung, den damit verbundenen Vorgängen bei der Käsebildung und dem Aufsitzen verschiedener Schimmelpilze. Was z. B. den letzteren Punkt betrifft, so haben die Käseereien in Roquefort und eine weitgehende Aufklärung verschafft. Der Käsefabrikation zu Roquefort im Departement Aveyron am Hochplateau von Larzac stehen ganz eigenthümliche Felskellereien zu Gebote, die mit besonderer Temperatur-, Feuchtigkeits- und Ventilations-Verhältnissen versehen, die Gelegenheit zur Bildung eines besonderen Pilzes, des Penicillium glaucum, und durch diesen die herrschenden Eigenthümlichkeiten des so hochfeinen Roquefort-Käse geben, über den Blondeau äußerst ausführliche Untersuchungen seiner Zeit gegeben hat.

In ähnlicher Weise dürfte es sich auch mit anderen Käseforten verhalten, und sind auch auf diesen verschiedenen Pilzbildungen, durch welche eine Umwandlung des Casein in das eigenthümliche Fett veranlaßt werden soll, so unter anderen auch Aspergillus glaucus nachgewiesen worden. Die Wiener Versuchstation hat eine Zusammenstellung der Zusammensetzung der wesentlichsten Käsearten gegeben, die wir hier folgen lassen:

In 100 Theilen enthalten:

Table with 5 columns: Käseart, Fett, Casein, Wasser, Asche. Rows include Neuchâtel, Emmenthaler, Schwarzenberger, Gorgonzola, Camen, Strachino, Chester, Reumatour, Parmesan, Quarg.

In gleicher Weise sind die verschiedenen Butterarten Analysen unterworfen worden und haben sich folgende Resultate herausgestellt. Es ergaben:

Table with 4 columns: Butterart, Fett, Wasser, Albumin, Asche. Rows include Feinste Butter, Gute Marktbutter, Schlechte Marktbutter, Rinder-Schmalz.

Außerdem brachte die damalige Ausstellung die verschiedensten Apparate zur Milchunterfuchung, die auch hier der Erwähnung werth sein dürften, und zwar besonders der Centrifugal-Apparat von Fuchs in Karlsruhe und der Apparat von Baumhauer, ersterer zur schnellen und möglichst genauen Feststellung des Rahmgehalts und annähernden Bestimmung von Fett, Wasser, Casein etc. durch Centrifugieren in engen graduirten Röhren für sich oder gemischt mit gewogenen Mengen von Schwefel-Äther oder Petroleum-Äther, letztere bekanntlich zu Massen-Analysen von Milch geeignet, indem die Milch auf Sandflintern in einem Paraffin-Trockenboden mit Saugapparat eingetrocknet, fractionirt, extrahirt und durch verschiedene Behandlung auf Fett, Milchzucker u. s. w. geprüft wird. Auch bezüglich der Butterbereitung und einer vortheilhaften Herstellung derselben sind uns neuere Erfahrungen zugänglich geworden. So hat man untersucht, welche Wärmegrade am Vortheilhaftesten für Herstellung einer größtmöglichen Buttermenge sich stellen, in zugleich möglichst kürzester Zeit, und gefunden, daß bei 11-14 Gr. R. für in Verarbeitung genommenen Rahm und 13-16 Gr. R. für Milch in der kürzesten Zeit die größte Ausbeute erzielt wird, und daß jede höhere oder niedrigere Temperatur schon bei einzelnen Graden Differenz theils die Arbeit ganz unverhältnißmäßig verzögert, theils bedeutend geringere Resultate liefert, daß es somit von wesentlichem Vortheil ist, die betr. Temperatur inne zu halten oder durch künstliche Mittel die Erwärmung und Abkühlung hervorjurufen. Dr. Stb.

Internationale landwirthschaftliche Ausstellung zu Bremen.

Vom 13. bis 21. Juni 1874.

Um eine programmensprechende und möglichst technisch richtige Ausführung für die einzelnen Abtheilungen unserer Ausstellung herbeizuführen, ist die Leitung derselben in die Hand von aus drei Mitgliedern bestehenden Sections-Vorständen gelegt, deren Vorsitzende auch zugleich mit dem Vorsteher des Preisgerichts ihrer Section beauftragt sind.

- Als Sections-Chefs werden fungiren: für die Abtheilung Pferde: Herr Rittergutsbesitzer v. Simpson-Georgenburg auf Schloß Georgenburg bei Insterburg, Rindvieh: Herr Rittergutsbesitzer von Wedemeyer auf Schönrade (Altmar), Schafe: Herr Rittergutsbesitzer von Schönberg auf Bornitz (Sachsen), Schweine: Herr Landrath Rimpau auf Schloß Langenstein bei Halberstadt, Ziegen und Kaninchen: Herr Gutsbesitzer Noltenius zu Borgfeld bei Bremen, Mastvieh: Herr Geheimrath Ober-Regierungsrath Hofmeister zu Oldenburg, Geflügel, Schmutz- und Singvögel: Herr Dr. Finck, Conservator am Museum in Bremen, Fischerei: Herr A. G. Mölle zu Bremen, Bienenzucht und Seidenbau: Herr Landesöconomierrath Griepenther zu Braunschweig, Forstwirtschaft und Jagd: Herr Forstmeister Schimmelpfennig zu Hannover, Landwirthschaftliche Producte und landwirthschaftlich-technische Fabricate: Herr Dr. Witmack, Custos am landwirthschaftlichen Museum in Berlin, Erzeugnisse des Garten-, Obst- und Weinbaues: Herr J. G. Hagemeyer zu Bremen, Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe: Herr Baron von Gramm-Rode zu Hannover, Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete vorstehender Abtheilungen: Herr Prof. Dr. Thaer zu Gießen.

Wenn gleich uns der Rahmen einer Correspondenz nicht gestattet, auf die Darlegung der Programme für die Prämirung in den Abtheilungen unserer Ausstellung hier näher einzugehen, so würden

wir uns dennoch selber der Undankbarkeit zeihen müssen, wollten wir es unterlassen, an dieser Stelle zu constatiren, daß für die Abtheilung: Erzeugnisse des Garten-, Obst und Weinbaues uns nachverzeichnete Ehrenpreise schon jetzt zur Verfügung gestellt worden sind: Von Sr. Majestät dem Kaiser und Könige:

Für die hervorragendste, ausgezeichnete Leistung im Gartenbau-Fache und in der Förderung der Zwecke des Vereins im Allgemeinen: Ein silberner Pokal. Von Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin: Eine Porzellan-Vase mit Malerei.

Von Sr. Königl. Hoh. dem Prinzen Albrecht von Preußen: Für die vorzüglichste ästhetische Gruppe blühender und nicht blühender Pflanzen: Eine Stuhuh (Pendule in Marmor).

Von Sr. Königl. Hoh. dem Großherzoge von Oldenburg: Für die schönste Gruppe im Freien ausdauernder Coniferen in den schönsten Exemplaren: Ein silberner Pokal. Von Sr. Königl. dem Großherzoge von Mecklenburg Schwerin: Ein noch zu nennender Ehrenpreis.

Vom Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten in Preußen: Für ein aus mindestens 15 Arten bestehendes Sortiment der Pflanzen-Gattungen Anoeochilus, Cephalotus, Darlingtonia, Dionaea, Nepenthes und Saracenia in vollkommener Cultur. Es müssen dabei alle vorstehend genannten Gattungen vertreten sein: Die große goldene Medaille.

Für ein Sortiment ornamentaler, zur Zimmercultur geeigneter, nicht über 5 Jahre alter Palmen in mindestens 30 guten Arten und in gesunder Entwicklung: Dieselbe Medaille in Silber.

Für das beste Sortiment Erdbeeren in 20 Sorten: Dieselbe Medaille in Silber.

Für eine Sammlung von mindestens 20 Arten Grisen in Blüthe und in tadelloser Cultur: Dieselbe Medaille in Silber.

Für das schönste Sortiment getriebener Weintrauben in sechs Sorten: Dieselbe Medaille in Silber.

Für ein Sortiment gut conservirter Äpfel und Birnen in 20 Sorten, die in Norddeutschland zum Anbau zu empfehlen sind: Dieselbe Medaille in Bronze.

Vom Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend: Zur Verfügung der Preisrichter: Die goldene Medaille.

Wir hoffen und vertrauen, daß uns auch für andere Abtheilungen, sei es von landwirthschaftlichen Vereinen, sonstigen Corporationen oder Privaten noch Ehrenpreise werden zur Verfügung gestellt werden.

Müßten wir uns in unserem ersten Berichte darauf beschränken, nur in allgemeinen Zügen darzulegen, was und mit welchem Erfolge von uns geschaffen sei, um den Verehrer für unsere Ausstellung zu erleichtern, so können wir heute den verehrlichen Directionen der Altit-Insterburger und der ostpreussischen Südbahn mit verbindlichstem Danke bezeugen, daß dieselben auf unser Ersuchen, den für unsere Ausstellung legitimirten Ausstellungsgegenständen und Ausstellungsgegenständen vollständig freien Hin- und Rücktransport und den Thier-Begleitern die Fahrt in dritter Wagenklasse auf ein Billet vierter Klasse bewilligt haben.

Zu unserem größten Leidwesen hat der Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen in seiner am 9. d. Mts. in Braunschweig abgehaltenen Versammlung in Veranlassung unseres diesbezüglichen gleichzeitigen Gesuches den Beschluß gefaßt, keine Ermäßigung des Fahrpreises für die Begleiter von Ausstellungsgegenständen zu gewähren, und bei dem Königl. preuß. Herrn Handelsminister Excellenz zu beantragen, derselbe möge einen frachtfreien Hin-Transport den für unsere Ausstellung bestimmten Ausstellungs-Gegenständen nicht zugestehen. Wir müssen offen gestehen, daß wir uns die Motive für

Seniileton.

Haus-, Hof- und Gartenplaudereien.

III.

(Original.)

Was und wie sollen wir kochen?

Wenn auch unsere lieben würdigen Leserinnen bei Durchsicht der Ueberschrift ihre Nasen ein klein wenig räuspfen und denken werden, kochen lehrt uns ja jedes Kochbuch und etwas Neues wird kaum aus dem angegebenen Thema zu schöpfen sein, so haben die Hausfrauen eigentlich nicht ganz Unrecht; das Kochbuch lehrt wohl die Zubereitung der Speisen nach alter herkömmlicher Weise, ob aber die Zusammensetzung derselben nach der Ernährungstheorie und dem Stoffwechsel des menschlichen Körpers eine richtige und rationelle ist, müssen wir doch wohl bezweifeln, deshalb die Behandlung des Themas.

Damit nun unsere freundlichen Leserinnen von der Wichtigkeit der Ernährungstheorie überzeugt werden, wollen wir einige Notizen über den Aufbau resp. Zusammenfügung und die Erhaltung des menschlichen Körpers voranschicken. Zum Wohlbedinden unseres Körpers müssen wir ihm die Stoffe zuführen, die fast in jedem Augenblicke unseres Lebens durch Absterben einzelner Körpertheile ausgetrieben werden. Dies bezeichnet man mit Stoffwechsel und ohne letzteren hört binnen Kurzem das Leben auf. Zwei Hauptmomente sind dabei vorherrschend, die den permanenten Stoffwechsel bedingen: 1. die Bildung des Blutes, und durch dasselbe die Thätigkeit der Nerven, das Wachsthum und die Kräftigung der Muskeln nebst der der anderen Organe, und 2. die Wärmebildung. Nahrungsmittel, die hauptsächlich zu letzteren Functionen von der Natur bestimmt sind, nennt man Respirationsmittel (Verbrennungsunterhalter nach Virchow's Ausdruck) resp. Kohlenhydrate.

Die Eigenwärme resp. Blutwärme beträgt bei dem Menschen 31 Gr. R.; diese Wärme ist zum Wohlbehagen und den verschiedenen Functionen der menschlichen Organe notwendig und wird durch eine sehr weise Einrichtung der Natur vermittelt einer eigenen Heizvorrichtung im menschlichen Körper auf der permanenten Höhe von 31 Gr. R. erhalten; selbstverständlich dürfen die Heizstoffe nicht ausgehen und muß für gute Ventilation Sorge getragen werden.

Gleich dem Feuer, welches Holz, Kohle, Gas etc. zu seiner Unterhaltung bedarf, braucht der menschliche und auch höher organisirte thierische Körper Kohlenstoff zur Unterhaltung des Brennprozesses, der durch die Einathmung bedingt wird, wobei dem Kohlenstoff der zur Verbrennung notwendige Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft unauflöslich zugeführt wird.

Dieserjenige Nahrungsmittel, die den Kohlenstoff nun in geeignetster Form dem Körper darbieten, sind zur Wärmeerhaltung die wichtigsten und steht obenan das Fett, sowohl das thierische als auch das Pflanz-

zenfett, ferner Zucker, Stärkemehl und Alkohol, letzterer hauptsächlich in Bier und Wein.

Diese Gruppe von Nährstoffen besteht (wie wir bereits unseren freundlichen Leserinnen in Nr. 1 und Nr. 3 dieser Zeitung bei den Artikeln über Brodbereitung und Milch erklärten) aus 3 Elementarstoffen, Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff. Werden nun von diesen Respirationsmitteln dem Körper zu viel zugeführt, mehr als er zur Wärmebildung bedarf, so lagert sich der Ueberschuß an gewissen Körpertheilen ab und verwandelt sich in Fett.

Die 2. Gruppe der Nährstoffe, die hauptsächlich zur Bildung des Blutes, des Muskelfleisch etc. von der Natur bestimmt sind, nennt man plastische oder stickstoffhaltige; nie aber ist der Stickstoff allein in diesen Nahrungsmitteln enthalten, sondern immer in Verbindung mit den sogenannten unverbrenlichen Stoffen, wie Kalk, Eisen, Schwefel, Phosphor, Magnesia, Kali etc.

Die Hauptbestandtheile dieser Gruppe von Nahrungsmitteln bestehen aus Eiweiß, Leim, Käse- und Faserstoffen, und sind in ihren Grundelementen ebenfalls aus Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und dem noch hinzutretenden Stickstoff zusammengesetzt.

Nach ihrer Zusammensetzung enthält die letztere Gruppe von Nährstoffen auch Kohlenstoff, und kann dieselbe ebenfalls zur Wärme- und Fettbildung beitragen, dient also beiden Lebensfunctionen; trotzdem können wir, auf vielfache Versuche gestützt, annehmen, daß kein thierischer oder höher organisirter Körper, von der einen oder anderen Gruppe der Nährstoffe sich allein erhalten kann, es müssen vielmehr beide Gattungen sich wechselseitig ergänzen.

Bestimmte maßgebende Regeln, in welchem genauen Verhältniß beide Nährstoffgruppen zu einander stehen sollen, lassen sich nicht aufstellen. Professor Dr. J. Liebig in München (+), der sich so vielseitig mit dem Ernährungsprozess beschäftigt, nimmt an, der erwachsene Mensch bedarf täglich 22-24 Loth Respirationsstoffe und 9 bis 9 1/2 Loth plastischer oder blutbildender Nährstoffe, so daß das gegenseitige Verhältniß sich wie 1:2 1/2 gestaltet. Bei der natürlichsten Nahrung, der Milch, ist die Mischung ohngefähr wie 1:3-3 1/2. (1 Theil stickstoffhaltige Stoffe (im Casein), 3 Theile Kohlenhydrate in den übrigen Bestandtheilen.)

Diese Definition war für unsere Leserinnen eine unbedingt notwendige, wenn auch vielleicht keine ganz ansprechende, damit bei späterer Zusammenstellung der sich gegenseitig ergänzenden Nahrungsmittel keine Lücken eintreten. Wir geben nun zu unserem vornehmsten oder Hauptnahrungsmittel, dem Fleische, über.

Was wir im gewöhnlichen Leben mit Fleische bezeichnen, sind die Muskeln der Thiere. Diese Muskeln bestehen aus Bündchen von feinen Fäden, die mit Zellgewebe, Nerven und Adern durchzogen und von einer wässerigen Flüssigkeit, dem sogenannten Fleischsaft, innig durchdrungen sind. Die Fleischfasern sind je nach dem Alter oder

der Thiergattung härter und feiner, enthalten aber genau dieselben Grundstoffe und Formbestandtheile. Nach der Analyse von Dr. Grouven enthält das Fleisch bei dem Rindvieh in 100 Pfund 21,96 pCt. Proteinstoffe (stickstoffhaltige), 2,30 pCt. Fett, 1,06 pCt. Asche und 74,68 pCt. Wasser.

Von den verschiedenen Fleischsorten, die wir im Allgemeinen zu uns nehmen, liefern die Wiederkäuer, und von diesen wieder das erwachsene Kind, den größten Theil (wenn auch nicht für alle Landbewohner, so doch bestimmt für die Bewohner der Städte).

In dem Fleische der pflanzenfressenden Thiere finden wir die für uns zweckmäßigste Mischung der verschiedenen Bestandtheile. (Auf die übrigen Fleischsorten, wie Schweine-, Schaf-, Wild-, Geflügel kommen wir später zurück.)

Der Werth des Fleisches ist aber nicht allein von der Gattung, sondern auch von der Rasse, dem Alter und der Ernährungsweise des Thieres abhängig. In der Jugend enthält das Fleisch bis zu 80 pCt. Wasser (Kalbfleisch), mit steigendem Alter vermindert sich das Fleisch und Fett, während die wässerigen Bestandtheile abnehmen. Das Fleisch von 3-6 jährigen, gut genährten Kindern ist entschieden das vortheilhafteste, nicht nur weil es sehr nahrhaft und wohlschmeckend ist, sondern weil es auch zur Assimilation der übrigen genossenen Nahrungsmittel wesentlich beiträgt. Der Metzger macht im Einkauf sehr bedeutenden Unterschied im Preise, je nachdem die sogenannten Mastthiere mit Schlempe oder Panketrüben-Rückständen, oder mit Körnern und Delfuchen nebst Heu gefüttert worden sind. Ein zu wässeriges Mastfutter erzeugt eine gewisse Aufschwemmung des ganzen Körpers, während der Gehalt des Fleisches an Fett und Muskelfaser ein bedeutend geringerer ist. Der Unterschied im Wassergehalt des Fleisches bei mageren, halbfetten und ganz fetten englischen Mastochsen beträgt nach genauer Analyse von 75-80 pCt. (mittl. Durchschnitt 45 pCt.). Dadurch läßt es sich auch sehr leicht erklären, daß 1 Pfund Zuwachs des lebenden Gewichtes gegen Ende der Mast auch doppelt so viel Futter als bei Beginn derselben bedarf.

Gewiß wird es auch einem Theil unserer lebenswürdigen Leserinnen fremd sein, daß die verschiedenen Körpertheile des Thieres ganz verschieden im Nährwerth sind, trotzdem unsere Fleischer und Schlächter in den großen Städten sich gleich hoch Vorder- und Hinterfleisch bezahlen lassen.

Die praktischen Engländer, nächst ihnen die Franzosen und sogar die Russen, sind schon längst zu der Einsicht gelangt, das ausgeschlachtete Thier nach dem Nährwerth zu classificiren und danach zu bezahlen; nur wir Deutschen hielten noch an der alten Unsitte und lassen meistens den Armen seine kleine Portion theurer bezahlen, während der reiche Mann seinen größeren Bedarf fast um die Hälfte billiger genießt. In London, Paris, Petersburg wird der ausgeschlachtete Dohse in 18 Theile zerlegt (leider ist es uns nicht ver-

solchen Beschluß gedachter Versammlung nicht anzugeben wissen, sind vielmehr der Meinung, daß man in Rücksicht auf die in letzten Jahren so lauten und wiederholten Klagen der deutschen Landwirthe über die für die Landwirtschaft so ungünstigen Tarifverhältnisse der Eisenbahnen wohl Ursache gehabt hätte, eine unserem vaterländischen Unternehmen günstigere Entschliebung zu fassen, und dieses um so mehr, da man stets bei nicht deutschen Ausstellungen sie gewährt hat. Wir müssen es den landwirtschaftlichen Vereinen Deutschlands und namentlich dem deutschen Landwirtschaftsrath, welcher ja in nächster Zeit in Berlin zusammentreten wird, überlassen, ob sie ihrerseits an entscheidender Stelle noch Schritte zu unseren Gunsten thun wollen oder nicht.

Künstliche Wolken zur Verhütung der Spätfröste.

Unter obiger Ueberschrift ist folgendes den „Frauendorfer Blättern“ entlehnt:

„Man hat in Paris in diesem Frühjahr durch Erzeugung von Rauch den Frost von den Weinbergen und Gärten abzuhalten versucht. Man verwendete zur Raucherzeugung schweres Gasöl oder Gasholz, wie solcher bei der Gasbereitung aus Steinkohlen als Nebenproduct gewonnen wird. Es wird aus demselben ein schwerer, schwarzer Rauch entwickelt, welcher lange als Wolke über Gärten und Weinbergen liegen bleibt und somit die Wärmeausstrahlung des Bodens, die Ursache des Frostes, verhindert.“

Wenn Fröste befürchtet werden, also bei unbewölktem Himmel und bei Windstille, werden flache blecherne Schüsseln oder Teller, die mit diesem schweren Oeöl gefüllt werden, in Entfernungen von 50 Fuß über den Garten vertheilt, auf den Boden gelegt und mit einer Hand voll Stroh oder Hobelspäne, die man auf das Del legt, angezündet. Es bildet sich ein schwerer, schwarzer Rauch, der auch über dem Garten lagert und stundenlang unbeweglich bleibt, wenn sich kein Wind erhebt. Durch denselben wird der Garten vollkommen vor Frost geschützt. Hier und da muß man jedoch das Verfahren, sogar in derselben Nacht, wiederholen und jedenfalls, so oft man helle kalte Nächte befürchtet.“

Daß solche künstliche Wolken schon früher angewendet wurden, geht aus folgender Mittheilung hervor:

Nach den vielen Fehljahren des zweiten Jahrzehnts unseres Jahrhunderts sah man natürlich jedem Frühjahrsfrost mit banger Besorgniß entgegen. Es war nun im Jahr 1818 oder 1819, daß man auf den Gedanken kam, die Weinberge durch Rauch zu schützen, und dies geschah namentlich in Tübingen. Drohte an einem hellen Abend Frostgefahr, so wurde in der Nacht der damalige Lehrer der Physik an der Universität, Prof. von Vohnenberger, befragt, und im Befehlsgemäße rasselte die Feuertrommel durch die Straßen, um die Weingärtner zum Anzünden ihrer schon vorher aufgehäuften tüchtigen Rauch machenden Brennstoffe aufzufordern. Es lag den Leuten natürlich daran, nicht unnöthig in ihrer Nachtruhe gestört zu werden und ihre Vorräthe nicht unnöthig zu verbrennen. Dazu braucht man jetzt keinen Professor der Physik mehr und auch kein Daniel'sches Hygrometer, um mit Sicherheit zu bestimmen, ob der nächstfolgende Morgen Eis bringen werde, sondern es läßt sich die Frage beantworten, sofern man nur über einen Thermometer und über Eis zu verfügen hat, und wo dies nicht der Fall ist, kann man sich um wenige Kreuzer eine erkältende Mischung, z. B. Salpeter und Salmiak aus der Apotheke verschaffen, welche genügt, um schon vorher nahe dem Gefrierpunkt befindliches Wasser bis auf diesen zu erkälten. Das weitere Verfahren beruht auf dem physikalischen Gesetze, daß die Luft ihren Wassergehalt nur bis zu einem bestimmten Wärmeegrad herab aufgelöst erhalten kann, und daß deshalb bei weiterer Erkältung sich dieses sogenannte meteorische Wasser zunächst als Thau, und weiter als Nebel niederschlägt, und daß ferner, sobald Nebel sich gebildet hat, keine weitere Erkältung der Luft mehr stattfindet. Man braucht also nur an einem solchen gefährlichen Abend, natürlich im Freien, in ein mit Wasser gefülltes Glas ein Thermometer zu stellen, hierauf das Wasser mit Eis oder Kältemischung zu erkälten und auf den sinkenden Thermometer genau den Punkt zu beobachten, bei welchem sich das Glas außen beschlägt,

d. h. physikalisch ausgedrückt, der Thaupunkt eintritt. Fällt dieser Punkt über 0 Gr., so ist keine Gefahr, tritt er erst beim Gefrierpunkt des Wassers ein, dann giebt es am andern Morgen Reif und Eis. Freilich ist dieses Verfahren nur vor Reiffrösten anwendbar, nicht aber bei Schneefrösten, wie wir sie im verflohenen Frühjahr erlebt haben. Gegen diese hilft aber auch das Räuchern nichts.

Wichtige Mittheilung für die deutschen Landwirthe.

Den vereinten Bemühungen und dem guten Einvernehmen der Vorstände des deutschen landwirtschaftlichen Congresses und des deutschen Landwirtschaftsrathes ist es gelungen, eine Einrichtung ins Leben zu rufen, welche für die Förderung der landwirtschaftlichen Bestrebungen hohe Bedeutung hat, und denselben gewissermaßen eine feste Grundlage giebt.

Für beide landwirtschaftliche Körperschaften ist nämlich ein gemeinschaftliches General-Secretariat begründet und als General-Secretair eine seit langen Jahren bewährte Kraft, der bisherige General-Secretair des landwirtschaftlichen Central-Vereins für Ostpreußen, Herr Hausburg berufen worden.

Herr Hausburg hat mit den beiderseitigen Vorständen, nachdem die letzteren über die Art seiner Thätigkeit und ihr gemeinsames Zusammenwirken in landwirtschaftlichem Interesse sich schriftlich verständigt, seine Contracte abgeschlossen, und wird im Laufe des Sommers nach Berlin übersiedeln. Wenn hierdurch die Geschäftsführung der beiden landwirtschaftlichen Centralorgane und ihr Gegenseitigkeits-Verhältniß in der erfreulichsten Weise, und auf die Dauer sicher gestellt erscheint, so werden andererseits die deutschen Landwirthe darüber nicht in Zweifel sein können, daß die neue Einrichtung, wenn auch nicht höhere, doch den Eingang thunlichst gesicherter Geldmittel in Anspruch nimmt.

Dringend zu wünschen ist es daher, daß die Zahl der ständigen Mitglieder des landwirtschaftlichen Congresses sich vermehre und daß namentlich die landwirtschaftlichen Vereine thunlichst vollständig sich ihnen anschließen. Hierzu bietet der am 24. Februar c. bevorstehende Congress Veranlassung und Gelegenheit, zu dessen zahlreichem Besuche die deutschen Landwirthe unter Bezugnahme auf das reiche und interessante Programm desselben wiederholt und recht dringend eingeladen werden.

Die Anträge und Resolutionen der Herren Referenten für die auf die Tagesordnung des vom 24. bis 27. Februar zu Berlin tagenden Congresses gestellten Fragen, sowie die bis jetzt eingegangenen Anträge ständiger Mitglieder und landwirtschaftlicher Vereine gelangen vom 14. Februar c. ab zur Besprechung an die ständigen Mitglieder des Congresses und sind von diesem Tage ab, ebenso wie die Karten zur Theilnahme an den Verhandlungen (à 15 Reichsmark), durch das Bureau des Congresses, Berlin W., Französischc Straße 48, Club der Landwirthe, zu beziehen.

Der Ausschuss des Congresses deutscher Landwirthe.

v. Benda, Noodt, Vorsitzender. geschäftsführendes Mitglied

Jagd- und Sportzeitung.

Die am 6. Februar von Richter und Genossen im Abgeordnetenhaus beantragte und durchgesetzte Streichung der Staats-Rennprämien hat nicht nur unter den Verehrern des Sports, sondern fast in allen Kreisen der Landwirthe und Pferdezüchter ein lebhaftes Bedauern hervorgerufen, weil die meisten von ihnen mit richtigem Blick die Tragweite eines solch unmotivirten Vorgehens des Abgeordnetenhauses erkannt haben und mit Recht einen Stillstand in unserer aufblühenden Pferdezeit befürchten. Wir können kaum glauben, daß kleinliche Rancüne Richter u. Genossen bewog, die Streichung dieser Position im Staatshaushaltsetat zu beantragen, um den sogenannten Hochtours ein Vergnügen zu schmälern — im Gegentheil, wir sind überzeugt, daß vollständige Unkenntniß der Sachlage zu Grunde liegt, und können nur bedauern, daß kein Fachmann als landw. Minister die Position vom sachlichen Standpunkte aus vertheidigte und die

Herrn Richter und Genossen eines Besseren belehrte. Die Redaction des Sporn hat ein offenes Schreiben an die Herren Richter und Genossen erlassen (welchem wir in der gehaltenen Form und Fassung nicht beistimmen), aus dem wir Folgendes unseren Lesern mittheilen.

Die Pferdezeitung ist einem Lande unentbehrlich, sie ist unentbehrlich einem Staate, sie ist Bedingung für inneren Wohlstand, wie für den Schutz nach Außen hin. Landbau, Gewerbleiß, Handel und Meer, sie alle verlangen täglich bessere Pferde. Eine Landespferdezeitung zu erhalten und zu verbessern, giebt es nur ein bekanntes Mittel und dieses ist die Auffrischung des Landeschlages mit den Producten der in England seit zwei Jahrhunderten cultivirten Vollblutpferdezeitung. Diese letztere stützt sich auf zweierlei: auf ihr Blut und auf Kraftproben. Das Blut wird conservirt durch Reinzucht, die Kraftproben beruhen auf Leistungen im scharfen Lauf (Rennen), welche bei höchster Anspannung des Körpers, der Gliedmaßen und inneren Organe eine normale Beschaffenheit des zukünftigen Zuchtbieres bedingen, und sonst als untauglich zu Fall bringen (etwa 90 pCt. der Gesamtzucht), was diesen Anforderungen nicht genügend entspricht. Die für eine Landespferdezeitung unerlässliche Vollblutzucht ist nicht anderweitig zu erziehen, weil sie die Eigenschaften eines normalen Gebrauchspferdes allein nur mit Sicherheit weiter vererbt. Sie ist schwierig, weil sie eine künstliche Pferdezeitung ist. Sie ist die kostspieligste aller Thierzuchten und von Staatswegen zu unterstützen, weil, neben den Kosten und dem Risiko der Züchtung, auch noch die Erprobung der Zuchtproducte dazu gehört, und die Prämien, schon da der Staat gleichzeitig Mit-Vollblutzüchter ist, von den Privaten allein unmöglich aufgebracht werden können.

Eine Zucht ohne solche Prüfung bleibt dagegen weniger als werthlos nach allen darüber gesammelten Erfahrungen, und ist es eine, jeder factischen Begründung entbehrende Behauptung, wenn man deduciren will, daß irgendwo in der Welt eine leistungsfähige oder auch nur brauchbare edle Pferdezeitung für Aufbesserung der Landrace ohne den Prüfstein der Rennen bestehen könnte.

Daß die für eine jede Landespferdezeitung unentbehrliche Züchtung von Vollblut durch den Staat zu fördern ist, und zwar mittelst Aussetzung von Renn-Prämien, lehrt das Beispiel der übrigen europäischen Großstaaten. England erfreut sich eines Zuschusses für die Rennprüfung mit den unter der Bezeichnung „Queen's Plates“ ausgeschrieben Preisen; es beschäftigt sich gegenwärtig sein Parlament damit, die Landespferdezeitung in Erwägung zu ziehen und im verklärten Maße Staatsmittel darauf zu verwenden. Frankreich hat seinen Landespferdezeitungs-Fonds für die Staats-Prämierung seit Beendigung des Krieges um eine sehr bedeutende Summe jährlich erhöht, und dieselbe bis auf 2,278,000 Franken gebracht. Rußland giebt 91,975 Rubel ausschließlich für staatlich angeordnete Renn- und Leistungsprüfungen aus. Oesterreich und Italien gewähren beiderseits ausgiebige Mittel für die Renn-Prämierung und in den Staaten zweiten Ranges wie Belgien, Dänemark, Schweden, Türkei, auch in der freien Schweiz, wie im zerstückten Spanien, jenseits des Oceans, in Amerika und Australien, in Aegypten und im indischen Reiche, überall, wo englisches oder arabisches Vollblut eingeführt und gezogen werden, säßen die Rennen, die dieser Branche der Landespferdezeitung unabwendlich sind, wie Salz dem Brote, sich auf öffentliche Unterstützung von Seiten der Landes- und Districts-Regierungen oder Municipalitäten und bestehen als eine wohlberichtigte, dabei im wahrsten Sinne des Wortes volksthümliche Einrichtung.

Und wie es auf dem Erdball ist, so und nicht anders war es bisher bei uns in Preußen, das seit fünfzig Jahren eine einheimische Landesvollblutzucht bei sich zu pflegen bemüht gewesen, das Millionen von Thalern darauf verwendet, ein Staatsgestüt mit einem Bestande von zwei oder drei Hengsten und vierzig Mutterstuten, und als Bedingung dafür einen Staats-Rennstall, den Bedürfnissen der Landespferdezeitung zu errichten, daß Jahr auf Jahr namhafte Summen zur Verbesserung dieser Zucht ins Ausland getragen, den vom Lande alljährlich bewilligten Staats-Renn-Prämien-Fonds innerhalb der letzten zehn Jahre verdreifacht, eine systematisch geregelte Prüfung eingeführt, auf Grund der Staatspreise einen bestimmenden Einfluß auf die gesammte Zuchtrichtung gewonnen, und damit die Production auf einen leistungs- und züchtungs-fähigeren Fuß gebracht

gdnnt, unseren freundlichen Leserinnen augenblicklich eine erklärende Zeichnung beizufügen, werden jedoch dem seiner Zeit nachkommen), und diese Theile zerfallen wiederum in 4 Hauptkategorien und zwar:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Klasse zerfällt in 5 Theile: | 2. Klasse in 5 Theile: |
| 1. Schwanzstück, | 6. Oberweiche, |
| 2. Lendenbraten, | 7. hinteres Weichenstück, |
| 3. Vorderrippe, | 8. Wadenstück, |
| 4. Hüftensücke, | 9. Mittelrippenstück, |
| 5. Hinterschensel. | 10. Oberarmstück. |
| 3. Klasse in 3. Theile: | 4. Klasse in 3 Theile: |
| 11. Flankenheil, | 14. Wammis, |
| 12. Schulterblatt, | 15. Hals, |
| 13. Brustkern. | 16. und 17. Beine. |

18. Kopf, der eigentlich nicht gerechnet wird.

Analog der verschiedenen Klassen und Nummern sind auch die Geldpreise; so bezahlt man die erste Klasse von 10—7 1/2 Sgr., die zweite Klasse von 6 1/2—6 Sgr., die dritte Klasse von 5—4 1/2 Sgr., die vierte Klasse von 3 1/2—2 1/2 Sgr., ohne die bei uns beliebte Knochenzulage. Durch dieses Classificiren, die einzig richtige Verkaufsmethode, ist auch dem Vermissen Gelegenheit gegeben, für 2 1/2 Sgr. ein Pfund Fleisch zu kaufen, für welches er jetzt beinahe den 3fachen Preis zahlen muß, ohne ein besseres Stück zu erhalten, während der größere Consument für den nämlichen gangbaren Marktpreis die besten und nahrhaftesten Stücke erhält. Es ist wissenschaftlich festgestellt, daß 2 Pfd. aus der Klasse zu 7 1/2 Sgr. zu kaufen vorzuziehen ist, als 3 Pfd. von einem mageren Ochsen, selbst wenn von letzterem das Pfund zu dem Preise von 5 Sgr. verkauft wird. Die 2 Pfund von dem theueren Fleische enthalten fast doppelt so viel Nährstoffe, als in den drei Pfund mageren Fleisches enthalten sind.

Hoffentlich sind unsere freundlichen Leserinnen jetzt so ziemlich über den von der Wissenschaft angenommenen Werth der verschiedenen Fleischsorten nebst ihrer Bedingung zur Ernährung des menschlichen Körpers überzeugt; nehmen wir nun ein Paar kräftige Fleischstücke und begeben wir uns zur Küche, um die Zubereitung näher kennen zu lernen.

Bedürfniß eines jeden normalen Mittagmahls ist eine gute kräftige Fleischsuppe, nicht ein augenloses, lein haltiges Wasserhüppchen. Zur Fleischbrühe wähle man Fleisch von einem älteren, aber gut genährten Thiere (wenn man allen Ansprüchen bei der Zubereitung genügen will), überfahre das Fleisch mit einem feuchten Stück Leinwand, ohne es einzuwässern, und setze es mit kaltem Wasser, wo möglich in einem verschlossenen (Papinischen) Topfe ans Feuer, am besten, wenn man das Wasser anfangs nicht zum Sieden kommen läßt, sondern es auf einer Temperatur von + 70 Gr. R. erhält und

nur gegen Ende das Kochen forcirt. Beim Kochen der Suppe kommt es nur darauf an, daß die nahrhaften Bestandtheile des Fleisches aufgelöst und möglichst ausgezogen werden; diesen Zweck erreicht man bereits mit 70 Gr. R., während bei höheren Hitze-graden 2 Bestandtheile des Fleisches, die für den Verbrauch wichtig sind, verflüchtigen (Creatin und Creatinin).

Zriggerweise pflegte man anzunehmen, daß der Keim der wichtigste und stark vertretene Theil der Fleischbrühe sei; dem ist aber nicht so, da derselbe geschmacklos ist und den geringsten Theil des ausgezogenen Fleisches ausmacht; aus diesem Grunde sind auch die fast ganz aus Keim bestehenden Bouillontafeln, mit welchen viel Handel getrieben wird, nicht im Stande, eine wirklich gute und nahrhafte Fleischbrühe zu liefern.

Gute Tafelbouillon, die als Conserve auf dem Lande dienen soll, wo man möglicherweise nicht täglich frisches Fleisch erhalten kann, bereitet man folgendermaßen:

Das fein zerhackte und besonders ausgesuchte Fleisch wird kalt mit dem 3—4fachen Gewicht kalten Wassers übergossen und in einem Dampfstopfe 10—12 Stunden lang erhitzt und mitunter umgerührt. Man läßt die erhaltene Brühe alsdann durch ein Haarsieb, schöpft das Fett oben ab und läßt die Flüssigkeit erkalten. Die durch dieses Verfahren gewonnene Gallert wird in einer Porzellanschüssel, die auf einem Strohkranz steht, in einen Kessel mit Wasser gestellt (Wasserbad), leicht bedeckt und 2—3 Stunden tüchtig eingedampft, man muß aber die sich bildende Haut sorgfältig untertauchen und mit einem Holz oder silbernen Löffel den Extract häufig umrühren; alsdann gießt man den eingedampften Bouillon in flache Schalen und zerschneidet ihn, erkalte, in beliebige Stücke. Zu einem tiefen Keller guter Suppe, dem man später noch Kräuter und Gewürz beliebig zusetzen kann, genügt ein halbes Loth Bouillontafel.

Umgekehrt wie bei der Suppenbereitung verfährt man bei dem Koch- oder Bratfleisch. Um durch Kochen ein wohlgeschmecktes, weiches und nahrhaftes Fleisch zu erhalten, muß man dafür Sorge tragen, daß der Fleischsaft während des Kochens nicht aus dem Fleische herausgezogen werde, sondern darin bleibe und daß das Kochen nicht zu lange dauere.

bleibt das in der Fleischflüssigkeit enthaltene Eiweiß zwischen den Muskelfasern, so erhält man ein zartes, gefochtes oder gebratenes Fleisch; wird es dagegen ausgezogen, so wird das Fleisch strohig und zähe.

Um gutes Fleisch zu bereiten, bringt man dasselbe in kochendes, resp. siedendes Wasser (80 Gr. R.), unterhält das Sieden 5 bis 10 Minuten und läßt es dann an einer Stelle des Ofens, wo es nicht mehr den Siedepunkt erreicht, einige Stunden stehen. Bei diesem Verfahren gerinnt das in der äußeren Fleischschicht befindliche Eiweiß sofort durch das siedende Wasser und bildet in geronnenem

Zustande eine Hülle, die ebenso das Austreten der Fleischflüssigkeit als das Eindringen des äußeren Wassers ins Innere des Fleisches verhindert. Das Garwerden erfolgt nur durch die Hitze und erhält so zubereitetes Fleisch einen vorzüglichen Wohlgeschmack.

Nun noch etwas über Pökeln und Räuchern des Fleisches. Um Fleisch, namentlich von Schweinen, von Rind und Schafszug zu conserviren, wendet man das Pökeln und Räuchern an. Bei diesen Prozeduren ist anzuzuführen, die geschlachteten Thiere vollständig erkalten zu lassen und darauf zu halten, daß die Aufbewahrungsräume nicht über + 8 Gr. R. haben. Durch die Wasserentziehung bei dem Einsalzen wird die Haltbarkeit des Fleisches vermehrt, das Salz zieht das Wasser aus dem Fleische in höherem Grade, je trockener es ist, und bildet mit noch anderen werthvollen, dem Fleische entzogenen Bestandtheilen die Salzlake. Man bedarf zu 100 Pfd. Fleisch ca. 6—7 Pfd. trockenes Salz, dem man 1/2 Pfd. gereinigten Salpeter und ca. 1 Pfd. Rohrzucker beimischt. Der Sauerstoffgehalt des Salpeters giebt dem Fleische eine schönere Farbe, indem er die Blutgefäße heller färbt, der Zucker erhöht den Wohlgeschmack.

Die Dauer des Pökels hängt von der Größe und dem Umfange der einzelnen Stücke ab; gewöhnlich rechnet man 20—36 Tage.

Bei dem hinterher folgenden Räuchern soll man folgende Erfahrungen beobachten. Der Rauch darf nicht zu heiß sein, weil sonst die äußeren Eiweißschichten leicht gerinnen und die wirksamen Rauchbestandtheile nicht mehr in das Innere des Fleisches eindringen können; außerdem kann auch sehr leicht das Fett schmelzen und dadurch verloren gehen. Ist im Gegentheil der Rauch zu kalt (die Temperatur unter + 30 Grad R.), so trocknet das Fleisch nicht gehörig aus.

Eben so wenig darf die Räucherlammer abkühlen, daß bei frisch angemachtem Feuer an den kalt gewordenen Fleischstücken wässrige Dünste niederschlagen, wodurch das Fleisch schmierig wird.

Zum Räuchern benutz man am besten trockenes Buchholzer- oder Laubholz, Sägespäne oder Sägemehl von hartem Holze; grünes oder wenig getrocknetes Holz ist entschieden zu verwerfen. Die wirksamen Bestandtheile des Rauches beim Räuchern sind Creosot, Carbonsäure und Holzessig.

Der ganze Räucherungsproceß dauert ppr. 4 Wochen und beträgt der durchschnittliche Gewichtsverlust des Fleisches ca. 35—40 Prozent.

Das Kalt- oder Schnellräuchern, zu welchem Holzessig, wohl auch eine Abkochung von Salz mit Glanzruß verwendet wird, ist für eine monatelange Aufbewahrung des Fleisches kaum geeignet und machen wir deshalb unseren freundlichen Leserinnen erst keine näheren Mittheilungen.

(Fortf. folgt.)

Vereinigte chemische Fabriken zu Leopoldshall Actien-Gesellschaft in Leopoldshall-Stassfurt

die Patent-Kali-Fabrik A. Frank in Stassfurt

empfehlen zur nächsten Bestellung, besonders für Hackfrüchte, Handelsgewächse und Futterkräuter, für alle Culturen auf Bruch- und Moorboden, sowie als sicherstes und billigstes Düngungs- und Verbesserungs-Mittel saurer und vermooster Wiesen und Weiden ihre

Kalidüngmittel und Magnesia-Präparate

unter Garantie des Gehaltes und unter Controle der landwirthschaftlichen Versuchstationen. Prospective, Preislisten und Frachtangaben gratis und franco.

Technicum Frankenberg.

Prämirt
auf der
Wiener
Weltausstellung.

Höhere technische Fachschulen mit Special-Abtheilung für Landwirthe. Vorbereitungsschule zugleich zum Einjährig-Freiwilligen-Examen. Pension.

Beginn der Course 15. April u. 15. Octbr. Prospective durch alle Buchhandlungen und gratis durch die Direction des Technicum.

[66]

Hermann Hantelmann, Breslau, Repräsentant

„UNION“

Fabrik chemischer Producte,
Magdeburg, Schönebeck, Stettin.

offerirt alle Arten chemischer Düngstoffe, als Guano-, Knochen-, ammoniakalische Superphosphate, präp. und aufgeschlossenes Knochenmehl, so wie Chili-Salpeter, Stassf. Kalisalze und Nass-Phosphormehl, roh und aufgeschlossenes, franco Bahnstationen. [53]

Comptoir: Neue Schweidnitzerstrasse Nr. 4.



IV. Zuchtvieh-Auction.

Bei der am 5. März, früh 11 Uhr in Würchwitz, Kreis Liegnitz, stattfindenden Auction kommen gegen Baarzahlung zum Verkauf:

- 3 junge Holländer Bullen,
- 3 tragende Holländer Kalben,
- 6 Sauen mit Ferkeln,
- 20 hochtragende Sauen,
- 20 junge Sauen,
- 6 junge Eber verschiedenen Alters,
- 6 Läuferfische, ungarische und englische Kreuzung. Die Ferkel, Sauen und Eber sind Original-Nachzucht von der großen englischen Lincolnshire-Race von Aldering u. Son.

Auf vorherige rechtzeitige Bestellung können Wagen zur Station Spittelndorf gestellt werden.

Lachmann.

Dominium Tschanschwitz Kreis Strehlen stellt zum Verkauf: [68]

- 2 starke Arbeitspferde,
- 2 angemästete starke Ochsen,
- 4 Stück fette Kühe,
- 150 Stück tragende Muttern der Mögliner Race, sowie
- 100 Stück junge starke Schöpfe.

Saat-Kartoffeln.

Netto-Preise in preussischen Thalern

für Pfunde (2 Pfund = 1 Kilo). [67]

	10	100	1000	2500	10000
Early Rose, frühe Rosenkartoffel, 1873er Original-Import	1	5	45	100	350
do. do. nachgebaute	1	4	30	60	200
The king of the earlies, „König der Frühen“	1	6	50	100	350
Late Rose, späte Rosenkartoffel, 1873er Original-Import	1 1/2	10	90	200	700
Peerless, die „Unvergleichliche“ do. do.	1 1/2	9	80	175	600
Paterson's berühmte „Victoria“ do. do.	1 1/2	3	20	36	133 1/2
Seed, hochtragende Speise- und Brennkartoffel	1	3 1/2	22 1/2	45	166 2/3

Illustrirte Cataloge, die auf Wunsch gratis und franco zugehen, besagen über die diesjährigen Amerikanischen Neuheiten:

Comptons Surprise und Extra early Vermont, sowie auch über sämtliche andere Sorten, das Nähere. [67]

Emballage pro 10 Pfund 1/2 Thlr., pro 100 Pfund 1/4 Thlr.

A. Busch, Rittergutsbesitzer. F. von Groelling, Gutsbesitzer.

G. r. Massow bei Zewitz in Pommern. Lindenbergl bei Berlin, NO.

General-Agentur für Schlesien:
J. C. Gummich, Brieg, Reg.-Bez. Breslau.

Silesia, Verein chemischer Fabriken.

Unter Gehalts-Garantie offeriren wir die Düngstoffabrikate unserer Etablissements in Ida- und Marienhütte und zu Breslau: Superphosphate aus Meillonnes, resp. Baker-Guano, Spodium (Knochenkohle), Knochenasche etc., Superphosphate mit Ammoniak resp. Stickstoff, Kali etc., Kartoffeldünger, Knochenmehl gedämpft oder mit Schwefelsäure präparirt etc. etc.

Ebenso führen wir die sonstigen gangbaren Düngemittel, z. B. Chilisalpeter, Kalisalze, Peruguano, roh und aufgeschlossenes, Ammoniak etc. Proben und Preis-Courants stehen jederzeit zur Verfügung. [49]

Bestellungen bitten wir zu richten entweder an unsere Adresse nach Ida- und Marienhütte bei Saaran, oder an die Adresse: Silesia, Verein chemischer Fabriken, Zweigniederlassung (früher Actiengesellschaft der chemischen Düngstoffabrik) zu Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 12.

Siebente Auflage

eben erschienen und vorrätig in Trewendt u. Granier's Buch- u. Kunsthandlung, Albrechtstraße 39: [55]

Jennsch, H., (Polizei-Hauptmann), Herrschaft und Gefinde in ihren rechtlichen Beziehungen zu einander, zu Polizei- und Gerichtsbehörden. 10 Sgr.



Donnerstag, den 12. März,
Mittags 12 Uhr

verkauft das unterzeichnete Dominium in öffentlicher Auction:

85 St. Rambouillet-Vollblut-Böcke und

35 St. Rambouillet-Dreiviertel-Vollblut-Böcke.

Auch stehen 4 junge, zur Zucht sehr brauchbare Hengste zum Verkauf.

Eborhorn- u. Holländer Bullen im Alter von 8—15 Monat, sowie

Yorkshire-Eber u. Sauen stehen hier jederzeit zum Verkauf.

Programme werden auf Wunsch übersandt. Nächste Post-Station Wissek, dito Eisenbahnstation Dialsowe. Dom. Czajczy, 23. Januar 1874. [33]



Der Verkauf der Böcke aus meiner Stammeerde beginnt Mitte Februar. Die Herde ist durch Kreuzung des alten leicht er-nährbaren sächsischen Electoralstammes mit Rambouilletböcken gebildet, verbindet edle, kräftige, schweißfreie, sich bei geschlossenem Blicke der Kammmolle nähernden Tuchwolle mit großen, breiten und sehr mastfähigen Körpern. [50]

Baselitz, 1/2 Meile von Post- und Eisenbahnstation Briestewitz in Sachsen. (H. 3458a) H. Richter.

Den Herren Gutsbesitzern

empfehlen wir [45]
Horn = Staub

als vorzügliches Düng-Mittel, den Centner zu 2 1/2 Thlr. ab hier excl. Verpackung. Namiez.

Namockel & Comp.

Dominium Reindörfel bei Münsterberg offerirt unter Garantie gelben Pohl'schen Riesensamen [30]

1873er Sorte à 18 Thlr. pro 50 Kilogramm, 12 Sgr. pro 1 Kilogr. Emballage gratis.

Die Sade-Fabrik von M. Raschkow Schmiedebrücke Nr. 10, empfiehlt beständiges Lager Getreide- u. Mehlsade zu den allerbilligsten Preisen. [37] Probefläche nebst Preis-Courant werden auf Wunsch übersandt. M. Raschkow.

Ein Wirthschafts-Inspector in den dreißiger Jahren mit wenig Familie, 9 Jahre in letzter selbstständiger Stellung, sucht von Ostern oder Johanni 1874 ein anderweitiges Unterkommen. Derselbe ist mit allen Zweigen der Landwirthschaft, namentlich dem Auenbau innig vertraut, und stehen ihm vorzügliche Zeugnisse zur Seite. Nähere Auskunft ertheilt bereitwilligst die Redaction der „Schlesischen Landw. Zeitung.“

Ein Wirthschaftsschreiber, der das Rechnungswesen versteht, wird für die Reichthaler Güter bei Hanau zum 1. April d. J. gesucht. [57]

Verpachtung.

Das fürstliche Gut Trachhammer mit Smolniz und Lebochowiz im Loß-Gleiwitzer Kreise, eine Meile von Gleiwitz belegen, soll im Wege der Submission von Johanni 1874 ab auf 18 Jahre verpachtet werden. Dasselbe enthält neben den entsprechenden Gebäulichkeiten und Wirthschafts-Einrichtungen

a. Hof und Baustellen	2 Hect. 29 Ar 19 Qu.-M.
b. Garten	1 = 36 = 44 =
c. Ackerland	383 = 38 = 45 =
d. Wiesen	107 = 75 = 86 =
e. Hutung und Gräferei	57 = 55 = 6 =
f. Dämme, Abhänge, Raine	6 = 77 = 90 =
g. Teiche, Tümpel	1 = 48 = 89 =
h. Straßen und Wege	17 = 75 = 41 =
i. Flüsse und Gräben	11 = 38 = 10 =

Gesamt-Flächen-Inhalt 589 Hect. 75 Ar 30 Qu.-M. (ohne Gewähr.)

Die Verpachtung soll entweder in der Weise erfolgen, daß Trachhammer mit Smolniz und Lebochowiz an einen Pächter, oder daß Trachhammer allein an einen und Smolniz mit Lebochowiz an einen andern Pächter verpachtet wird. [41]

Im Falle der getheilten Verpachtung wird zu Trachhammer gehören:

a. Hof und Baustellen	1 Hect. 75 Ar 30 Qu.-M.
b. Garten	1 = 30 = 77 =
c. Ackerland	276 = 73 = 22 =
d. Wiesen	78 = 52 = 61 =
e. Hutung und Gräferei	50 = 9 = 96 =
f. Dämme, Abhänge, Raine	5 = 55 = 30 =
g. Teiche und Tümpel	0 = 54 = 73 =
h. Straßen und Wege	10 = 60 = 44 =
i. Flüsse und Gräben	6 = 94 = 51 =

zusammen 432 Hect. 6 Ar 84 Qu.-M.

während zu Smolniz mit Lebochowiz gehören wird:

a. Hof und Baustellen	0 Hect. 53 Ar 89 Qu.-M.
b. Garten	0 = 5 = 67 =
c. Ackerland	106 = 65 = 23 =
d. Wiesen	29 = 23 = 25 =
e. Hutung und Gräferei	7 = 45 = 10 =
f. Dämme, Abhänge, Raine	1 = 22 = 60 =
g. Teiche und Tümpel	0 = 94 = 16 =
h. Straßen und Wege	7 = 14 = 97 =
i. Flüsse und Gräben	4 = 43 = 59 =

zusammen 157 Hect. 68 Ar 46 Qu.-M.

Die Pacht- und Submissions-Bedingungen können in unserem Bureau hieselbst vom 1. Februar cr. an eingesehen werden und wollen die Baculustigen ihre Offerten bis zum 2. März c. Mittags 12 Uhr wohl versegelt mit der Aufschrift: „Pacht-Offerte für das fürstliche Gut Trachhammer“ franco an uns einsenden. Aus den Offerten muß zu ersehen sein, ob Reflectant das ganze Areal (Trachhammer mit Smolniz und Lebochowiz) oder nur Trachhammer oder Smolniz mit Lebochowiz allein zu pachten wünscht und wie viel an Pachtgeld im Falle einer Gesamtpachtung, wie viel im Falle der getrennten Pachtung geboten wird.

Der definitive Bescheid über den Zuschlag wird bis zum 1. April c. erfolgen.

Die Pachtobjecte sind täglich in Augenschein zu nehmen.

Slawentz, den 27. Januar 1874.

Fürstlich Hohenlohe'sche Domainen-Direction.

6. Auflage. Verlag von A. Grüneberger u. Co. in Dels. 6. Auflage. Herausgegeben auf Veranlassung des landwirthschaftlichen Vereins zu Dels. Enthält Auszug aus der Gefinde-Ordnung, Lohn- und Deputat-Berechnung. 1 Dugend 12 Sgr. 3 Duzend 1 Thlr. Ersreut sich überall, wo es eingeführt, dauernden Beifalls. [61]

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die intensive Wirthschaft, die Bedingung des jetzigen Landwirthschafts-Betriebes,

von
Oswald Sucker.

Oeconomie-Director.

gr. 8. Eleg. brosch. Preis 7 1/2 Sgr.

Der Verfasser behandelt in diesem Thema eine brennende Frage der Zeit und löst seine Aufgabe in klarer und überzeugender Weise durch Niederlegung seiner Erfahrungen, die er durch mehr als 20jährige Beobachtungen in größeren Wirthschaften gewonnen hat. [231]

Echten Leopoldshaller Kainit

mit [5]
22—24 pCt. schwefelsaurem Kali = 12—13 pCt. Kali,
13—15 pCt. schwefelsaurer Magnesia = 10—11 pCt. Magnesia
aus dem herzoglich anhaltischen Salzbergwerk Leopoldshall empfehlen

Carl Scharff & Co., Breslau, Contrahenten für Schlesien.

Felix Lober & Co., Breslau,

Tanzenkiesstraße 6a,

empfehlen die allbekanntesten Düngemittel der Herren Galle & Co., Freiberg i. S. ab hiesigem Lager und direct ab Freiberg zu den billigsten Preisen unter Garantie des Gehalts. Zahlungsbedingungen nach Vereinbarung. [60]

Amerikanischer Riesenhafer.

Derselbe erreicht eine Höhe von 5 bis 7 Fuß und hat in den Jahren 1871, 1872 und 1873 bis 60fachen Ertrag der Ausfaat ergeben. Preis pro 100 Pfd. 8 Thlr. franco Ratibor. [56]

Zu beziehen durch Heinrich Friedländer u. Co., Ratibor.

Das Wirthschafts-Amt Könnitz bei Ober-Glogau offerirt [58]

besten englischen Raigras = Samen

(Lolium perenne).

Dominium Woyzniz

bei Alt-Boyen, Station der Posen-Breslauer Bahn, sucht zum sofortigen Antritt einen

Hof- und zum 2. April d. J. einen

Feldbeamten, unverheirathet, evang.,

der polnischen Sprache mächtig. Gehalt nach Uebereinkommen. Nach vorh. frant. Ansr. pers. Vorstellung erwünscht.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.

Druck von Graf, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.